

## **23. Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales**

### **23.1 Misión**

Es la institución científico-técnica del Estado de Nicaragua que genera el conocimiento de las características físicas del territorio y su interacción con la sociedad, para el uso y aprovechamiento racional y eficiente del territorio y la reducción del riesgo, como base del desarrollo sostenible del país.

### **23.2 Situación del Sector**

En el período 2012 – 2016 la institución consolidará su funcionamiento y el enfoque programático que viene desarrollando desde 2007.

Entre los principales logros alcanzados están los siguientes:

- El desarrollo de Programas Informáticos en apoyo a la Procuraduría General de la República (PGR) de terrenos para agilizar las tareas de titulación y escrituración de propiedades.
- Almacenamiento de información alfanumérica para la Intendencia de la Propiedad (IP), a fin de agilizar y hacer eficiente la estructuración de descripciones perimetrales.
- Avances significativos en el desarrollo de capacidades técnicas de monitoreo sísmico; alertas en tiempo real para tsunamis, asistencia apoyo técnico a otros países de la región; en el marco de las acciones que impulsa el GRUN a través del SINAPRED.
- Impulso a la investigación científico – técnica a partir de la realización de estudios de base para el diseño de proyectos de inversión, como la Batimetría del Lago de Managua conforme a convenio de colaboración suscrito con la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL) en el marco del Programa de Saneamiento Ambiental del lago y la Ciudad de Managua, que ejecuta ENACAL con préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

La necesidad de diseñar y alcanzar un nuevo marco institucional para el INETER, pasa necesariamente por el reconocimiento de su realidad a partir del examen efectuado durante el proceso de elaboración de su Plan Estratégico.

De ahí que se destaquen, en forma articulada, junto a algunos desafíos que son estrictamente correspondientes con la razón de ser del quehacer institucional como la Generación del Conocimiento Geoespacial y el Desarrollo Tecnológico, otros, que por sus características constituyen y son condiciones y razón del desarrollo institucional, como la Organización, la Comunicación, el Factor Humano, la Sostenibilidad Financiera y la Cooperación Externa, las características de la institución así lo determinan y su necesidad de alcanzarlos así lo establece.

Es importante señalar que por su carácter científico técnico, los productos que genera el INETER son de beneficio indirecto a la población, en apoyo a distintos sectores socio-económicos e infraestructurales y ambientales, brindándoles a éstos la información necesaria como aporte a la preparación de sus proyectos.

**Principales retos y desafíos:**

- Continuar el proceso para desarrollar el sistema de información geoespacial sostenible y duradero.
- Generar el conocimiento en los temas de ciencias de la tierra.
- Continuar desarrollando e impulsando el Catastro Multifinalitario.
- Fortalecer, las Redes de Vigilancia sismo-volcánica, hidrológica, meteorológica y continuar la conformación de la red agro-climática para garantizar la generación, difusión y utilización de los datos.
- Establecer las bases sólidas de un sistema cartográfico sostenible y en consecuencia perdurable.
- Fortalecer el marco institucional y legal sobre el ordenamiento y desarrollo territorial, mediante la aplicación de los instrumentos de políticas, métodos y normas.
- Establecer la Estrategia de Ordenamiento y Desarrollo Territorial en el ámbito Nacional y territorios priorizados, a partir de las potencialidades naturales e importancia productiva en correspondencia con el Plan Nacional de Desarrollo Humano y la Estrategia de Desarrollo Sostenible.

**23.3 Prioridades Estratégicas**

- Continuar con la densificación de estaciones agro-climáticas en zonas con potencial productivo.
- Priorizar los estudios e investigaciones que incorporen al análisis de los elementos físicos del territorio, la reducción del riesgo de desastres desde la perspectiva ambiental y de ordenamiento territorial en áreas de desarrollo productivo.
- Asegurar recursos humanos y financieros para la organización e implementación del Repositorio de Datos de información geoespacial.
- Fortalecer las capacidades institucionales para garantizar el funcionamiento del tendido catastral territorial (delegatarias) y en apoyo al sistema de registro catastral.
- Asegurar los recursos (materiales, humanos y financieros) para el funcionamiento y sustentabilidad de la red de Estaciones meteorológicas, hidrológicas, mareográficas, geofísicas y geodésicas.
- Mantenimiento de la Infraestructura física, reactivación de vehículos y reposición de equipos.

