MATRIZ DE MARCO LOGICO

Objetivo general del convenio:

Impulsar la cooperación técnica para el fortalecimiento de las capacidades institucionales y de la gestión territorial, contribuyendo así a la implementación efectiva de la Política Pública de Catastro Multipropósito para el eficiente funcionamiento del Sistema de Administración de Territorio

Resultados esperados del convenio:

1.Fortalecer las capacidades de las comunidades étnicas, campesinas y otros actores clave en la gestión geográfica del país, con el propósito de empoderarlas como socios estratégicos en la toma de decisiones vinculadas a su territorio mediante la promoción de la autonomía, la sostenibilidad y la participación activa en la construcción de un desarrollo territorial inclusivo.

2. Contribuir en la optimización de los procesos para generar información, productos y servicios geodésicos, geográficos, agrológicos y cartográficos de 693 centros poblados en 63 municipios, con los requisitos técnicos necesarios en la toma de decisiones estratégicas y sostenibles para la planificación territorial y el desarrollo sostenible.

3. Implementar la gestión catastral como herramienta para fortalecer el sistema de administración del territorio y mejorar la eficiencia, transparencia y accesibilidad en la información geoespacial que permita desarrollar un marco sólido para impulsar la toma de decisiones informadas, facilite la planificación territorial y contribuya al desarrollo sostenible, asegurando la integridad y sostenibilidad de la información.

Supuestos:

- Participación efectiva de las partes interesadas: Todas las partes interesadas, incluidas las agencias gubernamentales y los ciudadanos, participarán activamente y colaborarán en la implementación del Plan Nacional de Descongestión de Trámites de Conservación Catastral.
- Disponibilidad de recursos financieros: El proyecto tendrá acceso a los recursos financieros necesarios para llevar a cabo todas las actividades planificadas, incluida la implementación de nuevas tecnologías y la contratación de personal adicional si es necesario.
- Compromiso de las instituciones: El IGAC y otras instituciones gubernamentales relevantes están comprometidas con la mejora de la eficiencia en la conservación catastral y están dispuestas a implementar cambios en los procedimientos administrativos existentes.

Riesgos:

- Cambio en el liderazgo gubernamental
- Presupuesto insuficiente
- Problemas técnicos imprevistos
- Resistencia al cambio por parte de la comunidad
- Cambios en la legislación o regulación
- Fallas en la coordinación interinstitucional
- Desafíos de seguridad de datos
- Cambios económicos o desafíos financieros

Resultado No. 1: Fortalecer las capacidades de las comunidades étnicas, campesinas y otros actores clave en la gestión geográfica del país, con el propósito de empoderarlas como socios estratégicos en la toma de decisiones vinculadas a su territorio mediante la promoción de la autonomía, la sostenibilidad y la participación activa en la construcción de un desarrollo territorial inclusivo

Productos	Actividades	Tareas	Entregables	Medios de Verificación	A1	A2			
					T4	T1	T2	T3	T4
Fortalecer las capacidades de las comunidades étnicas, campesinas y otros actores clave en la gestión geográfica del país, con el propósito de empoderarlas como socios estratégicos en la toma de decisiones vinculadas a su territorio mediante la promoción de la autonomía, la sostenibilidad y la participación activa	Facilitar la implementación exitosa de la política de catastro multipropósito y promover la apropiación efectiva de la información multipropósito en el desarrollo territorial de los municipios, a través del fortalecimiento de capacidades en socios estratégicos, incluyendo organizaciones de la sociedad civil, organizaciones étnicas, organizaciones de base comunitaria y entes territoriales.	▪ Firma Acuerdos de Subvención de Bajo Valor ▪ Contratación de personal ▪ Gastos de Viaje ▪ Tiquetes	**Entregable 1:** instrumento metodológico específico para la formulación de propuestas de fortalecimiento de capacidades organizacionales en el marco de la implementación de la política de catastro multipropósito; dirigido a comunidades étnicas, organizaciones de base comunitaria, organizaciones campesinas y otros socios estratégicos del IGAC, que permita identificar de manera precisa las necesidades técnicas, operativas, administrativas y otras necesarias para construir procesos	▪ Documento metodológico para la formulación de iniciativas de ▪ Subvención de Bajo Valor ▪ Plantilla de los Acuerdos de Subvención de Bajo Valor					

