

	SISTEMA INTEGRADO DE GESTION	Código: 520,06,08-31
	PROCESO GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	Versión: 02
	PROCEDIMIENTO SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA-GIS	Fecha: 14/02/2022 Página 1 de 5

1. OBJETIVO

Definir las actividades relacionadas con la administración del sistema de Información geográfica de la UARIV, sus etapas en la producción, desarrollo de aplicaciones, análisis de información y documentación de datos espaciales, para generar soluciones integrales que contribuyan con la toma de decisiones relacionadas con las víctimas del conflicto armado.

2. ALCANCE

Inicia con la solicitud o identificación de las necesidades de información cartográfica, análisis geoestadísticos o geográficos y finaliza con la entrega de insumos geográficos y desarrollo de aplicaciones geoespaciales diseñados de acuerdo con la solicitud o la necesidad identificada.

3. DEFINICIONES

- **Dato Geográfico:** Representación simbólica de variables cualitativas y/o cuantitativas del territorio. Debe estar asociado a un sistema de referencia.
- **Entidades fuentes de Información geoespacial:** Son las entidades con las que se intercambia información y las cuales hacen parte de la Red Nacional de Información RNI.
- **Herramienta Geoespacial:** Herramientas de edición y de análisis estadístico para el tratamiento de datos geográficos.
- **Mapa temático:** información geoespacial de diferentes fuentes referida a los hechos victimizantes ocurridos, sus causas, el contexto en el que se genera, las zonas afectadas por este fenómeno, las vulnerabilidades de la población víctima e información geográfica necesaria.
- **Modelos geoestadísticos:** una herramienta para definir la relación espacial entre los datos disponibles que permite realizar análisis y predicciones de los fenómenos espaciales y temporales. Así, ofrece una serie de herramientas deterministas y estadísticas para entender la variabilidad espacial del modelo. Trata de aplicar técnicas a fin de analizar y predecir valores de una propiedad distribuida en espacio o tiempo; considerando que existe una dependencia espacial, el análisis geoestadístico está compuesto por tres etapas:
 - Análisis exploratorio de los datos.
 - Análisis estructural.
 - Predicción.
- **Sistema de Información Geográfica (GIS):** Es la integración de software, hardware, datos geográficos y usuarios para el análisis, almacenamiento y despliegue de información geográfica que facilite la resolución de problemas de planificación y gestión.
- **Sistema de Referencia:** Conjunto de parámetros que definen un arreglo de coordenadas definidos por ejes coordenados.
- **Software GIS:** Son herramientas diseñadas para administrar, analizar, estructurar y generar datos y productos geográficos.

4. CRITERIOS DE OPERACIÓN

La base de datos geográfica se actualiza de acuerdo con las actualizaciones de datos geográficos. En cuanto a las aplicaciones, estas se realizan de acuerdo con la demanda, y su mantenimiento periódico se realiza mensualmente. Por ejemplo: el visor geográfico de víctimas se actualiza teniendo en cuenta la periodicidad de la línea base.

Por otro lado, las solicitudes que se atienden a través de Aranda se realizan conforme a lo estipulado para los tiempos de respuesta de la Subdirección Red Nacional de Información.



El futuro es de todos

Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas

SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

Código: 520,06,08-31

PROCESO GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Versión: 02

PROCEDIMIENTO SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA-GIS

Fecha: 14/02/2022

Página 2 de 5

5. ACTIVIDADES

N° PC	Flujograma	Descripción	Entrada	Responsable
1		Recibir las solicitudes de información geográfica (generación de cartografía, análisis geográficos, modelos geoestadísticos) o identificar la necesidad de creación de una herramienta Geo espacial.	Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Correo electrónico o Acta o Documento de alcance o Seyco
2		Consultar el inventario de la base de datos (Geográfica y/o Alfanumérica) verificando la disponibilidad del dato para solventar la necesidad.) (Remitirse al formato Modelo de datos)	Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Base de datos Geográfica y/o Alfanumérica
3 PC		Si se cuenta con los datos requeridos continuar con el proceso, de lo contrario remitirse al numeral 6.	Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Base de datos Geográfica y/o Alfanumérica
4 PC		Validar si los datos son suficientes, de ser así remitirse al numeral 8, de lo contrario remitirse a la actividad 5.	Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Base de datos Geográfica y/o Alfanumérica
5 PC		Incluir nuevos registros dentro de las tablas existentes en la base de datos, remitidos por la entidad o persona responsable de dicha información y remitirse a la actividad 7.	Administrador BD Geográfica – GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Base de datos Geográfica y/o Alfanumérica
6		Realizar la gestión para obtener la información. Remitirse al procedimiento de AIDI	Equipo AIDI Subdirección Red Nacional de Información	Marco Político legal



