INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
JOSÉ JOAQUÍN HUNGRÍA MORELL

Catálogo de Servicios

Publicación del Instituto Geográfico Nacional
"José Joaquín Hungría Morell" (IGN-JJHM).

PRIMERA EDICIÓN 2023

Tel.: (809) 221-8836

Página web: www.ign.gob.do

E-mail: info@ign.gob.do

@ignrdo

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL
JOSÉ JOAQUÍN HUNGRÍA MORELL

Instituto Geográfico Nacional “José Joaquín Hungría Morell”

Catálogo de servicios

Lic. Bolívar Troncoso Morales, MTE
Director Nacional del Instituto Geográfico Nacional “José Joaquín Hungría Morell”

Dirección Técnica:
Licda. Wanda Lisselote Binet, Directora de Cartografía
Licda. Cenia Correa, Directora de Geografía
Ing. Goedesta, Saulimar Rodríguez, Asesora IPGH

Coordinación:
Licda. María Lajara, Encargada Administrativa Financiera
Licda. Lucila Almánzar, Encargada Jurídica
Lic. Ericden Estrella, Encargado de Planificación y Desarrollo
Licda. Priscilla Vargas, Técnico de Desarrollo Organizacional
Licda. Solange Cepeda, Analista Legal

Técnicos Participantes:
Laura Guzmán, Analista de Planificación
Midori Magoshi, Analista de Planificación
Julio Yens, Encargado de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Sheldin Millord, Analista de Base de datos IDE-RD
Dominique Feliz, Encargado de Producción Cartográfica
Yoenny Urbáez, Analista de Cartografía
Evelyn Feliz, Asistente Técnica
Yunelkys Ferreras, Técnico en Topografía y Geodesia
Nancy Rodríguez, Enc. Inventario Recursos Ambientales y Ordenamiento Territorial
Gerkery Soto, Asesor IDE-RD
José Osvaldo Suarez, Analista de Límites y Fronteras

Santo Domingo, República Dominicana
Marzo de 2023

Versión 1.0

CONTENIDO

CONTENIDO 3
PRESENTACIÓN 5
INFORMACIONES GENERALES DEL IGN-JJHM. 6
Breve reseña histórica del IGN-JJHM 6
Marco legal Institucional 6
CATÁLOGO DE SERVICIOS 1
ASPECTOS GENERALES DEL CATÁLOGO DE SERVICOS 2
OBJETIVO GENERAL 2
ALCANCE 2
PUESTA EN VIGENCIA 2
COMPROMISO CON LA SOCIEDAD ..... ¡Error! Marcador no definido.
CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL IGN-JJHM 3
CATEGORÍAS DEFINIDAS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS 4
DIRECCIÓN DE CARTOGRAFÍA 5
DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA 6
GENERACIÓN DE MAPAS 6
DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA 8
SUMINISTRO DE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA 8
DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA 10
SUMINISTRO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, CARTOGRÁFICA Y GEODÉSICA HISTÓRICA 10
DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA 12
VERIFICACIÓN DE GEOLOCALIZACIÓN 12
DEPARTAMENTO LÍMITES Y FRONTERAS 14
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LÍMITES POLÍTICO-ADMINISTRATIVOS 14
DIRECCIÓN DE CARTOGRAFÍA 16
CERTIFICACIÓN DE MAPAS 16
DIRECCIÓN DE GEOGRÁFIA 18
INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA (IDE - RD) 19
FORMACIÓN BÁSICA EN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA (SIG) (MEDIANTE PROGRAMA QGIS) 19
INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA (IDE – RD) 21
INSTALACIÓN DE GEOPORTAL 21
DIRECCIÓN DE GEODESIA 23
..... 23
DEPARTAMENTO REDES GEODÉSICAS 24
CAPACITACIÓN EN USO Y MANEJO DE EQUIPOS TOPOGRÁFICOS Y GEODÉSICOS. 24

DEPARTAMENTO REDES GEODÉSICAS 26
POSICIONAMIENTO Y GEOREFERENCIACION DE PUNTOS DE CONTROL GEODÉSICOS 26
DEPARTAMENTO REDES GEODÉSICAS 28
DISEÑO DE REDES GEODÉSICAS..... 28
DIRECCIÓN DE GEODESIA 30
CERTIFICACIÓN EN CORS..... 30
CERTIFICACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA 32
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS..... 4
DEFINICIÓN DE TERMINOS..... 0

PRESENTACIÓN

El Instituto Geográfico Nacional "José Joaquín Hungría Morell" (IGN-JJHM) como órgano del Estado Dominicano, representa la respuesta a la necesidad de que el país cumpla con las diferentes actividades geográficas, cartográficas y geodésicas en el provecho del desarrollo, planificación y territorialización de los recursos. Igualmente, nos esforzamos en ser la fuente principal en el suministro de trabajos geográficos, cartográficos y geodésicos fidedignos que se realizan en la República Dominicana, cumpliendo con los requerimientos técnicos emanados de las reuniones científicas internacionales sobre la materia bajo nuestra competencia y su plena integración en los foros internacionales creados con tal fin.

Con el objetivo de transformar la prestación de todos los servicios que brindamos a través de mecanismos y medios electrónicos a:

- Organismos Gubernamentales (nacionales e internacionales),
- Empresas Privadas y
- Ciudadanos en general.

Hemos levantado en el presente Catálogo de servicios, donde se identifican, clasifican, definen y se establecen los lineamientos para fines de análisis y actualización de la información presentada en este documento.

Aspiramos a que la centralización de la ejecución de los trabajos cartográficos, geográficos y geodésicos que realicen o se exhiban en el país, contribuya a conseguir la unificación de métodos y normas técnicas, respondan a su realidad geográfica y tengan el debido rigor técnico y científico.

Lic. Bolívar Matías Troncoso Morales, MTA
Director Nacional

INFORMACIONES GENERALES DEL IGN-JJHM.

Breve reseña histórica del IGN-JJHM

Es un organismo público descentralizado adscrito al Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD), con autonomía administrativa, técnica, económica y financiera, con personalidad jurídica propia y con plena capacidad de obrar. (Art. 5, Ley 208-14).

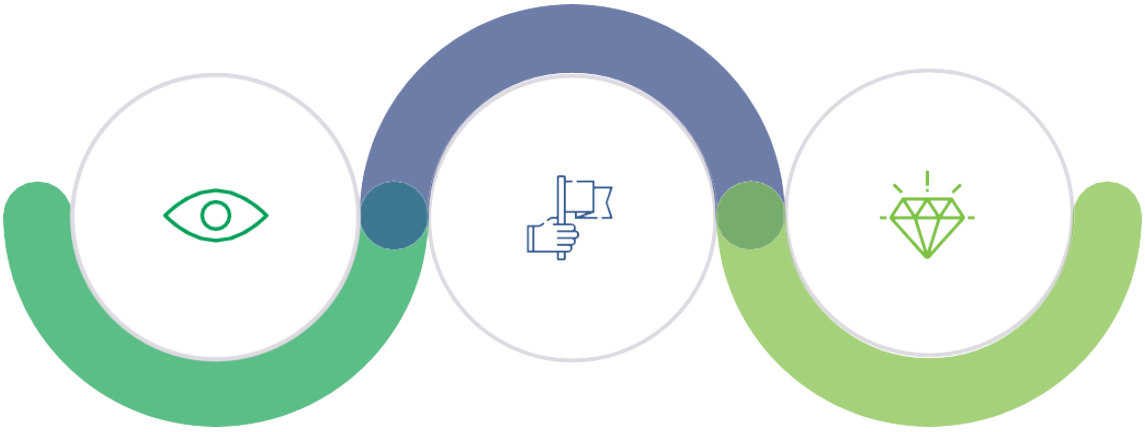
El Instituto Geográfico Nacional "José Joaquín Hungría Morell" (IGN-JJHM) creado mediante Ley 208-14 (G.O. No.10760 del 30 de junio del 2014) y su Reglamento No. 695-22 (G. O. No. 11088 del 23 de noviembre de 2022) es el órgano del Estado Dominicano responsable de la formulación de las políticas y las acciones que de ellas se deriven en las áreas de geografía, cartografía y geodesia, así como de la planificación, organización, dirección, coordinación, ejecución, aprobación y control de las actividades encaminadas para la elaboración de la cartografía nacional y del archivo de datos Geográficos del país. Además, realiza el levantamiento cartográfico por métodos convencionales y aquellos que surgieren producto de los avances tecnológicos, relacionados con los estudios de las Ciencias Geográficas y que el país requiere para su desarrollo sostenible (Art. 6, Ley 208-14).

En el año 2021 fue aprobado la segunda versión del Plan Estratégico Institucional (PEI 2021-2024) el cual representa la carta de ruta que permitirá seguir consolidando el posicionamiento del IGN-JJHM como órgano rector de la geografía, la cartografía y la geodesia, así como la responsabilidad de la implementación de la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Dominicana (IDE-RD), a los fines de seguir apoyando a las Organizaciones Gubernamentales en el cumplimiento de la Ley 1-12 de la Estrategia Nacional de Desarrollo (END), las metas presidenciales, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la Agenda 2030.