en la construcción de un desarrollo territorial inclusivo.	Garantizar la participación de las organizaciones de la sociedad civil, organizaciones étnicas y organizaciones de base comunitaria para un mayor entendimiento y apropiación de los conceptos y objetivos de la política de catastro multipropósito		equitativos y sostenibles en la implementación de la política de catastro multipropósito.						
	Impulsar y promover el desarrollo de espacios colaborativos con los socios estratégicos IGAC para identificar oportunidades y desafíos específicos en la implementación de la política de catastro multipropósito, con un enfoque participativo y de co-creación de soluciones adaptadas a cada contexto local.		**Entregable 2:** Diseño de una herramienta de seguimiento y evaluación específico para medir el impacto de las iniciativas de fortalecimiento dirigidas a socios estratégicos en la implementación de la política de catastro multipropósito, que cuente con indicadores clave, resultados, hitos, para evaluar de manera precisa y agregada los resultados de cada socio.	▪ Documento instructivo de la herramienta de seguimiento y monitoreo ▪ Diccionario de variables de seguimiento y monitoreo					
			Entregable 3: Formulación de al menos tres (03) proyectos de iniciativas destinadas al fortalecimiento de capacidades de socios estratégicos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC, con sus respectivos soportes documentales de acreditación, con el propósito de potenciar las habilidades y conocimientos de los colaboradores externos que desempeñan un papel estratégico en la implementación de la política de catastro multipropósito.	▪ Actas de reuniones con los socios estratégicos seleccionados ▪ Formato de Acuerdos de Subvención de Bajo Valor con soportes del socio estratégico ▪ Formato de presupuesto detallado por Acuerdo suscrito					
	Contribuir en el desarrollo y fortalecimiento de habilidades organizacionales, tanto en el ámbito administrativo como en el técnico, para identificar y definir el papel estratégico a desempeñar en la implementación de la política de CM		**Entregable 4**: Documento de evaluación de las habilidades organizacionales actuales de las organizaciones beneficiarias de los Acuerdos de Subvención de Bajo Valor, identificando logros, buenas prácticas y áreas de fortaleza y mejora.	▪ Evidencias del fortalecimiento de capacidades por organización ▪ Informes de resultados de cada iniciativa presentado por los socios fortalecidos ▪ Informe de resultados y logros por cada iniciativa Listados de Asistencia Registro Fotográfico Documentos de certificación de ASBV					