El futuro es de todos

Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas

SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

Código: 520,06,08-31

PROCESO GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Versión: 02

PROCEDIMIENTO SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA-GIS

Fecha: 14/02/2022

Página 3 de 5

7	<pre> graph TD Start([1]) --> Step7[Documentar los datos de acuerdo con los lineamientos de la SRNI] Step7 --> Step8[Alistar los datos] Step8 --> Step9[Construir los insumos necesarios para solventar la necesidad.] Step9 --> Decision{¿Se debe construir un mapa dinámico?} Decision -- SI --> Step10[¿Se debe construir un mapa dinámico?] Decision -- NO --> Step11[Describir la necesidad de la salida gráfica] Step11 --> Step12[Generar el mapa solicitado] Step12 --> Step13[Entregar el mapa] Step13 --> End([2]) </pre>	<p>Crear y/o actualizar las fichas de Metadatos así como el modelo de datos, de acuerdo al lineamiento de la SRNI (Remitirse al documento Protocolo Estándares de Información Geográfica para la Unidad)</p>	<p>Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información</p>	<p>Ficha de Metadatos y Modelo de Datos</p>
8		<p>Validar las variables y estandarizar los datos de las variables. En caso de encontrar inconsistencias en la información se realiza la depuración de los datos.</p>	<p>Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información</p>	<p>Base de Datos</p>
9		<p>Cruzar información a través de herramientas de análisis espacial y/o cruces alfanuméricos, para la obtención de tablas, capas geográficas y vistas (alfanuméricas y geográficas) que pueden ser de vigencia temporal o permanente.</p>	<p>Administrador BD Geográfica - GIS Subdirección de Red Nacional de Información</p>	<p>Base de Datos</p>
10		<p>Posterior a la construcción de insumos se decide que producto realizar de acuerdo a la necesidad. Si se requiere un Mapa dinámico remitirse al numeral 14 de lo contrario continuar con el proceso.</p>	<p>Administrador BD Geográfica - GIS Subdirección de Red Nacional de Información</p>	<p>Base de Datos</p>
11		<p>Realizar el levantamiento de los requerimientos de la salida gráfica.</p>	<p>Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información</p>	<p>Correo electrónico o Acta o Documento de alcance o Seyco</p>
12		<p>Representar gráficamente las variables, que consisten en el diseño, diagramación, definición de simbologías, utilización de histogramas y métodos de clasificación estadísticos de agrupación, utilizando un software SIG de escritorio</p>	<p>Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información</p>	<p>Archivo proyecto de mapa</p>
13		<p>Generar la salida gráfica impresa o digital y enviarla al solicitante y remitirse a la actividad 19.</p>	<p>Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información</p>	<p>Correo Electrónico</p>



