

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

DIRECCIÓN GENERAL

INSTRUCTIVO PARA EL DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL

Abril 2021

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

Tabla de Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	OBJETIVO	5
3.	ALCANCE	5
4.	GLOSARIO	6
5.	MARCO CONCEPTUAL Y PAUTAS DE PROCEDIMIENTO	7
6.	FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA	11
	Información Base	11
	Información Geográfica de Referencia	12
	Información Complementaria	12
7.	METODOLOGÍA	12
	Etapas Principales	12
	7.1. Etapa de Alistamiento	13
	7.2. Etapa de Ejecución del Taller	17
	7.3. Etapa de Sistematización y Análisis	19
8.	CARTOGRAFÍA SOCIAL VIRTUAL	21
	8.1. OBJETIVO	21
	8.2. ALCANCE	21
	8.3. GLOSARIO COMPLETARIO	21
	8.4. REQUERIMIENTOS E INSUMOS	21
	8.5. PROPUESTA METODOLÓGICA	22
	Etapa 1. Alistamiento	22
	Ventajas:	23
	Desventajas	24
	Etapa 2. Realización del ejercicio o actividad:	27
	Etapa 3. Sistematización y análisis de la información primaria recolectada	29
	BIBLIOGRAFÍA	31

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

1. INTRODUCCIÓN

Sea lo primero precisar, que con la expedición del Decreto Ley 2363 de 2015, se creó la Agencia Nacional de Tierras, como máxima autoridad de las tierras de la Nación, la cual tiene por objeto, la política de ordenamiento social de la propiedad rural formulada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, para lo cual deberá gestionar el acceso a la tierra como factor productivo, lograr la seguridad jurídica sobre ésta, promover su uso en cumplimiento de la función social de la propiedad y administrar y disponer los predios rurales de propiedad de la Nación.

Así mismo, dentro de sus funciones se encuentra, entre otras, la de: apoyar a la identificación física y jurídica de las tierras, en conjunto con la autoridad catastral, para la construcción del catastro multipropósito; validar los levantamientos prediales que no sean elaborados por la Agencia, siempre que sean coherentes con la nueva metodología de levantamiento predial del catastro multipropósito y; ejecutar los programas de acceso a tierras, con criterios de distribución equitativa entre los trabajadores rurales en condiciones que les asegure mejorar sus ingresos y calidad de vida. No obstante, los claros postulados para el cumplimiento de la misionalidad de la entidad y las condiciones sociales que vive el país desde hace décadas originan resistencias y conflictos territoriales complejos entre distintos actores.

Las tensiones o conflictos por el uso de la tierra actualmente se pueden determinar de acuerdo con el tipo de conflicto, los actores involucrados, su ubicación geoespacial y un número determinado de variables que se podrían analizar para poder establecer rutas de atención y acción que propendan por la solución de estos. Un ejemplo de ellos es que en la distribución de casos por tipo de conflicto que actualmente se tienen caracterizados en la ANT, la tensión territorial más recurrente en la ruralidad colombiana, es el conflicto intercultural¹, que involucra a los campesinos con grupos étnicos. Este tipo de conflicto registra *Cuarenta y nueve (49) casos en todo el país, representa un 37%* de los conflictos territoriales en Colombia, seguido de los conflictos entre Comunidad-Particular con *43 casos (33%)*, un tercer lugar el conflicto interétnico, que ocurre entre grupos étnicos, con *19 casos (15,3%)*; en cuarto lugar el Conflicto intraétnico, que sucede al interior de una misma comunidad, con *13 casos (10%)*, y finalmente el Conflicto Intracultural, que refiere a la tensión existente al interior de una comunidad que no se auto reconoce con un criterio de etnicidad, con *7 casos registrados (5%)*.¹

Los conflictos sociales territoriales proporcionan información sobre qué actores se relacionan en un espacio territorial concreto y cuáles son sus intereses, como también, el porqué de los mismos. La formalización y acceso a la tierra en el marco de la legalidad, ha devenido en el aumento de una presión muy alta sobre la población que reclama sus derechos.

Para abordar este tipo de situaciones, ha surgido de tiempo atrás un importante instrumento denominado **CARTOGRAFÍA SOCIAL**, elemento inicialmente basado en la planeación participativa, con el cual los mapas ya no son elaborados técnicamente, sino que pasan a ser una construcción colectiva desde la perspectiva de las comunidades.

¹ Informe final gestión y atención a conflictos Equipo de Diálogo Social 2020

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

Para el caso de Colombia, dicho surgimiento como método de investigación relacionado con la necesidad de un conocimiento situado, ha obedecido a un contexto sociopolítico e histórico particular. Es así, que a finales de la década de los años 70 y comienzos de los años 80, emergen y se fortalecen procesos que dan paso a uno de los movimientos sociales quizás más importantes del país, el movimiento indígena caucano en el suroccidente colombiano.

El trabajo que se generó alrededor del contexto indígena en la Colombia de estas décadas provocó el surgimiento de solidaridades de doble vía entre indígenas, académicos, estudiantes y sociedad civil en general. Bajo la lucha y la organización indígena de esos años. Surgieron organizaciones como el Consejo Regional Indígena de Colombia - CRIC (1971) y la Organización Nacional Indígena de Colombia – ONIC (1982).

La complejidad en la dinámica e interacción de los territorios del país, hacen que la ANT, trabaje decididamente en la construcción de un instrumento que contenga los lineamientos necesarios para la prevención de los conflictos sociales. Uno de ellos, más no el único, es la aplicación del derecho fundamental a la igualdad consagrado en el artículo 13 de la Constitución Política, y que hace referencia a que no debe existir discriminación entre las personas por razón del sexo, de preferencias políticas, edad, religión o raza.

Este instructivo busca ser un elemento articulador entre la realidad del conflicto social y los elementos de ayuda para su solución. Es así que, a través de este, se ofrecen elementos que permitan abordar las distintas problemáticas territoriales, y trabajar conjuntamente con las comunidades para brindar soluciones reales y justas.

El documento **LINEAMIENTOS DE CARTOGRAFÍA SOCIAL**, es producto del trabajo entre los equipos de (geografía y topografía) y (diálogo social) de la Dirección General, que lo que pretenden es generar un instrumento de ayuda, que permita abordar los conflictos sociales y comprender el problema de la población de un determinado lugar, permitiendo visibilizar cómo conciben los pobladores su territorio, y la interacción de ellos con él, igualmente la génesis de sus discrepancias.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

2. OBJETIVO

Definir y establecer los lineamientos y actividades para la elaboración de talleres de Cartografía Social entorno a las solicitudes y a los procesos misionales desarrollados por las diferentes dependencias de la Agencia Nacional de Tierras - ANT, con el propósito de estructurar un insumo técnico de apoyo para la recolección de información primaria que contribuya a la construcción del conocimiento integral de los territorios para el ordenamiento social de la propiedad rural y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

3. ALCANCE

Desde la construcción de la propuesta metodológica para adelantar los ejercicios de cartografía social, la implementación de los talleres, la sistematización y estructuración digital de la información recopilada y el informe general.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

4. GLOSARIO

Cartografía básica:	Producto de precisión obtenido a partir de procesos de fotogrametría analítica o digital, donde se muestran los rasgos naturales y topográficos de la superficie terrestre por medio de símbolos, líneas y polígonos.
Cartografía social:	Es una propuesta metodológica que permite aproximarse al territorio y construir un conocimiento de manera colectiva con una comunidad y su entorno geográfico, materializando este conocimiento a través de la elaboración de mapas o insumos que plasmen una visión colectiva del territorio, ayudando en la toma de decisiones y ordenamiento del territorio. Es un ejercicio libre y colectivo de automapeo donde comunidades y organizaciones participan activamente.
Cartografía participativa	A través de mapas base topográficos o temáticos se aporta a la construcción de cartografías automatizadas, participan comunidades y organizaciones. Incluyen manejo y transferencia de tecnologías, con el objetivo, en la mayoría, de entregar herramientas que permitan fortalecer procesos al interior de comunidades por el reconocimiento de sus territorios y sus potencialidades de transformación.
Comunidad tradicional:	Sociedad que se basa en las reglas y costumbres del pasado.
Mapa	Un mapa es una representación gráfica simplificada (abstracción de la realidad) de un territorio. Se transmite a través de una forma particular de comunicación iconográfica.
Corema:	Representación del espacio en su estructura elemental.
Espacio Euclidiana:	Estudio de las propiedades geométricas de los espacios.
Información base:	Documentos, resoluciones, actas, estudios y planes de ordenamiento que permiten generar una construcción de antecedentes, contextualización, preparación y organización del proceso a analizar.
Información geográfica complementaria:	Información geográfica digital y/o análoga tipo vector o ráster que sirve de soporte para el análisis preliminar y la preparación de los insumos.
Participación Comunitaria:	Toda acción colectiva de individuos orientada a la satisfacción de determinados objetivos que ayuden en la toma de decisiones y/o acciones que los afectan a ellos y a su entorno
POSPR:	Plan de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural.
Sistematización:	Ordenamiento y clasificación de diferentes elementos o variables bajo una regla, jerarquía o parámetro temático determinado.
Sistemas de Información Geográfica -SIG	Herramienta informática para crear, procesar, almacenar y analizar información geográfica.
Unidad de análisis	Se define como el ente o figura territorial objeto de estudio.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

5. MARCO CONCEPTUAL Y PAUTAS DE PROCEDIMIENTO

Con respecto al cumplimiento de la función social, la Agencia Nacional de Tierras es la encargada de diseñar los lineamientos, mecanismos y acciones que permiten una oportuna atención a las comunidades rurales, en procesos de delimitación, constitución, ampliación, saneamiento y clarificación de las tierras. Bajo la anterior perspectiva, la estructuración de los lineamientos de construcción de cartografía social como insumo para la toma de decisiones, hace necesario adaptar los parámetros metodológicos y teóricos conforme a los procesos misionales ya mencionados.