Productos	**Actividades**	**Tareas**	**Entregables**	**Medios de Verificación**	**A1**	**A2**			
					T4	**T1**	**T2**	**T3**	**T4**
Construir una base sólida de legitimidad y apropiación social, mediante la participación activa, el diálogo continuo y las estrategias de divulgación adaptadas a las particularidades del territorio nacional, con enfoque participativo para la apropiación de la política de Catastro Multipropósito por las comunidades, que no solo cumple con los estándares técnicos, sino que también es respaldado y valorado por los ciudadanos y actores locales clave	Fortalecer y legitimar las relaciones interinstitucionales para una implementación exitosa y sostenible de la política de catastro multipropósito mediante el desarrollo de herramientas y guías diseñadas para el trabajo con diferentes segmentos de la población, que facilitan la promoción de una comunicación más efectiva y respetuosa entre los equipos de trabajo y sus aliados, garantizando enfoques diferenciales y considerando las particularidades culturales y sociales de cada grupo.	▪ Contratación de personal ▪ Gastos de Viaje ▪ Tiquetes	**Entregable 5:** Diseño integral de cajas de herramientas pedagógicas y metodológicas destinadas a impulsar el diálogo social e institucional que garanticen la apropiación de los contenidos por parte de las poblaciones convocadas a diferentes niveles de interlocución, con un énfasis especial en la consideración de enfoques diferenciales para pueblos y comunidades étnicas, así como para la población campesina en los municipios seleccionados para la implementación de la política de catastro multipropósito.	▪ Documento metodológico de elaboración de las cajas de herramientas pedagógicas					
	Adaptar estrategias de diálogo y trabajo para abordar por los profesionales del IGAC y sus aliados las necesidades específicas de pueblos y comunidades étnicas, así como de la población campesina, con el fin de asegurar que la política sea implementada de manera equitativa, fortalecer la participación activa y la representación diversa en los espacios de diálogo e institucionales, generando un impacto positivo a nivel social y comunitario.	▪ Servicios contractuales	**Entregable 6:** Producción de las cajas de herramientas pedagógicas y metodológicas destinadas a impulsar el diálogo social e institucional que garanticen la apropiación de los contenidos por parte de las poblaciones convocadas a diferentes niveles de interlocución, con un énfasis especial en la consideración de enfoques diferenciales para pueblos y comunidades étnicas, así como para la población campesina en los municipios seleccionados para la implementación de la política de catastro multipropósito.	▪ Cajas de Herramientas (Kits) pedagógicas generadas ▪ Presentaciones utilizadas para capacitaciones ▪ Listados de asistencia ▪ Registro fotográfico					
	Construir e impulsar una estrategia de difusión participativa para la implementación de política de catastro multipropósito que permita involucrar activamente a la comunidad y a diferentes actores clave en el proceso de comunicación, ejecución y fomento de la participación bidireccional para crear un diálogo constante entre los responsables de la política y los ciudadanos.	▪ Firma Acuerdos de Subvención de Bajo Valor	**Entregable 7:** Plan integral de promoción y participación ciudadana que establezca la base para la implementación de la operación catastral multipropósito e incluya las estrategias para la participación comunitaria de actores clave a lo largo del proceso, incluyendo la creación de materiales y eventos de comunicación y la interlocución social con la comunidad	▪ Evidencias del fortalecimiento de capacidades por organización ▪ Informes de resultados de cada iniciativa presentado por los socios fortalecidos ▪ Informe de resultados y logros por cada iniciativa ▪ Listados de Asistencia ▪ Registro Fotográfico ▪ Número de materiales y eventos de comunicación creados ▪ Evidencias de cobertura en medios de comunicación ▪ Documentos de certificación de ASBV					

Indicadores de producto	**METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS**
***1.1** Número de estrategias de diálogo adaptadas a las necesidades específicas de pueblos y comunidades étnicas, y de la población campesina y otros socios estratégicos, formuladas a partir de ASBV*	***Metodología:** i) Entrevistas con líderes comunitarios para identificar las necesidades y prioridades de las comunidades étnicas y campesinas; ii) Revisión de documentos y actas de reuniones para identificar estrategias de diálogo adaptadas; iii) Encuestas a participantes de ASBV sobre la percepción de la efectividad de las estrategias de diálogo implementadas.* ***Riesgos:** i) Dificultades en la recolección de información por falta de conectividad; ii) limitaciones en la documentación de estrategias de diálogo adaptadas.*

***1.2** Porcentaje de mejora en nivel de fortalecimiento de capacidades organizacionales (financieras, técnicas y administrativas) en organizaciones apoyadas por medio de ASBV*	***Metodología:** i) Encuestas de capacidades organizaciones a las organizaciones beneficiarias; ii) Análisis de documentación financiera y administrativa; iii) Evaluación de la implementación de capacitación técnica.* ***Riesgos:** i) Cambios inesperados en las condiciones económicas o técnicas de las organizaciones beneficiarias; Dificultades en la recolección de información por falta de conectividad; Pérdida de registros financieros o administrativos.*
***1.3** Número de herramientas y guías desarrolladas para el trabajo de fortalecimiento de capacidades con organizaciones de la sociedad civil*	***Metodología:** i) Entrevistas con organizaciones de la sociedad civil; ii) Revisión de documentos y materiales desarrollados; iii) Evaluación de sesiones de capacitación y talleres.* ***Riesgos:** i) Falta de cooperación de las organizaciones; ii) Sesiones de capacitación no registradas o mal doc*

Resultado No. 2: Contribuir en la optimización de los procesos para generar información, productos y servicios geodésicos, geográficos, agrológicos y cartográficos de 692 centros poblados en 63 municipios, con los requisitos técnicos necesarios en la toma de decisiones estratégicas y sostenibles para la planificación territorial y el desarrollo sostenible.

