

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:

- Se ha fortalecido los conocimientos del personal de la Dirección General de Geología y Geofísica, en materia de fenómenos geológicos.
- Implementación del Centro de Asesoramiento de Tsunami para América Central (CATAC), como un centro de capacitación y entrenamientos en el monitoreo de Tsunamis y terremotos.
- Proyecto de Tercer País, entre JICA – INETER. Fortalecimiento del Sistema de Alerta Temprana de Terremotos para Nicaragua en su fase experimental, a través de una aplicación de mensajería.
- El enriquecimiento de las redes de vigilancia de los fenómenos geológicos y geofísicos, para la transmisión de datos de calidad y monitoreo de los fenómenos geofísicos.

- Restitución de los derechos del pueblo, al emitir 21,990 certificados Catastrales, y la aprobación de 17,695 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 los Municipios de Juigalpa y Boaco.
- Se ha ejecutado el proceso de migración de 4,895 parcelas en los municipios de: Boaco y Camoapa.
- Cartografía restituida, homologada y migrada del núcleo urbano de los Municipios de Corinto y Puerto Morazán del Departamento de Chinandega, y en los Municipios de Masaya, La Concepción y Nindirí del Departamento de Masaya.
- Levantamientos topográficos por barrido catastral de 22,624 parcelas en los Departamentos de Chontales y Boaco. Además, 5,094 emisiones de documentos catastrales en apoyo a la regularización, en la zona del Proyecto.

Durante el periodo de pilotaje (10 de marzo al 14 de julio 2023) de esta nueva aplicación se han levantado y creado 352 expedientes nuevos.

- Información integrada y actualizada de catastro, registro y servicios de administración de tierras mejorados, de los beneficiarios en los municipios seleccionados de Matagalpa, Boaco, Chontales y Río San Juan.
- Finalización de la Infraestructura de Datos Espaciales de Catastro.
- Implementación SIICAR 2 en el Departamento de Chontales. Centro de Datos secundario; Interconexión SIICAR2 y SISCAT, de la parcela de interés para la municipalidad con sus colindantes, así como los planos aprobados sobre esta.
- Implementación y pilotajes de la Red Geodésica Activa.
- Instalación del Sistema Fotovoltáicos en las estaciones CORS: Chinandega, San Carlos y Siuna.
- Actualización del Marco de Referencia Geodésico Nacional (MRGN), mediante la implementación de 2 importantes tareas; a) La ampliación de la Red de Estaciones de Operación Continua (CORS) y b) la actualización de la Red Geodésica Básica (RGB). Se cuenta con una Red CORS de 6 estaciones seleccionando 5 sitios en donde se prevé la ubicación de igual número de estaciones para totalizar 11 estaciones nuevas y la posibilidad de integrar otras que pudiesen estar funcionando de manera independiente. Se ha logrado actualizar la RGB en la región del pacifico de Nicaragua, región donde se actualizó el dato geodésico a 15 estaciones, las cuales poseen ya una posición (coordenadas) moderna. También se logró integrar 40 nuevas estaciones geodésicas de segundo orden. El Marco de Referencia Geodésico es la estructura requerida por el resto de actividades encaminadas al desarrollo socioeconómico, siendo su principal beneficio el crecimiento general de la nación, obtenido a través de múltiples aplicaciones, entre las que se mencionan; Provee el soporte de ubicación geodésica (coordenadas) para el desarrollo de proyectos públicos y privados; determinación, administración y mantenimiento de la referencia geodésica a los límites territoriales y administrativos; levantamiento físico de datos catastrales; estaciones bases en tierra para la georreferenciación de imágenes de satélite o fotografías aéreas al momento de la toma; apoyo fotogramétrico para la generación de cartografía (Mapas) básica o cartografía temática; otras aplicaciones para georreferenciar datos o información

geoespacial, estudios de dinámica geotectónica, referenciación de parámetros asociados a desastres naturales, ubicación de sistemas de comunicación y otros similares.