Es precisamente el enfoque institucional el que determina la visión euclidiana de la producción cartográfica en la Agencia, lo cual incide directamente en las características de la información levantada en campo, la cual viene siendo orientada por técnicas y métodos cuantitativos como son la topografía, la ingeniería catastral, la ingeniería de sistemas, la geo-estadística y los sistemas de información geográfica - SIG.

Si bien, dichas técnicas legitiman y soportan los procesos del ordenamiento social de la propiedad rural, lo cierto es que esto conlleva también a un sesgo en la percepción geográfica de la realidad, donde las variables medibles como *linderos*, *áreas* y *distancias* se modelan y representan con exactitud milimétrica a través de la cartografía digital, representadas por entidades de tipo vector (puntos, líneas y polígonos) o de tipo raster (píxeles/celdas), produciendo cierta simplificación de algunas variables cualitativas del territorio como son los territorios ancestrales, los lugares sagrados (pagamento) y la cosmogonía de los espacios habitados por las comunidades tradicionales y étnicas (Tabla 1)(Barrera, 2009).

Tabla 1. Análisis comparativo de la cartografía social y de la cartografía convencional/institucional

Elemento de comparación	Cartografía social (cartesiana o no)	Cartografía institucional (cartesiana/euclidiana)
Territorio	Representa las variables importantes para cada territorio desde un autorreconocimiento de la comunidad que participa	Se representa lo que desde la modernidad se define como prioritario para la definición del Estado-nación.
Método	Procedimientos cualitativos en donde la comunidad es el actor principal. Entre ellos están las bondades del lenguaje oral y la representación simbólica.	Utilización de instrumentos rígidos para recoger determinada información y metodologías estadísticas.
Interés-poder	Se legitima un proceso en el que se reconocen los intereses de la comunidad como motor de los procesos sociales. Conciencia del poder de autodeterminación del territorio.	Es tenido en cuenta solo el interés institucional o empresarial.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

Representación del espacio	Combinación del espacio percibido, concebido y vivido. Representaciones de las relaciones (redes de fortalecimiento, flujos) territoriales.	Representación del espacio percibido (euclidiano) en donde prevalece la georreferenciación
Metodología	Métodos cualitativos y participativos en donde aportan la comunidad y los expertos: en la elaboración conjunta del mapa se plasma el conocimiento colectivo; el entorno cultural y las potencialidades del territorio que se quiere representar.	Métodos cuantitativos. Grupo de “expertos”. Se representan los intereses de la institución y el estado. Misionalidad.
Sistematización	La sistematización es incipiente. Es necesario implementar algún sistema de documentación de la información recolectada. Búsqueda del puente entre estas dos cartografías.	Se continúa trabajando en la sofisticación de software y las políticas de sistematización (ICDE, IDECA).
Escala	Definida por el nivel de participación y objeto. Generalmente escalas detalladas.	Nivel de agregación. Varias escalas y niveles de generalización, objetivos.

Fuente: Barrera (2009)

En este contexto, la Cartografía Social se presenta como *“una alternativa metodológica que permite captar la naturaleza más humana del territorio, tendiendo lazos de comunicación con los seres que lo habitan y aportando una visión más integrada” de la realidad, dicha metodología busca a través de herramientas como los mapas y las preguntas orientadoras revelar las “conflictividades, percepciones, expectativas y necesidades de los diferentes actores presentes en el territorio, las distintas formas de relación de éstos con la tierra y el reconocimiento de los derechos de propiedad, posesión, ocupación y tenencia de la tierra” (ANT, 2017).*

Habegger y Mancilla (2006), explican que la Cartografía Social es *“una propuesta conceptual y metodológica, que pretende apoyar los procesos de reflexión de la comunidad frente a su territorio. Ésta tiene como propósito principal construir un conocimiento integral del territorio que se habita, con el fin de entender las estrechas relaciones que se han gestado entre habitantes - espacio, y que finalmente llevará a entender que el territorio es un producto socialmente construido”.*

Barragán (2019) por su parte, afirma que *“los datos que hacen parte de un sistema de información geográfica enriquecen y transforman la manera en que se visualizan los datos espaciales, donde diferentes temáticas de información espacial confluyen para aportar a mejores y más complejos análisis territoriales desde un aspecto técnico. En el caso Colombiano la autora afirma que desde el año 2005, se inicia la construcción de herramientas metodológicas en la práctica social en el territorio, presentando la cartografía social como una metodología de investigación cualitativa que se compone de tres aspectos o consideraciones: (a) auto-representaciones, las cuales hacen referencia a la representación espacial de las comunidades por sí mismas, (b) auto-reconocimiento, el cual se refiere a el reconocimiento o descubrimiento espacial del territorio por parte de sus pobladores y (c) análisis de información, la cual recoge los tópicos anteriores*

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

generando producción de nuevo conocimiento a las instituciones, información que puede ser analizada o conducida a un análisis SIG”.

En la Tabla No 2, se realiza un paralelo de la metodología utilizada para el diseño del taller de Cartografía Social expuesto por Barragán (2019) y la metodología adaptada a los procesos misionales de la ANT:

Tabla 2. Diseño del taller de Cartografía Social

Elementos conceptuales	Metodología propuesta (Barragán, 2019)	Metodología Adaptada Agencia Nacional de Tierras - ANT
Definir un objetivo	Determinar si la cartografía social es la herramienta indicada para trabajar los objetivos propuestos. [...] lo más importante el manejo de la información representada y su posterior sistematización. [...]	El objetivo de la realización de los talleres de cartografía social en la ANT viene predefinido por unos lineamientos misionales propios del quehacer institucional, los cuales enmarcan y delimitan la unidad de análisis, la recolección de información primaria y la sistematización y análisis de la información primaria.
Definir la población participante	Determinar quiénes van a participar de acuerdo con los objetivos propuestos. [...]. También es importante tener en cuenta la relevancia que esa población elegida pueda tener en determinado tema u objetivo	La población participante es definida en gran medida por el proceso para el cual se desarrollará el taller tales como: Constitución, Ampliación y Saneamiento de Resguardos Indígenas, clarificación de las tierras, Planes de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural, Procesos Agrarios, Titulación Colectiva a Comunidades Negras, Programas de acceso y formalización de la propiedad rural para campesinos, entre otros.
Definir una escala temporal y espacial	Es importante determinar el alcance espacial y temporal del ejercicio. [...]. Escala espacial, entendida desde el espacio físico: local, regional, mesoescala y global. Escala temporal, entendida desde el tiempo físico: pasado, presente y futuro. [...] por ello se insiste en que la realización de este tipo de ejercicios debe ir acompañada de una socialización previa con las	La unidad de análisis será el punto de partida para definir la escala espacial, pudiendo ser ésta de orden local (escala detallada/predial), regional (escala semidetallada) o nacional (escala general). Si el objetivo del taller así lo requiere, la escala temporal de la información a recolectar será tratada a través de la construcción de una línea de tiempo estableciendo la génesis de ocupación del territorio.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

Definir la temática a trabajar

comunidades para conocer sus lugares y tiempos de enunciación

Los temas hacen referencia a los tipos de mapas que vamos a realizar; es posible que se trabaje un tema general referido a una descripción territorial que incluya varios aspectos como: actividades agrícolas, cultivos, ubicación de poblados, descripción de recursos, etc. Y una serie de mapas temáticos que pueden obedecer a temas puntuales: mapa económico-ecológico, mapa productivo, mapa ambiental, mapa cultural y de identidades, mapa botánico y de recursos medicinales, etc.