Productos	Actividades	Tareas	Entregables	Medios de Verificación	A1	A2			
					T4	T1	T2	T3	T4
Fortalecimiento de los procesos para generación de información agrologica, geográfica y cartográfica necesaria en la planificación y gestión sostenible del territorio, la identificación de zonas para inversión en infraestructura y servicios públicos, para la producción de alimentos y para la implementación de políticas públicas de catastro multipropósito y ordenamiento social de la propiedad rural entre otras.	Generar Cartografía Básica para 693 centros poblados, incluyendo la recopilación de datos geográficos, la selección de escalas apropiadas y la creación de mapas que cumplan con las especificaciones técnicas necesarias.	Servicios Contractuales Especiales (Licitación)	**Entregable 8:** Documento que establece las especificaciones técnicas para la ejecución de trabajos cartográficos a escala 1:2.000, que incluyen la toma de imágenes, datos LIDAR, puntos de control terrestre en campo y la generación de productos cartográficos detallados para un total de 693 centros poblados y cabeceras municipales distribuidos en 63 municipios de Colombia.	▪ Ficha técnica para la contratación ▪ Base de datos de centros poblados de interés					
			Entregable 9: Informe de avances en la contratación especializada para la generación de insumos cartográficos a escala 1:2.000, que incluyen la toma de imágenes, datos LIDAR, puntos de control terrestre en campo y la generación de productos cartográficos detallados para un total de 693 centros poblados y cabeceras municipales distribuidos en 63 municipios de Colombia.	▪ Documento de evidencias de avance contractual ▪ Términos de Referencia del proceso, conforme a las normas del PNUD que incluye cronograma, condiciones, especificaciones técnicas requeridas ▪ Evidencias de publicación y difusión del proceso ▪ Cartas de invitación remitidas por PNUD a posibles oferentes					
	Garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas de la cartografía generada, incluyendo la verificación de la calidad de la cartografía, la corrección de posibles errores topográficos y la garantía de que la información cartográfica sea precisa y útil para los programas y proyectos de ordenamiento del territorio.		**Entregable 10:** Entrega final de los insumos cartográficos a escala 1:2.000, que incluyen versiones finales de la toma de imágenes, datos LIDAR, puntos de control terrestre en campo y la generación de productos cartográficos detallados para el total de los 693 centros poblados y cabeceras municipales distribuidos en 63 municipios de Colombia.	▪ Shapes e información geográfica generada ▪ Registros Fotográficos y de LIDAR ▪ Documentación de Control de Calidad ▪ Evaluación de la Cobertura Geográfica ▪ Informe final técnico con evidencias					
	Mejoramiento de las capacidades institucionales para la producción de información agrologica, geográfica y cartográfica bajo altos estándares de calidad para la sostenibilidad y la participación ciudadana que contribuya al desarrollo armonioso y equitativo del territorio nacional	▪ Contratación de personal ▪ Gastos de Viaje ▪ Tiquetes	Entregable 11: Documento de información geográfica de interés bajo los niveles requeridos y estándares de calidad para promover el desarrollo sostenible	▪ Documentos de Insumos cartográficos geodésicos y agrológicos ▪ Bases de datos agrológicos y/o geográficas generadas					

Indicadores de producto	METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS
***2.1** Número de productos de cartografía básica generados a escala 1:2.000.*	***Metodología:** i) Adquisición de datos cartográficos; ii) Procesamiento de información cartográfico en software especializado; iii) Validación y revisión de datos por expertos cartográficos.* ***Riesgos**: i) Errores de medición en el levantamiento topográfico; ii) Problemas técnicos en el software de cartografía; iii) Dificultades en las condiciones climatológicas*

***2.2** Cobertura municipal alcanzada en los centros poblados seleccionados para producción cartográfica.*	***Metodología:** i) Verificación cobertura geográfica en software especializado; ii) Validación y revisión de datos por expertos cartográficos.* ***Riesgos**: i) Errores de medición en el levantamiento topográfico; ii) Problemas técnicos en el software de cartografía; iii) Dificultades en las condiciones climatológicas*

Resultado No. 3: Apoyar la implementación de la gestión catastral como herramienta para fortalecer el sistema de administración del territorio y mejorar la eficiencia, transparencia y accesibilidad en la información geoespacial que permita desarrollar un marco sólido para impulsar la toma de decisiones informadas, facilite la planificación territorial y contribuya al desarrollo sostenible, asegurando la integridad y sostenibilidad de la información.

