

26. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales

26.1 Misión

Institución científico-técnica del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional que genera y pone a disposición de los tomadores de decisiones; información, estudios e investigaciones territoriales; como una herramienta que aporta al salvamento de vidas, resguardo de los bienes de la familia y contribuye al desarrollo sostenible del país.

26.2 Situación del Sector

La formulación de los planes operativos y la asignación presupuestaria han sido considerados en un orden que priorizan acciones que aseguren el funcionamiento de la institución, por un lado; y otras acciones orientadas a generar cambios en el desarrollo institucional para alcanzar mayor eficiencia, eficacia y calidad en la prestación de servicios.

Se continúa apuntando al modelo de responsabilidad compartida, involucrando a través de los hermanamientos interinstitucionales, Alcaldías, Universidades y Empresa Privada.

Principales logros:

- Desarrollo de los sistemas de producción de la cartografía básica nacional, sobre modelos digitales de alta resolución, soportados por la tecnología de Geoposicionamiento Global (GNSS/GPS), Tecnología de la Información y Comunicación, TIC, (PC, Internet y Telefonía Inalámbrica).
- Desarrollo de dos nuevos métodos de nivelación como alternativa a los métodos clásicos, Nivelación de Helmert y Geo nivelación. Estos métodos están soportados por la geodesia física para la determinación de la altitud ortométrica o elevación de puntos de la superficie terrestre, o Geo nivelación, lo que implica la reducción en tiempos y costos en comparación con la nivelación geodésicla clásica y precisión equiparable.
- Modernización de la Red Geodésica Nacional, mediante la transformación de sus valores de coordenadas geocéntricas a la última realización del Sistema Geodésico Mundial WGS 84(G1674), compatible con el ITRF2008 época 2005.0. Los nuevos valores de la Red Geodésica Nacional en el Sistema WGS 84 G1674, estarán disponibles en la página Web del INETER.
- Desarrollo y completamiento de la tercera etapa para la implementación del Servicio Nacional de Información Geoespacial (SNIG), e inicio de la última fase (Publicación). El SNIG entrará en funcionamiento pleno en el período 2014-2015 y constituye la plataforma del soporte cartográfico nacional a través de la web.
- Desarrollo de Programas Informáticos en apoyo a la Procuraduría General de la República (PGR) y de terrenos, agilizando las tareas de titulación y escrituración de propiedades.
- Se aseguró la entrega de información científica técnica, requerido por importantes proyectos de trascendencia para nuestro desarrollo económico, como son el Gran Canal Inter Oceánico y otros proyectos impulsados por PRONICARAGUA, adicionalmente se realizaron estudios en el Río San Juan para la defensa de nuestra soberanía nacional.

- Se garantizó la restitución de derechos de nuestro pueblo al emitir documentos catastrales básicos para la legalización e inscripción de propiedades en el Registro Público.
- Se culminó el mapa nacional de los territorios restituidos (Mapa de Espacios Marítimos) por la Corte Internacional de Justicia (CIJ).
- Se realizó estudio para la determinación aproximada del territorio inundable y las posibles afectaciones debido a la elevación del nivel del mar que está generando el Cambio Climático.
- Se retomaron los trabajos de la Comisión Mixta Honduras-Nicaragua para la delimitación de las 3 millas náuticas de Mar Territorial en el Cabo Gracias a Dios, según en dispositivo 4to de la sentencia de la Corte Internacional de Justicia del 08 de Octubre del 2007.
- Se brindó apoyo constante a la Comisión inter Institucional de asuntos Territoriales, acompañando al Ejército y a funcionarios de Cancillería en visitas de supervisión a situaciones relacionadas con los mojones fronterizos en la frontera norte de Nicaragua.
- Se trabajó en la ampliación y mejoras de estaciones que permite una mayor eficacia en la vigilancia de los eventos potencialmente peligrosos. Instaladas 5 nuevas estaciones meteorológicas automáticas de monitoreo; instalados 70 nuevos equipos geofísicos; instalada 1 estación mareográfica.

26.3 Prioridades Estratégicas

INETER está priorizando acciones que aseguren el mantenimiento y funcionamiento básico de la institución, por un lado; y otras acciones orientadas a generar cambios en el desarrollo institucional para alcanzar mayor eficiencia, eficacia y calidad en la prestación de servicios, tomando en consideración las funciones del Plan Estratégico Institucional que dan mayor aporte al desarrollo del país en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Humano.