De acuerdo al proceso en el cual se enmarca la solitud de realización del taller de Cartografía Social, aspectos como reconstrucción predial, verificación de linderos, reconocimiento de áreas de interés ambiental y sitios de interés cultural, caracterización del territorio ancestral, usos del suelo, entre otros, serían los ejes temáticos a desarrollar.

Fuente: Adaptado Barragán (2019)

Ampliando el diseño presentado en la Tabla No 2 y adaptado para el caso de la ANT, se indica que en el correcto levantamiento de los datos a sistematizar en los talleres de cartografía social, se deben tener en cuenta los objetivos y el enfoque de la Institución que lidera dichos procesos (Tabla 3).

Así las cosas, para el caso de los talleres de cartografía social liderados por la ANT, la participación debe enmarcarse como “*Acompañada o Mixta*” y en algunos casos “*Fija o Instrumental*”, debido a que los objetivos de la recolección de información primaria y posterior sistematización se encuentran bajo cierto condicionamiento del quehacer institucional y los procesos misionales que adelanta la Agencia, buscando mejorar la toma de decisiones, generando y actualizando información, y haciendo que la formulación de políticas y lineamientos sea más acertada.

Tabla 3. Tipos de participación en los talleres de Cartografía Social

Completamente Libre	Acompañada o Mixta	Fija o Instrumental
Concentrado en el fortalecimiento comunitario	Fortalecimiento comunitario y <u>sistematización de información.</u>	Centrado en <u>desarrollar un SIG a partir de extraer información de base.</u>
La apropiación del territorio puede ser muy alta. Se aprende jugando, es un taller lúdico y estético.	La apropiación territorial se articula con la sistematización de información <u>para la mejor toma de decisiones.</u>	<u>Producción de información para el sistema.</u> La apropiación territorial es alcanzable solo al retroalimentar a la comunidad la información procesada (contraste de aspectos como oferta institucional).

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

Se dificulta en exceso sistematizar los datos suministrados para ingresarlos al sistema. La percepción comunitaria es la fuente de información.	Los datos son sistematizados a través de instrumentos mixtos uniendo matrices abiertas y relatos Las percepciones deben organizarse para facilitar la sistematización.	Con matrices o con encuestas asistidas se adecua la máxima precisión. Lo mejor son cifras. Se quisiera datos lo más cuantitativos que se puedan (encuestas cerradas).
El sistema (SIG) no se puede adaptar a los datos comunitarios, pues éstos resultan difusos.	El sistema (SIG) busca adaptarse en lo posible a datos comunitarios organizados.	La comunidad debe adaptarse a los modos de ingreso de la información al sistema (SIG).
La escala, tanto como la población no delimitan salidas cartográficas precisas. El análisis no es SIG	La escala y la población deben ser contextualizadas para el logro de salidas cartográficas concretas	Se debe tener certeza previa de casi todas las condiciones. Anticiparse por completo al ejercicio es lo ideal
Cartografía Social Mapas Sociales Generales.	Mapas Temáticos Sistematización de información	SIG - El Usuario maneja y puede alimentar el sistema

Fuente: Alcaldía Mayor de Bogotá (2007). *Cartografía participativa y sistematización de información espacial.*

Por otra parte, la elaboración del taller de cartografía social busca recolectar datos que subsanen los vacíos que tiene la información institucional, fijando las bases para la elaboración y actualización de Estudios Socio-económicos o Planes de Desarrollo, aportando también al análisis y solución de conflictos, y a la toma de decisiones. Ésta es la razón del porque este ejercicio comunitario debe hacerse posterior al diagnóstico y depuración de la información secundaria de tipo documental, digital y geográfica a la cual se tiene acceso.

6. FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

Se han identificado una serie de fuentes de información secundaria desde donde se hará el abordaje metodológico del taller que se quiere realizar, dichas fuentes se listan a continuación:

Información Base

Se refiere a la información de tipo documental asociada al objeto de la solicitud:

- Actos administrativos
- Actas
- Estudios socioeconómicos
- Planes de desarrollo
- Planes de Ordenamiento Social de la Propiedad Rural – POSPR
- Órdenes judiciales y sentencias
- Planes de Ordenamiento Territorial
- Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

- Planos de resolución

Información geográfica de referencia

Comprende toda la información de tipo espacial ya sea digital o análoga disponible para la elaboración de los insumos y aproximación geográfica preliminar al objeto de estudio:

- Cartografía oficial digital y/o análoga (multitemporal) de escalas 1:10.000, 1:25.000 y 1:100.000 oficial IGAC.
- Capas misionales y capas territoriales en formato Geodatabase de la Agencia Nacional de Tierras - ANT
- Sensores remotos: imágenes satelitales, Spot, Landsat, Alos, Quickbird, Google Earth, Alaska Satellite Facility, Ortofotos y Ortofotomosaicos, imágenes de Radar, entre otros.

Información Complementaria

Esta información está compuesta por formas, procedimientos y guías contempladas en el Sistema de Gestión de Calidad y se encuentran relacionadas con actividades enfocadas a la participación y gestión de procesos con comunidades rurales, las cuales se encuentran a disposición en la Intranet de la ANT.

- ACCTI-F-075 ACTA DE VISITA
- INTI-F-009 FORMA LISTADO DE ASISTENCIA
- INTI-F-008 FORMA PARA ELABORAR ACTA REUNIÓN
- POSPR-G-003 LINEAMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN COMUNITARIA Y CARTOGRAFÍA SOCIAL
- COGGI-F-003 INFORME PREPARATORIO MESAS
- GINFO-F-007-FORMA-CRUCER-DE-INFORMACIÓN-GEOGRAFICA

7. METODOLOGÍA

Etapas Principales

La estructura metodológica del taller de cartografía social se compone de 3 etapas principales:

- **Primera**, se denominará etapa de **ALISTAMIENTO**, esta etapa inicial parte de la radicación de una solicitud y programación del taller de Cartografía Social para la recolección de información secundaria, debe contar con un objetivo claro, el cual se define según el proceso misional que enmarca la solicitud inicial. En esta fase se construyen los insumos a utilizar en el taller tales como salidas gráficas, mapas, preguntas orientadoras, cronograma o agenda de la actividad, cruce de información geográfica, convenciones y demás herramientas necesarias para el buen desarrollo de la práctica, esta preparación depende de una juiciosa depuración de la información base y de la información geográfica
- de referencia.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

- **Segunda:** Análisis y depuración de la información para presentar un diagnóstico preliminar y la ruta de atención
- **Tercera,** comprende la **REALIZACIÓN DEL EJERCICIO** o actividad, una vez depurada la información secundaria y construidos los insumos a aplicar, se procede con el desarrollo del taller teniendo en cuenta que la duración de esta actividad será de mínimo una jornada (3 - 4 horas).
- Aquí se deben aplicar paso a paso los ítems definidos en el cronograma iniciando con la presentación de los asistentes institucionales y comunitarios, la exposición del objetivo principal del taller, la socialización de la agenda, la descripción de las preguntas orientadoras y la presentación de la cartografía y los mapas generados.
- En esta fase se hace la recolección de la información primaria referida en las preguntas aplicadas durante la práctica, a través de las relatorías y de la georreferenciación de las convenciones plasmadas en los mapas y coremas los cuales serán especialmente diseñados para el propósito del taller.
- **Cuarta,** abarca la sistematización y análisis de la información primaria recolectada; aquí se da inicio a la digitalización de las variables representadas en los mapas como convenciones, linderos, nombres, dibujos y sitios de interés, entre otros. Esta digitalización de elementos debe estar íntimamente ligada a las descripciones detalladas en la relatoría, donde se plasman elementos de discusión, análisis y reflexión en torno al ejercicio cartográfico participativo.

a. Etapa de Alistamiento

Como se mencionó anteriormente, esta fase de preparación del taller de cartografía social inicia con la solicitud y programación del ejercicio, cuyo principal objetivo será recolectar información de fuentes primarias para nutrir desde el enfoque geográfico un determinado proceso liderado por la ANT y las Comunidades.

A continuación, se describen los pasos a seguir dentro de la etapa de alistamiento de la información y la fabricación de insumos.