El futuro es de todos

Unidad para la atención y reparación integral a las víctimas

SISTEMA INTEGRADO DE GESTION

Código: 520,06,08-31

PROCESO GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

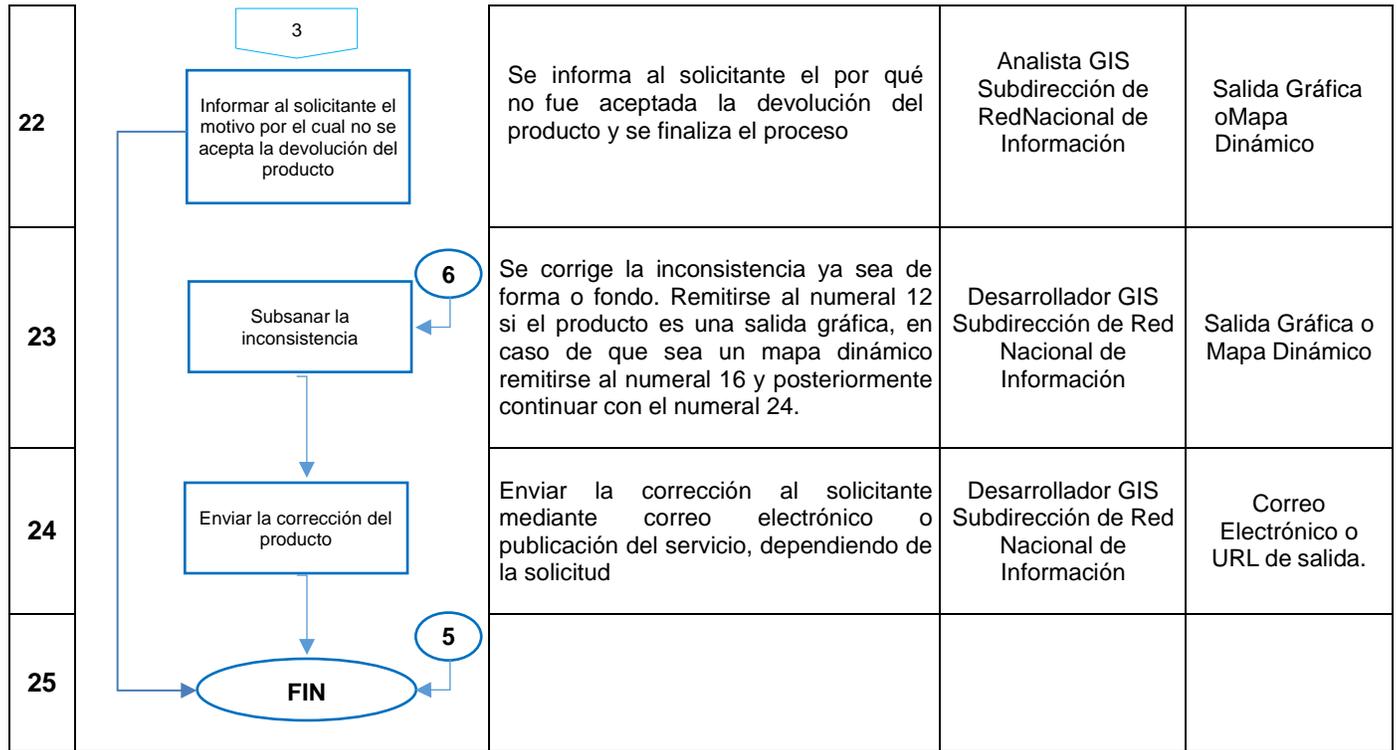
Versión: 02

PROCEDIMIENTO SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICA-GIS

Fecha: 14/02/2022

Página 4 de 5

14		Identificar y levantar los requerimientos funcionales de la aplicación.	Desarrollador GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Documento y/o Acta
15		Diseñar las interfaces graficas del usuario de acuerdo con los requerimientos funcionales siguiendo la imagen corporativa de la Unidad	Desarrollador GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Mockup de las interfaces
16		Desarrollar la aplicación mediante la Implementación de las interfaces gráficas de usuario y sus respectivos requerimientos funcionales	Desarrollador GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Código fuente de la aplicación
17		Realizar pruebas de cada uno de los requerimientos funcionales, tiempos de respuesta y capacidad de concurrencia de usuarios.	Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Publicación de la aplicación en ambiente de pruebas
18		Publicar la aplicación desarrollada, en el ambiente de producción en el servidor de aplicaciones geográficas de la Unidad	Desarrollador GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Publicación de la aplicación en el servidor de producción
19		Realizar jornadas de capacitación y socialización que permitan a los usuarios el manejo adecuado de las herramientas implementadas	Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Listas de asistencias o actas
20 PC		Si el producto es devuelto por el cliente, continuar con el paso siguiente de lo contrario remitirse al numeral 25.	Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Correo Electrónico o Seyco
21 PC		Verificar y evaluar si las razones de la devolución del producto obedecen a inconsistencias de construcción del producto de ser así remitirse al numeral 23 de lo contrario seguir con el procedimiento	Analista GIS Subdirección de Red Nacional de Información	Correo Electrónico



Producto y/o Servicio Generado	Descripción del Producto y/o Servicio
Procedimiento sistema de información geográfica SIG	El procedimiento consiste en realizar la administración, mantenimiento y análisis de los datos estructurados en la base de datos geográfica, y dispuestos a través de soluciones tecnológicas web, además de los productos cartográficos, análogos y digitales requeridos por la entidad.

6. ANEXOS

- Anexo 1. Protocolo Estándares de Información Geográfica para la Unidad.
- Anexo 2. Formato Modelo de datos Geodatabase.

7. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción de la modificación
01	04/09/2015	Formalización del documento y primera publicación de este.
02	14/02/2022	Actualización a formato y descripción del producto y/o servicio