

34. Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria

34.1 Misión

Contribuir al incremento de la productividad agropecuaria, al manejo sostenible de los recursos naturales, a la soberanía y seguridad alimentaria y reducción de la pobreza; mediante la investigación científica e innovación tecnológica, a través de alianzas y con el protagonismo de las familias de productoras y productores.

34.2 Situación del Sector

La Estrategia de Productividad 2007 – 2011 del Sector Agropecuario está dirigida a Reducir la Pobreza y Desigualdad; Aumentar la producción y la productividad; Fortalecer la seguridad y soberanía alimentaria; Generar tecnologías agropecuarias a través de la investigación que mejore la productividad.

Al finalizar ese período, el Sector Agropecuario en promedio generó el 32.0% del empleo nacional, 50.0% de las exportaciones y 17.8% del PIB, registrando tasas de crecimiento del 3.8%.

Para el período 2012 – 2016, se generó una nueva estrategia, dirigida a la atención integral de la micro y pequeña producción rural y urbana, incrementando productividad, producción, valor agregado e ingresos familiares.

El Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria como responsable de la investigación y generación de tecnologías agropecuarias, en cumplimiento a la estrategia productiva 2012- 2016, en el año 2015, logró los siguientes resultados:

Se generaron y liberaron 14 nuevas tecnologías con adaptación ante el cambio climático, dirigidas a mejorar la productividad de pequeñas y medianas familias productoras: Tomate INTA Jinotega; Arroz INTA Supremo; Arroz INTA Posoltega; Frijol rojo INTA Tomabú; frijol negro INTA Yalí; frijol Negro INTA Caribe; Papa INTA Pampeana; papa INTA ONA; Amaranto INTA Futuro; Yuca INTA Amarilla; Uso Combinado de Rhizobium y fertilización mineral en el cultivo del frijol; Uso de Bioinsumo a base de extracto botánico de NEEM en polvo para el manejo del gorgojo en granos almacenados del frijol; Uso de Medicina alternativa a base de extractos de hojas y semillas de Neem en proporción del 2% sobre el control de parásitos externos en ganado Bovino; Sistema de Asocio madero negro + pasto Brachiaria Marandú en cultivos en callejones.

Se realizó la transferencia de prácticas y tecnologías agropecuarias a 7,057 productoras y productores, de los cuales 2,400 son productores innovadores que se capacitaron a través de 600 Fincas de Investigación e innovación Tecnológica, 3,591 productores en 303 Banco Comunitario de Semilla y 1,066 protagonistas a través de las escuelas técnicas de campo.

Además, se brindó la transferencia de prácticas y tecnologías a 200 técnicos del Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio, en tecnologías y prácticas en manejo agroecológico en plantaciones de café, manejo de obras de cosecha de agua en fincas, producción moderna de cacao, elaboración de abonos orgánicos y manejo de semilla de papas.

Se desarrollaron 180 eventos de difusión: ferias (17), encuentros (9), foros de discusión (11), Ferias Tecnológicas a Nivel Nacional (2), encuentros de intercambio de conocimiento con protagonistas (9), días de campo con protagonistas (29), giras de intercambio de experiencia con protagonistas (15), encuentros con protagonistas del Programa Nacional de Educación Técnica en Campo (35),

además del establecimiento de 31 Parcelas de Demostrativa Tecnológica y 34 Unidades Demostrativas Tecnológicas.

A través de las parcelas demostrativas a productores innovadores se transfirieron 15 tecnologías, por otra parte se establecieron en Managua y Costa Caribe Norte, las unidades demostrativas tecnológicas, con la participación de 131 protagonistas.

En cuanto a la producción de semillas de categoría superior (básica y registrada) se logró producir 4,091.31qq de semillas entre genética, básica y registrada, de las cuales 255.24qq corresponde a semilla genética, 521qq de semilla básica de granos básicos, 3,313.07qq de semilla registrada de granos básicos y 2qq de semillas registradas de hortalizas.