## 23.4 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 : GENERACIÓN, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE DATOS ESPACIO TEMPORALES

Es prioridad garantizar la producción de datos geoespaciales del territorio nacional, desarrollo, operación y mantenimiento de las redes, ampliación de estaciones meteorológicas, además de estandarizar y estructurar las bases de datos espaciales de las redes y del catastro físico.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Mantenimiento de Estaciones para vigilancia de fenómenos meteorológicos, hidrológicos y geológicos.		Estaciones	764.0	821.0	890.0	930.0	950.0	960.0
Construcción de plazoleta para estación meteorológica.		Plazoletas	2.0	3.0	2.0	2.0		
Base de datos incorporadas al Sistema		Datos	105,000.0	106,036.0	55,536.0	68,249.0	68,490.0	72,000.0
Instalación de Estaciones Meteorológicas.		Estación Meteorológica		1.0	3.0	2.0		

### PROGRAMA 013 : PREVENCIÓN ANTE AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS Y GEOLÓGICAS

Para asegurar la prevención de amenazas, se hará vigilancia de fenómenos naturales peligrosos, estudios sobre vulnerabilidad y riesgo, además de la construcción de plazoletas meteorológicas e hidrométricas, ampliación de estaciones mareográficas y meteorológicas telemétricas, levantamiento de datos del relieve topográfico y publicación del Boletín de Mareas.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Pronósticos, avisos y alertas de fenómenos.		Aviso y alerta	13,000.0	13,700.0	13,674.0	13,674.0	13,674.0	13,674.0
Caracterización de fenómenos.		Estudios	3.0	3.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Datos digitales de elevación del terreno (DDET).		Km2	1,500.0	1,500.0	1,500.0	2,000.0	3,000.0	3,500.0
Construcción de Plazoletas Meteorológicas.		Plazoletas		1.0	2.0	2.0		
Ampliación de Estación Mareográfica.		Estaciones	1.0	2.0				
Diseño de Sistema de Alerta.		Estudios	2.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Instalación Estación Meteorológica Telemétrica.		Estaciones	2.0	1.0	3.0	2.0		
Ampliación de Red de Monitoreo Hidrométrica Nacional.		Equipo	22.0	17.0	10.0	7.0		
Elaboración y publicación del Boletín de Mareas.		Boletín	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0

### PROGRAMA 014 : ESTUDIOS DE POTENCIALES FUENTES ENERGETICAS RENOVABLES

Asegurará en el mediano plazo, la identificación de fuentes energéticas renovables para elaborar estudios básicos que determinen la potencialidad de los sitios, los que vigilará y analizará, además del levantamiento de datos de la geodesia física.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Actualización de datos geoespaciales.		Km2	1,500.0	1,500.0	12,000.0	18,000.0	20,000.0	24,000.0
Localización y Estudios de sitios.		Estudios	1.0	1.0	3.0	3.0	3.0	3.0

### PROGRAMA 015 : ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CUENCAS

Las principales acciones están encaminadas a garantizar el ordenamiento territorial de cuencas con el análisis del medio biofísico, socio económico y ambiental, estudios de geodesia física de la cuenca y planificar el uso y ocupación del suelo.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Área cubierta para Propuestas de zonificación del uso y ocupación del suelo.		Km2	4.0	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Elaboración de Álbumes Hidrogeológicos de los principales acuíferos del país		Álbum	15.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
Elaboración de Diagnósticos del medio biofísico, socio económico y ambiental.		Diagnóstico	5.0	2.0	6.0	8.0	8.0	9.0