Productos	Actividades	Tareas	Entregables	Medios de Verificación	A1	A2			
					T4	T1	T2	T3	T4
Desarrollo de un modelo de Optimización para la Conservación Catastral para mejorar los aspectos técnicos y temporales de la gestión catastral y contribuir a la sostenibilidad a largo plazo de la información, proporcionando una base sólida y eficiente para la toma de decisiones y la planificación territorial.	Identificar áreas geográficas y registros catastrales que necesitan atención prioritaria utilizando criterios como la antigüedad de la información, la tasa de cambio en la propiedad y la frecuencia de transacciones inmobiliarias para determinar las áreas más críticas.	▪ Contratación de personal	Entregable 12: Primera versión del documento que contiene el diseño metodológico de un modelo de optimización avanzada para la implementación del Pan Nacional de Descongestión de trámites de conservación catastral en 22 Direcciones Territoriales del IGAC que incluya un análisis de contexto, definición de la línea base actual, sustento teórico, posibles métodos de optimización a aplicar, algoritmos generales para la solución, variables directas requeridas, variables proxy en caso de que no se cuente con variables directas, fuentes de la información para el levantamiento, modelo de documentación y definición de los productos entregables, aplicativos o software a utilizar para el desarrollo del modelo propuesto, el cual debe ser integrable con ArcGIS, prototipo básico donde se simule el modelo y se observen los resultados.	▪ Documento metodológico ▪ Batería de indicadores (imputs)					
	Desarrollar una herramienta de planificación que permita analizar los recursos disponibles, como personal, tecnología y presupuesto, con el fin de optimizar la designación eficiente para la revisión de registros, la implementación de tecnologías avanzadas y la gestión financiera adecuada.		Entregable 13: Implementación de un modelo avanzado de optimización para llevar a cabo el Plan Nacional de Descongestión de trámites de conservación catastral en 22 Direcciones Territoriales del IGAC.	▪ Manual de usuario del modelo de Optimización ▪ Módulo de integración con ArcGIS ▪ Evaluación del Prototipo ▪ Documentación de soporte					
	Realizar una optimización y análisis de datos de los procesos administrativos asociados con la conservación catastral para implementar mejoras en la gestión de trámites, la digitalización de documentos y la coordinación entre instancias para mejorar la prestación de los servicios catastrales								

Resultados	Actividades	Tareas	Entregables	Medios de Verificación	A1	A2			
					T4	T1	T2	T3	T4
Definición de un Modelo de Flujo en Redes con un enfoque innovador que permita optimizar y mejorar la eficiencia operativa de los procesos internos, la satisfacción del usuario y las capacidades institucional del IGAC para realizar una planificación a largo plazo más informada y eficaz, ruteos para la atención de los trámites, permitiendo una distribución más eficiente de recursos y servicios en consonancia con las necesidades cambiantes de las dinámicas inmobiliarias del país.	Implementar el Modelo de Flujo en Redes para identificar puntos críticos en el proceso de trámites, permitiendo a ambas instituciones realizar ajustes estratégicos para optimizar la eficiencia y reducir tiempos de respuesta.	▪ Contratación de personal	Producto 14: Primera versión del documento que contiene el diseño metodológico de un modelo de flujo en redes para la generación del aplicativo de ruteo para atender los trámites de conservación, el cual establece la línea base actual del modelo de operación, sustento teórico, posibles métodos de optimización a aplicar, algoritmos generales para la solución, variables directas requeridas, variables proxy en caso de que no se cuente con variables directas, fuentes de la información para el levantamiento, modelo de documentación y definición de los productos entregables, aplicativos o software a utilizar el cual debe ser integrable con ArcGIS, prototipo básico donde se simule el modelo de flujo en redes y se observen los resultados del posible instrumento de planeación para el ruteo.	▪ Documento metodológico ▪ Batería de indicadores (inputs)					
	Optimizar y agilizar los trámites de conservación catastral del IGAC a través de la implementación de un Modelo de Flujo en Redes y la creación de un aplicativo que permita generar rutas de trabajo eficientes para los equipos asociados, considerando la ubicación geográfica de los trámites radicados.		Entregable 15: Implementación del modelo de flujo en redes que se integra con ArcGIS para la creación del aplicativo de ruteo destinado a la gestión de trámites de conservación catastral. Esto comprende la ejecución de los métodos de optimización, la aplicación de algoritmos generales para la solución, el uso de las variables directas necesarias, y la visualización de los resultados del instrumento propuesto.	▪ Evidencias del Modelo de Flujo ▪ Módulo de integración con ArcGIS ▪ Evaluación del Prototipo ▪ Documentación de soporte					