34.3 Prioridades Estratégicas

- Generación de conocimientos científicos y tecnologías, fundamentada en el manejo sostenible de los recursos naturales, en coherencia con la problemática tecnológica del Sector Agropecuario del país.
- Generación, investigación e innovación tecnológica en Bioinsumos.
- Rescate y promoción de semillas criollas y acriolladas de cultivos para alimentación humana y animal.
- Transferencia de tecnologías agropecuarias generadas, a través de capacitaciones a técnicos del Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio, estudiantes, docentes y productoras(es) innovadoras(es).
- Multiplicación de semillas de categorías superiores (genética, básica y registrada).
- Fortalecimiento de las alianzas estratégicas para la innovación tecnológica agropecuaria, a través del Sistema Nicaragüense de Investigación e Innovación Agropecuaria.
- Fortalecimiento de las redes regionales de conocimiento.
- Mejoramiento de la calidad de las semillas criollas y climatizadas con grupos locales.
- Identificación, captura y promoción de innovaciones tecnológicas implementadas por los y las protagonistas.

INDICADORES DE RESULTADO INSTITUCIONAL

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Indicadores de Resultado (Desempeño)								
Transferidas prácticas y tecnologías agropecuarias		Tecnología	35.0	30.0	34.0	38.0	42.0	42.0

34.4 Acciones a Desarrollar por Programas Institucionales

PROGRAMA 002 : PROYECTOS CENTRALES

A través de este programa se ejecutarán proyectos de inversión públicas para fortalecer la infraestructura para la innovación tecnológica, a fin de mejorar el servicio al sector productivo.

PROGRAMA 016 : INVESTIGACION TECNOLOGICA

Este programa desarrolla sus actividades en tres áreas: Investigación Agrícola, Ganadería y Agro alimentos.

Entre las acciones relevantes está: Actualización e implementación de la Agenda Nacional de Investigación en rubros priorizados para el desarrollo de la agro exportación y la seguridad alimentaria y nutricional de las familias nicaragüenses; Generación de tecnologías orientadas a un modelo de agricultura familiar agroecológica con adaptación ante el cambio climático y la Multiplicación de semillas de categoría superior (genética, básica y registrada).

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Quintales de semillas de categoría superior (genética, básica, registrada) producidas		Quintal	4,090.2	1,562.0	1,716.0	2,100.0	1,920.0	1,800.0
Tecnologías Agropecuarias Generadas		Tecnología	14.0	23.0	25.0	28.0	22.0	22.0

PROGRAMA 017 : TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIAS AGROPECUARIAS

A través de este programa se realiza el intercambio de conocimientos y saberes entre productores innovadores de las fincas de investigación e innovación tecnológica, productores miembros de bancos comunitarios de semillas y protagonistas del programa de educación técnica en el campo.

Desarrolla las capacidades de técnicos del Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio, Tecnológico Nacional y otras instituciones del sector.

Brinda a las familias productoras el conocimiento de las tecnologías y prácticas a través de materiales impresos, audiovisuales e interactivos de manera clara, comprensible y con lenguaje coloquial que les permita ponerlas en práctica, de igual forma genera espacios de intercambio como encuentros, ferias y culturagro móvil.

INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2015	2016	2017	2018	2019	2020
			Indicadores de Producto (Seguimiento)					
Numero de materiales impresos		Documentos	24.0	35.0	50.0	65.0	75.0	85.0
Número de Protagonistas del Programa de Educación Técnica en el Campo capacitados		Protagonistas	1,066.0	1,100.0	1,100.0	1,100.0	1,100.0	1,100.0
Número de Productores Innovadores capacitados		Protagonistas	600.0	600.0	600.0	600.0	600.0	600.0
Numero de Técnicos del Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio, Tecnológico Nacional y otras instituciones del sector capacitados		Técnico	400.0	450.0	500.0	550.0	600.0	650.0
Número de productores miembros de Bancos Comunitarios de Semillas capacitados		Protagonistas	954.0	1,200.0	1,200.0	1,200.0	1,200.0	1,200.0
Numero de materiales audiovisuales		Videos	78.0	82.0	42.0	90.0	90.0	90.0
Número de tecnologías en Fincas de Investigación e Innovación Tecnológica		Tecnología	18.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Número de prácticas desarrolladas en Fincas de Investigación e Innovación Tecnológica		Práctica	8.0	10.0	14.0	38.0	22.0	22.0
Número de tecnologías desarrolladas en Bancos Comunitarios de Semillas		Tecnología		5.0	8.0	10.0	10.0	10.0
Número de prácticas compartidas en Bancos Comunitarios de Semillas		Práctica		5.0	12.0	15.0	17.0	20.0
Número de proceso de mejoramiento participativo de la calidad de semilla con productores miembros de bancos comunitarios		Procesos	12.0	20.0	22.0	22.0	23.0	23.0
Número de otros productores capacitados		Protagonistas	4,000.0	4,500.0	5,000.0	5,500.0	6,000.0	6,500.0
Otros Indicadores								
Numero de espacios de intercambios		Evento	16.0	192.0	240.0	192.0	192.0	192.0

PROYECCIÓN DE EGRESOS POR PROGRAMAS (Miles de Córdoba)

PROGRAMA	EJECUCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2016	ASIGNADO 2017	PROYECCIÓN 2018	PROYECCIÓN 2019	PROYECCIÓN 2020
ACTIVIDADES CENTRALES	101,507	125,206	119,191	125,919	132,752	140,013
PROYECTOS CENTRALES	64,064	214,023	85,023	-	-	-
INVESTIGACION TECNOLOGICA	82,738	51,997	71,144	73,703	54,824	57,596
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIAS AGROPECUARIAS	53,175	72,926	85,873	53,220	55,939	58,795
TOTAL	301,484	464,152	361,231	252,842	243,515	256,404

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

PROGRAMA	EJECUCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2016	ASIGNADO 2017	PROYECCIÓN 2018	PROYECCIÓN 2019	PROYECCIÓN 2020
ACTIVIDADES CENTRALES	101,507	125,206	119,191	125,919	132,752	140,013
GASTO CORRIENTE	101,118	121,406	119,191	125,919	132,752	140,013
SERVICIOS PERSONALES	57,945	67,695	82,246	81,546	85,623	89,904
SERVICIOS NO PERSONALES	28,288	34,970	29,704	28,402	30,099	31,996
MATERIALES Y SUMINISTROS	10,080	13,827	6,064	15,971	16,924	18,001
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	4,805	4,914	1,177	-	106	112
GASTO DE CAPITAL	389	3,800	-	-	-	-
PROYECTOS CENTRALES	64,064	214,023	85,023	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	64,064	214,023	85,023	-	-	-

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

PROGRAMA	EJECUCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2016	ASIGNADO 2017	PROYECCIÓN 2018	PROYECCIÓN 2019	PROYECCIÓN 2020
INVESTIGACION TECNOLOGICA	82,738	51,997	71,144	73,703	54,824	57,596
GASTO CORRIENTE	73,449	51,997	50,713	52,187	54,824	57,596
SERVICIOS PERSONALES	43,493	43,006	40,093	49,368	51,836	54,428
SERVICIOS NO PERSONALES	12,798	2,003	2,281	988	1,047	1,110
MATERIALES Y SUMINISTROS	17,131	6,988	8,339	1,831	1,941	2,058
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	27	-	-	-	-	-
GASTO DE CAPITAL	9,289	-	20,431	21,516	-	-
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIAS AGROPECUARIAS	53,175	72,926	85,873	53,220	55,939	58,795
GASTO CORRIENTE	52,743	72,926	85,873	53,220	55,939	58,795
SERVICIOS PERSONALES	40,084	41,567	48,008	47,553	49,931	52,427
SERVICIOS NO PERSONALES	5,325	20,968	16,323	2,373	2,516	2,667
MATERIALES Y SUMINISTROS	7,334	10,391	21,542	3,294	3,492	3,701
GASTO DE CAPITAL	432	-	-	-	-	-
TOTAL	301,484	464,152	361,231	252,842	243,515	256,404
GASTO CORRIENTE	227,310	246,329	255,777	231,326	243,515	256,404
SERVICIOS PERSONALES	141,522	152,268	170,347	178,467	187,390	196,759
SERVICIOS NO PERSONALES	46,411	57,941	48,308	31,763	33,662	35,773
MATERIALES Y SUMINISTROS	34,545	31,206	35,945	21,096	22,357	23,760
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	4,832	4,914	1,177	-	106	112
GASTO DE CAPITAL	74,174	217,823	105,454	21,516	-	-

