

26. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales

26.1 Misión

Institución técnica y científica relevante del Estado, generando y poniendo a disposición de toda la sociedad, información básica (cartográfica, catastral, meteorológica, hidrológica, geológica y otras) y estudios e investigaciones del medio físico natural que contribuyan al desarrollo socioeconómico y a la disminución de la vulnerabilidad ante desastres naturales y vigilando permanentemente a los fenómenos naturales peligrosos.

26.2 Situación del Sector

El Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER) realiza estudios e investigaciones de calidad internacional los que han sido reconocidos por el trabajo del personal especializado y que se han venido mejorando a través del cumplimiento de los principales objetivos, dentro de los cuales tenemos: 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 facilitan el acceso a dichos datos de forma operativa, asimismo a la información geográfica de INETER; fortalecer la creación y resguardo de los datos necesarios para el quehacer científico (datos espacio-temporales y/o la Información Geográfica); Asegurar la vigilancia permanente de los fenómenos naturales e informar en tiempo cercano al real para la toma de decisiones.

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

Principales logros 2020:

- La restitución de derechos del pueblo, al emitir 29,000 certificados catastrales, 3,000 constancias de datos catastrales y la aprobación de 23,000 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 Estelí, León, Madriz y Masaya.
- Se actualizaron 44,395 parcelas, se sanearon 34,300 parcelas, se han concordados 36,664 parcelas con el Registro Público de la Propiedad y se ha homologado 285 parcelas con la Alcaldía de Managua.
- Se garantizó la cartografía de los municipios de Rancho Grande y Río Blanco (Matagalpa), Santa María de Pantasma y Jinotega (Jinotega), Juigalpa y Comalapa y los municipios de Boaco, a través de la realización de vuelos fotogramétricos, obteniendo un recubrimiento de 8,142 km².
- El INETER, realizó a través de la Dirección General del Catastro Físico mediante la gestión y administración del Programa de Ordenamiento de la Propiedad (PRODEP), el levantamiento catastral de 42,323 parcelas en los municipios de: Telpaneca, Las Sabanas, San José de Cusmapa (Madriz), San José de Bocay, Santa María de Pantasma y Jinotega (Jinotega), Río Blanco y Matiguás (Matagalpa), San Lorenzo y Teustepe (Boaco). Adicionalmente, se ha ejecutado el proceso de migración de 28,646 parcelas a las municipalidades de El Cuá y San José de Bocay, con el fin de que cuenten con una base de datos completa, actualizada y precisa de calidad, la que le permitirá realizar de forma eficiente las

recaudaciones de impuestos sobre bienes inmuebles (IBI), planificación para el desarrollo de sus territorios, entre otros beneficios.

