

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.

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.

A través de 25 oficinas de innovación tecnológica se atendió un total 60,609 productores (as) en 129 municipios, la participación de la mujer es del 60%, en tres modalidades de asistencia técnica: pública, subsidiada y colaborativa; incluyendo las mujeres beneficiarias del Bono Productivo. (15, 054 beneficiarias).

Se establecieron de 18 nuevos bancos de germoplasmas en los rubros: maíz, frijol, arroz, sorgo, tomate, papa, pastos y forrajes.

Se establecieron 70 áreas para incrementos de semilla genética de variedades y líneas de frijol tolerantes a sequía, bio fortificadas, líneas de frijol tipo seda, líneas de frijol negro.

Actualización de las guías técnicas de cacao, yuca, quequisque, papa, malanga y ganadería y elaboración de materiales divulgativos dirigidos a promotores (morrallito).

Se seleccionaron y organizaron 2,419 promotores, con un 25 % de participación de la mujer.

La ejecución del Programa de inserción de egresados universitarios en el campo agropecuario, en coordinación con las universidades aliadas (139 egresados).

Se cuenta con seis centros de Desarrollo Tecnológico y cuatro Centros Experimentales que prestan servicios a la comunidad.

Se distribuyeron 82,625 quintales de semilla de granos básicos¹, incrementando la atención a los productores en 48%.

Se establecieron 114.25 manzanas. en producción artesanal de semilla.

Se cultivaron 418 Hectáreas de semilla básica con lo que se produjeron 8,358 quintales de semilla registrada.

32.3 Prioridades Estratégicas

- Las metas definidas contempladas en los planes operativos están sobre la base de cuatro líneas de acción que de forma transversal se insertan tanto en los resultados de los Programas como en los de las Áreas de Apoyo de la Institución.
- 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 manejo de cultivos antes, durante y después de la cosecha (G.B, 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).

¹ Informe Final POA 2009

INDICADORES DE RESULTADO INSTITUCIONAL

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2009	2010	2011	2012	2013	2014
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
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
No. de productor@s que utilizan semilla certificada	Sumatoria de productores	Productores			4,296.0	8,284.0	9,941.0	11,598.0
Número de nuevas tecnologías generadas e incorporadas al catálogo de tecnologías	Sumatoria de tecnologías	Tecnología	10.0	3.0	5.0	5.0	5.0	6.0

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	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Semilla registrada producida de granos básicos		Quintales			1,200.0	1,300.0	1,300.0	1,300.0
Tecnologías liberadas y difundidas		Tecnología liberada			1.0	1.0	1.0	1.0

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	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Tecnologías liberadas y difundidas		Tecnología liberada		3.0	3.0	4.0	1.0	2.0

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	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Tecnologías liberadas y difundidas		Tecnología liberada			1.0	2.0	2.0	1.0

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	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
No. de productores que reciben transferencia de tecnología y asistencia técnica anualmente		Productores			35,796.0	41,421.0	41,421.0	41,421.0

PROYECCIÓN DE EGRESOS POR PROGRAMAS (Miles de Córdoba)

PROGRAMA	EJECUCIÓN 2009	PROYECCIÓN 2010	ASIGNADO 2011	PROYECCIÓN 2012	PROYECCIÓN 2013	PROYECCIÓN 2014
ACTIVIDADES CENTRALES	-	86,629	61,400	82,402	88,998	96,114
INSTITUTO NICARAGUENSE DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA	146,388	-	-	-	-	-
PRODUCCION DE SEMILLAS BASICA Y AGROBIOTECNOLOGÍA	-	35,560	63,826	36,964	39,917	43,113
MANEJO INTEGRADO DE CULTIVOS CON ENFASIS EN CAMBIO CLIMATICO	-	62,126	29,661	67,345	72,733	78,551
GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN GANADERÍA MAYOR Y MENOR	-	30,404	34,019	42,868	46,298	50,005
EXTENSIÓN AGROPECUARIA	-	-	63,855	35,822	38,687	41,781
TOTAL	146,388	214,719	252,761	265,401	286,633	309,564