- Coordinación interinstitucional sobre temas de soberanía; Estudios Técnicos en Límites Internacionales Terrestres y Marítimos.
- Elaboración de Mapas digitales del Departamento de Granada.
- Se logró la Actualización de la Base Cartográfica Nacional (BCN) Digital a escala 1:50,000 con imágenes de satélite.
- Se finalizó el informe de cultivos de Apante 2022-2023, y realizaron todas las giras de campo para elaborar el informe de primera.
- Actualización permanente de los suelos de Nicaragua, los asentamientos humanos y del diagnóstico de la zona de síntesis territorial Caribe Sur.
- Se rehabilitaron 15 obras en los siguientes municipios: 10 en Managua (mantenimiento a infraestructura), 3 en Chinandega (Se rehabilitó una Plazoleta Hidrometeorológica), 1 en Corinto (Se rehabilitó una Plazoleta Hidrometeorológica), 1 Juigalpa (Se rehabilitó la Plazoleta Hidrometeorológica), 1 en Nindirí y 1 en Telica, mejorando 3 estaciones de monitoreo volcánico en Masaya y Telica.
- Se actualizó el acervo normativo institucional y elaboración de nuevos instrumentos reguladores.
- Implementación del Sistema de Control Interno institucional durante el año 2023, de conformidad a lo mandatado por la Contraloría General de la República, lo cual permite alcanzar el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales de manera eficaz, eficiente y transparente, mediante la Certificación de la Implementación del Control Interno correspondientes al II semestre 2022 y I semestre 2023 antes del plazo establecido por la CGR, ejecución del Plan y cronograma para la implementación y evaluación del Sistema de Control Interno y Plan de sensibilización y socialización a los servidores públicos.

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 Geoespaciales 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	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Instalación de estaciones de vigilancia de fenómenos naturales.		Estación Instalada			2.0	7.0	3.0	3.0
Programas del Sistema Geo Informático Desarrollado		Unidad			2.0	2.0	2.0	2.0
Numero de Geo Visores y/o Geo Portales IDE creados		Geoservicio	1.0	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 fenómenos naturales funcionando		Estación	514.0	514.0	556.0	564.0	568.0	572.0
Red para vigilancia de los fenómenos naturales funcionando.		Porcentaje	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
Cantidad de mensajes CLIMAT enviados a la OMM		Documento	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
Numero de datos de las redes almacenados		Dato			36,503,575.0	36,521,095.0	36,540,075.0	36,557,960.0
Actualización del sistema de información territorial		Porcentaje	100.0		100.0	100.0	100.0	100.0
Estaciones geodésicas funcionando		Estación	30.0	30.0	35.0	35.0	35.0	35.0
Mantenimiento realizados a redes hidrométrica, meteorológica y sismo volcánica		Mantenimient			837.0	867.0	881.0	885.0

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, vulcanólogos, 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	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Cantidad de catálogos sísmológicos elaborados		Catálogo	1.0	1.0		1.0	1.0	1.0
Informes diarios sísmicos y volcánicos elaborados		Informe	1,706.0	1,706.0	730.0	730.0	730.0	730.0
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	115.0	115.0	11.0	11.0	11.0	11.0
Numero de boletines emitidos		Boletín	14.0	14.0	166.0	12.0	12.0	12.0
Numero de documento del período lluvioso elaborados		Documento	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Cantidad de pronosticos y comunicados elaborados		Pronóstico	433.0	433.0	1,315.0	1,315.0	1,315.0	1,315.0
Geoservicios.		Geoservicio	2.0	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

Este programa continuará actualizando la cartografía nacional de datos fundamentales, límites territoriales, internacionales y de la geodesia física del territorio nacional, mediante el levantamiento de datos fundamentales para el desarrollo de estudios e investigaciones, a través de la definición de límites terrestres y marítimos nacionales e internacionales que tienen su carácter estratégico nacional y su relación con los países vecinos.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2022	2023	2024	2025	2026	2027
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

Se continuará manteniendo y actualizando el Catastro Físico Nacional, implementando los barridos catastrales y transfiriendo las bases de datos catastral del barrido a las municipalidades, con el apoyo de las Delegaciones Departamentales en conjunto con otras instituciones del Estado, recolectando la información en campo sobre tenencia de la tierra, la delimitación catastral de las parcelas para la actualización y/o creación de bases de datos alfanumérica y grafica de las instituciones ejecutoras necesarias para la regularización de la propiedad.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Constancias catastrales emitidas		Constancia	2,300.0	2,400.0	2,500.0	2,500.0	2,500.0	2,500.0
Parcelas actualizadas del catastro físico nacional.		Parcela	57,800.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0	30,000.0
Cantidad de Expedientes Escaneados en el Sistema		Expediente	37,850.0	37,900.0	117,079.0	91,994.0	114,703.0	114,703.0
Numero de certificados y constancias catastrales emitidas		Certificado	29,000.0	29,000.0	29,000.0	29,000.0	29,000.0	29,000.0
Parcelas saneadas con información de catastro y registro público integradas		Parcela			146,708.0	143,045.0	143,045.0	143,045.0
Levantamientos de parcelas en apoyo a la regularización y titulación		Parcela	37,000.0	30,000.0	23,607.0	23,607.0	23,607.0	23,607.0
Numero de parcelas del barrido catastral migradas a las municipalidades		Parcela	30,000.0	30,000.0	23,000.0	23,000.0	23,000.0	23,000.0
Parcelas incorporadas de las bases de datos de catastro físico		Parcela			23,000.0	23,000.0	23,000.0	23,000.0
Avance implementación sistema de información integrado catastro y registro en las delegatarias		Porcentaje	20.0	20.0		1.0		
Cantidad de servicios catastrales en línea		Informe	1.0		38,000.0	39,000.0	40,000.0	41,000.0
Parcelas urbanas homologadas en base de datos de catastro físico y municipal		Parcela			42,360.0	30,803.0	49,097.0	
Aprobación de planos topográficos.		Plano	23,500.0	24,000.0	24,500.0	25,000.0	25,000.0	26,000.0

