

32. Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria

32.1 Misión

Investigar, generar, innovar, transferir e incorporar tecnologías limpias y semillas que se adapten al cambio climático, incorporando buenas prácticas productivas con manejo sostenible de suelos y aguas que contribuyan a elevar la productividad de los productores, preservando el medio ambiente.

32.2 Situación del Sector

El Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) fue creado mediante el decreto No.22 -23 en el año 1993 y tiene como Objetivo contribuir a la seguridad, soberanía alimentaria y nutricional dirigida a la pequeña y mediana producción, generando y transfiriendo tecnologías apropiadas, con un adecuado manejo de los recursos suelo, agua y forestal de manera racional, logrando de esta forma un impacto en los pequeños y medianos productores.

La estrategia operativa del INTA se basa en la generación y transferencia de tecnologías para el sector agropecuario, garantizando el acceso a las mismas, a través de asistencia técnica y capacitación para el fortalecimiento de los conocimientos básicos de los pequeños y medianos productores. Todo ello, en sinergia, contribuirá a garantizar la soberanía y seguridad alimentaria Nacional.

El INTA en su nuevo enfoque se ha organizado en tres programas sustantivos: Manejo Integrado de Cultivos, Ganadería y Semillas.

Para ampliar la cobertura geográfica en la innovación tecnológica, se ha puesto en marcha un proceso de promotoría rural solidaria, seleccionando a productores destacados. Actualmente se cuenta con un menú de 180 tecnologías para la difusión.

En el año 2010 se atendió a un total de 40,042 beneficiarios, la participación de la mujer es del 35 por ciento a través de 22 oficinas de innovación tecnológica que atienden a 127 municipios y 1,476 comunidades de Nicaragua, con un equipo de 151 técnicos extensionistas (127 hombres y 24 mujeres) y 80 egresados (41 hombres y 39 mujeres) integrantes del Plan Comunal Universitario - segunda fase. Se reporta atención a 941 indígenas de las etnias Creoles, Miskitos y Ulwas, de estos el 43 por ciento son mujeres

Bajo la modalidad de asistencia técnica pública, se atendió a un total de 23,213 beneficiarios (20,354 hombres y 2,859 mujeres) de este total, se atendió a 3,451 beneficiarias del bono productivo (1,068 en Centro Sur, 1,234 en Las Segovias, 588 en Pacífico Norte, 81 en Bluefields y 480 en Managua).

Con la Asistencia Técnica Colaborativa se atiende a un total de 5,124 beneficiarios, la participación de la mujer es del 29 por ciento (3,614 hombres y 1,510 mujeres).

Bajo la modalidad de Asistencia Técnica Subsidiada se atendió a un total de 2,737 beneficiarios (2,170 hombres y 567 mujeres). Con esta modalidad se operó en la zona Pacífico Norte hasta el mes de marzo del 2010, en el Pacífico Sur hasta el mes de octubre, en la zona Las Segovias hasta junio.

Con la promotoría rural se tiene organizado a un total de 2,283 promotores (1,655 hombres y 628 mujeres, de los cuales el 6 por ciento ya recibieron un certificado por la participación en el proceso de formación de la Promotoría Rural Comunitario. Este proceso de formación se hizo a través de una currícula.

En la Costa Caribe se inició la formulación metodológica de promotoría rural para la atención a las comunidades indígenas y afrodescendientes. La zona Centro Sur, capacitó a un total de 38 promotores indígenas (12 mujeres y 26 hombres), de las comunidades de Puerto Cabeza y Waslala, en temas de cultivo del trópico húmedo.

Se desarrollaron 9 escuelas de campo con 159 productores (131 hombres y 28 mujeres), 4 en el cultivo de Frijol en primera y cinco en los cultivos de maíz, frijol y arroz, las cuales ya han finalizado.