- Se elaboraron 4 cuatro documentos técnicos con datos e información relacionada a trabajos, en temas de soberanía, así como la verificación de la situación actual de los monumentos principales y colineales que demarcan la línea fronteriza con Costa Rica, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Ejército Nacional, Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales y otros órganos involucrados, para suministrar respaldo técnico en asuntos relacionados a temas de soberanía.
- Elaboración del Balance Hídrico Nacional 2019; Insumo importante para dar a conocer a los principales usuarios del recurso agua, sobre su disponibilidad y comportamiento, que le facilite el uso y la planificación adecuada del agua.
- Se elaboró 1 Estudio de Amenaza ante Inundaciones en el poblado de Malacatoya en el que se identifican las áreas más propensas a ser afectadas, ante la ocurrencia de eventos hidrometeorológico (tormenta tropical, huracanes, lluvias intensas, etc.).
- Se garantizó mediante la operación y mantenimiento 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 pacífico y atlántico.
- Se mantiene actualizado la información del comportamiento de los Lagos; Xolotlán y Cocibolca, así como también de las lagunas de: Masaya, Xiloá, Apoyeque, y de Apoyo, mediante la vigilancia de la Red limnimétrica de lagos y lagunas.
- Se garantizó el registro de datos (climáticos y marítimos) mediante la instalación de 1 boya RPS ubicada en el océano pacífico, siendo una de las tres instaladas en toda la región centroamericana.
- Funcionamiento experimental del Centro de Asesoramiento de Tsunami para América Central (CATAC), enviando mensajes sobre terremotos y tsunamis, perfilándose como el mayor centro de monitoreo y alerta de terremotos y tsunamis en América Latina usando en tiempo real unas 700 estaciones sísmicas.
- Ampliación y mejoras de la red sísmica, volcánica y mareográfica de Nicaragua, con la mejora de la base instrumental para el monitoreo sísmico y alerta temprana de terremotos, tsunamis y procesos volcánicos y de deslizamientos en Nicaragua y América Central.
- En el marco del Proyecto de “Desarrollo de capacidades para la Gestión de Riesgos a Desastres en América Central – BOSAI Fase II (Reducción de riesgos de desastres)”, en conjunto con SINAPRED y una consultoría internacional, se elaboraron Mapas de amenaza por tsunamis para comunidades de la costa del Pacífico de Nicaragua : El Ostional, San Juan del Sur, El Velero, Pochomil, Masachapa, el Astillero, Gigante, La Boquita, Poneloya, Las Peñitas, El Tránsito, definiendo rutas de evacuación y zonas de inundación utilizando simulación numérica.
- A nivel internacional INETER se estableció como una Institución líder en la alerta de terremotos y tsunamis a nivel latinoamericano, respaldada por más de 20 publicaciones y presentaciones que así lo confirman.
- Se elaboró Plan de Respuesta de la Isla de Ometepe en conjunto con CD-SINAPRED, que contempla la elaboración de los mapas de amenazas volcánica (caída de ceniza, balístico, flujos piroclásticos,

flujos de lava y lahares) de los municipios afectados y receptores, talleres y trabajo de campo para la definición de rutas de evacuación y zonas de albergues.

- Se aprobaron 22 estudios de zonificación Geológico por fallamiento superficial en Managua y a nivel nacional, con la finalidad de emitir dictámenes técnicos para la micro-localización de asentamientos humanos, inversiones económicas y proyectos de infraestructura.
- Se actualizó la cartografía de deslizamientos en los municipios de La Concordia ubicado en el departamento de Jinotega y Pueblo Nuevo ubicado en el departamento de Estelí.
- Se elaboraron 13 boletines de Sismos y Volcanes que contiene información (uno por mes e incluye el anual del año 2019), así como comunicados sismológicos diarios de acuerdo a los eventos sísmicos que ocurren en Nicaragua y CA, los que son publicados en la página web del INETER.
- Se elaboró el mapa nacional de suelos degradados, conteniendo informe descriptivo y propuestas de restauración, así mismo, se elaboraron mapas nacionales de Materia Orgánica y de Cantidad de Iones de Hidrógeno Libres (PH) presentes en los suelos, mapas de Capacidad de Intercambio Catiónico (CIC) y Fósforo en el suelo.
- Se actualizaron los datos de población por comunidades y se elaboraron los mapas departamentales de densidad poblacional (15 departamentos, 2 regiones autónomas).
- Se concluyó el mapeo y clasificación de los asentamientos humanos de Nicaragua con su respectivo informe y mapas.
- Se concluyó el monitoreo de cultivos de los ciclos Apante, primera y postrera y se actualizó la cartografía nacional de cultivos.
- Se rehabilitaron 15 estaciones agroclimática telemétricas para facilitar y divulgar información al Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio.
- Se construyeron 7 plazoletas y la instalación de 7 estaciones climatológicas telemétricas funcionando y generando información.
- Se puso en funcionamiento la oficina Agrometeorológica diseñada y equipada para la reducción de los efectos negativos del clima en los cultivos, generando información agroclimática a 20,000 productores(as) de café y cacao, como apoyo a las medidas de adaptación a la variabilidad climática y gestión de riesgos.
- Se elaboraron y difundieron 36 boletines Agrometeorológico, facilitados a 25,000 productores de café y cacao con el apoyo del Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio (SNPCC).
- Se elaboró el Perfil de Metadatos Institucional aprobada por INETER.
- Participación en la Feria Tecnológica Agroalimentaria INTA-CONICYT, Webinar, Congreso Científico, Foro Científico de Seguridad Alimentaria.