- Garantizar el funcionamiento operativo de cada una de las estaciones que conforman la red nacional para mantener las condiciones que favorezcan la generación, transmisión y control de calidad de los datos, dentro de límites que eviten la interrupción de su envío de manera parcial o total.
- Efectuar los trabajos de levantamiento de datos geoespaciales de superficie, utilizando tecnologías de observación remota y el procesamiento de estos datos bajo las normas técnicas ISO TC/211 y especificaciones OGC, para garantizar su ulterior inclusión en los servidores de datos geoespaciales y su publicación para la Web.
- Priorizar los estudios e investigaciones que incorporen el análisis de los elementos físicos del territorio, la reducción del riesgo de desastres desde la perspectiva ambiental y de ordenamiento territorial en especial en las áreas donde se tiene propuesto la construcción del canal interoceánico.
- Garantizar el funcionamiento del tendido catastral territorial (delegatarias) y en apoyo al sistema de registro catastral.

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, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN 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. Este programa contempla la ejecución de cinco proyectos de inversión relacionados a las redes meteorológicas (3), volcánica (1) e hidrométrica (1).

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Datos digitales de elevación del terreno (DDET).		Km2			46,656.0	58,320.0	58,320.0	81,648.0
Instalación de Estaciones de vigilancia de fenómenos naturales.		Estaciones instaladas	604.0	610.0	607.0	732.0	766.0	818.0
Mantenimiento de Estaciones Geodésicas actualizadas.		Porcentaje			47.0	47.0	42.0	52.0
Construcción de plazoleta para estación meteorológica.		Plazoletas				3.0	5.0	6.0
Sistema de Producción de mapas básicos nacionales desarrollados.		Datos/Km2.		12,300.0	12,300.0	13,800.0	27,000.0	40,000.0
Base de datos incorporadas al Sistema		Datos	90,739.0	57,374.0	60,500.0	60,600.0	60,800.0	61,000.0

PROGRAMA 017 : ORDENAMIENTO Y ACTUALIZACION 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 barrio a las Municipalidades.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Actualización de Base de Datos Catastral.		Parcelas		17,500.0	17,000.0	14,500.0	14,000.0	14,000.0
Emisión de certificados catastrales.		Certificado		32,000.0	36,000.0	36,000.0	36,000.0	36,000.0
Transferencia de Parcelas a los Municipios.		Parcelas		33,250.0	21,017.0			
Levantamiento de Parcelas en Barrio Catastral.		Parcelas	56,057.0	43,738.0	54,894.0	55,627.0		
Aprobación de Planos Topográficos.		Plano		23,000.0	24,000.0	24,000.0	24,000.0	24,000.0

PROGRAMA 018 : ESTUDIOS TERRITORIALES Y DE APOYO A LA PREVENCION ANTE EL IMPACTO DEL 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.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Pronósticos, avisos y alertas de fenómenos		Aviso y alerta	18,245.0	16,433.0	15,294.0	15,378.0	15,466.0	15,558.0
Base de datos digitales de la Geodesia dinámica del terreno.		Km2		2,000.0	3,000.0	3,500.0	3,000.0	3,000.0
Evaluaciones de las amenazas elaboradas		Documentos	5.0	7.0	9.0	11.0	13.0	15.0
Investigación y estudios del territorio para su ordenamiento de uso y ocupación de suelo		Documentos	1,425.0	1,380.0	2,142.0	1,853.0	1,394.0	878.0
Diagnósticos, albunes hidrogeológicos elaborados		Documentos	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

**PROYECCIÓN DE EGRESOS POR PROGRAMAS
(Miles de Córdoba)**

PROGRAMA	EJECUCIÓN 2013	PROYECCIÓN 2014	ASIGNADO 2015	PROYECCIÓN 2016	PROYECCIÓN 2017	PROYECCIÓN 2018
ACTIVIDADES CENTRALES	36,001	35,676	34,719	41,698	44,713	47,229
VIGILANCIA, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	22,089	22,087	47,894	44,835	49,798	53,908
PREVENCIÓN ANTE AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS Y GEOLÓGICAS	22,873	27,213	-	-	-	-
ESTUDIOS DE POTENCIALES FUENTES ENERGÉTICAS RENOVABLES	7,654	12,432	-	-	-	-
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CUENCAS	9,184	11,392	-	-	-	-
LIMITES TERRITORIALES INTERNACIONALES MARÍTIMOS Y TERRESTRES	5,389	8,872	16,512	13,978	14,900	15,770
ORDENAMIENTO Y ACTUALIZACIÓN CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	13,929	17,228	19,008	21,181	22,739	24,023
ESTUDIOS TERRITORIALES Y DE APOYO A LA PREVENCIÓN ANTE EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO	-	-	29,652	35,414	37,851	40,767
TOTAL	117,119	134,900	147,785	157,106	170,001	181,697