32.3 Prioridades Estratégicas

- Agricultura y ganadería sostenible con adaptación al cambio climático. (Tecnológicas que conserven y mejoren la fertilidad de los suelos, tecnologías en alimentación y manejo de ganado y prácticas de manejo, captación y protección de fuentes de agua).
- Investigación en cultivos (granos básicos, raíces, tubérculos, hortalizas y pastos), con mayor producción, calidad nutricional y mejor adaptada a sequía y a exceso de lluvia.
- Transferencia en tecnologías, buenas prácticas para manejo de cultivos, antes, durante y después de la cosecha (granos básicos, café, raíces, tubérculos, hortalizas y pastos), adaptadas a sequías y exceso de lluvias.
- Generación de tecnologías de semillas (producción de semillas de calidad superior, dotación y acceso de semillas y manejo de recursos fitogenéticos).

INDICADORES DE RESULTADO INSTITUCIONAL

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Indicadores de Resultado (Desempeño)								
No. de productor@s que implementan tecnologías y buenas prácticas en sus fincas	Sumatoria de productores	Productores	28,637.0	33,137.0	33,137.0	33,137.0	34,794.0	36,534.0
No. de productor@s que aplican tecnologías en ganado mayor y menor en sus sistemas de producción	Sumatoria de productores	Productores	21,478.0	24,853.0	24,853.0	24,853.0	26,096.0	27,400.0
Productor@s mejorando sus sistemas de producción mediante la aplicación de tecnologías MIC		Productores	28,637.0	33,137.0	33,137.0	33,137.0	34,794.0	36,534.0
No. de productor@s que utilizan semilla certificada	Sumatoria de productores	Productores	4,296.0	8,284.0	9,941.0	11,598.0	12,178.0	12,787.0

32.4 Acciones a Desarrollar por Programas Institucionales

PROGRAMA 012 : PRODUCCION DE SEMILLAS BASICA Y AGROBIOTECNOLOGÍA

El objetivo general de este programa es la generación y difusión de tecnologías de semillas que contribuyan a la seguridad alimentaria, reactivación de la pequeña y mediana producción y mejoría en calidad de vida de las familias rurales.

A través de este programa se pretende dotar a los productores de semillas básica y registrada con la calidad genética y fitosanitaria requerida. Incorporar a productores organizados al proceso de producción y manejo de semilla. Crear las capacidades en el país para la recolecta, conservación y uso de los recursos genéticos en la producción de alimentos. Garantizar la producción de semilla genética, básica y registrada, con la calidad genética y fitosanitaria requerida.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Tecnologías de semillas generadas		Tecnología		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Semilla registrada producida de granos básicos		Quintales	2,291.0	1,300.0	1,365.0	1,433.0	1,504.0	1,580.0

PROGRAMA 013 : MANEJO INTEGRADO DE CULTIVOS CON ENFASIS EN CAMBIO CLIMATICO

El objetivo general de este programa es desarrollar, innovar, transferir, difundir y facilitar la adopción de tecnologías de manejo integrado de cultivos de granos básicos y diversos, adecuadas a los sistemas de producción de los pequeños y medianos productores, con énfasis en cambio climático, buenas prácticas agrícolas, tecnologías limpias y tomando en cuenta los ejes transversales del sector agropecuario, como son: Asociatividad, género y juventud.

A través de este programa se pretende generar y transferir tecnologías apropiadas para enfrentar el cambio climático y contribuir a la seguridad alimentaria y nutricional; Promover tecnologías que contribuyan al manejo sostenible de los recursos, suelos, agua y agro forestaría; Facilitar los procesos de adopción tecnológica para incrementar los niveles de productividad de pequeños y medianos productores

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Tecnologías generadas en manejo integrado de cultivos		Tecnología	6.0	3.0	4.0	1.0	2.0	3.0

PROGRAMA 014 : GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN GANADERÍA MAYOR Y MENOR

El objetivo general de este programa es contribuir al mejoramiento de índices productivos y reproductivos en los rubros y sistemas pecuarios mediante la incorporación de tecnologías que contemplen la adaptación al cambio climático y las buenas prácticas de manejo de los hatos ganaderos.