Marco legal Institucional

- Constitución Política de la República Dominicana, Votada y Proclamada por la Asamblea Nacional en fecha trece (13) de junio de 2015 Gaceta Oficial No. 10805 del 10 de julio de 2015.
- Ley que crea el Instituto Geográfico Nacional “José Joaquín Hungría Morell” núm. 208-14 (G.O. No.10760 del 30 de junio del 2014) y su Reglamento de Aplicación núm. 695-22 de Organización y Funcionamiento del Instituto Geográfico Nacional "José Joaquín Hungría Morell" (G. O. No. 11088 del 23 de noviembre de 2022).
- Decreto núm. 339-20, que nombra al director del IGN-JJHM.
- Resolución núm. 001-2022, que modifica la estructura organizativa del IGN-JJHM, de fecha 12 de mayo 2022.
- Resolución núm. 002-2022, que crea la normativa para la implementación del modelo de calidad.
- Resolución núm. 001-2023, que aprueba la segunda versión del Manual de Funciones (IGN-JJHM).
- Plan Estratégico Institucional (PEI) (2021-2024).

- MISIÓN, VISIÓN Y VALORES



Misión

Contribuir al desarrollo sostenible del país mediante la regulación, producción y administración de las políticas y acciones de las áreas de geografía, cartografía y geodesia para apoyar los procesos de planificación, protección del medio ambiente y gestión de riesgos.

Visión

Ser una institución líder en tecnología geoespacial que produce y distribuye información altamente fidedigna, disponible para toda la ciudadanía dominicana.

Valores

El Instituto Geográfico Nacional "José Joaquín Hungría Morell" (IGN-JJHM) en su accionar promueve seis (6) valores y principios que deben marcar las pautas de compromiso de quienes trabajan en la institución:

- Excelencia
- Calidad
- Transparencia
- Compromiso
- Innovación
- Trabajo en equipo

CATÁLOGO DE SERVICIOS

ASPECTOS GENERALES DEL CATÁLOGO DE SERVICOS

OBJETIVO GENERAL

- Facilitar al personal institucional un inventario de los servicios que ofrece la institución con las características.

ALCANCE

Este documento es de alcance a todo el territorio nacional, según el artículo 2 de la Ley 208-14, y los requisitos establecidos en el mismo son aplicables a todo aquel que solicite los servicios ofrecidos por el Instituto Geográfico Nacional "José Joaquín Hungría Morell" (IGN-JJHM).

ATRIBUTOS DE CALIDAD DE NUESTROS SERVICIOS

- **Tiempo de Respuesta:** El IGN-JJHM se compromete a responder las solicitudes recibidas, dentro de los plazos establecidos.

- **Amabilidad:** Ofrecemos un trato respetuoso hacia los demás en la atención personalizada brindada.

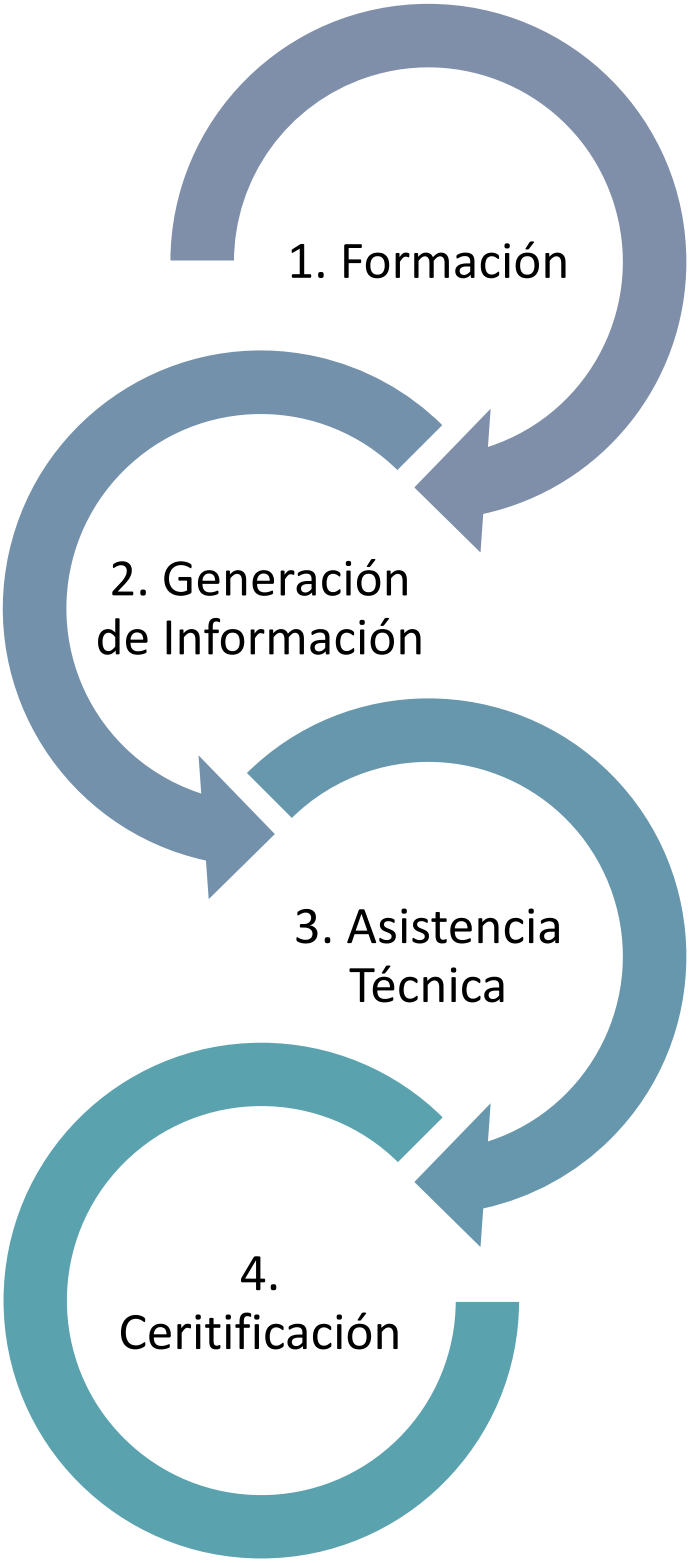
- **Profesionalidad:** Contamos con un personal técnico capacitado, que maneja información especializada en temas de Cartografía, Geografía y Geodesia.

- **Fiabilidad:** Estamos comprometidos con suministrar información oficial y con precisión con ausencia de errores brindando confianza al solicitante.

PUESTA EN VIGENCIA

Este catálogo debe ser puesto en vigencia mediante una circular firmada por el Director Nacional del Instituto Geográfico Nacional "José Joaquín Hungría Morell" (IGN-JJHM), donde se responsabilice al personal del cumplimiento de las disposiciones contenidas en el mismo.

CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL IGN-JJHM



Los productos y/o servicios que genera y ofrece el Instituto Geográfico Nacional "José Joaquín Hungría Morell" (IGN-JJHM) están clasificado de la siguiente manera:

Formación

Consiste en la disposición de manera comprensible y óptima de acuerdo con las normas nacionales e internacionales y las disposiciones sobre información geográfica y los datos necesarios para el manejo de la información geoespacial, a fin de brindar al sector público, privado y la sociedad en general, el conocimiento integral de nuestro entorno.

Generación de información

Capas cartográficas digitales y mapas generales donde se representan elementos fundamentales que definen la composición del territorio y que sirven de base para la inserción de temas sectoriales.

Asistencia técnica

Acompañamiento a las distintas instancias nacionales públicas y privadas que lo requieran en materia de cartografía, geodesia y geografía, a los fines que sean alineados a las normas establecidas en el país.

Certificación

Proceso que verifica y valida la información existente, bajo los conceptos y

CATEGORÍAS DEFINIDAS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS

Los servicios del Instituto Geográfico Nacional "José Joaquín Hungría Morell" (IGN-JJHM) se distribuyen en las siguientes categorías por la forma en que, el usuario solicita e interactúa con la institución para la generación de la solicitud:

- Servicios informativos:
  Son aquellos que, vía Internet, se limitan a ofrecer al usuario la información necesaria para poder gestionar el servicio por otra vía diferente a la web.

- Servicios interactivos:
  Este tipo de servicio a diferencia de los informativos, ofrece la capacidad al usuario de gestionar parcialmente el mismo a través de Internet y el medio web desde el cual accede, logrando agilizar la prestación o solicitud de estos.

- Servicios transaccionales:
  Son los servicios ofrecidos a través de Internet o por aplicaciones móviles que permiten realizar el trámite completo entre el usuario de un servicio y el proveedor del mismo de forma fácil y sin importar el lugar y la hora, lo que incluye la facilidad de realizar pagos electrónicos en aquellos servicios que lo requieran.

DIRECCIÓN DE CARTOGRAFÍA

DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA

Rama del servicio: Generación de información.

Nombre del servicio:

GENERACIÓN DE MAPAS

1. **Descripción:** Servicio a través del cual se produce el levantamiento y/o elaboración de información cartográfica (mapa) que no está disponible en el repositorio institucional.

2. **Objetivo:** Crear nuevos documentos cartográficos a petición de la parte interesada.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2).

4. **A quién va dirigido**:
   - Organismos Gubernamentales (Nacionales / Internacionales).
   - Empresas privadas.
   - Ciudadanos en general.

