

27. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales

27.1 Misión

Institución científica - técnica que realiza estudios e investigaciones de las ciencias de la tierra y sus recursos físicos, la vigilancia de los fenómenos naturales y extremos, al servicio de la población generando información oportuna para los tomadores de decisiones, el desarrollo sostenible y planes de nación.

27.2 Situación del Sector

Desde su fundación en 1981, INETER ha crecido en todos sus aspectos, es por ello que a partir de 2007 se ha empezado analizar la necesidad de evolucionar su forma de trabajo en relación al desarrollo estratégico de la institución. Su crecimiento corresponde al aumento de la cantidad de datos espacio-temporales y/o Información Geográfica (IG) del que dispone la institución.

Los datos de INETER son de una riqueza invaluable, caracterizado por ser una institución científica, a través de la cual se realizan estudios e investigaciones de calidad internacional los que han sido reconocidos por el trabajo del personal especializado, el que se ha venido mejorando a través del cumplimiento de los principales objetivos, dentro de los cuales tenemos: (i) Facilitar la investigación mediante el aseguramiento de la recolección permanente de datos proveniente de las redes de estaciones de observación del territorio y la automatización de procesos (desarrollo de software) que faciliten el acceso a dichos datos de forma operativa, a la información geográfica de INETER; (ii) Fortalecer la creación y resguardo de los datos necesarios para el quehacer científico (datos espacio-temporales y/o la Información Geográfica); (iii) Asegurar la vigilancia permanente de los fenómenos naturales e informar en tiempo cercano al real para la toma de decisiones.

La formulación de los planes operativos y la asignación presupuestaria han sido priorizados a través de acciones que aseguren el funcionamiento de la institución, así mismo, se desarrollan acciones orientadas a generar cambios en el desarrollo institucional para alcanzar mayor eficiencia, eficacia y calidad en la prestación de los productos y servicios recibidos por la población u otras instituciones del estado.

Se continuará apuntando al modelo de responsabilidad compartida, involucrando a las familias, comunidades, y a través de los hermanamientos interinstitucionales, Alcaldías, Universidades, entre otros.

Principales logros:

- Restitución de los derechos del pueblo, al emitir 11,600 Certificados Catastrales, y la aprobación de 8,800 planos topográficos con fines catastrales para la legalización e inscripción de propiedades en el Registro.
- Se implementó el Modelo de Gestión Integrado Catastro-Registro (MGICR) y el SIICAR2 en la delegación del Catastro Físico de Chinandega.
- Se logró digitalizar 15,998 expedientes catastrales.
- Adicional a las actividades de levantamiento catastral se realizó el proceso de migración de 29,513 parcelas en los municipios de: Boaco, San Lorenzo.