PROGRAMA 018 : ESTUDIOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO

Este programa consiste en apoyar, acompañar y/o elaborar estudios, caracterizaciones, diagnósticos y planes con enfoque territorial y adaptación al cambio climático a través de los cuales se puedan desarrollar y/o fortalecer las distintas estrategias nacionales, programas y proyectos encaminados a la reducción de riesgos, la construcción del bien común y el desarrollo humano del territorio de manera sostenible.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Estudios de impacto ante el cambio climático elaborados.		Estudio	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Estudios para la reducción del impacto del cambio climático elaborados.		Estudio	4.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Estudios con enfoque territorial y adaptación al cambio climático elaborados.		Estudio	1.0	2.0	1.0	2.0	1.0	2.0

PROGRAMA 019 : ESTUDIOS MULTIDICIPLINARIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAIS

Este programa permite monitorear los cambios en los usos de la tierra (producción, bosques, áreas urbanas, humedales, etc.); manteniendo actualizada la información nacional de usos de suelos, tanto actual como potencial; desarrolla estudios específicos de distribución de la población de sus recursos naturales; implementa evaluaciones territoriales para el desarrollo de alternativas económicas, entre otras; 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	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Informes de monitoreo de cambios en uso de la tierra elaborados.		Informe	3.0	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	2.0	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
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ACTIVIDADES CENTRALES	62,764	55,607	61,745	60,135	62,989	66,137
VIGILANCIA Y GESTION DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	30,659	33,872	33,482	39,109	43,691	52,423
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES PARA PREVENCIÓN Y MITIGACION DE DESASTRES	29,811	32,784	31,141	35,144	36,870	38,713
CARTOGRAFIA NACIONAL DE DATOS FUNDAMENTALES, LIMITES TERRITORIALES, INTERNACIONALES Y DE LA GEODESIA FISICA	12,448	15,392	15,851	18,119	19,007	19,957
MANTENIMIENTO, ACTUALIZACION Y ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	66,176	77,804	105,860	100,251	105,153	103,845
ESTUDIOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	33,261	31,981	32,250	39,116	41,071	43,089
ESTUDIOS MULTIDICIPLINARIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAIS	12,024	12,177	11,884	14,657	15,390	16,159
TOTAL	247,143	259,617	292,213	306,531	324,171	340,323