5. **Base legal:**
   - Organizar y regular las actividades relacionadas al levantamiento cartográfico, considerando las pertinencias de las diferentes escalas de acuerdo a su finalidad y aplicación.
   - Elaborar y actualizar el mapa oficial de la República Dominicana, los mapas provinciales y municipales y las hojas topográficas nacionales.
   - Coordinar y conducir la toma y registro de datos geográficos, a fin de generar la base de datos cartográficos en sus distintas escalas.
     (Art. 21 apartado 2, Art. 23 acápite 4 y 7 Reglamento 695-22 de la Ley 208-14)

6. **Departamento responsable:** Departamento de Producción Cartográfica

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional: https://ign.gob.do/
   - IDE-RD: http://iderd.ign.gob.do/

8. **Requerimientos o Requisitos:**
   - Formulario de solicitud de información disponible en nuestra página web en el siguiente enlace (virtual) http://ign.gob.do o físico (presencial).
   - Disponer de correo electrónico y número telefónico activo.
   - Completar encuesta de satisfacción del ciudadano al culminar el servicio.

9. **Procedimientos para adquirir el servicio**:
   - Completar formulario de solicitud físico o digital.
   - Recibe correo electrónico de acuse de recibo de la solicitud, indicando el tiempo de ejecución establecido.

10. **Motivos de devolución y/o Aplazamiento:**
    En caso de que la solicitud presentada por el interesado, no esté comprendida dentro de nuestras atribuciones establecidas legalmente

mediante el Art.6 de la Ley 208-14, se le indicara cuál es la entidad competente, según la naturaleza de la solicitud.

Nota: Si al momento de la solicitud del servicio el territorio en cuestión se encuentra en proceso de evaluación por parte del Comité Interinstitucional de Límites Geográficos (CILG) el servicio será aplazado, hasta tanto se culmine la evaluación.

11. **Medio de subsanación:** No aplica.

12. **Formatos disponibles:**
    - Joint Photographic Experts (JPG)
    - Portable Network Graphics (PNG)
    - Portable Document Format (PDF)
    - Enlace URL

13. **Producto y/o resultado:**
    - Mapas topográficos.
    - Mapas temáticos.

14. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

15. **Forma acceso al servicio:**
    - Presencial: C/ Jonás Salk esq. Benigno Filomeno de Rojas #101.
    - Virtual: Correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web: https://ign.gob.do/servicios
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

16. **Costo:** Gratis.

17. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables.

18. **Tiempo de ejecución:** Treinta (30) días laborables para realizar el servicio, los cuales dependerán de la naturaleza o magnitud de la información solicitada.

DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA

Rama del servicio: Asistencia técnica

Nombre del servicio:

SUMINISTRO DE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

1. **Descripción:** Proporciona información cartográfica existente en el repositorio institucional, disponible para la ciudadanía e instituciones interesadas.

2. **Objetivo:** Dar acceso de información cartográfica disponible en el repositorio de datos cartográficos.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2).

4. **A quién va dirigido**:
   - Organismos Gubernamentales (Nacionales / Internacionales).
   - Empresas privadas.
   - Ciudadanos en general.

5. **Base legal:**
   - Administrar el Archivo de Datos Cartográfico Nacional.
     (Art. 21 acápite 11 de su Reglamento núm. 695-22 de la Ley 208-14)

6. **Departamento responsable:** Departamento de Producción Cartográfica

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional: https://ign.gob.do/
   - IDE-RD: http://iderd.ign.gob.do/

8. **Requerimientos o Requisitos:**
   - Formulario de solicitud de información disponible en nuestra página web en el siguiente enlace (virtual) http://ign.gob.do o físico (presencial).
   - Disponer de correo electrónico y número telefónico activo.
   - Completar encuesta de satisfacción del ciudadano al culminar el servicio.

9. **Procedimiento para adquirir el servicio**:
   - Completar formulario de solicitud físico o digital.
   - Recibe correo electrónico de acuse de recibo de la solicitud, indicando el tiempo de ejecución establecido.

10. **Motivos de devolución y/o aplazamiento:**
    - En caso de que la solicitud presentada por el interesado, no esté comprendida dentro de nuestras atribuciones establecidas legalmente mediante el Art.6 de la Ley 208-14, se le indicara cuál es la entidad competente, según la naturaleza de la solicitud.

11. **Medio de subsanación:**
    - Si la información que solicita no está disponible en nuestro repositorio institucional, el solicitante debe realizar una nueva solicitud bajo el concepto de Generación de Mapas.

12. **Formatos disponibles:**
    - Joint Photographic Experts (JPG)
    - Shapefile (SHP)
    - Portable Network Graphics (PNG)
    - Portable Document Format (PDF)
    - Enlace URL

13. **Producto y/o resultado:**
    - Mapa geomorfológico.
    - Mapa político administrativo.
    - Mapa de regiones únicas de planificación.
    - Capas cartográficas.
    - Imágenes.

14. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

15. **Forma de acceso al servicio:**
    - Presencial: Presencial: C/ Jonás Salk esq. Benigno Filomeno de Rojas #101.
    - Virtual: correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web www.ign.gob.do
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

16. **Costo:** Gratis.

17. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables.

18. **Tiempo de ejecución:** Quince (15) días laborables, los cuales dependerán de la naturaleza o magnitud de la información solicitada.

DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA

Rama del servicio: Asistencia Técnica

Nombre del servicio:

SUMINISTRO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA, CARTOGRÁFICA Y GEODÉSICA HISTÓRICA

1. **Descripción:** Facilitar la información geográfica cartográfica y geodésica histórica de la cual el IGN-JJHM tiene posesión en la actualidad.

2. **Objetivo:** Dar acceso de información cartográfica histórica disponible.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2).

4. **A quién va dirigido**:
   - Organismos Gubernamentales (Nacionales / Internacionales).
   - Empresas privadas.
   - Ciudadanos en general.

5. **Base legal:**
   - Regular todo lo relativo a la preparación, edición y emisión de la cartografía nacional y el archivo de datos geográficos del país.
   - Administrar el Archivo de Datos Cartográfico Nacional.

   (Art. 7 acápite 5 de la Ley 208-14 y Art. 21 acápite 11 de su Reglamento núm. 695-22)

6. **Departamento responsable:** Departamento de Producción Cartográfica.

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional https://ign.gob.do/
   - IDERDhttp://iderd.ign.gob.do/

8. **Requerimientos o Requisitos:**
   - Formulario de solicitud de información disponible en nuestra página web en el siguiente enlace (virtual) http://ign.gob.do o físico (presencial).
   - Disponer de correo electrónico y número telefónico activo.
   - Completar encuesta de satisfacción del ciudadano al culminar el servicio.

9. **Procedimiento para adquirir el servicio**:
   - Completar formulario de solicitud físico o digital.
   - Recibe correo electrónico de acuse de recibo de la solicitud, indicando el tiempo de ejecución establecido.

10. **Motivos de devolución y/o aplazamiento:**
    - En caso de que la solicitud de información no esté comprendida dentro de nuestro ámbito de competencia establecido, (Art.6 Ley 208-14) se le dará la instrucción de cuál es la entidad competente para la debida tramitación, según la naturaleza de la solicitud.

11. **Medio de subsanación:** No aplica.
12. **Formatos disponibles:**

- Joint Photographic Experts (JPG)
- Shapefile (SHP)
- Formato de Archivo (IMG)
- Tagged Image File Format (TIFF)
- Portable Document Format (PDF)
- Enlace URL

13. **Producto y/o resultado:** Datos fuentes (mapas, capas cartográficas e imágenes)

14. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

15. **Forma de acceso al servicio:**
    - Presencial: C/ Jonás Salk esq. Benigno Filomeno de Rojas #101.
    - Virtual: correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web www.ign.gob.do
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

16. **Costo:** Gratis.

17. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables.

18. **Tiempo de ejecución:** Diez (10) días laborables para realizar el servicio, los cuales dependerán de la naturaleza o magnitud de la información solicitada.

DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN CARTOGRÁFICA

Rama del servicio: Asistencias Técnicas

Nombre del servicio:

VERIFICACIÓN DE GEOLOCALIZACIONES

1. **Descripción:** Geolocalización de elementos geográficos en el territorio.

2. **Objetivo:** Identificar la ubicación geográfica de un elemento.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2)

4. **A quien va dirigido**:
   - Organismos Gubernamentales (Nacionales / Internacionales).
   - Empresas privadas.
   - Ciudadanos en general.

5. **Base legal:**
   - Ejercer la vinculación para la producción, actualización y oferta de bases topográficas y cartográficas de ámbito nacional para su integración en sistema de información geográficas.
   - Ejercer la vinculación para la producción, actualización y desarrollo de bases topográficas y cartográficas de ámbito nacional, para su integración en sistema de información geográfica, y para la conformación del mapa cartográfico nacional y la cartografía básica derivada en el marco del plan cartográfico nacional.
     (Art. 21 Apartado 13 y Art. 23 apartado 8 del Reglamento núm. 695-22 de la Ley 208-14)

6. **Departamento responsable:** Departamento de Producción Cartográfica

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional https://ign.gob.do/
   - IDERD http://iderd.ign.gob.do/

8. **Requerimientos o Requisitos:**
   - Formulario de solicitud de información disponible en nuestra página web en el siguiente enlace (virtual) http://ign.gob.do o físico (presencial).
   - Disponer de correo electrónico y número telefónico activo.
   - Completar proceso de cobertura y distribución de viáticos.
   - Completar encuesta de satisfacción del ciudadano al culminar el servicio.

9. **Procedimiento para adquirir el servicio**:
   - Completar formulario de solicitud físico o digital.
   - Recibe correo electrónico de acuse de recibo de la solicitud, indicando el tiempo de ejecución establecido.
   - El personal técnico revisará la base cartográfica actualizada del área al que se brindará el servicio.
   - De ser necesario, el personal técnico realizará la verificación general in situ.