- Conforme al contexto de la solicitud de realización del ejercicio, se debe hacer la identificación del proceso para el cuál se desarrollará el taller y la definición de objetivos específicos de la práctica, dichos objetivos servirán de guía para el acotamiento de la Información Base, Geográfica y Complementaria; por otro lado, se determinará la unidad de análisis territorial la cual corresponde al objeto de estudio (predios, resguardos, consejos comunitarios, zonas de reserva campesina, entidades de derecho público, entre otras).
- Se lleva a cabo la depuración y el diagnóstico de la información base, la información geográfica de referencia y la información complementaria, una vez filtradas las fuentes de información se procede a estructurar los insumos cartográficos y documentales:

 Agencia Nacional de Tierras	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

- **Cruces de información geográfica:** Este paso corresponde a la elaboración de la forma GINFO-F-007, con el apoyo de la herramienta de software SIG Arcgis se visualiza el polígono de la unidad de análisis territorial y efectuando la transposición de capas misionales y territoriales que reposan en la Geodatabase de la Agencia, se registran cuáles capas de información se intersectan y/o traslapan con el polígono de referencia incluyendo también el catastro rural, los datos resultantes de este cruce servirán de base al análisis preliminar del área de estudio del taller (presencia de áreas de manejo especial, áreas de restricción ambiental, presencia de riesgos naturales o antrópicos, etc.)
- **Mapas de cartografía base, cartografía temática y salidas gráficas:** la estructuración de los planos a utilizar en el taller de cartografía social debe estar alineada a los objetivos de la misma, por ello se deberá colocar especial cuidado a la escala de representación de la unidad de análisis, la cual será definida por su extensión, localización, grado de detalle requerido, cubrimiento de cartografía base (digital y/o análoga) y demás características geográficas.

Por otra parte, para esta metodología se deberá estructurar un mapa de cartografía base del área de interés con la mayor escala posible, esto depende del cubrimiento de la información geográfica de referencia, dicho mapa deberá contener los topónimos y sitios de interés como escuelas, centros de salud, iglesias y centros urbanos para facilitar la ubicación de los participantes en el plano; si el enfoque del taller así lo amerita (Figura 1), el contenido de los mapas incluirá las capas temáticas más importantes (áreas de SINAP, áreas de Ley 2^a, Asuntos Étnicos, documentos COMPES, ZRC, entre otras) detectadas en el proceso del cruce geográfico.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

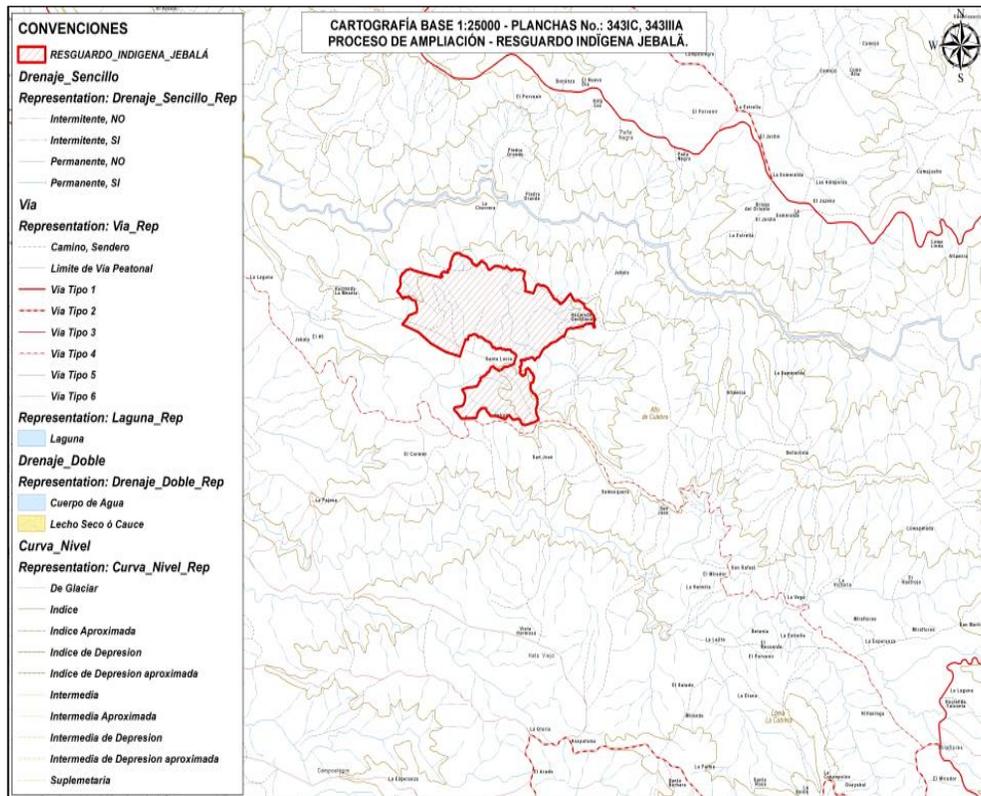


Figura 1.

Ejemplo mapa cartografía base - Tomado de Taller de Cartografía Social Resguardo Indígena JEBALÁ, ANT - Geografía y Topografía, 2019.

Nota: Estos mapas actúan como elementos repositórios de la información recolectada, por ello deben contar con los respectivos parámetros técnicos para el almacenamiento de información espacial (*.MXD y *.GDB) establecidos por la dirección general a través del área de geografía y topografía. Los parámetros se aplicarán en la sistematización y digitalización de la cartografía recolectada, de igual forma se sugiere que la impresión del mapa sea en formato A1 o A0 ya que este trabajo participativo se desenvuelve en grupos de 5 a 10 personas según aplique el caso.

- **Preguntas orientadoras**, deben abarcar la temática sobre la cual se va a hacer el taller, éstas se componen de varias dimensiones, como son, la dimensión económica, productiva, agrícola (Seguridad Alimentaria), de poblamiento del territorio, organización, conflictos sociales y territoriales, lingüística, ambiental, ecológica, de riesgos naturales, servicios, infraestructura y demás variables presentes en los territorios (Tabla 3).

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

Tabla 4.

Ejemplo de preguntas orientadoras - Taller de Cartografía Social Proceso de constitución de la ZRC del Catatumbo - Sentencia T-052 de 2017 Corte Constitucional

Dimensión	Preguntas Orientadoras propuestas
Ambiental – Territorial	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>¿En su vereda existen áreas de interés ambiental; ¿de ser así, por favor indique en la cartografía?</i> 2. <i>¿Las familias de dónde toman el agua para el consumo humano y el desarrollo de las actividades agropecuarias?; favor señalar y discriminar según su uso en la cartografía.</i> 3. <i>¿En la actualidad en su vereda existe explotación minera tales como carbón, oro, petróleo, gas u otras?; de ser así, por favor indique en la cartografía.</i> 4. <i>Indique en su vereda cuales son los centros poblados existentes.</i>
Organizativa Institucional	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>¿Qué organizaciones no gubernamentales hacen presencia en su vereda?; por favor indicar en la cartografía dónde y cobertura geográfica (si es veredal, municipal, etc.).</i> 2. <i>¿Qué entidades hacen presencia en su vereda?; por favor indicar en la cartografía donde y zona geográfica (si es veredal, municipal, etc.).</i> 3. <i>¿Indique en la cartografía que procesos organizativos hay presentes en su vereda?</i>
Cultural – Derechos Humanos	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Indique en la cartografía aquellos sitios donde se auto reconoce la realización de prácticas culturales que le aporta a la construcción o fortalecimiento de lazos comunitarios (actividades realizadas de manera comunitaria).</i> 2. <i>Indique en la cartografía aquellos sitios donde se auto reconoce la presencia de grupos armados organizados al margen de la Ley</i> 3. <i>Indique en la cartografía si: ¿existen conflictos en la vereda de tipo privado, intercultural o público?</i> 4. <i>Indique en la cartografía aquellos sitios donde han ocurrido eventos relacionados con violencia</i>
Social, Económica y Productiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Indique en la cartografía aquellos sitios donde existe infraestructura y capacidad instalada para adelantar procesos de transformación Agropecuaria, y/o Industrial y/o minera.</i> 2. <i>Describa en la cartografía las vías de acceso presentes en su vereda.</i> 3. <i>Indique en la cartografía aquellos núcleos o centros de acopio de sistemas productivos de su vereda.</i> 4. <i>Indique en la cartografía los cultivos más representativos de la vereda.</i>

- **Cronograma o agenda de la actividad:** allí se detallarán los tiempos y actividades específicas a trabajar en el taller, se incluirán aspectos de importancia como son: el saludo institucional, presentación de los participantes, la introducción al objetivo del taller, la presentación de la

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

metodología, la exposición de la cartografía preparada, las temáticas a trabajar y tiempos de realización de las actividades, intermedios, síntesis y/o conclusiones.

- **Convenciones:** se encuentran intrínsecamente ligadas a las preguntas orientadoras, resumiendo de manera tácita por medio de un símbolo la idea o elemento principal a representar (Figura 2).

Pregunta: Indique en la cartografía si: ¿existen conflictos en la vereda de tipo privado, intercultural o público?