- Se logró obtener la cartografía restituida, homologada y migrada del núcleo urbano de los Municipios de Ciudad Sandino, Ticuantepe, El Crucero, San Francisco Libre, Tipitapa, Mateare, San Rafael del Sur y Villa El Carmen.
- Levantamientos topográficos por barrido catastral de 5,330 parcelas en los departamentos de Chontales y Boaco, reportándose 5,094 emisiones de documentos catastrales.
- Procesamiento e incorporación a la Base Nacional del Catastro Físico de datos de levantamientos catastrales, para barrido catastral y titulación de un total de 24,235 parcelas, correspondiente a los municipios de: Acoyapa (1,676), Boaco (13,256), EL Coral (179), Juigalpa (7,865), San Pedro de Lóvago (928) y Santo Domingo (331).
- Migración de base de datos del barrido catastral con la información de 20,138 parcelas a las municipalidades de Boaco (13,256) y Juigalpa (6,882).
- Elaboración de 4 documentos técnicos que sintetizan datos e información relacionada a trabajos ejecutados y por ejecutar en los temas de soberanía, así como la verificación de la situación actual de los documentos principales y colineales que demarcan la línea fronteriza con Costa Rica, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Ejército de Nicaragua, el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales y otras entidades, para suministrar respaldo técnico en los asuntos relacionados a temas de soberanía.
- Se logró iniciar la segunda versión digital de la Base Cartográfica Nacional (BCN) con cobertura nacional, a escala 1:50,000; trabajando en 50 celdas de 15" x 15", equivalentes a un área aproximada de 37,500 km² del territorio continental nicaragüense, las que constan de 9 coberturas: hidrografía, fisiografía, transporte, población, límites, vegetación, elevaciones, industria y utilidades, que serán editadas para proveer su publicación a través de la web del INETER, y su disponibilidad como capas nacionales, así como los ficheros originales normalizados para fines específicos.
- Se elaboraron informes hidrológicos y notas informativas emitidas al ocurrir un evento meteorológico adverso, que coadyuvan a los tomadores de decisiones a emitir las medidas necesarias para salvaguardar las vidas de la población ubicada en áreas cercanas al evento.
- Se garantizó el funcionamiento de las estaciones mareográficas nacional (Puerto Corinto, Puerto Sandino, San Juan del Sur en el Océano Pacífico, el Bluff y Corn Island), la transmisión de datos en tiempo real del comportamiento de la marea en los principales puertos del litoral Pacífico y Atlántico.
- Se actualizó la información del comportamiento de los lagos Xolotlán y Cocibolca, laguna de Masaya, Xiloá, Apoyeque, Apoyo y su disponibilidad mediante la vigilancia de la red limnimétricas de lagos y lagunas.
- Se brindó seguimiento ininterrumpido del pronóstico de condiciones marítimas en los litorales del Pacífico y del Caribe.
- Elaboración de boletines de Sismos y Volcanes (con información anual del año 2021), así como, comunicados sismológicos diarios de acuerdo a los eventos sísmicos que ocurren en Nicaragua y Centroamérica, publicados en la página web del INETER. Además, se logró la publicación de boletines Agro-Climatológicos, para mantener informado al Sistema de Producción Consumo y Comercio, organizaciones y protagonistas sobre la evolución del periodo lluvioso.

- Funcionamiento en un 80.0% de las estaciones hidrometeorológicas y geológicas, generando información de vigilancia y monitoreo de estos fenómenos, para brindar alertas en la prevención ante la incidencia de fenómenos peligrosos.

27.3 Prioridades Estratégicas

- Continuar fortaleciendo la gestión catastral, contribuyendo a la consolidación de la seguridad jurídica de la propiedad.
- Fortalecer y modernizar las redes de vigilancia sísmica, volcánica, meteorológica, hidrológica, hidrogeológica, mareográficas y de información geodésica, el sistema de alerta temprana mejorando la respuesta frente a la amenaza de desastres y calamidades que puedan provocar fenómenos naturales peligrosos; generando datos Geospaciales fundamentales del territorio nacional para el desarrollo de estudios de los límites territoriales nacionales e internacionales terrestres y marítimos.
- Continuar implementando sistemas informáticos para la obtención de información necesaria para el desarrollo de investigaciones científicas que contribuyan a la reducción de vulnerabilidades y potenciación del desarrollo de los territorios.
- Continuar elaborando estudios de reducción y evaluación del impacto del cambio climático.
- Mantener actualizada la cartografía de suelo, uso potencial y uso actual de la tierra.

27.4 Acciones a Desarrollar por Programas Institucionales

PROGRAMA 001 : ACTIVIDADES CENTRALES

Las principales acciones a desarrollar son garantizar la elaboración de planes estratégicos, la disponibilidad de una cartera de proyectos acordes con las necesidades institucionales y administrar los recursos físicos - financieros de forma eficiente y transparente, a fin de contribuir al alcance de los objetivos previstos en los programas institucionales.