26.3 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.

26.4 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	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Programas del Sistema Geo Informático Desarrollado		Unidad	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Porcentaje de Sistemas Administradores de BdD Estandarizados		Porcentaje	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Red para vigilancia de los fenómenos naturales funcionando.		Porcentaje	92.0	80.0	80.0	80.0	80.0	80.0
Numero de equipos adquiridos		Equipo		100.0	47.0	47.0	47.0	47.0
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	100.0	100.0	100.0	100.0
Estaciones geodésicas funcionando		Estación	39.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
Instalación de estaciones de vigilancia de fenómenos naturales.		Estación Instalada		21.0	23.0	23.0	23.0	23.0
Numero de Geo Visores y/o Geo Portales IDE creados		Geoservicio	5.0	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Numero de plazoletas construidas		Plazoleta	4.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Estaciones de la red para la vigilancia de los fenomenos naturales funcionando		Estación	458.0	500.0	515.0	555.0	595.0	626.0
Numero de datos de las redes almacenados		Dato	1,247,337.0	4,108,780.0	4,117,905.0	4,413,362.0	4,737,180.0	5,093,042.0
Mantenimiento realizados a redes hidrométrica, metereológica y sismo volcánica		Mantenimient	1,129.0	1,059.0	1,131.0	1,272.0	1,381.0	1,468.0
Numero de estaciones adquiridas		Estación	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

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 sísmológicos, 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	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Generación de mapas de amenazas geológicas.		Mapa	9.0	3.0	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	1,585.0	1,706.0	1,706.0	1,706.0	1,706.0	1,711.0
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	114.0	109.0	119.0	119.0	119.0	119.0
Numero de boletines emitidos		Boletín	147.0	166.0	166.0	166.0	166.0	166.0
Numero de documento del período lluvioso elaborados		Documento	4.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Cantidad de pronosticos y comunicados elaborados		Pronóstico	4,234.0	4,239.0	1,283.0	1,283.0	1,283.0	1,283.0
Página Web de geofísica actualizada en tiempo real.		Publicación	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0	365.0
Geoservicios.		Geoservicio	5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

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	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Teselas con datos de la Geodesia dinámica del terreno		Tesela		6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Teselas de datos geoespaciales fundamentales procesados y publicados		Tesela	214.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Datos digitales de elevación del terreno (DDET)		Dato	6.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
Ensayo de límites internacionales territoriales y marítimos realizados		Ensayo	6.0	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	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Constancias catastrales emitidas		Constancia	2,271.0	3,000.0	2,200.0	2,300.0	2,400.0	2,500.0
Parcelas actualizadas del catastro físico nacional.		Parcela	23,674.0	23,000.0	57,300.0	57,800.0	58,300.0	58,300.0
Cantidad de Expedientes Escaneados en el Sistema		Expediente	17,298.0	20,000.0	22,000.0	24,000.0	26,000.0	28,000.0
Numero de parcelas del barrido catastral migradas a las municipalidades		Parcela	44,386.0	47,791.0	30,000.0	30,000.0	20,000.0	
Avance implementación sistema de información integrado catastro y registro en las delegatarias		Porcentaje	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
Cantidad de servicios catastrales en línea		Informe	1.0	1.0	1.0			
Emisión de certificados catastrales.		Certificado	26,338.0	29,000.0	29,000.0	29,000.0	29,000.0	29,000.0
Levantamiento de parcelas en barrido catastral.		Parcela	50,621.0	67,375.0	43,765.0	15,200.0	9,400.0	
Aprobación de planos topográficos.		Plano	25,234.0	23,000.0	23,000.0	23,500.0	24,000.0	24,500.0