CONFLICTOS PRIVADOS	CONFLICTOS INTERCULTURALES	CONFLICTOS PÚBLICOS
 ASENTAMIENTO EN PROPIEDAD PRIVADA	 CONFLICTO POR TRÁNSITO DE PERSONAS	 ADJUDICACIÓN ANÓMALA
 LINDEROS	 ENTRE COMUNIDADES ÉTNICAS	 AFECTACIÓN AMBIENTAL
 OTRO CONFLICTO PRIVADO	 ENTRE COMUNIDADES ÉTNICAS Y PARTICULARES	 ASENTAMIENTOS EN BIENES FISCALES
 SERVIDUMBRE	 OTRO CONFLICTO ÉTNICO	 OTRO CONFLICTO PÚBLICO
 SUCESIÓN	 POR LÍMITES DE LOS TERRITORIOS ÉTNICOS CONSTITUIDOS	 PRESENCIA DE MSE-MAP-TE
 USURPACIÓN	 TERRITORIOS ÉTNICOS NO TITULADOS	 RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN NO INSCRITA (PREDIO NO TRANSFERIDO)
		 RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN NO INSCRITA (PREDIO TRANSFERIDO)
		 TRÁMITES DE BALDÍOS NO RESUELTOS

Figura 2. Ejemplo de creación de Convenciones para Taller de Cartografía Social.

- Se preparan las herramientas y materiales adicionales para la realización de la actividad, esto incluye: pliegos de papel blanco, marcadores, lápices, post-it, memo fichas, papel calcante y periódico, cinta de enmascarar, tijeras, sobres de papel, bolígrafo negro, videobeam, computadores, baterías, cámaras fotográficas, grabadora de sonido y demás equipos de registro. Del mismo modo, se debe contar con un lugar adecuado para la ejecución del taller como son los salones comunales, cabildos, escuelas, entre otros.

b. Etapa de Ejecución del Taller

Como se mencionó anteriormente, en esta etapa se lleva a cabo la realización del ejercicio. Para ello es necesario tener una dinámica creativa, una buena disposición de escucha y participación activa. Se propone mapear e ilustrar para representar el territorio y las dinámicas propias de quienes lo habitan (movimiento o flujos de energía). A continuación, se detalla la secuencia propuesta para la ejecución del taller:

- **Inicio práctico del taller** (30 minutos): se realizan los saludos protocolarios iniciando con la presentación de los asistentes institucionales y comunitarios, también se lleva a cabo la exposición de los objetivos trazados para el desarrollo del ejercicio y se evidencian los resultados de la depuración y diagnóstico de la información secundaria realizado en la fase de Alistamiento.
- **Conformación de grupos de trabajo** (15 - 20 minutos): luego de la contextualización y exposición del cronograma, se realiza la conformación de los grupos de trabajo, dependiendo del objetivo trazado, la cantidad de asistentes y la distribución etnográfica de los mismos, por ejemplo: predios, veredas, núcleos veredales, corregimientos, municipios, colindancias, tipo de población, áreas de desempeño, roles sociales, entre otros. Se verifica que cada grupo disponga de los materiales

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

necesarios mencionados en la etapa de Alistamiento; así las cosas, se ubican en un lugar adecuado para desarrollar el ejercicio. Una vez conformados los grupos se escogen dos personas que desempeñaran cada una un papel o actuación para el desarrollo de la cartografía así: El moderador/a, es la persona con conocimiento temático y cartográfico que dirige la conversación, desarrolla y contextualiza las preguntas orientadoras, estimulando el análisis entre los participantes, para ello, debe saber escuchar y ser interlocutor de las dudas y opiniones, motivando permanentemente la participación. El relator/a se encarga de tomar nota de las discusiones que surjan, en especial de los acuerdos y desacuerdos, las problemáticas identificadas y las alternativas de transformación que se plantean, la idea es que sus apuntes recojan la descripción de la que surgió el mapa, especialmente de las convenciones o variables espacializadas y que aporte información útil para interpretar lo que éste contiene.

- **Mapeo y desarrollo de preguntas orientadoras** (120 minutos): se lleva a cabo la interacción “Mapa – Comunidad – Mapa”, donde básicamente cada integrante del grupo señalará y dibujará en la cartografía base los sitios, lugares, recorridos, zonas y áreas de interés, utilizando las convenciones establecidas según los aspectos que se quieren identificar en el mapa, conducidos por las preguntas orientadoras y de acuerdo a su propia experiencia (Figura 3). Aquí se conjugan el análisis de la realidad con la capacidad interpretativa para expresar con trazos y símbolos las percepciones de quienes habitan el territorio. Simultáneamente, el relator/a registra las apreciaciones individuales y colectivas, generando la correlación entre la información obtenida mediante el mapa, las convenciones y las preguntas, así mismo, de las reflexiones de la comunidad sobre los temas abordados.

Figura 3. Ejemplo de la interacción de la comunidad participante y el mapa de cartografía base. ANT, 2019



- **Sesión plenaria**, exposición de mapas y retroalimentación (30 minutos): una vez recolectada la información primaria referida en las preguntas orientadoras y plasmadas como símbolos y convenciones en los mapas, se entra en la fase final del ejercicio, la cual consiste en la presentación de los mapas elaborados y la socialización a manera de plenaria de los resultados, el análisis y las reflexiones en torno a la actividad, se escogerá un participante por grupo quien deberá exponerle a

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

todos los presentes la relatoría y las principales conclusiones de las dimensiones geográficas en las que participó (Figura 4).

Figura 4.

Ejemplo del desarrollo de la etapa final del taller, sesión plenaria de presentación de resultados, proceso de ampliación resguardo indígena de Jebalá, municipio de Totoró – Cauca. ANT, 2019.



Una vez finalizado el taller se organizan y guardan los mapas con la información recopilada y sus respectivas relatorías, se recogen los listados de asistencia y la copia del Acta de Visita, de igual modo si se tienen copias extra del material cartográfico se pueden compartir con la comunidad si así se requiere.

c. Etapa de Sistematización y Análisis

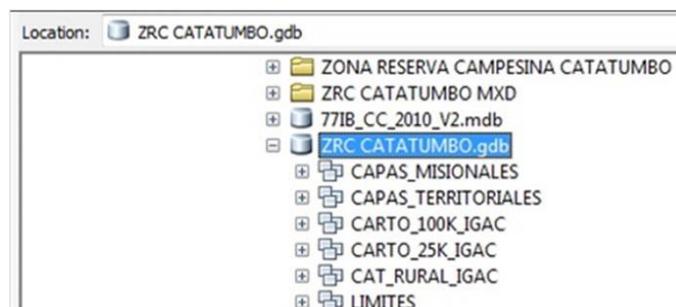
Esta etapa comprende la fase final del taller de cartografía social donde se sistematiza toda la información primaria obtenida por medio del ejercicio, generalmente está compuesta por los mapas construidos por la comunidad, las relatorías y el material gráfico de la actividad. Para ello se surten varios procesos técnicos y documentales empleando los sistemas de información geográfica, que se describirán a continuación:

- El principal de estos procesos es la georreferenciación y digitalización de los símbolos, convenciones, líneas (límites / linderos) polígonos (predios, resguardos, consejos), lugares de interés (sitios sagrados, áreas de importancia ambiental), flujos de energía (comercio, transporte, intercambio de bienes y servicios) y demás elementos dibujados y detallados en los mapas de la cartografía levantada con el uso de software SIG (ArcGIS - Qgis). Esta información debe ser transformada a formato vectorial representada por entidades como puntos, líneas y polígonos o en formato raster como celdas o píxeles; el primer producto serán los archivos shapefiles ligados a las temáticas propuestas en los objetivos del taller y a las preguntas orientadoras generando una serie de mapas temáticos con nueva información. La estructura digital de esta información deberá ser acorde a los parámetros técnicos de almacenamiento de datos espaciales manejados por la oficina de geografía y topografía adscrita a la Dirección de Acceso a Tierras de la ANT (Figura.5).

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

Figura 5.

Ejemplo Geodatabase de almacenamiento de información geográfica- Taller de Cartografía Social, ANT 2019.