PROGRAMA 012 : VIGILANCIA Y GESTION DE DATOS ESPACIO TEMPORALES

Desarrollará, operará y mantendrá las redes de observación, inspecciones y trabajos de campo, que permiten la captura de información, basados en cada uno de los lineamientos técnicos específicos. Estas redes son: Geodésicas, Meteorológica, Hidrométrica, Piezométrica, Mareográfica y Sísmico-Volcánica; así como todo lo relacionado a la gestión y administración de datos espaciales, geoespaciales y de relieve topográfico.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Programas del Sistema Geo Informático Desarrollado		Unidad	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Numero de Geo Visores y/o Geo Portales IDE creados		Geoservicio	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Porcentaje de Sistemas Administradores de BdD Estandarizados		Porcentaje	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
Estaciones de la red para la vigilancia de los fenomenos naturales funcionando		Estación	514.0	514.0	514.0	514.0	514.0	514.0
Red para vigilancia de los fenómenos naturales funcionando.		Porcentaje	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
Numero de equipos adquiridos		Equipo	64.0	100.0	98.0	98.0	98.0	98.0
Cantidad de mensajes CLIMAT enviados a la OMM		Documento	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
Actualización del sistema de información territorial		Porcentaje		100.0				
Estaciones geodésicas funcionando		Estación	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0

PROGRAMA 013 : ESTUDIOS E INVESTIGACIONES PARA PREVENCION Y MITIGACION DE DESASTRES

Desarrollar estudios e investigaciones para la vigilancia de la alerta temprana en materia sísmica e hidrológica a nivel nacional, con el objetivo de transmitir a la población en tiempo y espacio los avisos sismológicos, vulcanológicos, y emisiones de pronósticos del comportamiento de los ríos y las mareas. Adicionalmente emitir notas informativas a las autoridades correspondientes sobre los fenómenos naturales extremos para la prevención y mitigación.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Generación de mapas de amenazas geológicas.		Mapa	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Cantidad de catálogos sísmológicos elaborados		Catálogo	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Informes diarios sísmicos y volcánicos elaborados		Informe	1,704.0	1,706.0	1,706.0	1,706.0	1,706.0	1,706.0
Numero de documentos de sinóptica elaborados		Documento	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0
Numero de estudios de evaluación de amenazas realizados		Estudio	78.0	115.0	115.0	115.0	115.0	115.0
Numero de boletines emitidos		Boletín	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
Numero de documento del período lluvioso elaborados		Documento	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Cantidad de pronósticos y comunicados elaborados		Pronóstico	4,220.0	433.0	433.0	433.0	433.0	433.0
Página Web de geofísica actualizada en tiempo real.		Publicación	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0
Geoservicios.		Geoservicio	12.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

PROGRAMA 016 : CARTOGRAFIA NACIONAL DE DATOS FUNDAMENTALES, LIMITES TERRITORIALES, INTERNACIONALES Y DE LA GEODESIA FISICA

Con este programa se fortalecerá la organización política administrativa del territorio nacional, a través de la definición de límites marítimos internacionales que tiene un carácter estratégico nacional y su relación con países vecinos, los trabajos estarán dirigidos a realizar ensayos de Límites Marítimos Internacionales en el Mar Caribe, Océano Pacífico y Golfo de Fonseca.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Teselas de datos geoespaciales fundamentales procesados y publicados		Tesela	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Teselas con datos de la Geodesia dinámica del terreno		Tesela	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Datos digitales de elevación del terreno (DDET)		Dato	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
Ensayo de límites internacionales territoriales y marítimos realizados		Ensayo	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0