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2016	ASIGNADO 2017	PROYECCIÓN 2018	PROYECCIÓN 2019	PROYECCIÓN 2020
ACTIVIDADES CENTRALES	101,507	125,206	119,191	125,919	132,752	140,013
Rentas del Tesoro	84,454	93,404	97,028	120,074	126,365	133,009
Rentas con Destino Específico	-	15,055	14,440	5,845	6,387	7,004
Préstamos Externos	15,581	16,747	7,723	-	-	-
Donaciones Externas	1,472	-	-	-	-	-
PROYECTOS CENTRALES	64,064	214,023	85,023	-	-	-
Préstamos Externos	64,064	214,023	85,023	-	-	-
INVESTIGACION TECNOLOGICA	82,738	51,997	71,144	73,703	54,824	57,596
Rentas del Tesoro	40,039	40,912	45,503	40,472	42,522	44,678
Rentas con Destino Específico	9,770	4,412	2,047	11,715	12,302	12,918
Préstamos Externos	19,402	6,673	23,594	21,516	-	-
Donaciones Externas	13,527	-	-	-	-	-
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIAS AGROPECUARIAS	53,175	72,926	85,873	53,220	55,939	58,795
Rentas del Tesoro	42,422	47,479	60,727	53,220	55,939	58,795
Préstamos Externos	8,986	25,447	25,146	-	-	-
Donaciones Externas	1,767	-	-	-	-	-
TOTAL	301,484	464,152	361,231	252,842	243,515	256,404
Rentas del Tesoro	166,915	181,795	203,258	213,766	224,826	236,482
Rentas con Destino Específico	9,770	19,467	16,487	17,560	18,689	19,922
Préstamos Externos	108,033	262,890	141,486	21,516	-	-
Donaciones Externas	16,766	-	-	-	-	-

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

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2016	ASIGNADO 2017	PROYECCIÓN 2018	PROYECCIÓN 2019	PROYECCIÓN 2020
REEMPLAZO DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL LAS LATAS EN JINOTEGA	-	-	12,622	12,910	-	-
Préstamos Externos	-	-	12,622	12,910	-	-
REEMPLAZO DE LA ESTACIÓN EXPERIMENTAL MIRAFLORES EN ESTELÍ	-	-	7,809	8,606	-	-
Préstamos Externos	-	-	7,809	8,606	-	-
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE OFICINAS TÉCNICAS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA A NIVEL CENTRAL	2,342	-	-	-	-	-
Préstamos Externos	2,342	-	-	-	-	-
MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO EN CENTRO NORTE Y LAS SEGOVIAS	3,488	-	-	-	-	-
Préstamos Externos	3,488	-	-	-	-	-
REEMPLAZO DE LAS OFICINAS DEL INTA A NIVEL CENTRAL EN MANAGUA	33,928	77,849	27,640	-	-	-
Préstamos Externos	33,928	77,849	27,640	-	-	-
REEMPLAZO DEL CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA COMUNIDAD EL RECREO EN EL RAMA	456	34,401	15,481	-	-	-
Préstamos Externos	456	34,401	15,481	-	-	-
REEMPLAZO DEL CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO SAN ISIDRO	23,850	62,813	13,299	-	-	-
Préstamos Externos	23,850	62,813	13,299	-	-	-
REEMPLAZO DEL CENTRO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO DE POSOLTEGA, CHINANDEGA	-	38,960	28,603	-	-	-
Préstamos Externos	-	38,960	28,603	-	-	-
TOTAL GENERAL	64,064	214,023	105,454	21,516	-	-