10. **Motivos de devolución y/o aplazamiento:**
    - En caso de que la solicitud presentada por el interesado, no esté comprendida dentro de nuestras atribuciones establecidas legalmente mediante el Art.6 de la Ley 208-14, se le indicara cuál es la entidad competente, según la naturaleza de la solicitud.

11. **Medio de subsanación:** No aplica.

12. **Formatos disponibles:**
    - Joint Photographic Experts (JPG)
    - Shapefile (SHP) - DraWinG (DWG)
    - Portable Network Graphics (PNG)
    - Portable Document Format (PDF)
    - Enlace URL

13. **Producto y/o resultado:** Mapa georreferenciado.

14. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

15. **Forma de acceso al servicio:**
    - Presencial: C/ Jonás Salk esq. Benigno Filomeno de Rojas #101.
    - Virtual: correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web www.ign.gob.do
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

16. **Costo:** El solicitante cubre los costos correspondientes a logística y gastos de la actividad.

17. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables.

18. **Tiempo de ejecución:** Veinte (20) días laborables, los cuales dependerán de la naturaleza o magnitud de la información solicitada.

DEPARTAMENTO LÍMITES Y FRONTERAS

Rama del servicio: Asistencias Técnicas

Nombre del servicio:

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LÍMITES POLÍTICO-ADMINISTRATIVOS

1. **Descripción:** Realizar la delimitación político-administrativa de las demarcaciones territoriales, de acuerdo a las leyes emitidas por el Congreso Nacional.

2. **Objetivo:** Obtener la delimitación geométrica de los límites establecidos a nivel nacional.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2).

4. **A quien va dirigido**:
   - Congreso Nacional
   - Gobiernos Locales

5. **Base legal:**
   - Asesorar al Congreso Nacional para el establecimiento de nuevas delimitaciones político-administrativas y modificación de las ya existentes.
   - Colaborar y coordinar con los gobiernos municipales para la delimitación física de su área territorial de competencia.
     (Art. 24 Acápite3 y 8 del Reglamento 695-22 de la Ley 208-14)

6. **Departamento responsable:** Departamento de Límites y Fronteras.

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional https://ign.gob.do/
   - IDERD http://iderd.ign.gob.do/

8. **Requerimientos o Requisitos:**
   - Formulario de solicitud de información disponible en nuestra página web en el siguiente enlace (virtual) http://ign.gob.do o físico (presencial).
   - Disponer de correo electrónico y número telefónico activo.
   - Personal técnico con conocimiento del territorio.
   - Personal de seguridad de ser necesario.
   - Completar proceso de cobertura y distribución de viáticos.
   - Completar encuesta de satisfacción del ciudadano al culminar el servicio.

9. **Procedimiento para adquirir el servicio:**
   - Comunicación dirigida máxima autoridad.
   - Completar formulario de solicitud físico o digital.
   - Recibe correo electrónico de acuse de recibo de la solicitud, indicando el tiempo de ejecución establecido.
   - El personal técnico revisará base cartográfica, vigente e histórica y base legal del territorio.
   - En el trabajo de campo el personal técnico realizará la verificación general in situ.

10. **Motivos de devolución y/o aplazamiento:** No aplica.

11. **Medio de subsanación:** No aplica.

12. **Formato de información:**
    - Portable Document Format (PDF)

13. **Producto y/o resultado:** Informe levantado por el Departamento de límites y fronteras abalado por el Comité Interinstitucional de Limites y Fronteras.

14. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

15. **Forma de acceso al servicio:**
    - Presencial: C/ Jonás Salk esq. Benigno Filomeno de Rojas #101.
    - Virtual: correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web www.ign.gob.do
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

16. **Costo:** El solicitante cubre los costos correspondientes a logística y gastos de la actividad.

17. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables.

18. **Tiempo de ejecución:** Sesenta (60) días laborables, los cuales dependerá de la disponibilidad del personal técnico, y de la naturaleza o magnitud de la información solicitada.

    Pasos para realizar el servicio:
    - Etapa 1: Verificar de base legal del territorio. Confirmar la geometría y base legal.
    - Etapa 2: Presentar el caso al Comité Interinstitucional de Límites Geográficos (CILG).
    - Etapa 3: Convocar a los representantes legales del territorio, si aplica.
    - Etapa 4: Efectuar descenso al territorio para verificaciones in situ.
    - Etapa 5: Efectuar las rectificaciones geométricas de los límites, si aplica.
    - Etapa 6: Elaborar informe de delimitación del territorio, validado por el Comité Interinstitucional de Límites Geográficos (CILG).
    - Etapa 7: Enviar informe al MEPyD para su posterior envío al Congreso Nacional.

    Nota: Para la ejecución de este servicio, se debe tomar en consideración el grado de complejidad de la solicitud, estos tiempos omiten aquellas solicitudes que carecen de documentos, falta de información o de los requerimientos específicos para la aprobación de la misma, por lo que el Instituto Geográfico Nacional "José Joaquín Hungría Morell" está en la obligación de devolver, aplazar una solicitud o requerir información hasta tanto se proceda a la aprobación de la misma. De igual forma se excluyen aquellas solicitudes que demanden la aprobación o certificación de cualquier otro agente externo a la institución.

DIRECCIÓN DE CARTOGRAFÍA

Rama del servicio: Certificación

Nombre del servicio:

CERTIFICACIÓN DE MAPAS

1. **Descripción:** Verificación de la exactitud y cumplimiento de las normas y estándares de calidad establecidos a nivel nacional e internacional para la elaboración de mapas.

2. **Objetivo:** Asegurar que los mapas producidos por las instituciones estén acorde a las normas geográficas establecidas.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2).

4. **A quién va dirigido:** Organismos Gubernamentales y empresas privadas.

5. **Base legal:**
   - Asegurar que los trabajos cartográficos ejecutados en el país, tanto mapas como capas cartográficas, cumplan con las normas y estándares de calidad establecidos a escala nacional e internacional.
     (Art. 23 apartado 3 del Reglamento núm. 695-22 de la Ley 208-14)

6. **Departamento responsable:** Dirección de Cartografía.

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional https://ign.gob.do/
   - IDERD http://iderd.ign.gob.do/
   - Guía de producción cartográfica. https://iderd.gob.do/repositorio-de-documentos/guia-produccion-cartografica/

8. **Requerimientos o Requisitos:**
   - Formulario de solicitud de información disponible en nuestra página web en el siguiente enlace (virtual) http://ign.gob.do o físico (presencial).
   - Disponer de correo electrónico y número telefónico activo.
   - Suministrar el mapa a verificar en físico y digital.
   - Completar encuesta de satisfacción del ciudadano al culminar el servicio.

9. **Procedimiento para adquirir el servicio**:
   - Comunicación dirigida a la máxima autoridad.
   - Completar formulario de solicitud físico o digital.
   - Recibe correo electrónico de acuse de recibido de la solicitud, indicando el tiempo de ejecución establecido.

10. **Motivos de devolución y/o aplazamiento**: No aplica.

11. **Medio de subsanación:**
    - Si no cumple con los requisitos de las normas establecidas para obtener un certificado, se le entregara un Informe diagnóstico de lo evaluado.

12. **Formatos disponibles:**
    - Física
    - Portable Document Format (PDF)

13. **Producto y/o resultado:** Carta de certificación con codificación correspondiente, para ser colocado en el Mapa certificado.

14. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

15. **Forma de acceso al servicio:**
    - Presencial: C/ Jonás Salk esq. Benigno Filomeno de Rojas #101.
    - Virtual: correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web www.ign.gob.do
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

16. **Costo:** Gratis.

17. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables.

18. **Tiempo de ejecución:** Veinte (20) días laborables, los cuales dependerán de la naturaleza o magnitud de la información solicitada.

DIRECCIÓN DE GEOGRÁFIA

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA (IDE - RD)

FORMACIÓN BÁSICA EN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA (SIG) (MEDIANTE PROGRAMA QGIS)

1. **Descripción:**
   - Formación en el programa de sistema de información geográfica mediante el programa Quantum GIS (QGIS).

2. **Objetivos:**
   - Capacitar en el programa básico de sistema de información geográfica QGIS para facilitar el manejo y gestión de los datos y la información geográfica.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2).

4. **A quien va dirigido**:
   - Organismos gubernamentales (nacionales e internacionales)
   - Empresas privadas
   - Ciudadano en general.

5. **Base legal:**
   - Definir programas de investigación, innovación y formación científica y técnica en el ámbito de la geografía.
     (Art. 26 apartado 12 Reglamento de aplicación núm. 695-22).

6. **Departamento responsable:** Infraestructura de Datos Espaciales de la República Dominicana (IDE - RD)

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional https://ign.gob.do/
   - IDERD http://iderd.ign.gob.do/
   - Sistema de Información Geográfica, Víctor Olaya: https://volaya.github.io/libro-sig/

8. **Requerimientos o Requisitos:**
   - Carta de solicitud de la capacitación.
   - Formulario de solicitud de capacitación disponible en nuestra página web en el siguiente enlace (virtual) http://ign.gob.do o físico (presencial).
   - Disponer de correo electrónico y número telefónico activo.
   - Capacidad de participantes: máxima 50 mínimo 15.
   - Completar encuesta de satisfacción del ciudadano al culminar el servicio

9. **Procedimiento para adquirir el servicio**:
   - Comunicación expresando su interés para tomar esta formación.
   - Computadora por participante.
   - De ser presencial se necesita proyector e Internet.
   - Conocimientos básicos de equipos informático.
   - Conocimiento de geográficos (deseable).