Resultados	Actividades	Tareas	Entregables	Medios de Verificación	A1	A2			
					T4	T1	T2	T3	T4
Consolidación e implementación de la primera fase del Plan Nacional de descongestión de trámites de conservación catastral que incluye diseñar e implementar un plan que simplifique y agilice los procedimientos administrativos relacionados con la conservación catastral.	Contribuir metodológicamente en la construcción del Plan Nacional de Descongestión de Trámites de Conservación Catastral, con el fin de agilizar y simplificar los procedimientos administrativos asociados a la conservación catastral.	▪ Contratación de personal	Entregable 16: Primera versión del documento de la estrategia del Plan Nacional de Descongestión de tramites de conservación catastral en 22 Direcciones territoriales del IGAC, que incluye cronograma que detalla las fases del plan, indicando plazos, hitos y la secuencia de actividades a lo largo del tiempo, formulación de indicadores clave de rendimiento, como tiempos de procesamiento, recursos físicos, humanos y tecnológicos para reducir los tiempos de rendimiento y mejorar la eficiencia para resolver las solicitudes represadas durante varios años en el territorio nacional.	▪ Documento metodológico que contiene la hoja de ruta del Plan Nacional de Descongestión ▪ Batería de indicadores (inputs)					
	Aportar técnicamente para mejoras la eficiencia operativa, mediante la reducción de tiempos de respuesta para optimizar la prestación de servicios administrativos sobre los ciudadanos y mejorar la eficiencia del sistema.	▪ Contratación de personal ▪ Gastos de Viaje ▪ Tiquetes	Entregable 17: Implementación de la primera fase del plan nacional de descongestión que permita la atención de al menos 10.000 trámites de conservación catastral	▪ Informes de actualización de registros catastrales. ▪ Evaluaciones de la eficiencia en la simplificación de trámites					
	Contribuir en la sostenibilidad y mejora continua de la información catastral en el país como herramienta que proporciona información detallada y actualizada sobre el territorio, permitiendo una planificación territorial eficiente para desarrollar de manera ordenada y sostenible las regiones del país, optimizando el uso de recursos y fomentando el desarrollo equitativo								

Resultados	Actividades	Tareas	Entregables	Medios de Verificación	A1	A2			
					T4	T1	T2	T3	T4
Mejora y fortalecimiento de las capacidades institucionales en el rol técnico del IGAC para dar cumplimiento a la política de atención y reparación integral a las víctimas mediante la atención de solicitudes y requerimientos en la etapa administrativa, judicial y post fallo realizadas en el marco de los procesos de restitución de tierras para la protección de derechos de sujetos colectivos e individuales, como insumos técnicos para la toma de decisiones de la Unidad de Restitución de Tierras y de jueces y magistrados especializados en restitución de tierras, a través de la actualización de sistemas y herramientas misionales que consignan la información en las diferentes etapas de los procesos.	Desarrollar e implementar un sistema eficiente para la gestión y monitoreo a solicitudes y requerimientos, tanto de la Unidad de Restitución de Tierras como jueces y magistrados especializados en restitución de tierras, garantizando la provisión de información técnica precisa.	▪ Contratación de personal	Entregable 18: Primera versión del documento del diseño de un instrumento de monitoreo y seguimiento diseñado para identificar las necesidades de información geográfica catastral y agrológica requeridas por la Unidad de Restitución de Tierras, los jueces y magistrados especializados, y otros operadores involucrados, proporcionando insumos técnicos esenciales para la toma de decisiones informadas en el marco de la política de Atención y reparación integral a las Víctimas el cual establece la línea base actual de solicitudes de información, sustento teórico, algoritmos generales para la solución, variables directas requeridas, variables proxy en caso de que no se cuente con variables directas, fuentes de la información para el levantamiento, modelo de documentación y definición de los productos entregables, aplicativos o software a utilizar el cual debe ser integrable con ArcGIS, prototipo básico donde se simule el modelo de seguimiento de solicitudes al IGAC.	▪ Documento metodológico ▪ Batería de indicadores (imputs)					
			Entregable 19: Módulo de migración de la información existente al instrumento de monitoreo y seguimiento diseñado para la mejora de la relación solicitudes/tiempo, integrable con ArcGIS	▪ Evidencias del Módulo ▪ Módulo de integración con ArcGIS ▪ Evaluación del Prototipo ▪ Documentación de soporte					