PROGRAMA 017 : MANTENIMIENTO, ACTUALIZACION Y ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE

Las actividades relevantes en el mediano plazo para este programa se resumen en: Mantener la información de Catastro Físico Nacional, Actualizar el Catastro Físico Nacional, Implementar Barridos Catastrales y Transferir la base de datos catastral del barrido a las Municipalidades.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Constancias catastrales emitidas		Constancia	2,200.0	2,300.0	2,400.0	2,500.0	2,500.0	2,500.0
Parcelas actualizadas del catastro físico nacional.		Parcela	34,300.0	57,800.0	30,000.0	29,000.0	29,000.0	29,000.0
Cantidad de expedientes grabados y actualizados en el sistema		Expediente	20,000.0					
Cantidad de Expedientes Escaneados en el Sistema		Expediente	37,800.0	37,850.0	37,900.0	25,000.0	25,000.0	25,000.0
Numero de certificados y constancias catastrales emitidas		Certificado	26,000.0	29,000.0	29,000.0	29,000.0	29,000.0	29,000.0
Numero de parcelas del barrido catastral migradas a las municipalidades		Parcela	30,743.0	30,000.0	30,000.0	15,000.0	15,000.0	15,000.0
Avance implementación sistema de información integrado catastro y registro en las delegatarias		Porcentaje	20.0	20.0	20.0			
Cantidad de servicios catastrales en línea		Informe	2.0	1.0		1.0		
Levantamiento de parcelas en barrido catastral.		Parcela	62,265.0	37,000.0	30,000.0	15,000.0	15,000.0	15,000.0
Aprobación de planos topográficos.		Plano	25,000.0	23,500.0	24,000.0	24,500.0	25,000.0	25,000.0

PROGRAMA 018 : ESTUDIOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO

Las actividades relevantes en el mediano plazo estarán dirigidas al análisis de las condiciones de los fenómenos naturales peligrosos, la realización de estudios básicos para determinar la potencialidad de los sitios y su adaptación al cambio climático, al igual que estudios e investigaciones territoriales para la reducción del riesgo de desastres.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Estudios de impacto ante el cambio climático elaborados.		Estudio	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Estudios para la reducción del impacto del cambio climático elaborados.		Estudio	2.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Estudios con enfoque territorial y adaptación al cambio climático elaborados.		Estudio	1.0	1.0	2.0	1.0	2.0	2.0

PROGRAMA 019 : ESTUDIOS MULTIDICIPLINARIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAIS

La implementación de este programa permitirá monitorear los cambios en los usos de la tierra (producción, bosques, áreas urbanas, humedales, etc.); mantener actualizada la información nacional de usos de suelos, tanto actual como potencial; desarrollar estudios específicos de distribución de la población; de sus recursos naturales; evaluaciones territoriales para el desarrollo de alternativas económicas, etc; con lo que se podrá orientar la inversión pública privada y definir estrategias locales y/o endógenas para el desarrollo humano sostenible de las familias nicaragüenses, en todas las escalas de trabajo, desde lo local a lo nacional.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Informes de monitoreo de cambios en uso de la tierra elaborados.		Informe	1.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Metodologías para elaboración de estudios con enfoque territorial oficializadas.		Metodología	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Propuestas para el desarrollo y la gestión territorial formuladas.		Propuesta	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0
Taxonomía de suelo, uso potencial y uso actual de la tierra actualizados.		Mapa	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0

**PROYECCIÓN DE EGRESOS POR PROGRAMA Y SUBPROGRAMA
(Miles de Córdoba)**

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ACTIVIDADES CENTRALES	59,752	55,524	56,795	59,100	62,054	64,913
VIGILANCIA Y GESTION DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	25,339	32,539	36,534	38,629	40,614	43,960
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES PARA PREVENCIÓN Y MITIGACION DE DESASTRES	27,825	31,425	31,663	34,007	35,708	38,053
CARTOGRAFIA NACIONAL DE DATOS FUNDAMENTALES, LIMITES TERRITORIALES, INTERNACIONALES Y DE LA GEODESIA FISICA	13,517	14,325	15,995	15,606	16,363	16,674
MANTENIMIENTO, ACTUALIZACION Y ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	62,463	67,230	72,007	71,289	74,854	79,597
ESTUDIOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	29,519	31,667	32,220	37,251	39,084	41,040
ESTUDIOS MULTIDICIPLINARIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAIS	9,672	13,907	12,615	13,960	14,657	15,389
TOTAL	228,087	246,617	257,829	269,842	283,334	299,626