- De ser presencial, contar con capacidad de espacio para mínimo 15 máximo 50 participantes para impartir la capacitación.

10. **Motivos de devolución y/o aplazamiento:** Por falta o exceso de quorum para el curso, se le notificara al participante cuando el curso esté disponible nuevamente.

11. **Medio de subsanación:** De no haber concluido el servicio, reinscribir la capacitación nuevamente.

12. **Pasos para prestación de servicios:**
    - Módulo I: Introducción
    - Módulo II: Sistema de Coordenadas.
    - Módulo III: Análisis espacial con datos vectoriales y ráster.
    - Módulo IV: Diseño de Mapas con Datos espaciales.

13. **Producto y/o resultado:** Ciudadano capacitado.

14. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

15. **Forma de acceso al servicio:**
    - Presencial: C/ Jonás Salk esq. Benigno Filomeno de Rojas #101.
    - Virtual: correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web www.ign.gob.do
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

16. **Costo:** Gratis

17. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables.

18. **Tiempo de realización:** Veinte (20) días laborables para prestar el servicio.

INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES DE LA REPÚBLICA DOMINICANA (IDE – RD)

Rama del Servicio: Asistencia Técnica

Nombre del servicio:

INSTALACIÓN DE GEOPORTAL

1. **Descripción:** Instalación de una plataforma web que permite la gestión y visualización de información geoespacial de forma integrada y organizada, facilitando la integración, interoperabilidad e intercambio de información entre varias instituciones, grupos profesionales, empresas de servicios, entre otros.

2. **Objetivos:**
   - Permitir a las instituciones, organizar su información geoespacial de forma clara y coherente, a la vez que facilita la búsqueda y el acceso a la información, lo que mejora la eficiencia y la eficacia en la toma de decisiones.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2).

4. **A quien va dirigido**:
   - Oficina Gubernamentales
   - Gobierno Locales.

5. **Base legal:**
   - Apoyar a los organismos del sector público en el uso de la información geográfica para fines de territorialización de las políticas públicas.
   - Facilitar la creación uso y almacenamiento de la información geoespacial. ***(Art.26 apartado 3 y Art.28 apartado 3 del Reglamento 695-22 de la ley 208-14)***

6. **Departamento responsable:** Infraestructura De Datos Espaciales De La República Dominicana (IDE - RD)

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional https://ign.gob.do/
   - (IDE - RD) http://iderd.ign.gob.do/

8. **Responsabilidad del solicitante/entidad:**
   - Constancia otorgada bajo Carta compromiso entre la entidad solicitante y nuestra institución a fin de acogerse a los términos y objetivos del geo portal y los compromisos a asumir por el Departamento de TIC de la institución.
   - Disponer de mínimo tres personas con conocimientos técnicos y geográficos.
   - Consultar requisitos técnicos para la instalación del geoportal.

9. **Requisitos o Requerimientos:**
   - Conocimiento en sistemas de información geográfica.
   - Conocimiento en metadatos.
   - Ser miembro del Comité de IDE.

- Completar proceso de cobertura y distribución de viáticos.

10. **Procedimiento para adquirir el servicio**:
    - Comunicación formal de solicitud del servicio dirigida a la máxima autoridad.
    - Detallar los motivos por lo que solicita el servicio.
    - Haber realizado Formación en sistema de información geográfica (SIG)
    - Formulario de solicitud de información disponible en nuestra página web en el siguiente enlace (virtual) http://ign.gob.do o físico (presencial).
    - Disponer de correo electrónico y número telefónico activo.
    - Completar encuesta de satisfacción del ciudadano al culminar el servicio.

11. **Motivos de devolución y/o aplazamiento:** No cumplimiento de los requisitos establecidos.

12. **Medio de subsanación:**
    - En caso de que ocurra un cambio de gestión dentro de la institución que afecte la continuidad de este servicio y seguimiento de la plataforma, se debe actualizar la carta de compromiso con la institución.

13. **Producto y/o resultado:** Geoportal instalado (Seguimiento trimestral con informe de diagnóstico de evaluación)

14. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

15. **Forma de acceso al servicio:**
    - Presencial: C/ Jonás Salk esq. Benigno Filomeno de Rojas #101.
    - Virtual: correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web www.ign.gob.do
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

16. **Costo:** El solicitante cubre los costos correspondientes a logística y gastos de la actividad (si aplica).

17. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables.

18. **Tiempo de ejecución:** 6 meses.
    - **Proceso de ejecución del servicio:**
    - Etapa 1: Inducción acerca de funcionamiento y característica del geoportal.
    - Etapa 2: Capacitación en Metadatos.
    - Etapa 3: Instalación técnica del geoportal.
    - Etapa 4: Seguimiento y evaluación del geoportal.
    - Etapa 5: Implementar Plan de Mejora enviado en el Informe de Diagnóstico de Evaluación.

Nota: Para la ejecución de este servicio se debe tomar en consideración el grado de complejidad de la solicitud, estos tiempos omiten aquellas solicitudes que carecen de documentos, falta de información o de los requerimientos específicos para la aprobación de la misma, por lo que el Instituto Geográfico Nacional "José Joaquín Hungría Morell" está en la obligación de devolver, aplazar una solicitud o requerir información hasta tanto se proceda a la aprobación de la misma. De igual forma se excluyen aquellas solicitudes que demanden la aprobación o certificación de cualquier otro agente externo a la institución.

DIRECCIÓN DE GEODESIA

DEPARTAMENTO REDES GEODÉSICAS

Rama del servicio: Formación

CAPACITACIÓN EN USO Y MANEJO DE EQUIPOS TOPOGRÁFICOS Y GEODÉSICOS.

1. **Descripción:** Formación, uso y manejo de equipos topográficos y geodésicos y/o Vuelos fotogramétricos.

2. **Objetivo:** Capacitar para el conocimiento e importancia de los equipos topográficos y red geodésica pasiva y activa (CORS) en las distintas zonas de la República Dominicana.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2).

4. **A quién va dirigido:**
   - Oficinas Gubernamentales
   - Directores y Personal técnico de instituciones públicas y privadas
   - Empresas privadas.

5. **Base legal:**
   - Planificar reuniones, eventos, seminarios y talleres que conlleven al diseño, supervisión y ejecución de programas de investigación de labores prioritarias proporcionando asesoría científica y técnica a instituciones de investigación y enseñanza que optimicen las acciones y la toma de decisiones en el área de competencia para un mejor desempeño con las instituciones público-privadas acopladas al manejo y uso de las redes geodésicas.
   - Acompañar al personal técnico interno y externo en el uso y manejo de equipos geodésicos, brindando soporte para su perfeccionamiento y funcionamiento.

     (Artículo 32 apartado 2 y Artículo 35 apartado 1 del Reglamento núm. 695-22 de la Ley 208-14).

6. **Departamento responsable:** Departamento de redes geodésicas.

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional https://ign.gob.do/
   - IDERD http://iderd.ign.gob.do/

8. **Recursos necesarios:** Equipos topográficos o geodésicos, logística necesaria, Computadora, Proyector, Internet, Dron.

9. **Requerimientos o Requisitos:**
   - Mínimo diez (10) participantes y máximo veinte (20) por capacitación.
   - Disponibilidad de espacio. Material gastable.
   - Completar proceso de cobertura y distribución de viáticos.
   - Conocimientos básicos en topografía, preferiblemente.
   - Equipo de seguridad (identificación con chaleco) Transporte para los participantes de ser necesario.
   - Estación total, colectores de datos.
   - Completar proceso de cobertura y distribución de viáticos.

10. **Procedimiento para adquirir el servicio**:
    - Completar formulario de solicitud físico o digital.
    - Recibe correo electrónico de acuse de recibido de la solicitud, indicando el tiempo de ejecución establecido.

11. **Motivos de devolución y/o aplazamiento:** Que no sean temas de competencia del área, y no cumplir con los requisitos necesarios para impartir la capacitación.

12. **Medio de subsanación:** Ninguno**.**

13. **Producto y/o resultado:**
    - Capacitación de vuelo fotogramétrico y post procesamiento (de ser necesario).
    - Uso y manejo de estación total, colector de datos y post procesamiento (de ser necesario).
    - Uso y manejo de receptores GNSS, colector de datos y post procesamiento (de ser necesario).

14. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

15. **Forma de acceso al servicio:**
    - Presencial: C/ Jonás Salk esq. Benigno Filomeno de Rojas #101.
    - Virtual: correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web www.ign.gob.do
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

16. **Costo:** El solicitante cubre los costos correspondientes a logística y gastos de la actividad.

17. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables para evaluar la solicitud.

18. **Tiempo de ejecución:** Veinte (20) días laborables, los cuales dependerán de la disponibilidad del personal técnico.

DEPARTAMENTO REDES GEODÉSICAS

Rama del servicio: Generación de información

Nombre del servicio:

POSICIONAMIENTO Y GEOREFERENCIACION DE PUNTOS DE CONTROL GEODÉSICOS

1. **Descripción:** Localizar y/o Georreferenciar puntos geodésicos de las redes pasivas.

2. **Objetivo:** Normalizar las actividades necesarias para la georreferenciación de puntos de control geodésico, que forma las distintas Redes Geodésica Nacionales.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2).