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

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ACTIVIDADES CENTRALES	62,764	55,607	61,745	60,135	62,989	66,137
GASTO CORRIENTE	62,388	55,607	61,745	60,135	62,989	66,137
SERVICIOS PERSONALES	42,468	39,417	48,032	45,894	47,968	50,366
SERVICIOS NO PERSONALES	9,938	10,668	10,468	10,562	11,159	11,716
MATERIALES Y SUMINISTROS	9,982	5,522	3,245	3,679	3,862	4,055
GASTO DE CAPITAL	376	-	-	-	-	-
VIGILANCIA Y GESTION DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	30,659	33,872	33,482	39,109	43,691	52,423
GASTO CORRIENTE	19,301	22,765	21,677	26,160	27,411	28,723
SERVICIOS PERSONALES	6,992	8,498	7,299	10,878	11,422	11,993
SERVICIOS NO PERSONALES	10,008	12,116	11,660	12,725	13,362	14,030
MATERIALES Y SUMINISTROS	624	706	1,271	1,125	1,181	1,240
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	1,677	1,445	1,447	1,432	1,446	1,460
GASTO DE CAPITAL	11,358	11,107	11,805	12,949	16,280	23,700
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES PARA PREVENCION Y MITIGACION DE DESASTRES	29,811	32,784	31,141	35,144	36,870	38,713
GASTO CORRIENTE	28,959	32,784	31,141	35,144	36,870	38,713
SERVICIOS PERSONALES	25,771	26,969	26,186	32,302	33,916	35,611
SERVICIOS NO PERSONALES	2,911	5,122	3,986	2,278	2,392	2,512
MATERIALES Y SUMINISTROS	277	693	969	564	562	590
GASTO DE CAPITAL	852	-	-	-	-	-
CARTOGRAFIA NACIONAL DE DATOS FUNDAMENTALES, LIMITES TERRITORIALES, INTERNACIONALES Y DE LA GEODESIA FISICA	12,448	15,392	15,851	18,119	19,007	19,957
GASTO CORRIENTE	12,448	14,592	14,894	18,119	19,007	19,957
SERVICIOS PERSONALES	9,078	11,339	11,372	13,925	14,620	15,351
SERVICIOS NO PERSONALES	3,055	3,021	2,979	3,697	3,865	4,058
MATERIALES Y SUMINISTROS	315	232	543	497	522	548
GASTO DE CAPITAL	-	800	957	-	-	-
MANTENIMIENTO, ACTUALIZACION Y ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	66,176	77,804	105,860	100,251	105,153	103,845
GASTO CORRIENTE	61,173	71,513	105,860	100,251	105,153	103,845
SERVICIOS PERSONALES	23,464	30,127	56,412	48,930	51,597	54,179
SERVICIOS NO PERSONALES	36,289	39,343	47,478	49,455	51,597	47,609
MATERIALES Y SUMINISTROS	1,420	2,043	1,970	1,866	1,959	2,057
GASTO DE CAPITAL	5,003	6,291	-	-	-	-

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

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ESTUDIOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	33,261	31,981	32,250	39,116	41,071	43,089
GASTO CORRIENTE	33,261	31,981	32,250	39,116	41,071	43,089
SERVICIOS PERSONALES	29,069	27,385	28,327	30,882	32,426	34,047
SERVICIOS NO PERSONALES	3,650	3,729	3,022	5,223	5,484	5,723
MATERIALES Y SUMINISTROS	542	867	901	3,011	3,161	3,319
ESTUDIOS MULTIDICIPLINARIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAIS	12,024	12,177	11,884	14,657	15,390	16,159
GASTO CORRIENTE	12,024	12,177	11,884	14,657	15,390	16,159
SERVICIOS PERSONALES	7,254	8,489	7,955	10,874	11,418	11,989
SERVICIOS NO PERSONALES	4,656	3,164	3,435	3,074	3,228	3,389
MATERIALES Y SUMINISTROS	114	524	494	709	744	781
TOTAL	247,143	259,617	292,213	306,531	324,171	340,323
GASTO CORRIENTE	229,554	241,419	279,451	293,582	307,891	316,623
SERVICIOS PERSONALES	144,096	152,224	185,583	193,685	203,367	213,536
SERVICIOS NO PERSONALES	70,507	77,163	83,028	87,014	91,087	89,037
MATERIALES Y SUMINISTROS	13,274	10,587	9,393	11,451	11,991	12,590
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	1,677	1,445	1,447	1,432	1,446	1,460
GASTO DE CAPITAL	17,589	18,198	12,762	12,949	16,280	23,700

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
ACTIVIDADES CENTRALES	62,764	55,607	61,745	60,135	62,989	66,137
Rentas del Tesoro	44,884	43,483	43,480	44,631	46,930	49,276
Rentas con Destino Especifico	17,880	12,124	18,265	15,504	16,059	16,861
VIGILANCIA Y GESTION DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	30,659	33,872	33,482	39,109	43,691	52,423
Rentas del Tesoro	26,686	30,173	31,773	32,945	37,219	45,628
Rentas con Destino Especifico	3,973	3,699	1,709	6,164	6,472	6,795
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES PARA PREVENCION Y MITIGACION DE DESASTRES	29,811	32,784	31,141	35,144	36,870	38,713
Rentas del Tesoro	25,800	26,628	28,709	28,879	30,292	31,807
Rentas con Destino Especifico	4,011	4,368	2,432	6,265	6,578	6,906
Donaciones Externas	-	1,788	-	-	-	-
CARTOGRAFIA NACIONAL DE DATOS FUNDAMENTALES, LIMITES TERRITORIALES, INTERNACIONALES Y DE LA GEODESIA FISICA	12,448	15,392	15,851	18,119	19,007	19,957