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	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Estudios de impacto ante el cambio climático elaborados.		Estudio		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Estudios para la reducción del impacto del cambio climático elaborados.		Estudio	1.0	6.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Estudios con enfoque territorial y adaptación al cambio climático elaborados.		Estudio	1.0	1.0	1.0	2.0	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	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Informes de monitoreo de cambios en uso de la tierra elaborados.		Informe	4.0	4.0	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	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0
Taxonomía de suelo, uso potencial y uso actual de la tierra actualizados.		Mapa	2.0	5.0	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
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVIDADES CENTRALES	55,240	49,255	48,487	50,175	52,567	54,966
VIGILANCIA Y GESTION DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	31,289	27,385	29,124	27,769	29,277	31,719
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES PARA PREVENCIÓN Y MITIGACION DE DESASTRES	22,784	25,973	28,972	29,237	29,733	31,252
CARTOGRAFIA NACIONAL DE DATOS FUNDAMENTALES, LIMITES TERRITORIALES, INTERNACIONALES Y DE LA GEODESIA FISICA	13,562	14,641	15,700	13,024	13,731	14,510
MANTENIMIENTO, ACTUALIZACION Y ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	58,693	61,267	62,319	62,951	64,557	66,594
ESTUDIOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	30,269	30,786	28,694	32,859	35,486	37,516
ESTUDIOS MULTIDICIPLINARIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAIS	8,659	11,173	12,128	13,538	14,435	15,219
TOTAL	220,496	220,480	225,424	229,553	239,786	251,776

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

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVIDADES CENTRALES	55,240	49,255	48,487	50,175	52,567	54,966
GASTO CORRIENTE	54,865	49,005	48,487	50,175	52,567	54,966
SERVICIOS PERSONALES	38,948	37,264	37,341	37,264	39,031	40,381
SERVICIOS NO PERSONALES	9,555	8,592	8,344	9,545	9,810	10,398
MATERIALES Y SUMINISTROS	6,362	3,149	2,802	3,366	3,726	4,187
GASTO DE CAPITAL	375	250	-	-	-	-
VIGILANCIA Y GESTION DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	31,289	27,385	29,124	27,769	29,277	31,719
GASTO CORRIENTE	19,979	21,033	22,763	21,218	22,367	24,440
SERVICIOS PERSONALES	4,640	6,410	6,813	7,267	7,839	8,148
SERVICIOS NO PERSONALES	11,459	10,596	12,968	10,947	11,464	13,164
MATERIALES Y SUMINISTROS	1,041	917	987	1,009	1,069	1,133
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	2,839	3,110	1,995	1,995	1,995	1,995
GASTO DE CAPITAL	11,310	6,352	6,361	6,551	6,910	7,279
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES PARA PREVENCION Y MITIGACION DE DESASTRES	22,784	25,973	28,972	29,237	29,733	31,252
GASTO CORRIENTE	21,762	25,973	28,772	29,237	29,733	31,252
SERVICIOS PERSONALES	19,180	23,645	24,277	26,684	27,026	28,384
SERVICIOS NO PERSONALES	2,220	1,868	4,001	1,869	1,982	2,100
MATERIALES Y SUMINISTROS	362	460	494	684	725	768
GASTO DE CAPITAL	1,022	-	200	-	-	-
CARTOGRAFIA NACIONAL DE DATOS FUNDAMENTALES, LIMITES TERRITORIALES, INTERNACIONALES Y DE LA GEODESIA FISICA	13,562	14,641	15,700	13,024	13,731	14,510
GASTO CORRIENTE	13,562	14,641	13,965	13,024	13,731	14,510
SERVICIOS PERSONALES	10,198	11,191	10,578	12,136	12,790	13,513
SERVICIOS NO PERSONALES	3,223	3,024	2,893	437	463	491
MATERIALES Y SUMINISTROS	141	426	494	451	478	506
GASTO DE CAPITAL	-	-	1,735	-	-	-
MANTENIMIENTO, ACTUALIZACION Y ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	58,693	61,267	62,319	62,951	64,557	66,594
GASTO CORRIENTE	57,983	56,267	57,019	57,522	59,127	60,916
SERVICIOS PERSONALES	20,852	20,139	21,729	20,979	22,223	23,511
SERVICIOS NO PERSONALES	35,708	34,868	33,388	34,945	34,955	34,955
MATERIALES Y SUMINISTROS	1,423	1,260	1,902	1,598	1,949	2,450
GASTO DE CAPITAL	710	5,000	5,300	5,429	5,430	5,678