Resultados	Actividades	Tareas	Entregables	Medios de Verificación	A1	A2			
					T4	T1	T2	T3	T4

Mejora y fortalecimiento de las capacidades institucionales para el monitoreo, seguimiento, atención, asesoría e intercambio de información geográfica, catastral y cartográfica requerida como insumo para apoyar la revisión y emisión de conceptos técnicos de los proyectos de acuerdo de formalización de territorios colectivos (Resguardos indígenas y Consejos Comunitarios de Comunidades negras) impulsados por la Agencia Nacional de Tierras en el marco de la política de ordenamiento social de la propiedad rural y normatividad vigente.	Desarrollar e implementar un sistema eficiente para para el intercambio de información geográfica, catastral y cartográfica requerida en los procesos de titulación colectiva, como insumo técnico en los proyectos de acuerdo de formalización de la propiedad colectiva de territorios indígenas y Consejos Comunitarios de Comunidades negras impulsados por la ANT	▪ Contratación de personal	Entregable 20 : Primera versión del Documento del diseño de un instrumento de monitoreo y seguimiento diseñado para identificar las necesidades de información geográfica catastral y agrológica requeridas por la Agencia Nacional de Tierras, proporcionando insumos técnicos esenciales para la toma de decisiones en los procesos de titulación colectiva a comunidades indígenas, afrodescendientes y en los procesos de regularización de la propiedad rural; el cual establece la línea base actual de solicitudes de información, sustento teórico, algoritmos generales para la solución, variables directas requeridas, variables proxy en caso de que no se cuente con variables directas, fuentes de la información para el levantamiento, modelo de documentación y definición de los productos entregables, aplicativos o software a utilizar el cual debe ser integrable con ArcGIS, prototipo básico donde se simule el modelo de seguimiento de solicitudes al IGAC.	▪ Documento metodológico ▪ Batería de indicadores (imputs)					
			Entregable 21: Módulo de migración de la información existente al instrumento de monitoreo y seguimiento diseñado para la mejora de la relación conceptos/tiempo, integrable con ArcGIS	▪ Evidencias del Módulo ▪ Módulo de integración con ArcGIS ▪ Evaluación del Prototipo ▪ Documentación de soporte					

Indicadores de producto	METODOLOGÍA Y RIESGOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS
3.1. *Porcentaje de procedimientos administrativos simplificados y agilizados por medio del Plan Nacional de Descongestión de Trámites*	***Metodología:*** *i) Revisión documental de procedimientos antes y después de la implementación del Plan; ii) Encuestas a personal involucrado para evaluar la percepción de simplificación y agilización; iii) Registro y comparación de tiempos de respuesta de procedimientos antes y después de la implementación del Plan.* ***Riesgos:*** *i) Falta de datos históricos al plan que puede dificultar la comparación; ii) falta de cooperación de los usuarios o personal en oficinas regionales; iii) Cambios imprevistos en el entorno pueden distorsionar los resultados planeados.*
3.2 *Número de puntos críticos identificados en el Modelo de Flujo en Redes de los registros de conservación catastral*	***Metodología:*** *i) Evaluación procedimientos existentes para detectar cuellos de botella y áreas de mejora.; ii) Identificación de patrones en modelos de flujos de datos* ***Riesgos:*** *i) Incompletitud de datos; ii) fallas en el sistema de registro.*