- **Sistematización de Relatorías:** el profesional a cargo de la preparación y coordinación del taller con apoyo de equipo social y/o jurídico que acompaña este proceso, deberán transcribir y organizar los datos consignados en el documento de relatoría y generar un informe conciso del mapa y/o tema tratado. El técnico en sistemas de información geográfica se encargará de extraer la información enlazada a los elementos geográficos demarcados en los mapas y con esto nutrir los atributos de los shapefiles construidos.
- **Síntesis de la información primaria y secundaria:** realizada la digitalización y sistematizados los datos recogidos, se hará un análisis comparativo de la documentación consultada previa al taller y la información recolectada de primera mano, con el fin de generar nuevos indicadores e información de tipo estadístico que sirva de insumo al proceso para el cual se realizó el taller (datos demográficos, económicos, sociales, ambientales, etcétera).
- **Productos:** al ser la cartografía social un mecanismo participativo multivariado produce también diversidad de resultados, es tarea de la presente metodología acotar su alcance al marco de lo geográfico, donde se sobresalen los siguientes productos:
 - Mapas temáticos
 - Atributos, shapefiles, Features, Dataset's, Geodatabases. MXD.
 - Indicadores de los objetivos planteados.
 - Datos estadísticos de tipo etnográfico, económico, catastral, ambiental, social
 - Construcción de visión de territorio desde la(s) comunidad(es) mediante la cartografía participativa
 - Estructuración de nuevos documentos que complementen los vacíos de la información institucional.
 - Informe ejecutivo.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

8. CARTOGRAFÍA SOCIAL VIRTUAL

a. OBJETIVO

Definir y establecer los lineamientos y actividades para la elaboración de talleres de Cartografía Social mediante el uso de tecnologías digitales virtuales, en el marco de las solicitudes y los procesos misionales desarrollados por las diferentes dependencias de la ANT, con el fin de estructurar un insumo técnico de apoyo a la recolección de información primaria, empleando plataformas y herramientas virtuales que faciliten colectivamente entre las comunidades y los demás actores, la construcción de conocimiento integral de los territorios para el ordenamiento social de la propiedad rural y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

b. ALCANCE

Construcción de una propuesta metodológica para el abordaje de ejercicios de cartografía social virtual que, a través del uso de plataformas en línea, facilite la implementación de talleres, recolección, sistematización y análisis de información, de insumo para el desarrollo de informes.

c. GLOSARIO COMPLEMENTARIO

Google Earth	Google Earth es un programa informático que permite visualizar múltiples cartografías basado en imágenes satelitales
Imagen satelital	Es una representación visual de la información capturada por un sensor a bordo de un satélite artificial. El sensor captura información reflejada por la superficie terrestre que luego es enviada de regreso a éste y es procesada convencionalmente.
Plataformas de videoconferencias	Conjunto de herramientas que facilitan el desarrollo de conferencias en tiempo real, bajo la modalidad virtual.
Plataformas virtuales: zoom/Teams Microsoft/ Webex Meetings/	Plataformas en línea virtuales que ofrecen el servicio para el desarrollo de videoconferencias y otras actividades como seminarios, salas de conferencia, entre otras, disponibles mediante acceso remoto.

d. REQUERIMIENTOS E INSUMOS

- Conexión a internet y equipo de computo
- Instalación del Software ArcGIS
- Instalación del programa Google Earth
- Acceso a plataformas virtuales: Zoom/Teams Microsoft/ Webex Meetings/
- Capas de información geográfica base y temáticas
- Objetivos del ejercicio y guía de preguntas orientadoras



	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

- Definición de la forma geométrica de representación espacial de las unidades de análisis (por ejemplo: cultivos, veredas, equipamientos, etc.).
- Propuesta de simbología

e. PROPUESTA METODOLÓGICA

La realización de los talleres de cartografía social virtual se articula a la propuesta de Instructivo de Talleres de Cartografía Social desarrollada por la Agencia Nacional de Tierras, especialmente en lo que compete a las tres etapas de trabajo: alistamiento, realización del ejercicio o actividad y sistematización y análisis de la información primaria recolectada. Sin embargo, se brindan en cada una de las fases alternativas para su abordaje de manera virtual.

ETAPA 1.

Alistamiento: esta etapa parte de la instauración de una solicitud y programación del taller de Cartografía Social virtual para recolección de información primaria. Las actividades que comprenden esta etapa se describen a continuación:

1. **Definición del objetivo del taller de cartografía social virtual según el proceso misional que enmarca la solicitud inicial.** El objetivo general y los específicos deben ser precisos y acordes a la solicitud o necesidad. Estos servirán de guía para el acotamiento de la Información Base, Geográfica y Complementaria y determinación de la unidad de análisis territorial la cual corresponde al objeto de estudio (predios, resguardos, consejos comunitarios, zonas de reserva campesina, entidades de derecho público, entre otras).
2. **Preparación y depuración de la información base, geográfica de referencia y complementaria.** Una vez filtradas las fuentes de información se procede a estructurar los insumos cartográficos y documentales compuestos por:
3. **Cruces de información geográfica:** este paso corresponde a la elaboración de la forma GINFO-F-007, con el apoyo de la herramienta de software SIG ArcGIS se visualiza el polígono de la unidad de análisis territorial y efectuando la transposición de capas misionales y territoriales que reposan en la Geodatabase de la Agencia, se registran cuáles capas de información se intersectan y/o traslapan con el polígono de referencia incluyendo también el catastro rural, los datos resultantes de este cruce servirán de base al análisis preliminar del área de estudio del taller (presencia de áreas de manejo especial, áreas de restricción ambiental, presencia de riesgos naturales o antrópicos, etc.).
4. **Mapas de cartografía base y cartografía temática:** la estructuración de los mapas a emplear en el taller de cartografía social virtual debe corresponder a los objetivos propuestos. En este sentido, se debe tener especial cuidado con: 1) la escala de representación de la unidad de análisis, la cual se establecerá según su extensión, localización, grado de detalle requerido, cubrimiento de cartografía base (digital y/o análoga) y demás características geográficas; 2) la priorización de la información cartográfica y 3) el tipo de alternativa elegida para el desarrollo del ejercicio de manera virtual.

Considerando lo anterior, para los talleres de cartografía social virtual los mapas base y temáticos pueden contar con las siguientes alternativas de elaboración.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

Opción 1.

Mapas base y temático en ArcGIS: a través del uso de la herramienta de software SIG ArcGIS se pueden diseñar y montar los proyectos cartográficos que se emplearán en el ejercicio de cartografía social virtual, los cuales podrán ser compartidos para la visualización de los participantes a través de la plataforma Zoom, que ofrece la herramienta de Anotación. Dicha herramienta permitirá que los participantes indiquen las zonas o elementos que integrarán la cartografía. Para ello será necesario:

- Preparar las capas geográficas más relevantes para el taller de cartografía social que permita facilitar la localización de los participantes con mayor facilidad. Este mapa debe contar con la mayor escala posible, la cual dependerá del cubrimiento de la información geográfica de referencia. Entre los elementos claves debe contener los topónimos y sitios de interés como escuelas, centros de salud, iglesias y centros urbanos, si el enfoque del taller así lo amerita (Figura 1). Igualmente, el contenido de los mapas incluirá capas temáticas más importantes (áreas de SINAP, Ley 2da de 1959, Asuntos Étnicos, documentos CONPES, ZRC, entre otras) detectadas en el proceso del cruce geográfico.
- Estructura el proyecto cartográfico en ArcGIS en sección de vista de datos que deberá permitir la visualización de la tabla de contenido donde se pueden activar y desactivar las capas geográficas y cambiar la simbología. En esta vista también los participantes podrán apreciar elementos claves como son la escala y otras herramientas que se emplearán en el ejercicio (edición, selección, dibujo, etc.).
- Estructurar una Geodatabase por temática para almacenar la información cartográfica nueva que resulte del taller según el objetivo propuesto y las preguntas orientadoras. En dicha Geodatabase, previo al desarrollo del ejercicio se deberán alistar las posibles capas geográficas resultantes (en formato shape file) en el taller de cartografía social, por ejemplo: cultivos, infraestructura, predios, conflictos, presencia de organizaciones sociales, etc. Es importante que dichas capas dispongan previamente de atributos y símbolos que se ajusten a una propuesta de convenciones a emplear en el marco del taller de cartografía social virtual. Para este ejercicio es necesario contar con la participación de un profesional en el área de cartografía que apoye el ejercicio, dado que la creación y alimentación de las capas geográficas requiere del uso de herramientas de edición.
- Estructurar una propuesta de convenciones para representar los elementos de interés en el marco del taller, la cual será almacenada previamente en ArcGIS para facilitar el ejercicio de visualización de los elementos resultantes por parte de los participantes.

Ventajas:

- Se cuenta con una gran variedad de herramientas que facilitarán la localización de los participantes como herramientas de selección, de identificación, de zoom, mapas base compuestas por imágenes satelitales, topográficos, entre otros.
- Variedad de simbología para la representación de los elementos de interés.
- Facilita el proceso de sistematización de la información a realizarse de manera instantánea durante el taller.
- Permite manejar un gran volumen de información que puede estar asociada los elementos representados. Cada capa creada puede contener una variedad de campos o atributos que

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

brinden mayor información asociada a cada uno de los elementos identificados por los participantes.