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

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ESTUDIOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	30,269	30,786	28,694	32,859	35,486	37,516
GASTO CORRIENTE	29,887	30,786	28,694	32,859	35,486	37,516
SERVICIOS PERSONALES	24,030	24,293	25,102	24,854	26,931	28,374
SERVICIOS NO PERSONALES	4,909	5,739	3,098	7,206	7,708	8,244
MATERIALES Y SUMINISTROS	948	754	494	799	847	898
GASTO DE CAPITAL	382	-	-	-	-	-
ESTUDIOS MULTIDICPLINARIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAIS	8,659	11,173	12,128	13,538	14,435	15,219
GASTO CORRIENTE	8,659	11,173	12,128	13,538	14,435	15,219
SERVICIOS PERSONALES	6,593	8,057	8,766	8,178	8,375	8,789
SERVICIOS NO PERSONALES	1,847	2,541	2,868	3,636	3,859	4,125
MATERIALES Y SUMINISTROS	219	575	494	1,724	2,201	2,305
TOTAL	220,496	220,480	225,424	229,553	239,786	251,776
GASTO CORRIENTE	206,697	208,878	211,828	217,573	227,446	238,819
SERVICIOS PERSONALES	124,441	130,999	134,606	137,362	144,215	151,100
SERVICIOS NO PERSONALES	68,921	67,228	67,560	68,585	70,241	73,477
MATERIALES Y SUMINISTROS	10,496	7,541	7,667	9,631	10,995	12,247
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	2,839	3,110	1,995	1,995	1,995	1,995
GASTO DE CAPITAL	13,799	11,602	13,596	11,980	12,340	12,957

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
ACTIVIDADES CENTRALES	55,240	49,255	48,487	50,175	52,567	54,966
Rentas del Tesoro	38,534	36,127	34,791	37,420	39,917	42,042
Rentas con Destino Especifico	16,706	13,128	13,696	12,755	12,650	12,924
VIGILANCIA Y GESTION DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	31,289	27,385	29,124	27,769	29,277	31,719
Rentas del Tesoro	26,533	22,114	24,397	22,240	23,462	24,751
Rentas con Destino Especifico	4,074	5,271	4,727	5,529	5,815	6,968
Donaciones Externas	682	-	-	-	-	-
ESTUDIOS E INVESTIGACIONES PARA PREVENCION Y MITIGACION DE DESASTRES	22,784	25,973	28,972	29,237	29,733	31,252
Rentas del Tesoro	19,522	20,709	24,205	23,772	24,468	25,987
Rentas con Destino Especifico	3,262	5,264	4,767	5,465	5,265	5,265

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
CARTOGRAFIA NACIONAL DE DATOS FUNDAMENTALES, LIMITES TERRITORIALES, INTERNACIONALES Y DE LA GEODESIA FISICA	13,562	14,641	15,700	13,024	13,731	14,510
Rentas del Tesoro	12,057	12,264	11,912	10,438	11,259	12,037
Rentas con Destino Especifico	1,505	2,377	2,053	2,586	2,472	2,473
Donaciones Externas	-	-	1,735	-	-	-
MANTENIMIENTO, ACTUALIZACION Y ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	58,693	61,267	62,319	62,951	64,557	66,594
Rentas del Tesoro	45,761	49,355	49,620	50,480	51,225	52,275
Rentas con Destino Especifico	12,932	11,912	12,699	12,471	13,332	14,319
ESTUDIOS PARA LA ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO	30,269	30,786	28,694	32,859	35,486	37,516
Rentas del Tesoro	24,345	25,187	22,742	27,259	29,156	31,185
Rentas con Destino Especifico	5,924	5,599	5,952	5,600	6,330	6,331
ESTUDIOS MULTIDICIPLINARIOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAIS	8,659	11,173	12,128	13,538	14,435	15,219
Rentas del Tesoro	7,331	8,636	10,173	10,954	11,965	12,748
Rentas con Destino Especifico	1,136	2,316	1,724	2,584	2,470	2,471
Donaciones Externas	192	221	231	-	-	-
TOTAL	220,496	220,480	225,424	229,553	239,786	251,776
Rentas del Tesoro	174,083	174,392	177,840	182,563	191,452	201,025
Rentas con Destino Especifico	45,539	45,867	45,618	46,990	48,334	50,751
Donaciones Externas	874	221	1,966	-	-	-