### PROGRAMA 016 : LIMITES TERRITORIALES POLITICOS ADMINISTRATIVOS Y MARÍTIMOS

Las principales acciones están encaminadas a estudiar los límites territoriales municipales, internacionales y marítimos; elaborar ensayos de límites marítimos internacionales, dictámen técnico sobre límites municipales y diccionario geográfico por departamento.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Ensayos de límites marítimos internacionales.		Ensayo	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0
Mapas y Álbumes con límites Municipales.		Mapa / Albumes	77.0	76.0	66.0	66.0	66.0	66.0
Diccionario geográfico por departamento.		Diccionario geográfico	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

### PROGRAMA 017 : ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE

Para garantizar en el mediano plazo el ordenamiento catastral de la propiedad inmueble, se actualizará y ampliará la base de datos del área catastrada en zonas no catastradas, utilizando barridos catastrales y se elaborará dictamen técnico catastral.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Indicadores de Producto (Seguimiento)</b>								
Actualización de Base de Datos Catastral.		Parcelas	22,107.0	20,000.0	22,500.0	25,000.0	25,000.0	25,000.0
Emisión de certificados catastrales.		Certificado	23,415.0	15,900.0	34,500.0	54,000.0	34,000.0	37,000.0
Transferencia de Parcelas a los Municipios.		Parcelas	26,165.0	15,800.0	28,990.0	27,835.0	29,735.0	44,735.0
Emisión de constancias de datos catastrales.		Constancia	4,898.0	5,000.0	6,500.0	7,000.0	8,000.0	9,000.0
Levantamiento de Parcelas en Barrido Catastral.		Parcelas	22,308.0	23,000.0	28,990.0	53,881.0	44,735.0	28,555.0
Aprobación de Planos Topográficos.		Plano	15,400.0	15,000.0	15,100.0	15,200.0	15,300.0	15,400.0

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

<b>PROGRAMA</b>	<b>EJECUCIÓN 2011</b>	<b>PROYECCIÓN 2012</b>	<b>ASIGNADO 2013</b>	<b>PROYECCIÓN 2014</b>	<b>PROYECCIÓN 2015</b>	<b>PROYECCIÓN 2016</b>
ACTIVIDADES CENTRALES	23,908	25,941	35,014	37,669	40,173	42,360
GENERACIÓN, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE DATOS ESPACIO TEMPORALES	15,699	21,379	22,067	23,993	26,425	23,744
PREVENCIÓN ANTE AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS Y GEOLÓGICAS	18,895	17,562	12,665	15,222	16,654	14,718
ESTUDIOS DE POTENCIALES FUENTES ENERGETICAS RENOVABLES	4,981	4,425	5,306	5,248	5,777	6,360
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CUENCAS	6,407	6,457	7,217	7,943	8,790	9,688
LIMITES TERRITORIALES POLITICOS ADMINISTRATIVOS Y MARÍTIMOS	2,420	9,088	4,926	3,863	6,194	6,451
ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE	13,205	11,741	20,418	21,032	18,292	18,525
<b>TOTAL</b>	<b>85,515</b>	<b>96,593</b>	<b>107,613</b>	<b>114,970</b>	<b>122,305</b>	<b>121,846</b>