**PROYECCIÓN POR PROGRAMA, TIPO Y GRUPO DE GASTO
(Miles de Córdoba)**

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ACTIVIDADES CENTRALES	59,752	55,524	56,795	59,100	62,054	64,913
GASTO CORRIENTE	55,459	55,524	56,795	59,100	62,054	64,913
SERVICIOS PERSONALES	40,368	41,431	43,129	45,290	47,554	49,711
SERVICIOS NO PERSONALES	8,235	8,796	10,519	10,246	10,758	11,273
MATERIALES Y SUMINISTROS	6,856	5,297	3,147	3,564	3,742	3,929
GASTO DE CAPITAL	4,293	-	-	-	-	-

PROYECCIÓN POR PROGRAMA, TIPO Y GRUPO DE GASTO
(Miles de Córdoba)

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
VIGILANCIA Y GESTION DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	25,339	32,539	36,534	38,629	40,614	43,960
GASTO CORRIENTE	18,991	21,273	25,427	25,693	27,032	28,330
SERVICIOS PERSONALES	5,903	7,000	9,163	10,493	11,019	11,570
SERVICIOS NO PERSONALES	10,786	12,067	13,243	12,309	12,924	13,571
MATERIALES Y SUMINISTROS	506	588	1,222	1,093	1,255	1,318
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	1,796	1,618	1,799	1,798	1,834	1,871
GASTO DE CAPITAL	6,348	11,266	11,107	12,936	13,582	15,630
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES PARA PREVENCION Y MITIGACION DE DESASTRES	27,825	31,425	31,663	34,007	35,708	38,053
GASTO CORRIENTE	27,825	30,249	31,663	34,007	35,708	38,053
SERVICIOS PERSONALES	24,527	26,202	27,136	31,247	32,810	34,450
SERVICIOS NO PERSONALES	2,899	3,823	3,984	2,213	2,323	3,000
MATERIALES Y SUMINISTROS	399	224	543	547	575	603
GASTO DE CAPITAL	-	1,176	-	-	-	-
CARTOGRAFIA NACIONAL DE DATOS FUNDAMENTALES, LIMITES TERRITORIALES, INTERNACIONALES Y DE LA GEODESIA FISICA	13,517	14,325	15,995	15,606	16,363	16,674
GASTO CORRIENTE	11,783	14,325	15,195	14,426	15,124	15,373
SERVICIOS PERSONALES	8,506	11,300	11,693	13,461	14,134	14,841
SERVICIOS NO PERSONALES	2,955	2,810	2,959	483	483	-
MATERIALES Y SUMINISTROS	322	215	543	482	507	532
GASTO DE CAPITAL	1,734	-	800	1,180	1,239	1,301
MANTENIMIENTO, ACTUALIZACION Y ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	62,463	67,230	72,007	71,289	74,854	79,597
GASTO CORRIENTE	57,164	62,226	65,716	67,081	70,435	73,957
SERVICIOS PERSONALES	22,602	23,382	24,042	24,495	25,719	27,006
SERVICIOS NO PERSONALES	33,464	37,345	39,156	40,809	42,850	44,992
MATERIALES Y SUMINISTROS	1,098	1,499	2,518	1,777	1,866	1,959
GASTO DE CAPITAL	5,299	5,004	6,291	4,208	4,419	5,640
ESTUDIOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	29,519	31,667	32,220	37,251	39,084	41,040
GASTO CORRIENTE	29,519	31,667	32,220	37,251	39,084	41,040
SERVICIOS PERSONALES	26,350	27,199	28,298	29,409	30,879	32,424
SERVICIOS NO PERSONALES	2,971	3,904	3,149	4,229	4,412	4,633
MATERIALES Y SUMINISTROS	198	564	773	3,613	3,793	3,983

PROYECCIÓN POR PROGRAMA, TIPO Y GRUPO DE GASTO
(Miles de Córdoba)