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Rentas del Tesoro	11,176	13,608	15,192	15,017	15,750	16,537
Rentas con Destino Específico	1,272	1,784	659	3,102	3,257	3,420
MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	66,176	77,804	105,860	100,251	105,153	103,845
Rentas del Tesoro	53,440	57,549	60,540	62,983	65,801	62,523
Rentas con Destino Específico	12,736	20,255	45,320	37,268	39,352	41,322
ESTUDIOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	33,261	31,981	32,250	39,116	41,071	43,089
Rentas del Tesoro	24,351	25,772	26,436	32,319	33,934	35,595
Rentas con Destino Específico	7,983	6,209	5,814	6,797	7,137	7,494
Donaciones Externas	927	-	-	-	-	-
ESTUDIOS MULTIDICIPLINARIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAIS	12,024	12,177	11,884	14,657	15,390	16,159
Rentas del Tesoro	8,305	10,741	11,383	11,559	12,137	12,743
Rentas con Destino Específico	943	1,436	501	3,098	3,253	3,416
Donaciones Externas	2,776	-	-	-	-	-
TOTAL	247,143	259,617	292,213	306,531	324,171	340,323
Rentas del Tesoro	194,642	207,954	217,513	228,333	242,063	254,109
Rentas con Destino Específico	48,798	49,875	74,700	78,198	82,108	86,214
Donaciones Externas	3,703	1,788	-	-	-	-

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

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
AMPLIACIÓN DE LA RED DE MONITOREO HIDROGEOLÓGICO EN LOS ACUÍFEROS DEL PACÍFICO DE NICARAGUA	550	575	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	550	575	-	-	-	-
INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA POR DESLIZAMIENTO ANTE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL VOLCÁN CONCEPCIÓN Y ZONA CENTRAL MONTAÑOSA	1,870	80	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	1,870	80	-	-	-	-
INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA PARA LOS MUNICIPIOS DE JALAPA Y DIPILTO	1,475	61	890	-	-	-
Rentas del Tesoro	1,475	61	890	-	-	-
MEJORAMIENTO DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DEL INETER	1,948	1,954	1,095	2,186	-	-
Rentas del Tesoro	1,948	1,954	1,095	2,186	-	-
AMPLIACIÓN DE LA RED DE VIGILANCIA HIDROMETEOROLÓGICA A NIVEL NACIONAL	446	-	1,181	1,210	-	-
Rentas del Tesoro	446	-	1,181	1,210	-	-
REHABILITACIÓN DE ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS A NIVEL NACIONAL	4,948	5,000	3,784	1,677	-	-
Rentas del Tesoro	4,948	5,000	3,784	1,677	-	-
MEJORAMIENTO DE LA RED DE ESTACIONES GEODÉSICAS PASIVAS EN LOS DEPARTAMENTOS DE CHINANDEGA, ESTELÍ, RIVAS Y RACCS, RACCN	-	-	800	1,955	2,104	4,145
Rentas del Tesoro	-	-	800	1,955	2,104	4,145
MEJORAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO EN LOS VOLCANES ACTIVOS DE NICARAGUA	-	2,221	950	1,128	2,842	4,120
Rentas del Tesoro	-	2,221	950	1,128	2,842	4,120
INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA ANTE DESLIZAMIENTOS EN EL MACIZO DE PEÑAS BLANCAS	-	522	467	950	-	-
Rentas del Tesoro	-	522	467	950	-	-
EQUIPAMIENTO PARA LA VIGILANCIA DEL ACUÍFERO DE OCCIDENTE DE LOS DEPARTAMENTOS DE CHINANDEGA Y LEÓN	-	-	510	1,652	3,485	4,125
Rentas del Tesoro	-	-	510	1,652	3,485	4,125
INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA ANTE INUNDACIONES EN LOS MUNICIPIOS DE WASPAM, SIUNA Y PRINZAPOLKA	-	-	450	1,091	2,896	3,524
Rentas del Tesoro	-	-	450	1,091	2,896	3,524
EQUIPAMIENTO DE LA CENTRAL DE MONITOREO GEOLÓGICO Y GEOFÍSICO DEL INETER EN MANAGUA	-	-	950	1,100	4,953	7,786
Rentas del Tesoro	-	-	950	1,100	4,953	7,786

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

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
MEJORAMIENTO DE LA RED GEODÉSICA NACIONAL ACTIVA	-	800	957	-	-	-
Rentas del Tesoro	-	800	957	-	-	-
MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICAS DEL INETER PARA LA HOMOLOGACIÓN DEL CATASTRO FÍSICO Y MUNICIPAL DE NICARAGUA	5,003	6,291	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	5,003	6,291	-	-	-	-
TOTAL	16,240	17,504	12,034	12,949	16,280	23,700