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

PROGRAMA	EJECUCIÓN 2009	PROYECCIÓN 2010	ASIGNADO 2011	PROYECCIÓN 2012	PROYECCIÓN 2013	PROYECCIÓN 2014
ACTIVIDADES CENTRALES	-	86,629	61,400	82,402	88,998	96,114
GASTO CORRIENTE	-	83,552	53,208	63,729	68,831	74,334
SERVICIOS PERSONALES	-	53,905	39,888	49,653	53,630	57,918
SERVICIOS NO PERSONALES	-	19,110	8,420	6,718	7,256	7,837
MATERIALES Y SUMINISTROS	-	10,537	4,900	7,358	7,945	8,579
GASTO DE CAPITAL	-	3,077	8,192	18,673	20,167	21,780
INSTITUTO NICARAGUENSE DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA	146,388	-	-	-	-	-
GASTO CORRIENTE	134,841	-	-	-	-	-
SERVICIOS PERSONALES	87,377	-	-	-	-	-
SERVICIOS NO PERSONALES	24,188	-	-	-	-	-
MATERIALES Y SUMINISTROS	23,276	-	-	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	11,547	-	-	-	-	-
PRODUCCION DE SEMILLAS BASICA Y AGROBIOTECNOLOGÍA	-	35,560	63,826	36,964	39,917	43,113
GASTO CORRIENTE	-	24,911	27,056	23,677	25,567	27,615
SERVICIOS PERSONALES	-	5,182	252	6,871	7,420	8,014
SERVICIOS NO PERSONALES	-	13,389	16,847	5,923	6,395	6,908
MATERIALES Y SUMINISTROS	-	6,340	9,762	10,883	11,752	12,693
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	-	-	195	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	-	10,649	36,770	13,287	14,350	15,498
MANEJO INTEGRADO DE CULTIVOS CON ENFASIS EN CAMBIO CLIMATICO	-	62,126	29,661	67,345	72,733	78,551
GASTO CORRIENTE	-	62,126	25,711	43,429	46,904	50,656
SERVICIOS PERSONALES	-	28,783	252	13,125	14,175	15,309
SERVICIOS NO PERSONALES	-	18,209	15,382	10,683	11,539	12,462
MATERIALES Y SUMINISTROS	-	15,134	9,879	19,621	21,190	22,885
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	-	-	198	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	-	-	3,950	23,916	25,829	27,895
GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN GANADERÍA MAYOR Y MENOR	-	30,404	34,019	42,868	46,298	50,005
GASTO CORRIENTE	-	30,404	16,822	26,924	29,078	31,407
SERVICIOS PERSONALES	-	3,381	252	6,863	7,412	8,006
SERVICIOS NO PERSONALES	-	14,764	8,984	7,062	7,627	8,238
MATERIALES Y SUMINISTROS	-	12,259	7,396	12,999	14,039	15,163
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	-	-	190	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	-	-	17,197	15,944	17,220	18,598
EXTENSIÓN AGROPECUARIA	-	-	63,855	35,822	38,687	41,781
GASTO CORRIENTE	-	-	61,564	35,822	38,687	41,781
SERVICIOS PERSONALES	-	-	55,575	33,314	35,979	38,857
SERVICIOS NO PERSONALES	-	-	3,233	1,075	1,161	1,253
MATERIALES Y SUMINISTROS	-	-	2,756	1,433	1,547	1,671
GASTO DE CAPITAL	-	-	2,291	-	-	-
TOTAL	146,388	214,719	252,761	265,401	286,633	309,564
GASTO CORRIENTE	134,841	200,993	184,361	193,581	209,067	225,793
SERVICIOS PERSONALES	87,377	91,251	96,219	109,826	118,616	128,104
SERVICIOS NO PERSONALES	24,188	65,472	52,866	31,461	33,978	36,698
MATERIALES Y SUMINISTROS	23,276	44,270	34,693	52,294	56,473	60,991
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	-	-	583	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	11,547	13,726	68,400	71,820	77,566	83,771

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN 2009	PROYECCIÓN 2010	ASIGNADO 2011	PROYECCIÓN 2012	PROYECCIÓN 2013	PROYECCIÓN 2014
ACTIVIDADES CENTRALES	-	86,629	61,400	82,402	88,998	96,114
Rentas del Tesoro	-	48,554	39,117	40,838	44,109	47,635
Préstamos Externos	-	15,081	-	13,624	14,715	15,891
Donaciones Externas	-	22,994	22,283	27,940	30,174	32,588
INSTITUTO NICARAGUENSE DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA	146,388	-	-	-	-	-
Rentas del Tesoro	84,665	-	-	-	-	-
Préstamos Externos	14,866	-	-	-	-	-
Donaciones Externas	46,857	-	-	-	-	-
PRODUCCION DE SEMILLAS BASICA Y AGROBIOTECNOLOGÍA	-	35,560	63,826	36,964	39,917	43,113
Rentas del Tesoro	-	5,182	-	7,389	7,978	8,618
Préstamos Externos	-	12,225	24,247	9,695	10,469	11,307
Donaciones Externas	-	18,153	39,579	19,880	21,470	23,188
MANEJO INTEGRADO DE CULTIVOS CON ENFASIS EN CAMBIO CLIMATICO	-	62,126	29,661	67,345	72,733	78,551
Rentas del Tesoro	-	26,971	-	14,113	15,242	16,461
Préstamos Externos	-	5,155	8,759	17,449	18,845	20,352
Donaciones Externas	-	30,000	20,902	35,783	38,646	41,738
GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN GANADERÍA MAYOR Y MENOR	-	30,404	34,019	42,868	46,298	50,005
Rentas del Tesoro	-	3,381	-	7,381	7,970	8,610
Préstamos Externos	-	5,145	16,899	11,632	12,564	13,570
Donaciones Externas	-	21,878	17,120	23,855	25,764	27,825
EXTENSIÓN AGROPECUARIA	-	-	63,855	35,822	38,687	41,781
Rentas del Tesoro	-	-	61,400	35,822	38,687	41,781
Donaciones Externas	-	-	2,455	-	-	-
TOTAL	146,388	214,719	252,761	265,401	286,633	309,564
Rentas del Tesoro	84,665	84,088	100,517	105,543	113,986	123,105
Préstamos Externos	14,866	37,606	49,905	52,400	56,593	61,120
Donaciones Externas	46,857	93,025	102,339	107,458	116,054	125,339