A través de este programa se pretende disponer de tecnologías apropiadas que contribuyan a la mejora de la alimentación del ganado en calidad y cantidad a través del año, que aseguren buena salud y reproducción del ganado bovino y que aseguren buena alimentación, salud y reproducción de especies menores.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Tecnologías generadas en ganadería mayor y menor		Tecnología	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0

PROGRAMA 015 : EXTENSIÓN AGROPECUARIA

A través de este programa se brinda servicios de asistencia técnica, capacitación y transferencia de tecnologías a pequeños y medianos productores para la aceptación de tecnologías y mejoras en la productividad de los sistemas de producción.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
No. de productores que reciben transferencia de tecnología y asistencia técnica anualmente		Productores	40,042.0	35,796.0	37,586.0	39,465.0	41,438.0	43,510.0

PROYECCIÓN DE EGRESOS POR PROGRAMAS (Miles de Córdoba)

PROGRAMA	EJECUCIÓN 2010	PROYECCIÓN 2011	APROBADO 2012	PROYECCIÓN 2013	PROYECCIÓN 2014	PROYECCIÓN 2015
ACTIVIDADES CENTRALES	75,278	67,043	68,657	96,317	111,998	147,802
PRODUCCION DE SEMILLAS BASICA Y AGROBIOTECNOLOGÍA	19,705	77,894	134,857	51,912	53,895	52,157
MANEJO INTEGRADO DE CULTIVOS CON ENFASIS EN CAMBIO CLIMATICO	39,190	36,988	32,636	60,610	88,477	80,665
GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN GANADERÍA MAYOR Y MENOR	10,100	31,526	13,260	41,196	47,682	41,688
EXTENSIÓN AGROPECUARIA	-	39,310	57,645	35,913	47,134	50,298
TOTAL	144,273	252,761	307,055	285,948	349,186	372,610

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

PROGRAMA	EJECUCIÓN 2010	PROYECCIÓN 2011	APROBADO 2012	PROYECCIÓN 2013	PROYECCIÓN 2014	PROYECCIÓN 2015
ACTIVIDADES CENTRALES	75,278	67,043	68,657	96,317	111,998	147,802
GASTO CORRIENTE	74,238	51,438	68,657	72,044	87,471	99,254
SERVICIOS PERSONALES	54,608	39,983	59,364	53,721	68,980	69,630
SERVICIOS NO PERSONALES	14,112	8,594	4,481	10,407	8,823	14,433
MATERIALES Y SUMINISTROS	5,518	2,861	4,812	7,916	9,668	15,191
GASTO DE CAPITAL	1,040	15,605	-	24,273	24,527	48,548
PRODUCCION DE SEMILLAS BASICA Y AGROBIOTECNOLOGÍA	19,705	77,894	134,857	51,912	53,895	52,157
GASTO CORRIENTE	19,705	30,923	81,347	29,231	36,322	33,406
SERVICIOS PERSONALES	5,175	5,605	5,937	7,439	9,085	9,694
SERVICIOS NO PERSONALES	9,510	17,998	33,203	9,910	12,847	8,358
MATERIALES Y SUMINISTROS	5,020	7,125	42,207	11,882	14,390	15,354
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	-	195	-	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	-	46,971	53,510	22,681	17,573	18,751
MANEJO INTEGRADO DE CULTIVOS CON ENFASIS EN CAMBIO CLIMATICO	39,190	36,988	32,636	60,610	88,477	80,665
GASTO CORRIENTE	39,190	25,297	32,636	49,224	57,049	60,876
SERVICIOS PERSONALES	27,374	13,777	14,827	14,118	17,240	18,396
SERVICIOS NO PERSONALES	8,977	6,996	15,778	14,677	14,034	14,975
MATERIALES Y SUMINISTROS	2,839	4,326	2,031	20,429	25,775	27,505
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	-	198	-	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	-	11,691	-	11,386	31,428	19,789
GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN GANADERÍA MAYOR Y MENOR	10,100	31,526	13,260	41,196	47,682	41,688
GASTO CORRIENTE	10,100	13,178	13,260	19,970	35,439	37,816
SERVICIOS PERSONALES	4,372	3,369	3,746	4,667	9,037	9,643
SERVICIOS NO PERSONALES	4,604	5,435	7,791	7,370	9,299	9,922
MATERIALES Y SUMINISTROS	1,124	4,184	1,723	7,933	17,103	18,251
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	-	190	-	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	-	18,348	-	21,226	12,243	3,872
EXTENSIÓN AGROPECUARIA	-	39,310	57,645	35,913	47,134	50,298
GASTO CORRIENTE	-	39,310	29,319	35,913	47,134	50,298
SERVICIOS PERSONALES	-	33,485	25,966	34,744	43,838	46,780
SERVICIOS NO PERSONALES	-	3,069	935	501	1,412	1,507
MATERIALES Y SUMINISTROS	-	2,756	1,086	668	1,884	2,011
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	-	-	1,332	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	-	-	28,326	-	-	-
TOTAL	144,273	252,761	307,055	285,948	349,186	372,610
GASTO CORRIENTE	143,233	160,146	225,219	206,382	263,415	281,650
SERVICIOS PERSONALES	91,529	96,219	109,840	114,689	148,180	154,143
SERVICIOS NO PERSONALES	37,203	42,092	62,188	42,865	46,415	49,195
MATERIALES Y SUMINISTROS	14,501	21,252	51,859	48,828	68,820	78,312
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	-	583	1,332	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	1,040	92,615	81,836	79,566	85,771	90,960