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ESTUDIOS MULTIDICIPLINARIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAIS	9,672	13,907	12,615	13,960	14,657	15,389
GASTO CORRIENTE	9,672	13,907	12,615	13,960	14,657	15,389
SERVICIOS PERSONALES	7,382	8,459	8,765	10,356	10,874	11,417
SERVICIOS NO PERSONALES	2,150	5,130	3,358	2,928	3,074	3,227
MATERIALES Y SUMINISTROS	140	318	492	676	709	745
TOTAL	228,087	246,617	257,829	269,842	283,334	299,626
GASTO CORRIENTE	210,413	229,171	239,631	251,518	264,094	277,055
SERVICIOS PERSONALES	135,638	144,973	152,226	164,751	172,989	181,419
SERVICIOS NO PERSONALES	63,460	73,875	76,368	73,217	76,824	80,696
MATERIALES Y SUMINISTROS	9,519	8,705	9,238	11,752	12,447	13,069
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	1,796	1,618	1,799	1,798	1,834	1,871
GASTO DE CAPITAL	17,674	17,446	18,198	18,324	19,240	22,571

PROYECCIÓN POR PROGRAMA Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO
(Miles de Córdoba)

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
ACTIVIDADES CENTRALES	59,752	55,524	56,795	59,100	62,054	64,913
Rentas del Tesoro	41,699	40,955	41,479	44,335	46,551	48,878
Rentas con Destino Específico	18,053	14,569	15,316	14,765	15,503	16,035
VIGILANCIA Y GESTION DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	25,339	32,539	36,534	38,629	40,614	43,960
Rentas del Tesoro	20,851	27,888	31,810	32,758	34,449	37,487
Rentas con Destino Específico	4,488	4,651	4,724	5,871	6,165	6,473
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES PARA PREVENCION Y MITIGACION DE DESASTRES	27,825	31,425	31,663	34,007	35,708	38,053
Rentas del Tesoro	23,504	26,445	26,748	28,038	29,440	31,472
Rentas con Destino Específico	4,321	4,980	4,915	5,969	6,268	6,581
CARTOGRAFIA NACIONAL DE DATOS FUNDAMENTALES, LIMITES TERRITORIALES, INTERNACIONALES Y DE LA GEODESIA FISICA	13,517	14,325	15,995	15,606	16,363	16,674
Rentas del Tesoro	10,197	12,184	13,877	12,652	13,261	13,417
Rentas con Destino Específico	1,411	2,141	2,118	2,954	3,102	3,257
Donaciones Externas	1,909	-	-	-	-	-
MANTENIMIENTO, ACTUALIZACION Y ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	62,463	67,230	72,007	71,289	74,854	79,597
Rentas del Tesoro	50,621	54,281	57,669	57,901	60,797	64,837

PROYECCIÓN POR PROGRAMA Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO
(Miles de Córdoba)

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Rentas con Destino Específico	11,842	12,949	14,338	13,388	14,057	14,760
ESTUDIOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	29,519	31,667	32,220	37,251	39,084	41,040
Rentas del Tesoro	23,282	24,084	25,468	30,780	32,290	33,906
Rentas con Destino Específico	6,237	6,423	6,752	6,471	6,794	7,134
Donaciones Externas	-	1,160	-	-	-	-
ESTUDIOS MULTIDICIPLINARIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAIS	9,672	13,907	12,615	13,960	14,657	15,389
Rentas del Tesoro	7,832	9,345	10,903	11,009	11,559	12,136
Rentas con Destino Específico	1,116	1,787	1,712	2,951	3,098	3,253
Donaciones Externas	724	2,775	-	-	-	-
TOTAL	228,087	246,617	257,829	269,842	283,334	299,626
Rentas del Tesoro	177,986	195,182	207,954	217,473	228,347	242,133
Rentas con Destino Específico	47,468	47,500	49,875	52,369	54,987	57,493
Donaciones Externas	2,633	3,935	-	-	-	-

PROYECTOS DE INVERSIÓN POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO
(Miles de Córdoba)