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

<b>PROGRAMA</b>	<b>EJECUCIÓN 2011</b>	<b>PROYECCIÓN 2012</b>	<b>ASIGNADO 2013</b>	<b>PROYECCIÓN 2014</b>	<b>PROYECCIÓN 2015</b>	<b>PROYECCIÓN 2016</b>
<b>ACTIVIDADES CENTRALES</b>	<b>23,908</b>	<b>25,941</b>	<b>35,014</b>	<b>37,669</b>	<b>40,173</b>	<b>42,360</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>22,908</b>	<b>25,941</b>	<b>35,014</b>	<b>37,669</b>	<b>40,173</b>	<b>42,360</b>
SERVICIOS PERSONALES	15,283	13,986	23,856	24,264	25,515	26,864
SERVICIOS NO PERSONALES	4,953	6,824	6,304	8,036	8,765	9,517
MATERIALES Y SUMINISTROS	2,672	5,131	4,854	5,369	5,893	5,979
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>1,000</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>GENERACIÓN, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE DATOS ESPACIO TEMPORALES</b>	<b>15,699</b>	<b>21,379</b>	<b>22,067</b>	<b>23,993</b>	<b>26,425</b>	<b>23,744</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>12,084</b>	<b>17,424</b>	<b>18,594</b>	<b>19,097</b>	<b>21,511</b>	<b>23,744</b>
SERVICIOS PERSONALES	5,911	10,772	12,889	12,839	14,061	15,401
SERVICIOS NO PERSONALES	4,770	5,554	4,945	5,437	6,569	7,225
MATERIALES Y SUMINISTROS	1,403	1,098	760	821	881	1,118
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>3,615</b>	<b>3,955</b>	<b>3,473</b>	<b>4,896</b>	<b>4,914</b>	<b>-</b>
<b>PREVENCIÓN ANTE AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS Y GEOLÓGICAS</b>	<b>18,895</b>	<b>17,562</b>	<b>12,665</b>	<b>15,222</b>	<b>16,654</b>	<b>14,718</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>14,024</b>	<b>13,690</b>	<b>8,975</b>	<b>12,233</b>	<b>13,468</b>	<b>14,718</b>
SERVICIOS PERSONALES	11,012	10,939	5,930	8,637	9,424	10,282
SERVICIOS NO PERSONALES	2,222	2,266	2,474	2,921	3,307	3,600
MATERIALES Y SUMINISTROS	790	485	571	675	737	836
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>4,871</b>	<b>3,872</b>	<b>3,690</b>	<b>2,989</b>	<b>3,186</b>	<b>-</b>
<b>ESTUDIOS DE POTENCIALES FUENTES ENERGETICAS RENOVABLES</b>	<b>4,981</b>	<b>4,425</b>	<b>5,306</b>	<b>5,248</b>	<b>5,777</b>	<b>6,360</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>4,981</b>	<b>4,425</b>	<b>5,306</b>	<b>5,248</b>	<b>5,777</b>	<b>6,360</b>
SERVICIOS PERSONALES	4,143	4,071	5,007	4,927	5,413	5,948
SERVICIOS NO PERSONALES	372	138	126	135	160	176
MATERIALES Y SUMINISTROS	466	216	173	186	204	236

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

PROGRAMA	EJECUCIÓN 2011	PROYECCIÓN 2012	ASIGNADO 2013	PROYECCIÓN 2014	PROYECCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2016
<b>ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CUENCAS</b>	<b>6,407</b>	<b>6,457</b>	<b>7,217</b>	<b>7,943</b>	<b>8,790</b>	<b>9,688</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>6,407</b>	<b>6,457</b>	<b>7,217</b>	<b>7,943</b>	<b>8,790</b>	<b>9,688</b>
SERVICIOS PERSONALES	4,606	4,666	5,210	5,785	6,347	6,964
SERVICIOS NO PERSONALES	1,207	1,314	1,634	1,440	1,694	1,863
MATERIALES Y SUMINISTROS	594	477	373	718	749	861
<b>LIMITES TERRITORIALES POLITICOS ADMINISTRATIVOS Y MARÍTIMOS</b>	<b>2,420</b>	<b>9,088</b>	<b>4,926</b>	<b>3,863</b>	<b>6,194</b>	<b>6,451</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>2,420</b>	<b>7,596</b>	<b>4,926</b>	<b>3,863</b>	<b>6,194</b>	<b>6,451</b>
SERVICIOS PERSONALES	2,146	5,956	3,743	2,620	4,725	5,195
SERVICIOS NO PERSONALES	59	692	708	729	862	948
MATERIALES Y SUMINISTROS	215	948	475	514	607	308
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	-	<b>1,492</b>	-	-	-	-
<b>ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE</b>	<b>13,205</b>	<b>11,741</b>	<b>20,418</b>	<b>21,032</b>	<b>18,292</b>	<b>18,525</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>10,705</b>	<b>11,741</b>	<b>20,418</b>	<b>21,032</b>	<b>18,292</b>	<b>18,525</b>
SERVICIOS PERSONALES	7,435	7,861	16,009	16,859	13,458	13,175
SERVICIOS NO PERSONALES	2,378	2,921	3,349	3,357	3,921	4,299
MATERIALES Y SUMINISTROS	892	959	1,060	816	913	1,051
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>2,500</b>	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>85,515</b>	<b>96,593</b>	<b>107,613</b>	<b>114,970</b>	<b>122,305</b>	<b>121,846</b>
<b>GASTO CORRIENTE</b>	<b>73,529</b>	<b>87,274</b>	<b>100,450</b>	<b>107,085</b>	<b>114,205</b>	<b>121,846</b>
SERVICIOS PERSONALES	50,536	58,251	72,644	75,931	78,943	83,829
SERVICIOS NO PERSONALES	15,961	19,709	19,540	22,055	25,278	27,628
MATERIALES Y SUMINISTROS	7,032	9,314	8,266	9,099	9,984	10,389
<b>GASTO DE CAPITAL</b>	<b>11,986</b>	<b>9,319</b>	<b>7,163</b>	<b>7,885</b>	<b>8,100</b>	-