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

PROGRAMA	EJECUCIÓN 2013	PROYECCIÓN 2014	ASIGNADO 2015	PROYECCIÓN 2016	PROYECCIÓN 2017	PROYECCIÓN 2018
ACTIVIDADES CENTRALES	36,001	35,676	34,719	41,698	44,713	47,229
GASTO CORRIENTE	35,551	35,676	34,719	41,698	44,713	47,229
SERVICIOS PERSONALES	20,804	23,604	24,909	30,931	33,132	34,998
SERVICIOS NO PERSONALES	8,260	7,045	4,129	5,173	5,499	5,825
MATERIALES Y SUMINISTROS	6,487	5,027	5,681	5,594	6,082	6,406
GASTO DE CAPITAL	450	-	-	-	-	-
VIGILANCIA, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	22,089	22,087	47,894	44,835	49,798	53,908
GASTO CORRIENTE	18,424	16,802	39,794	36,485	38,954	40,570
SERVICIOS PERSONALES	9,206	9,994	29,388	25,852	27,648	28,628
SERVICIOS NO PERSONALES	7,316	5,210	7,058	7,392	7,895	8,350
MATERIALES Y SUMINISTROS	1,902	1,598	997	770	814	861
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	-	-	2,351	2,471	2,597	2,731
GASTO DE CAPITAL	3,665	5,285	8,100	8,350	10,844	13,338

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

PROGRAMA	EJECUCIÓN 2013	PROYECCIÓN 2014	ASIGNADO 2015	PROYECCIÓN 2016	PROYECCIÓN 2017	PROYECCIÓN 2018
PREVENCIÓN ANTE AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS Y GEOLÓGICAS	22,873	27,213	-	-	-	-
GASTO CORRIENTE	19,373	24,612	-	-	-	-
SERVICIOS PERSONALES	15,792	19,809	-	-	-	-
SERVICIOS NO PERSONALES	3,005	3,801	-	-	-	-
MATERIALES Y SUMINISTROS	576	1,002	-	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	3,500	2,601	-	-	-	-
ESTUDIOS DE POTENCIALES FUENTES ENERGÉTICAS RENOVABLES	7,654	12,432	-	-	-	-
GASTO CORRIENTE	7,654	12,432	-	-	-	-
SERVICIOS PERSONALES	6,724	9,782	-	-	-	-
SERVICIOS NO PERSONALES	493	2,107	-	-	-	-
MATERIALES Y SUMINISTROS	437	543	-	-	-	-
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CUENCAS	9,184	11,392	-	-	-	-
GASTO CORRIENTE	9,184	11,392	-	-	-	-
SERVICIOS PERSONALES	6,990	8,389	-	-	-	-
SERVICIOS NO PERSONALES	1,642	2,286	-	-	-	-
MATERIALES Y SUMINISTROS	552	717	-	-	-	-
LIMITES TERRITORIALES INTERNACIONALES MARÍTIMOS Y TERRESTRES	5,389	8,872	16,512	13,978	14,900	15,770
GASTO CORRIENTE	5,389	8,872	16,512	13,978	14,900	15,770
SERVICIOS PERSONALES	4,670	6,773	13,374	10,813	11,545	12,214
SERVICIOS NO PERSONALES	383	1,489	2,572	2,848	3,019	3,200
MATERIALES Y SUMINISTROS	336	610	566	317	336	356
ORDENAMIENTO Y ACTUALIZACION CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	13,929	17,228	19,008	21,181	22,739	24,023
GASTO CORRIENTE	13,929	17,228	19,008	21,181	22,739	24,023
SERVICIOS PERSONALES	10,682	12,854	13,688	15,521	16,726	17,654
SERVICIOS NO PERSONALES	2,674	3,296	4,351	4,908	5,207	5,518
MATERIALES Y SUMINISTROS	573	1,078	969	752	806	851
ESTUDIOS TERRITORIALES Y DE APOYO A LA PREVENCION ANTE EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMATICO	-	-	29,652	35,414	37,851	40,767
GASTO CORRIENTE	-	-	29,652	35,414	37,851	40,767
SERVICIOS PERSONALES	-	-	21,813	27,070	28,898	30,829
SERVICIOS NO PERSONALES	-	-	5,498	6,640	7,038	7,461
MATERIALES Y SUMINISTROS	-	-	2,341	1,704	1,915	2,477
TOTAL	117,119	134,900	147,785	157,106	170,001	181,697
GASTO CORRIENTE	109,504	127,014	139,685	148,756	159,157	168,359
SERVICIOS PERSONALES	74,868	91,205	103,172	110,187	117,949	124,323
SERVICIOS NO PERSONALES	23,773	25,234	23,608	26,961	28,658	30,354
MATERIALES Y SUMINISTROS	10,863	10,575	10,554	9,137	9,953	10,951
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	0	0	2,351	2,471	2,597	2,731
GASTO DE CAPITAL	7,615	7,886	8,100	8,350	10,844	13,338