4. **A quien va dirigido**:
   - Organismos Gubernamentales y Privados.

5. **Base legal:**
   - Establecer los puntos de control necesarios para la obtención de coordenadas geodésicas que cumplan con los estándares para lograr una cartografía de alta precisión siguiendo criterios técnicos definidos.
   - Verificar y actualizar periódicamente los puntos de las redes terrestres y marítimas que componen el Sistema Geodésico Nacional, efectuando nivelación geométrica diferencial entre placa y placa.
     (Artículo 32 apartado 9 y Artículo 35 apartado 8 del Reglamento núm. 695-22 de la Ley 208-14).

6. **Departamento responsable:** Dirección de Geodesia.

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional https://ign.gob.do/
   - IDERD http://iderd.ign.gob.do/

8. **Requerimientos o Requisitos:**
   - Carta dirigida a la máxima autoridad.
   - Formulario de solicitud de información entrando a nuestra página web.
   - Disponer de correo electrónico y número telefónico activo.
   - Personal técnico con conocimiento de lugar.
   - Personal de seguridad de ser necesario.
   - Notificar al IGN-JJHM la existencia de algún punto o vértice geodésico para la actualización del mismo.
   - Completar proceso de cobertura y distribución de viáticos.
   - Completar encuesta de satisfacción del ciudadano.

9. **Procedimiento para adquirir el servicio**:
   - Completar formulario de solicitud físico o digital.
   - Recibe correo electrónico de acuse de recibido de la solicitud, indicando el tiempo de ejecución establecido.
   - De ser necesario, el personal técnico realizará la verificación general en campo.

10. **Motivos de devolución y/o aplazamiento:** No aplica.

11. **Medio de subsanación:** Si no cumple con los requerimientos identificados en la normativa y guía de procedimientos geodésicos para la Republica Dominicana, debe solicitar un nuevo servicio bajo el concepto de capacitación en uso y manejo de equipos topográficos y geodésicos.

12. **Producto y/o resultado:** Validación y actualización periódica de las placas geodésicas de las distintas redes pasivas.

13. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

14. **Forma de acceso al servicio:**
    - Presencial: C/ Jonás Salk esq. Benigno Filomeno de Rojas #101.
    - Virtual: correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web www.ign.gob.do
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

15. **Costo**: El solicitante cubre los costos correspondientes a logística y gastos de la actividad.

16. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables para evaluar la solicitud.

17. **Tiempo de ejecución:** Treinta (30) días laborables, los cuales dependerá de la disponibilidad del personal técnico.

    Etapas de ejecución del servicio:
    - Primera etapa: Análisis, Planificación y Visita: Reconocimiento de campo, planificación en gabinete para monumentación y ocupación.
    - Segunda etapa: Trabajo de campo: Monumentación del diseño de la red geodésica y las ocupaciones con receptores GNSS.
    - Tercera etapa: Post proceso de gabinete que incluye: Descarga de datos post procesamiento con Software Trimble Business Center y post proceso en línea OPUS y RTX, análisis y diferencias de los resultados, tablas comparativas, desviaciones estándar croquis ilustrativos y plano, fichas técnicas de cada placa geodésicas y la entrega de Informe técnico final.

DEPARTAMENTO REDES GEODÉSICAS

Rama del servicio: Asistencias técnicas

Nombre del servicio:

DISEÑO DE REDES GEODÉSICAS.

1. **Descripción:** Diseño interno y externo de redes geodésicas.

2. **Objetivo:**
   - Establecer la red con el fin de monitorear y controlar el movimiento y desplazamiento tectónico, así como sus velocidades.
   - Validar el diseño, instalación de estaciones o placas geodésicas.
   - Levantar, replantear y fiscalizar las actividades geodésicas.
   - Comprender la validación de diseño, con los servicios de materialización y puesta en operación de vértices geodésicos.
   - Levantamiento y/o Georreferenciación de Red Geodésica Nacional, Red Gravimétrica y Red geodésica vertical (nivelación con respecto al nivel medio del mar).
   - Establecimiento de Punto Geodésico, coordenadas ajustadas de las estaciones para los cálculos de post procesamiento según la época de medición.
   - Levantamientos geodésicos de alta precisión para delimitación de límites político-administrativos (únicamente para el Congreso Nacional).
   - Determinar el posicionamiento geodésico de los monumentos transfronterizos con los países vecinos.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2).

4. **A quien va dirigido**:
   - Organismos Gubernamentales.
   - Empresas privadas.

5. **Base legal:**
   - Gestionar los niveles de calidad e innovación que contribuyan de forma segura al establecimiento de las estaciones y puntos geodésicos que componen las redes geodésicas.
   - Medir gravimetría para definir el modelo equipotencial del país y poder ajustar el modelo geoidal de forma tal que los GNSS puedan medir directamente las elevaciones de los BM sin separación geoidal mayor de ±1 cm.

     (Artículo 32 apartado 8 y Artículo 35 apartado 3 del Reglamento de aplicación núm. 695-22 de la Ley 208-14)

6. **Departamento responsable:** Dpto. de servicios y datos.

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional https://ign.gob.do/
   - IDERD http://iderd.ign.gob.do/

8. **Requerimientos o requisitos:**
   - Personal técnico con conocimiento de lugar.

- Personal de seguridad identificados con chaleco protector.
- Personal obrero para la monumentación.
- Disponer de transporte para su uso y movimiento al lugar.
- Materiales de construcción y placas geodésicas a ser instaladas.
- Completar proceso de cobertura y distribución de viáticos.
- Completar encuesta de satisfacción al concluir el servicio.

9. **Procedimiento para adquirir el servicio**:
   - Comunicación dirigida máxima autoridad.
   - Completar formulario de solicitud físico o digital.
   - Recibe correo electrónico de acuse de recibido de la solicitud, indicando el tiempo de ejecución establecido.
   - El personal técnico realizará la verificación general o reconocimiento de campo.

10. **Motivos de devolución y/o aplazamiento:** En caso de que la solicitud de información no esté comprendida dentro de nuestro ámbito de competencia establecido. (Art.6 Ley 208-14).

11. **Medio de subsanación:** Ninguno.

12. **Producto y/o resultado**:
    - Informe técnico del trabajo en campo y gabinete.
    - Concientización de la importancia y uso que se le da al diseño de red.
    - Instalación de placas geodésicas.
    - Ficha técnica de cada placa monumentada.

13. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

14. **Forma de acceso al servicio:**
    - Presencial: C/ Jonás Salk esq. Benigno Filomeno de Rojas #101.
    - Virtual: correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web www.ign.gob.do
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

15. **Costo:** El solicitante cubre los costos correspondientes a logística y gastos de la actividad.

16. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables para evaluar la solicitud.

17. **Tiempo de ejecución:** Cuarenta y cinco (45) días laborables, los cuales dependerán de la extensión de la red.

    Etapas de ejecución del servicio:
    - Primera etapa: Análisis, Planificación y Visita: Reconocimiento de campo, planificación en gabinete para monumentación y ocupación.
    - Segunda etapa: Trabajo de campo: Monumentación del diseño de la red geodésica y las ocupaciones con receptores GNSS.
    - Tercera etapa: Post proceso de gabinete que incluye: Descarga de datos post procesamiento con Software Trimble Business Center y post proceso en línea OPUS y RTX, análisis y diferencias de los resultados, tablas comparativas, desviaciones estándar croquis ilustrativos y plano, fichas técnicas de cada placa geodésicas y la entrega de Informe técnico final.

DIRECCIÓN DE GEODESIA

Rama del servicio: Certificación

Nombre del servicio:

CERTIFICACIÓN EN CORS

1. **Descripción:** Inspección y evaluación de la instalación para fines de Certificación de las CORS.

2. **Objetivo:** Verificar, validar y rectificar las CORS.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2)

4. **A quien va dirigido**:
   - Organismos Gubernamentales.

5. **Base legal:**
   - Ejercer la coordinación y gestión del Sistema Geodésico Nacional.
   - Acompañar en las labores de supervisión y monitoreo físico y remoto para el funcionamiento de las estaciones permanentes de referencia de operación continua (CORS).
   - Verificar y monitorear diariamente el funcionamiento de las CORS instaladas.
   - Cooperar, orientar y asesorar en la actualización de software, así como en las actualizaciones a los hardware necesarios para homologar según los estándares internacionales de SIRGAS-CON y NGS para CORS.
   - Supervisar y orientar sobre el mantenimiento físico regular de las estaciones en la medida en que lo ameriten, acorde con la guía para la instalación de estaciones SIRGAS-CON y demás guías en sus versiones más recientes.

     Articulo núm. 32 apartado 7 y Articulo núm. 35 apartados 4, 5, 6 y 7 Reglamento núm. 695-22 de la Ley 208-14.

6. **Departamento responsable:** Dirección de Geodesia.

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional https://ign.gob.do/
   - IDERD http://iderd.ign.gob.do/

8. **Requerimientos o Requisitos:**
   - Carta dirigida a la máxima autoridad.
   - Formulario de solicitud de información entrando a nuestra página web.
   - Disponer de correo electrónico y número telefónico activo.
   - Personal técnico con conocimiento de lugar.
   - Personal de seguridad de ser necesario.
   - Completar proceso de cobertura y distribución de viáticos.
   - Completar encuesta de satisfacción al concluir el servicio.