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN 2010	PROYECCIÓN 2011	APROBADO 2012	PROYECCIÓN 2013	PROYECCIÓN 2014	PROYECCIÓN 2015
ACTIVIDADES CENTRALES	75,278	67,043	68,657	96,317	111,998	147,802
Rentas del Tesoro	47,965	39,212	58,499	39,333	44,390	49,428
Préstamos Externos	17,647	-	4,214	11,824	14,004	31,832
Donaciones Externas	9,666	27,831	5,944	45,160	53,604	66,542
PRODUCCION DE SEMILLAS BASICA Y AGROBIOTECNOLOGÍA	19,705	77,894	134,857	51,912	53,895	52,157
Rentas del Tesoro	5,175	5,353	5,937	15,253	15,823	16,745
Préstamos Externos	279	18,115	-	14,228	9,512	9,790
Donaciones Externas	14,251	54,426	128,920	22,431	28,560	25,622
MANEJO INTEGRADO DE CULTIVOS CON ENFASIS EN CAMBIO CLIMATICO	39,190	36,988	32,636	60,610	88,477	80,665
Rentas del Tesoro	25,634	13,525	14,255	27,108	28,036	29,496
Préstamos Externos	27	9,622	-	6,100	16,598	4,689
Donaciones Externas	13,529	13,841	18,381	27,402	43,843	46,480
GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN GANADERÍA MAYOR Y MENOR	10,100	31,526	13,260	41,196	47,682	41,688
Rentas del Tesoro	4,372	3,117	3,746	16,868	17,250	18,993
Préstamos Externos	96	14,222	-	12,510	6,824	3,033
Donaciones Externas	5,632	14,187	9,514	11,818	23,608	19,662
EXTENSIÓN AGROPECUARIA	-	39,310	57,645	35,913	47,134	50,298
Rentas del Tesoro	-	39,310	25,966	20,334	22,559	24,280
Préstamos Externos	-	-	31,679	86	1,257	1,331
Donaciones Externas	-	-	-	15,493	23,318	24,687
TOTAL	144,273	252,761	307,055	285,948	349,186	372,610
Rentas del Tesoro	83,146	100,517	108,403	118,896	128,058	138,942
Préstamos Externos	18,049	41,959	35,893	44,748	48,195	50,675
Donaciones Externas	43,078	110,285	162,759	122,304	172,933	182,993