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

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS EN VARIOS DEPARTAMENTOS	1,109	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	1,109	-	-	-	-	-
REPOSICIÓN DE EQUIPOS PARA MEJORAR EL SISTEMA DE MONITOREO DE LA RED METEOROLÓGICA CONVENCIONAL TELEMÉTRICA	1,205	866	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	1,205	866	-	-	-	-
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ESTACIONES PARA LA VIGILANCIA METEOROLÓGICA DE LA RACCS	1,209	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	1,209	-	-	-	-	-
FORTALECIMIENTO DE LA RED HIDROMÉTRICA NACIONAL DE MONITOREO	768	656	628	645	664	698
Rentas del Tesoro	768	656	628	645	664	698
AMPLIACIÓN DE LA RED DE MONITOREO HIDROGEOLÓGICO EN LOS ACUÍFEROS DEL PACÍFICO DE NICARAGUA	995	481	451	464	479	-
Rentas del Tesoro	995	481	451	464	479	-
REHABILITACIÓN DE ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS Y MAREOGRÁFICAS A NIVEL NACIONAL	1,391	567	567	585	602	632
Rentas del Tesoro	1,391	567	567	585	602	632
AMPLIACIÓN DE LA RED DE VIGILANCIA HIDROMETEOROLÓGICA Y MAREOGRÁFICA A NIVEL NACIONAL	2,217	495	494	510	525	1,087
Rentas del Tesoro	2,217	495	494	510	525	1,087
AMPLIACIÓN DE LA RED DE VIGILANCIA METEOROLÓGICA A NIVEL NACIONAL	1,111	594	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	1,111	594	-	-	-	-
REHABILITACIÓN DE ESTACIONES PRINCIPALES Y TELEMÉTRICAS DE LA RED DE VIGILANCIA METEOROLÓGICA NACIONAL	987	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	987	-	-	-	-	-
INSTALACIÓN DE SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA POR DESLIZAMIENTO ANTE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL VOLCÁN CONCEPCIÓN Y ZONA CENTRAL MONTAÑOSA	-	2,001	2,160	2,224	2,454	2,609
Rentas del Tesoro	-	2,001	2,160	2,224	2,454	2,609
AMPLIACIÓN DE LA RED DE VIGILANCIA METEOROLÓGICA EN VARIOS DEPARTAMENTOS Y MUNICIPIOS	-	346	1,103	1,136	1,170	1,206
Rentas del Tesoro	-	346	1,103	1,136	1,170	1,206
REHABILITACIÓN DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS CONVENCIONALES Y TELEMÉTRICAS A NIVEL NACIONAL	-	346	958	987	1,016	1,047
Rentas del Tesoro	-	346	958	987	1,016	1,047

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

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
EQUIPAMIENTO DE LAS DELEGACIONES DEPARTAMENTALES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CATASTRO FÍSICO DEL INETER	-	5,000	1,620	1,701	1,786	-
Rentas del Tesoro	-	5,000	1,620	1,701	1,786	-
MEJORAMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICAS DEL INETER PARA LA HOMOLOGACIÓN DEL CATASTRO FÍSICO Y MUNICIPAL DE NICARAGUA	-	-	3,680	3,728	3,644	5,678
Rentas del Tesoro	-	-	3,680	3,728	3,644	5,678
TOTAL	10,992	11,352	11,661	11,980	12,340	12,957