9. **Procedimiento para adquirir el servicio**:
   - Completar formulario de solicitud físico o digital.

- Recibe correo electrónico de acuse de recibido de la solicitud, indicando el tiempo de ejecución establecido.
- El personal técnico realizará verificación general de campo.

10. **Motivos de devolución y/o aplazamiento:** No aplica.

11. **Medio de subsanación:** Si no cumple con los requerimientos identificados en la normativa y guía de procedimientos geodésicos para la Republica Dominicana, debe solicitar un nuevo servicio bajo el concepto de capacitación en uso y manejo de equipos topográficos y geodésicos.

12. **Producto y/o resultado:**

- Si cumple con los requisitos establecidos en la normativa y guía de procedimientos geodésicos para la República Dominicana, se expedirá una Certificación y cálculo de coordenadas oficial para cada CORS validada por el IGN-JJHM.
- Si no cumple con los requerimientos identificados en la normativa y guía de procedimientos geodésicos para la República Dominicana, se le entregara un Informe diagnóstico de lo evaluado.

13. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

14. **Forma de acceso al servicio:**
    - Presencial
    - Virtual: correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web http://ign.gob.do
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

15. **Costo:** El solicitante cubre los costos correspondientes a logística y gastos de la actividad.

16. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables para evaluar la solicitud.

17. **Tiempo de ejecución:** Treinta (30) días laborables, los cuales dependerá de la disponibilidad del personal técnico.

    Etapas de ejecución del servicio:
    - Primera etapa: Análisis, Planificación y Visita: Reconocimiento de campo, planificación en gabinete para monumentación y ocupación.
    - Segunda etapa: Trabajo de campo: Monumentación del diseño de la red geodésica y las ocupaciones con receptores GNSS.
    - Tercera etapa: Post proceso de gabinete que incluye: Descarga de datos post procesamiento con Software Trimble Business Center y post proceso en línea OPUS y RTX, análisis y diferencias de los resultados, tablas comparativas, desviaciones estándar croquis ilustrativos y plano, fichas técnicas de cada placa geodésicas y la entrega de Informe técnico final.

Rama del servicio: Certificación

Nombre del servicio:

CERTIFICACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS PARA OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

1. **Descripción:** Certificar puntos geodésicos pertenecientes a las redes pasivas, para fines de obras civiles.

2. **Objetivo:** Verificar, validar y confirmar los puntos geodésicos.

3. **Alcance:** Todo el territorio nacional (Ley 208-14 artículo 2)

4. **A quien va dirigido**:
   - Organismos Gubernamentales y empresas privadas.

5. **Base legal:**
   - Gestionar los niveles de calidad e innovación que contribuyan de forma segura al establecimiento de estaciones y puntos geodésicos que componen las redes geodésicas.
     (***Art 32 apartado 8. Reglamento núm. 695-22 de la Ley 208-14)***

6. **Departamento responsable:** Dirección de Geodesia.

7. **Plataforma y enlace de consulta:**
   - Portal institucional https://ign.gob.do/
   - IDERD http://iderd.ign.gob.do/

8. **Requerimientos o Requisitos:**
   - Carta dirigida a la máxima autoridad.
   - Formulario de solicitud de información entrando a nuestra página web.
   - Disponer de correo electrónico y número telefónico activo.
   - Personal técnico con conocimiento del territorio.
   - Personal de seguridad de ser necesario.
   - Completar proceso de cobertura y distribución de viáticos.
   - Completar encuesta de satisfacción al concluir el servicio.

9. **Procedimiento para adquirir el servicio**:
   - Completar formulario de solicitud físico o digital.
   - Recibe correo electrónico de acuse de recibido de la solicitud, indicando el tiempo de ejecución establecido.
   - De ser necesario, el personal técnico realizará la verificación general in situ.

10. **Motivos de devolución y/o aplazamiento:** Si no cumple con los requerimientos identificados en la normativa y guía de procedimientos geodésicos para la Republica Dominicana.

11. **Medio de subsanación:** Recibir un acompañamiento para tomar las medidas y cumplir los parámetros necesarios para adquirir la certificación.

12. **Producto y/o resultado:** Certificación, informe técnico, verificación de post procesos de datos. Fichas técnicas de los puntos de control.

13. **Horario de prestación:** De lunes a viernes de 8:30 a.m. hasta 3:30 p.m.

14. **Forma de acceso al servicio**
    - Presencial: C/ Jonás Salk esq. Benigno Filomeno de Rojas #101.
    - Virtual: correo electrónico servicios@ign.gob.do
    - Página web www.ign.gob.do
    - Telefónica: (809) 221 8836 ext. 1003

15. **Costo:** El solicitante cubre los costos correspondientes a logística y gastos de la actividad.

16. **Tiempo de respuesta:** Cinco (5) días laborables para evaluar la solicitud.

17. **Tiempo de ejecución:** Treinta (30) días laborables, los cuales dependerá de la disponibilidad del personal técnico.

    Etapas de ejecución del servicio:
    - Primera etapa: Análisis, Planificación y Visita: Reconocimiento de campo, planificación en gabinete para monumentación y ocupación.
    - Segunda etapa: Trabajo de campo: Monumentación del diseño de la red geodésica y las ocupaciones con receptores GNSS.
    - Tercera etapa: Post proceso de gabinete que incluye: Descarga de datos post procesamiento con Software Trimble Business Center y post proceso en línea OPUS y RTX, análisis y diferencias de los resultados, tablas comparativas, desviaciones estándar croquis ilustrativos y plano, fichas técnicas de cada placa geodésicas y la entrega de Informe técnico final.

GESTIÓN DE LA CAPACIDAD DEL SERVICIO

La dispersión de la información geográfica, dificultades en la disponibilidad y acceso a los datos, así como la duplicación de esfuerzos, agravados éstos por vacíos e imprecisiones, pueden ser considerados para entender la trascendencia y el impacto que representa un organismo rector de la geografía, la cartografía y la geodesia, como se trata del IGN-JJHM.

La capacidad de los servicios se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para la prestación fluida de los mismos. Esto engloba tanto recursos financieros para la adquisición de los materiales utilizados para la prestación, como los recursos tecnológicos destinados para los mismos fines.

Entre los retos que debe enfrentar el IGN-JJHM está el de fortalecer la generación de los datos que contribuyan a orientar la inversión pública, de acuerdo a las potencialidades del territorio, generando equidad en la distribución de los recursos. El IGN-JJHM está comprometido a facilitar los medios para la puesta a disposición al Estado dominicano de la información geográfica referida al territorio nacional, con las condiciones técnicas para contribuir a la generación, evaluación y seguimiento de los impactos de las diferentes políticas públicas fundamentadas en datos veraces, actuales y precisos que sustenten decisiones más acordes con la realidad territorial.

En el entendido de la importancia de brindar nuestros servicios a cualquier interesado, la mayor cantidad de estos son públicos, al alcance de cualquier persona en el portal institucional y de forma gratuita para aquellos que tienen especificaciones más detalladas, entidades gubernamentales o empresas que nuestras competencias le son oportunas. Se ha desarrollado el siguiente cuadro de cobertura para los recursos necesarios en la ejecución de las asistencias técnicas, los cuales se coordinarán en acuerdo con la parte interesada para su canalización.

Cobertura de viáticos de: Desayuno, Almuerzo, Cena y Hospedaje se mide según el Párrafo II y IV Artículo 5 "Tarifas diarias establecidas" de la Resolución 049-2021 del Ministerio de Administración Pública (MAP) que establece Disposiciones y Tarifas para el pago de Viáticos, así como también su traslado.

DEFINICIÓN DE TERMINOS

- **Catálogo de Datos Espaciales:** Es un registro o inventario de información geoespacial que permite a los generadores de datos publicar la descripción de la información producida y los procedimientos y condiciones para disponer de ella a través de metadatos. Se sostendrá en la infraestructura de Internet y otras tecnologías de comunicación.
- **Dato geográfico:** Es la medida observada de un fenómeno u ocurrencia sobre o bajo la superficie terrestre.
- **Datos espaciales:** Es el conjunto de datos relativos a las características, a la localización y a la forma de los elementos geográficos, así como a la relación entre ellos y su atributo temático.
- **Datos geoespaciales:** Se refiere a una región del espacio 3D que comprende la superficie de la tierra, su subsuelo y el espacio próximo al planeta.
- **Datos:** Son observaciones o el resultado de una medida (por investigación, cálculo o registro) de aspectos característicos de la naturaleza, estado o condición de algo de interés, que son descritos a través de representaciones formales, y al ser representados de forma directa o indirecta a la conciencia, sirven de base o presupuesto en el proceso cognitivo.
- **Departamento:** son unidades del nivel de dirección intermedia o de supervisión de operaciones. Su creación obedece a una división del trabajo por funciones, por producto, territorio, clientes, procesos, etc.
- **Dirección (de área):** le corresponde el quinto nivel jerárquico, subordinada a un Ministerio, Dirección General/Nacional u Oficina Nacional. Sus funciones son generalmente de tipo sustantivas y para áreas específicas. Tiene a su cargo la responsabilidad completa sobre uno o más de los resultados prioritarios que la institución debe producir para terceros.
- **Escala**: relación que existe entre una distancia cartográfica y la distancia terrestre correspondiente. Puede expresarse una escala cartográfica como una equivalencia, como fracción numérica o razón, o mostrarse gráficamente.
- **Escáner fotogramétrico**: escáner especialmente concebido para la digitalización de negativos de fotografía aérea. Para asegurar la calidad de la digitalización, está dotado de alta resolución espacial y una gran estabilidad y precisión geométrica y radiométrica. A su vez está equipado para manipular rollos de película mediante un mecanismo de rebobinado.
- **Fuente de datos espaciales:** Registro de datos geográficos organizados por temas; estos datos son confiables y sirven de marco referencial para generar nueva información o georreferenciar otros datos no espaciales.
- **Geodesia**: ciencia matemática que estudia la forma y magnitud de la tierra, permitiendo la elaboración de mapas precisos.
- **Geografía**: ciencia que tiene por objeto el estudio de la tierra, sus sociedades y territorios.
- **Geoide:** La superficie equipotencial del campo de gravedad que se ajusta mejor al nivel medio del mar, ya sea local o globalmente.
- **Georreferenciar:** Es el procedimiento de asociar una información a una posición geográfica.