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
FORTALECIMIENTO DE LA RED HIDROMÉTRICA NACIONAL DE MONITOREO	626	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	626	-	-	-	-	-
AMPLIACIÓN DE LA RED DE MONITOREO HIDROGEOLOGICO EN LOS ACUÍFEROS DEL PACÍFICO DE NICARAGUA	451	575	575	650	683	717
Rentas del Tesoro	451	575	575	650	683	717
REHABILITACIÓN DE ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS Y MAREOGRÁFICAS A NIVEL NACIONAL	568	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	568	-	-	-	-	-
AMPLIACIÓN DE LA RED DE VIGILANCIA HIDROMETEOROLÓGICA Y MAREOGRÁFICA A NIVEL NACIONAL	488	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	488	-	-	-	-	-
INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA POR DESLIZAMIENTO ANTE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL VOLCÁN CONCEPCIÓN Y ZONA CENTRAL MONTAÑOSA	2,155	1,869	80	1,240	1,302	1,368
Rentas del Tesoro	2,155	1,869	80	1,240	1,302	1,368
AMPLIACIÓN DE LA RED DE VIGILANCIA METEOROLÓGICA EN VARIOS DEPARTAMENTOS Y MUNICIPIOS	1,102	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	1,102	-	-	-	-	-
REHABILITACIÓN DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS CONVENCIONALES Y TELEMÉTRICAS A NIVEL NACIONAL	958	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	958	-	-	-	-	-
INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA PARA LOS MUNICIPIOS DE JALAPA Y DIPILTO	-	1,474	61	1,338	1,405	-
Rentas del Tesoro	-	1,474	61	1,338	1,405	-
MEJORAMIENTO DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL INETER	-	1,948	1,954	1,285	1,348	-
Rentas del Tesoro	-	1,948	1,954	1,285	1,348	-
AMPLIACIÓN DE LA RED DE VIGILANCIA HIDROMETEOROLÓGICA A NIVEL NACIONAL	-	451	-	975	1,024	-
Rentas del Tesoro	-	451	-	975	1,024	-
REHABILITACIÓN DE ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS A NIVEL NACIONAL	-	4,949	5,000	2,092	2,197	-
Rentas del Tesoro	-	4,949	5,000	2,092	2,197	-
MEJORAMIENTO DE LA CARTOGRAFÍA NÁUTICA ELECTRÓNICA OFICIAL PARA LA NAVEGACIÓN EN EL PACÍFICO DE NICARAGUA	-	-	-	1,103	1,158	4,407
Rentas del Tesoro	-	-	-	1,103	1,158	4,407

PROYECTOS DE INVERSIÓN POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO
(Miles de Córdoba)

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
MEJORAMIENTO DEL CENTRO DE PRONÓSTICO HIDROLÓGICO DEL INETER	-	-	-	1,085	1,139	5,148
Rentas del Tesoro	-	-	-	1,085	1,139	5,148
MEJORAMIENTO DE LA RED DE ESTACIONES GEODÉSICAS PASIVAS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHINANDEGA, ESTELÍ, RIVAS Y RACCS, RACCN	-	-	-	1,217	1,278	1,342
Rentas del Tesoro	-	-	-	1,217	1,278	1,342
MEJORAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO EN LOS VOLCANES ACTIVOS DE NICARAGUA	-	-	2,222	966	1,014	1,062
Rentas del Tesoro	-	-	2,222	966	1,014	1,062
INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA ANTE DESLIZAMIENTOS EN EL MACIZO DE PEÑAS BLANCAS	-	-	522	985	1,034	1,586
Rentas del Tesoro	-	-	522	985	1,034	1,586
MEJORAMIENTO DE LA RED GEODÉSICA NACIONAL ACTIVA	-	-	800	1,180	1,239	1,301
Rentas del Tesoro	-	-	800	1,180	1,239	1,301
EQUIPAMIENTO DE LAS DELEGACIONES DEPARTAMENTALES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CATASTRO FÍSICO DEL INETER	20	-	-	53	56	58
Rentas del Tesoro	20	-	-	53	56	58
MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICAS DEL INETER PARA LA HOMOLOGACIÓN DEL CATASTRO FÍSICO Y MUNICIPAL DE NICARAGUA	5,279	5,004	6,291	4,155	4,363	5,582
Rentas del Tesoro	5,279	5,004	6,291	4,155	4,363	5,582
TOTAL	11,647	16,270	17,505	18,324	19,240	22,571