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN 2011	PROYECCIÓN 2012	ASIGNADO 2013	PROYECCIÓN 2014	PROYECCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2016
<b>ACTIVIDADES CENTRALES</b>	<b>23,908</b>	<b>25,941</b>	<b>35,014</b>	<b>37,669</b>	<b>40,173</b>	<b>42,360</b>
Rentas del Tesoro	14,120	12,021	21,841	23,584	25,416	26,913
Rentas con Destino Específico	9,788	13,920	13,173	14,085	14,757	15,447
<b>GENERACIÓN, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE DATOS ESPACIO TEMPORALES</b>	<b>15,699</b>	<b>21,379</b>	<b>22,067</b>	<b>23,993</b>	<b>26,425</b>	<b>23,744</b>
Rentas del Tesoro	12,929	19,199	19,195	22,263	24,585	21,785
Rentas con Destino Específico	1,517	1,169	2,181	1,005	1,079	1,159
Donaciones Externas	1,253	1,011	691	725	761	800

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN 2011	PROYECCIÓN 2012	ASIGNADO 2013	PROYECCIÓN 2014	PROYECCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2016
<b>PREVENCIÓN ANTE AMENAZAS HIDROMETEOROLÓGICAS Y GEOLÓGICAS</b>	<b>18,895</b>	<b>17,562</b>	<b>12,665</b>	<b>15,222</b>	<b>16,654</b>	<b>14,718</b>
Rentas del Tesoro	14,892	14,490	10,655	10,751	11,853	9,565
Rentas con Destino Específico	3,706	3,072	2,010	4,471	4,801	5,153
Donaciones Externas	297	-	-	-	-	-
<b>ESTUDIOS DE POTENCIALES FUENTES ENERGÉTICAS RENOVABLES</b>	<b>4,981</b>	<b>4,425</b>	<b>5,306</b>	<b>5,248</b>	<b>5,777</b>	<b>6,360</b>
Rentas del Tesoro	3,886	3,668	4,565	5,002	5,513	6,076
Rentas con Destino Específico	1,095	757	741	246	264	284
<b>ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE CUENCAS</b>	<b>6,407</b>	<b>6,457</b>	<b>7,217</b>	<b>7,943</b>	<b>8,790</b>	<b>9,688</b>
Rentas del Tesoro	5,321	5,491	6,289	6,902	7,672	8,490
Rentas con Destino Específico	865	555	534	618	664	712
Donaciones Externas	221	411	394	423	454	486
<b>LIMITES TERRITORIALES POLÍTICOS ADMINISTRATIVOS Y MARÍTIMOS</b>	<b>2,420</b>	<b>9,088</b>	<b>4,926</b>	<b>3,863</b>	<b>6,194</b>	<b>6,451</b>
Rentas del Tesoro	2,235	8,897	4,816	3,754	6,077	6,325
Rentas con Destino Específico	185	191	110	109	117	126
<b>ORDENAMIENTO CATASTRAL DE LA PROPIEDAD INMUEBLE</b>	<b>13,205</b>	<b>11,741</b>	<b>20,418</b>	<b>21,032</b>	<b>18,292</b>	<b>18,525</b>
Rentas del Tesoro	9,283	7,454	15,215	16,165	13,037	12,838
Rentas con Destino Específico	3,922	4,287	5,203	4,867	5,255	5,687
<b>TOTAL</b>	<b>85,515</b>	<b>96,593</b>	<b>107,613</b>	<b>114,970</b>	<b>122,305</b>	<b>121,846</b>
<b>Rentas del Tesoro</b>	<b>62,666</b>	<b>71,220</b>	<b>82,576</b>	<b>88,421</b>	<b>94,153</b>	<b>91,992</b>
<b>Rentas con Destino Específico</b>	<b>21,078</b>	<b>23,951</b>	<b>23,952</b>	<b>25,401</b>	<b>26,937</b>	<b>28,568</b>
<b>Donaciones Externas</b>	<b>1,771</b>	<b>1,422</b>	<b>1,085</b>	<b>1,148</b>	<b>1,215</b>	<b>1,286</b>