- **GNSS**: Global Navigation Satellite System Continuously Operating Reference Stations, (Estación de Referencia de Operación Continua). Red del NGS (National Geodetic Survey) constituida por puntos fiduciales, de los cuales se pueden propagar coordenadas en levantamientos geodésicos del GNSS, así como calcular órbitas.
- **GPS:** Global Positioning System, (Sistema de Posicionamiento Global). Es un sistema de posicionamiento basado en satélites, prevé información a nivel mundial, sobre el clima, tiempo u hora y posicionamiento las 24 horas del día.
- **Infraestructura de Datos Espaciales**: Es el conjunto de tecnologías, recursos humanos, organizaciones, políticas y estándares para adquirir, procesar, almacenar, distribuir y mejorar la utilización de la información geográfica.
- **Interoperabilidad de servicios de información espacial:** Capacidad de interacción y comunicación de los diferentes sistemas informáticos que. mediante la estandarización y normalización de los datos geográficos y servicios que los procesan, facilitan el acceso a la información geoespacial y el análisis de los datos disponibles.
- **Levantamiento topográfico:** Conjunto de operaciones realizadas en el terreno y en gabinete que tienen por objeto determinar la posición, forma y dimensiones de los elementos del terreno que por sus dimensiones no considera la curvatura terrestre.
- **Línea base GNSS:** Medición tridimensional entre dos estaciones, en las que se han capturado y procesado datos GNSS simultáneos con técnicas de diferenciación.
- **Marco de referencia geodésico nacional:** Datos correspondientes a los sistemas de referencia, para la ubicación geográfica de puntos de las redes geodésicas horizontal, vertical y gravimétrica, establecidos sobre el territorio nacional, así como de datos mareográficas.
- **Marco de referencia geodésico:** El establecido por el Instituto, como apoyo a la propagación del marco de referencia geodésico nacional, con la implantación de la red geodésica estatal pasiva (RGEP) y una estación geodésica de referencia GNSS.
- **Marco de referencia:** Materialización de un sistema de referencia a través de un conjunto de estaciones de control fijas, establecidas sobre la superficie terrestre por sus respectivas coordenadas y correspondientes variaciones en el tiempo. (IITEJ, 2012).
- **Metadatos:** Es un registro que describe las características de los datos o servicios de información.
- **NGS:** National Geodetic Survey, Oficina Nacional de Levantamientos Geodésicos de Estados Unidos.
- **Nomenclátor:** es un catálogo de nombres geográficos, el cual, en conjunto con un mapa, constituye una importante referencia sobre lugares y sus nombres.
- **Norma:** Documento aprobado por una institución reconocida que prevé, para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para los productos, procesos y métodos de producción o gestión conexos, cuya observancia no es obligatoria. Una norma puede incluir prescripciones en

materia de terminología, símbolos, embalaje, marcado o etiquetado, aplicable a un producto, proceso o método de producción tratar exclusivamente de ellas.

- **Objeto geográfico**: Representación abstracta de un fenómeno real que corresponde a una localización o zona geográfica específica.
- **Observación GNSS (GPS):** acto de ocupar un sitio y grabar un archivo de datos GNSS (GPS). En general, reciben este nombre todas las magnitudes susceptibles de ser observadas o medidas.
- **Organigrama:** gráfico de la estructura formal de una organización. Señala las diferentes unidades organizativas, jerarquía, relaciones y dependencia existente entre ellas.
- **Organización formal:** se pone de manifiesto mediante documentos debidamente aprobados por quienes ejercen la dirección de una organización.
- **Organización:** conjunto de elementos, compuesto principalmente por personas, que actúan e interactúan entre sí bajo una estructura pensada y diseñada para que los recursos humanos, financieros, físicos, de información y otros, de forma coordinada, ordenada y regulada por un conjunto de normas, logren determinados fines.
- **Puntos de control fotogramétricos:** es un sistema patrón de puntos de coordenadas referencia (x, y, z) geodésicamente precisos, que se posicionan en el campo y son inequívocamente visibles como señal para georreferenciar una fotografía aérea o imagen satélite.
- **Registros administrativos asociados a datos espaciales:** Almacenamientos de datos que se registran en las instancias administrativas que dan origen a las estadísticas oficiales y que tienen posibilidad de vincularse con localizaciones geográficas.
- **Servicios de información espacial:** Son sistemas informáticos que permiten la localización, visualización y descarga a través de la web, el acceso e intercambio de la información geográfica que los organismos e instituciones proveedoras almacenan en sus servidores.
- **Hojas Topográficas**: Puede ser definido como "la cartografía que representa a escala, y mediante algún sistema de proyección, la superficie terrestre en sus tres dimensiones, incluyendo elementos tanto físicos como humanos que se encuentren sobre ella. El relieve queda representado mediante isolíneas o isopletas, que unen puntos con la misma altitud (curvas de nivel), o con distintos colores (tintas hipsométricas). El resto de elementos utiliza símbolos y colores convencionales que van descritos en la leyenda. También incluyen anotaciones toponímicas. (*Fuente: Guía de producción cartográfica capítulo 5 pagina 9 de 74)*
- **1:25,000-1:5,000**: 1:25,000, es una escala mediana, generalmente utilizada para representar área de las zonas rurales
- la escala 1:5,000 es una escala grande, es utilizada para representar Zonas Urbanas. (***Fuente: Fundamentos de cartografía.)***
- **Información Cartográfica**: es el conjunto de agentes, códigos y procesos que interactúan coordinadamente entre sí con un fin común o propósito.

- **Información geográfica:** También llamada información geoespacial o información espacial, a aquellos datos espaciales georreferenciados requeridos como partes de operaciones científicas, administrativas o legales. (*Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Informaci%C3%B3n_geogr%C3%A1fica)*
- **Información Geodésica**: Es aquella información obtenida por levantamiento y representación de la forma y de la superficie de la Tierra, global y parcial, con sus formas naturales y artificiales. La geodesia también se emplea en matemáticas para la medida y el cálculo en superficies curvas. Se usan métodos semejantes a los utilizados en la superficie curva de la Tierra.
- **Mapas Geomorfológico:** Es una cartografía temática de orden geológico que muestra las formas del terreno, su distribución y las relaciones entre sí. (*Fuente: https://digital.csic.es/bitstream/10261/277821/1/mapa_geomorfol%C3%B3gico_cartograf%C3%ADa_2017.pdf*)
- **Mapa Político-Administrativo**: Es un conjunto de cartografía de mapas basada en datos vectoriales. Los datos vectoriales son, entre otros, los puntos, las líneas y los polígonos. Las capas de imágenes de mapas se representan dinámicamente como teselas de imágenes. *(Fuente: https://enterprise.arcgis.com/es/portal/10.5/use/layers.htm#:~:text=Capa%20de%20im%C3%A1genes%20de%20mapas,din%C3%A1micamente%20como%20teselas%20de%20im%C3%A1g)*
- **Mapa de regiones de planificación**: Son mapas temáticos que definen las regiones de planificaciones definidas en la ley.
- **Datos Fuentes**: Son aquellos datos que provienen del lugar donde se crearon u originaron los datos o donde se digitalizó la información física. Los datos que se utilizan en las capas proceden de varias fuentes, incluidos servicios alojados de Portal for ArcGIS, servicios de ArcGIS Server, archivos CSV, archivos KML, conjuntos de entidades y servicios OGC. Fuente: https://www.questionpro.com/blog/es/fuente-de-datos/
- *(Fuente:https://enterprise.arcgis.com/es/portal/10.5/use/layers.htm#:~:text=Capa%20de%20im%C3%A1genes%20de%20mapas,din%C3%A1micamente%20como%20teselas%20de%20im%C3%A1genes.)*
- **Capas Cartográficas:** Un conjunto de cartografía de mapas basada en datos vectoriales. Los datos vectoriales son, entre otros, los puntos, las líneas y los polígonos. Las capas de imágenes de mapas se representan dinámicamente como teselas de imágenes. *(Fuente: https://www.google.com/search?q=capas+cartograficas&rlz=1C1GCEU_esDO1047DO1047&oq=capas+cartograficas&aqs=chrome.0.69i59.6731j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8)*
- **Mapa Georreferenciado**: Es aquel mapa en formato digital que tiene una posición determinada en un sistema de coordenadas espacial.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- NORTIC A5:2019
- ISO 19000-101
- Política de privacidad. Enlace del portal.
- Ley General de Libre Acceso a la Información Pública núm. 200-04 y reglamentación complementaria, de fecha 28 de julio de 2004.
- https://iderd.gob.do/recursos/repositorio-de-documentos/
-