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN 2013	PROYECCIÓN 2014	ASIGNADO 2015	PROYECCIÓN 2016	PROYECCIÓN 2017	PROYECCIÓN 2018
ACTIVIDADES CENTRALES	36,001	35,676	34,719	41,698	44,713	47,229
Rentas del Tesoro	24,060	23,458	22,336	28,390	30,075	31,858
Rentas con Destino Especifico	11,941	12,218	12,383	13,308	14,638	15,371
VIGILANCIA, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	22,089	22,087	47,894	44,835	49,798	53,908
Rentas del Tesoro	15,506	19,008	39,027	35,631	39,739	43,345
Rentas con Destino Especifico	4,855	1,932	7,652	7,918	8,709	9,145
Donaciones Externas	1,728	1,147	1,215	1,286	1,350	1,418
PREVENCIÓN ANTE AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS Y GEOLÓGICAS	22,873	27,213	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	20,301	22,896	-	-	-	-
Rentas con Destino Especifico	2,572	4,317	-	-	-	-
ESTUDIOS DE POTENCIALES FUENTES ENERGÉTICAS RENOVABLES	7,654	12,432	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	6,219	10,128	-	-	-	-
Rentas con Destino Especifico	1,435	2,304	-	-	-	-
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CUENCAS	9,184	11,392	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	7,974	9,413	-	-	-	-
Rentas con Destino Especifico	1,210	1,715	-	-	-	-
Donaciones Externas	-	264	-	-	-	-
LIMITES TERRITORIALES INTERNACIONALES MARÍTIMOS Y TERRESTRES	5,389	8,872	16,512	13,978	14,900	15,770
Rentas del Tesoro	4,886	7,703	14,839	11,911	12,626	13,383
Rentas con Destino Especifico	503	1,169	1,673	2,067	2,274	2,387
ORDENAMIENTO Y ACTUALIZACIÓN CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	13,929	17,228	19,008	21,181	22,739	24,023
Rentas del Tesoro	9,331	10,974	12,412	14,000	14,840	15,730
Rentas con Destino Especifico	4,598	6,254	6,596	7,181	7,899	8,293
ESTUDIOS TERRITORIALES Y DE APOYO A LA PREVENCIÓN ANTE EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO	-	-	29,652	35,414	37,851	40,767
Rentas del Tesoro	-	-	25,056	30,353	32,283	34,667
Rentas con Destino Especifico	-	-	4,596	5,061	5,568	6,100
TOTAL	117,119	134,900	147,785	157,106	170,001	181,697
Rentas del Tesoro	88,277	103,580	113,670	120,285	129,563	138,983
Rentas con Destino Especifico	27,114	29,909	32,900	35,535	39,088	41,296
Donaciones Externas	1,728	1,411	1,215	1,286	1,350	1,418

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

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN 2013	PROYECCIÓN 2014	ASIGNADO 2015	PROYECCIÓN 2016	PROYECCIÓN 2017	PROYECCIÓN 2018
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS EN VARIOS DEPARTAMENTOS	2,021	1,875	1,830	970	1,704	2,539
Rentas del Tesoro	2,021	1,875	1,830	970	1,704	2,539
REPOSICIÓN DE EQUIPOS PARA MEJORAR EL SISTEMA DE MONITOREO DE LA RED METEOROLÓGICA CONVENCIONAL TELEMÉTRICA	1,644	1,730	1,712	960	1,120	1,235
Rentas del Tesoro	1,644	1,730	1,712	960	1,120	1,235
AMPLIACIÓN DE LA RED DE ESTACIONES PARA LA VIGILANCIA METEOROLÓGICA DE LA RAAS	1,784	1,342	1,304	794	2,284	2,393
Rentas del Tesoro	1,784	1,342	1,304	794	2,284	2,393
FORTALECIMIENTO DE LA RED DE MONITOREO HIDROMÉTRICA NACIONAL	1,716	1,259	1,409	3,224	2,733	4,165
Rentas del Tesoro	1,716	1,259	1,409	3,224	2,733	4,165
MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO Y VIGILANCIA VOLCÁNICA EN NICARAGUA	-	1,680	1,845	-	-	-
Rentas del Tesoro	-	1,680	1,845	-	-	-
FORTALECIMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA VIGILANCIA DE LOS ACUÍFEROS DE LA REGIÓN DEL PACÍFICO DE NICARAGUA	-	-	-	2,402	3,003	3,006
Rentas del Tesoro	-	-	-	2,402	3,003	3,006
TOTAL GENERAL	7,165	7,886	8,100	8,350	10,844	13,338