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

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN 2011	PROYECCIÓN 2012	ASIGNADO 2013	PROYECCIÓN 2014	PROYECCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2016
<b>AMPLIACIÓN DE LA RED DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS EN VARIOS DEPARTAMENTOS</b>	<b>870</b>	<b>870</b>	<b>1,829</b>	<b>829</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Rentas del Tesoro	870	870	1,829	829	-	-
<b>REPOSICIÓN DE EQUIPOS PARA MEJORAR EL SISTEMA DE MONITOREO DE LA RED METEOROLÓGICA CONVENCIONAL TELEMÉTRICA</b>	<b>939</b>	<b>939</b>	<b>1,644</b>	<b>1,396</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Rentas del Tesoro	939	939	1,644	1,396	-	-

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

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN 2011	PROYECCIÓN 2012	ASIGNADO 2013	PROYECCIÓN 2014	PROYECCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2016
<b>MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE NAVEGACIÓN EN NICARAGUA A TRAVÉS DE LA ACTUALIZACIÓN DE LAS CARTAS NÁUTICAS</b>	<b>1,806</b>	<b>2,146</b>	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	1,806	2,146	-	-	-	-
<b>AMPLIACIÓN DE LA RED DE ESTACIONES PARA LA VIGILANCIA METEOROLÓGICA DE LA RAAS</b>	<b>1,199</b>	<b>1,200</b>	<b>1,974</b>	<b>930</b>	<b>1,611</b>	-
Rentas del Tesoro	1,199	1,200	1,974	930	1,611	-
<b>FORTALECIMIENTO DE LA RED DE MONITOREO HIDROMÉTRICA NACIONAL</b>	<b>875</b>	<b>875</b>	<b>1,716</b>	<b>1,282</b>	-	-
Rentas del Tesoro	875	875	1,716	1,282	-	-
<b>INSTALACIÓN DE ESTACIONES SÍSMICAS EN LA ZONA NORTE DE NICARAGUA</b>	<b>1,797</b>	<b>1,797</b>	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	1,797	1,797	-	-	-	-
<b>AMPLIACIÓN DE LA RED SÍSMICA LOCAL PARA EL MONITOREO DE LA ACTIVIDAD SÍSMICA EN MANAGUA</b>	-	-	-	<b>863</b>	<b>1,572</b>	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	863	1,572	-
<b>MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO Y VIGILANCIA VOLCÁNICA EN NICARAGUA</b>	-	-	-	<b>953</b>	<b>1,270</b>	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	953	1,270	-
<b>FORTALECIMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA VIGILANCIA DE LOS ACUÍFEROS DE LA REGIÓN DEL PACÍFICO DE NICARAGUA</b>	-	-	-	<b>855</b>	<b>2,072</b>	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	855	2,072	-
<b>PREVENCIÓN DE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN NICARAGUA Y APLICACIÓN DE LA GEODESIA EN LA GESTIÓN DEL RIESGO</b>	-	-	-	<b>777</b>	<b>1,575</b>	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	777	1,575	-
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>7,486</b>	<b>7,827</b>	<b>7,163</b>	<b>7,885</b>	<b>8,100</b>	-