Desventajas

- Implica un conocimiento especializado del Software que facilite el manejo de las múltiples herramientas de edición y representación de los elementos cartográficos
- Requiere de un equipo de cómputo que cuente con una buena capacidad gráfica para facilitar el ejercicio.

Figura 6.

Mapa de cartografía base. Ejemplo mapa cartografía base - Tomado de Taller de Cartografía Social Resguardo Indígena Jebalá, ANT - Geografía y Topografía, 2019.



Opción 2.

Mapas base y temático empleando la herramienta de Google Earth: otra alternativa para la elaboración de la cartografía base y temático es a través del uso de la plataforma de Google Earth, el cual es un programa informático que muestra el globo terráqueo representado de manera virtual con el cual se facilita la visualización de múltiples elementos cartográficos basados en el uso de imágenes de satélite. Su aplicación en el marco de los talleres de cartografía social virtual implica los siguientes aspectos.

- Preparación de las capas geográficas más relevantes al taller de cartografía social que permita facilitar la localización de los participantes con mayor facilidad. Estas capas deben corresponder a la zona de estudio y contar con etiquetado que armonice con la imagen satelital de fondo que usa

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

el programa Google Earth. Para ello se recomienda inicialmente diseñar la cartografía base en el programa de ArcGIS.

- Estructurar una carpeta por temática para almacenar la información cartográfica nueva que resulte del taller según el objetivo propuesto y las preguntas orientadoras. Esto con el propósito de facilitar la organización y almacenamiento de las capas geográficas generadas durante el ejercicio de cartografía social, que vienen en formato Kml o Kmz.
- Transformar las capas geográficas a emplear como cartografía base o temática de formato Shape a Kml o Kmz, con el propósito de cargarlas a la plataforma de Google Earth. Esta transformación de las capas se realizará a través del uso de herramientas que ofrece el Software SIG ArcGIS, que permite mantener la simbología y etiquetado de las capas.
- Estructurar una carpeta de datos geográficos para almacenar las capas geográficas a emplear como cartografía base y temática en el taller. Esta carpeta debe estar seccionada por dimensiones según los objetivos y preguntas orientadoras propuestas. En este caso se propone la estructuración de una carpeta y no de una Geodatabase por la facilidad que se ofrece para el manejo de la información en formato Kml o Kmz.
- Instalación del programa Google Earth en el equipo del o la profesional del área de cartografía que estará a cargo del manejo de la plataforma durante el ejercicio de cartografía social. Es importante señalar que dicha persona debe contar con acceso permanente a internet y tener conocimientos básicos del uso de esta herramienta, de lo contrario, se deberá llevar a cabo un ejercicio de capacitación para su manejo.
- Verificar la disponibilidad y calidad de las imágenes satelitales dispuestas en Google Earth de la zona de estudio, con el fin de seleccionar una de mayor conveniencia para el desarrollo del taller.
- Estructurar la cartografía base y temática en Google Earth. El programa permite tanto la visualización de los elementos cartográficos priorizados para la cartografía base o temática, así como la conformación de nuevas capas de información espacial en formato vectorial (puntos, polígonos y líneas). A través de estas se representarán los elementos identificados por las comunidades en el marco del taller de cartografía. Para ello, se deben subir las capas de geográficas asociadas a la cartografía base o temática transformadas al formato Kml o Kmz. Estas capas pueden agruparse por carpeta en el programa Google Earth para facilitar su manejo y visualización como se muestra en la figura 2, en la parte que corresponde a **Lugares** de la barra lateral del programa.
- Es importante mencionar que al almacenar la nueva información por carpetas en Google Earth en la sección de lugares, permite la agrupación de los elementos cartográficos por temática, representados ya sea a través de puntos, líneas y polígonos, lo cual facilita la agrupación de los archivos Kml o Kmz creados. Ejemplo: si se requiere representar cultivos a través de puntos, primero creo una carpeta en Google Earth con una denominación que facilite su identificación, puede ser con el nombre de Cultivos, sobre esta carpeta podremos crear diferentes marcas de posición (herramienta de Google Earth para crear puntos geográficos) con su respectivo nombre.
- Adicionalmente, debido a que el programa emplea como fondo una imagen de satélite se debe tener cuidado con la simbología a emplear para la cartografía social y temática, de manera que contraste con el fondo y facilite la localización de los participantes.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

- Estructurar una propuesta de convenciones para representar los elementos de interés en el marco del taller, la cual será diseñada previamente partiendo de la simbología que dispone el programa Google Earth.

Ventajas

- Programa de acceso libre
- Disponibilidad de imágenes de satélite para diferentes épocas que facilita la localización y familiarización de los participantes con la unidad de análisis, además se cuenta con un entorno gráfico más dinámico que permite captar la atención del público.
- Disponibilidad de herramientas para la creación de capas de información geográfica que son compatibles con Software de Sistemas de Información Geográfica como Arcgis o Qgis.
- Facilidad de uso, lo cual permite ampliar capacidades en el equipo de profesionales en caso de no contar con la participación de un personal especializado para ello.

Desventajas

- El diseño y elaboración de la cartografía base y temática a emplear comprende un ejercicio más dispendioso porque se debe armonizar el etiquetado y la simbología con la imagen satelital de fondo para su mejor apreciación.
- La información geográfica recabada debe almacenarse en la unidad de disco donde se vayan a realizar los proyectos cartográficos y las salidas gráficas.
- Se debe contar con herramientas básicas de manejo de la información geográfica dispuesta en formato Kml, Kmz y shape, lo cual implicará un conocimiento previo de la herramienta o desarrollar un ejercicio de capacitación para su uso.

Figura 7. Entorno de Google Earth con sus componentes principales, 2020



Nota: es importante que la elaboración de esta cartografía base se comparta con algunos líderes que conozcan el territorio, para que puedan realizar recomendaciones y sugerencias que faciliten el acercamiento de los participantes con la cartografía.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

- Preguntas orientadoras, las cuales deben abarcar la temática y objeto sobre el cual se va a hacer el taller, éstas se componen de varias dimensiones, como son, la dimensión económica, productiva, agrícola (Seguridad Alimentaria), de poblamiento del territorio, organización, conflictos sociales y territoriales, lingüística, ambiental, ecológica, de riesgos naturales, servicios, infraestructura y demás variables presentes en los territorios según se menciona en el instructivo de talleres de cartografía social desarrollado por la ANT.
- Cronograma o agenda de la actividad: allí se detallarán los tiempos y actividades específicas a trabajar en el taller, se incluirán aspectos de importancia como son: el saludo institucional, presentación de los participantes, la introducción al objetivo del taller, presentación de la metodología, la exposición de la cartografía preparada, temáticas a trabajar y tiempos de realización de las actividades, intermedios, síntesis y/o conclusiones.
- Convenciones: se encuentran intrínsecamente ligadas a las preguntas orientadoras, resumiendo de manera tácita por medio de un símbolo la idea o elemento principal a representar. En el marco de este ejercicio, dichas convenciones deben definirse previamente acorde a las alternativas que ofrece ArcGIS y Google Earth. En el caso de ArcGIS estas pueden estar almacenadas y en Google Earth si deben seleccionarse según el elemento a representar.

ETAPA 2.

Realización del ejercicio o actividad:

Para la realización del taller de cartografía social virtual, de manera dinámica, creativa, con buena disposición de escucha y participación activa, se deben considerar los siguientes pasos:

1. Inicio práctico del taller (30 minutos): se realizan los saludos protocolarios iniciando con la presentación de los asistentes institucionales y comunitarios. En el marco de la virtualidad se sugiere contar con una lista de asistentes para que quien modere puede ceder el turno para incentivar la presentación de los participantes. En segunda instancia a través de una presentación en movimiento como las que ofrece Prezzi, se debe llevar a cabo la exposición de los objetivos trazados para el desarrollo del ejercicio en donde se evidencian los resultados de la depuración y el diagnóstico de la información secundaria realizado en la fase de Alistamiento. Esta herramienta al ser dinámica concentra la atención de los asistentes, sin embargo, debe ser concreta. También se puede hacer uso de plantillas creativas en Power Point.
2. Conformación de grupos de trabajo (15 - 20 minutos): este ejercicio se debe concertar previamente con los líderes de las comunidades, quienes conocen el territorio y con los participantes asistentes al taller. Esto con el propósito de que la conformación de los grupos de trabajo se realice dependiendo del objetivo trazado, la cantidad de asistentes y la distribución etnográfica de los mismos, por ejemplo: predios, veredas, núcleos veredales, corregimientos, municipios, colindancias, tipo de población, áreas de desempeño, roles sociales, entre otros.
3. Para el trabajo en grupos se crearán salas de reuniones en zoom habilitadas con todas las herramientas claves; entre la cual se destaca, la de Anotación mediante la cual los participantes



	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

podrán identificar los elementos de interés acorde a las preguntas orientadoras. En esta sección lo ideal es que al momento de crearse la reunión en zoom se habilite a los participantes el uso de esta herramienta.

- Definición de roles para el desarrollo del taller: cada uno de los grupos deberá contar con tres personas que desempeñaran cada uno un papel o actuación para el desarrollo de la cartografía así: **El moderador/a**, es la persona con conocimiento temático y cartográfico que dirige la conversación, desarrolla y contextualiza las preguntas orientadoras, estimulando el análisis entre los participantes, para ello, debe saber escuchar y ser interlocutor de las dudas y opiniones, motivando permanentemente la participación. **El cartógrafo (a)**, es la persona encargada de manejar las herramientas cartográficas (Arcgis o Google Earth) y de ir creando y almacenando la información cartográfica que los participantes indiquen mediante la herramienta de anotación acorde a las preguntas orientadoras. Al igual que el moderador esta persona debe contar con pleno conocimiento de dichas preguntas y las convenciones a emplear en el marco del ejercicio. **El relator/a** se encarga de tomar nota de las discusiones que surjan, en especial de los acuerdos y desacuerdos, las problemáticas identificadas y las alternativas de transformación que se plantean, la idea es que sus apuntes recojan la descripción de lo que surgió en el mapa, especialmente de las convenciones o variables espacializadas y que aporte información útil para interpretar lo que éste contiene.
- Mapeo y desarrollo de preguntas orientadoras (120 minutos): se lleva a cabo la interacción “Mapa – Comunidad – Mapa”, donde básicamente cada integrante del grupo señalará y dibujará en la cartografía base los sitios, lugares, recorridos, zonas y áreas de interés, utilizando la herramienta de Anotación que ofrece la plataforma ZOOM, dicha herramienta le facilita a las personas llevar a cabo trazos, crear puntos, recuadros temporales en la pantalla compartida, los cuales deberán ser recogidos por el profesional de cartografía ya sea a través de ArcGIS o Google Earth. Para que el ejercicio mantenga un ritmo adecuado se recomienda abordar una a una las preguntas orientadoras, con el propósito de que las personas puedan disponer del tiempo para señalar y dibujar en la cartografía compartida a través de la pantalla los elementos de interés.

Aquí se conjugan el análisis de la realidad con la capacidad interpretativa para expresar con trazos y símbolos las percepciones de quienes habitan el territorio. Simultáneamente, el relator/a registra las apreciaciones individuales y colectivas, generando la correlación entre la información obtenida mediante el mapa, las convenciones y las preguntas, así mismo, de las reflexiones de la comunidad sobre los temas abordados.

Es importante que antes de finalizar el trabajo por grupos se recojan los resultados obtenidos, los cuales pueden plasmarse a través de Power Point con el apoyo del moderador para que sea presentada por uno de los participantes que elija el grupo en plenaria.

Nota: para el ejercicio previamente se debe realizar un ejercicio de capacitación a los participantes sobre el uso de las herramientas de Zoom a emplear en el marco de la cartografía social, con el propósito de facilitar el ejercicio. Del mismo modo, se sugiere solicitar consentimiento para la grabación del ejercicio para la memoria del taller. Es importante mencionar que los trazos realizados por los participantes son de forma temporal, por lo que se para la sección de plenaria el profesional de cartografía expondrá los



	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

resultados a través de la digitalización de los elementos señalados por los participantes ya sea en ArcGIS o Google Earth.

6. Sesión plenaria, exposición de mapas y retroalimentación (30 minutos): una vez recolectada la información primaria referida en las preguntas orientadoras y plasmadas como símbolos y convenciones en los mapas, se entra en la fase final del ejercicio, la cual consiste en la presentación de los mapas elaborados y la socialización a manera de plenaria de los resultados, el análisis y las reflexiones en torno a la actividad. Para ello internamente se escogerá un participante por grupo quien deberá exponerle a todos los presentes, la relatoría y las principales conclusiones de las dimensiones geográficas en las que participó. Los principales hallazgos se podrán exponer a partir de la cartografía creada, y las conclusiones a través de una presentación en Power Point.

Etapa 3.

Sistematización y análisis de la información primaria recolectada

1. Esta etapa comprende la fase final del taller de cartografía social donde se sistematiza toda la información primaria obtenida por medio del ejercicio, generalmente está compuesta por los mapas construidos por la comunidad, las relatorías y el material gráfico de la actividad. Para ello se surten varios procesos técnicos y documentales empleando los sistemas de información geográfica, que se describirán a continuación:
2. Organización de la información digitalizada durante el desarrollo del taller. Esto implica la integración de las capas de información geográfica por temáticas, según los elementos recabados en el taller, la información debe ser convertida a formato shape y almacenada en la Geodatabase. La estructura digital de esta información deberá ser acorde a los parámetros técnicos de almacenamiento de datos espaciales manejados por la oficina de geografía y topografía adscrita a la Dirección de Acceso a Tierras de la ANT.
3. Sistematización de Relatorías: el profesional a cargo de la preparación y coordinación del taller con apoyo de equipo social y/o jurídico que acompaña este proceso, deberá transcribir y organizar los datos consignados en el documento de relatoría y generar un informe conciso del mapa y/o tema tratado. El técnico en sistemas de información geográfica se encargará de extraer la información enlazada a los elementos geográficos demarcados en los mapas y con esto nutrir los atributos de los shapefiles construidos.
4. Síntesis de la información primaria y secundaria: realizada la digitalización y sistematizados los datos recogidos, se hará un análisis comparativo de la documentación consultada previa al taller y la información recolectada de primera mano, con el fin de generar nuevos indicadores e información de tipo estadístico que sirva de insumo al proceso para el cual se realizó el taller (datos demográficos, económicos, sociales, ambientales, etcétera).
5. Productos: al ser la cartografía social un mecanismo participativo multivariado produce también diversidad de resultados, es tarea de la presente metodología acotar su alcance al marco de lo geográfico, donde sobresalen los siguientes productos:
 - Mapas temáticos y atributos, *.shp, Features, Dataset's, Geodatabases. MXD.
 - Indicadores de los objetivos planteados.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

- Datos estadísticos de tipo etnográfico, económico, catastral, ambiental, social,
- Construcción de visión de territorio desde la(s) comunidad(es) mediante la cartografía participativa.
- Estructuración de nuevos documentos que complementen los vacíos de la información institucional.
- Informe ejecutivo.

	INSTRUCTIVO	DESARROLLO DE TALLERES DE CARTOGRAFÍA SOCIAL	CÓDIGO	COGGI-I-002
	ACTIVIDAD	GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA	VERSIÓN	1
	PROCESO	COMUNICACIÓN Y GESTIÓN CON GRUPOS DE INTERÉS	FECHA	14/04/2021

Referencias.

- Agencia Nacional de Tierras. 2017. Guía – Lineamiento para la recolección de información comunitaria y cartografía social, V01. Sistema Integrado de Gestión.
- Alcaldía Mayor de Bogotá. 2007. Cartografía participativa y sistematización de información espacial
- Barragán, N. 2019. Cartografía social: lenguaje creativo para la investigación cualitativa. Sociedad y economía No. 36, 2019 • pp. 139-159.
- Barrera, S. 2009. Reflexiones sobre Sistemas de Información Geográfica Participativos (sigp) y cartografía social. Cuadernos De Geografía - Revista Colombiana De Geografía - N°18, 2009 | ISSN: 0121-215X - Bogotá, Colombia - PP. 9-23.
- Habegger, S y Mancila, I. 2006. El poder de la Cartografía social en las prácticas contrahegemónicas o la cartografía social como estrategia para diagnosticar nuestro territorio. Car-tacSPAMFILTER@rizoma.org.

HISTORIAL DE CAMBIOS		
Fecha	Versión	Descripción
14/04/2021	01	Primera versión del documento.

Elaboró: Rafael Enrique Hurtado Camacho	Elaboró: Patricia del C. Piamba Schmalbach	Aprobó: Myriam Carolina Martínez Cárdenas
Cargo: Experto G3 Grado 08 Dirección General	Cargo: Experto G3 Grado 08 Dirección General	Cargo: Directora General
Firma: ORIGINAL FIRMADO	Firma: ORIGINAL FIRMADO	Firma: ORIGINAL FIRMADO

La copia, impresión o descarga de este documento se considera COPIA NO CONTROLADA y por lo tanto no se garantiza su vigencia.

La única COPIA CONTROLADA se encuentra disponible y publicada en la página Intranet de la Agencia Nacional de Tierras.