

36. Instituto Nacional Tecnológico

36.1 Misión

Somos la institución rectora de la Capacitación, Educación Técnica y Tecnológica en Nicaragua, que forma con calidad a jóvenes y adultos, contribuyendo a su inserción en el mercado laboral, para el desarrollo económico y social.

36.2 Situación del Sector

El Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH), considera la educación técnica como una herramienta fundamental para la reducción de la pobreza y el desarrollo económico del país. El quinquenio 2007-2011 ha sido muy positivo; trabajando en una perspectiva holística, los resultados en el área educativa han sido positivos, aunque las inversiones específicas hayan sido muy limitadas. El PNDH vigente a la fecha, sigue enfocado en la educación, como un derecho humano fundamental y gestionando un modelo educativo inclusivo. En ese sentido, se está desarrollando un sistema educativo coherente, integral, complementario y articulado entre los diferentes subsistemas educativos. Fortaleciendo además los programas de alfabetización, consolidando la continuidad educativa para superar los niveles de sub-escolarización sobre todo en los territorios con mayor riesgo de exclusión social.

El desarrollo económico de Nicaragua y las tendencias del sector productivo, presentan fuertes demandas de mano de obra calificada para continuar su desarrollo económico. En prospectiva, el mercado y las políticas públicas existentes presentan una importante demanda laboral especializada para el sector industrial (sector energético, energía eólica, fotovoltaica, hídrica, geotérmica y biocombustibles); infraestructura (construcción de carreteras y el canal interoceánico), agroindustria (maquinaria y equipo agrícola), comercio y servicios, hotelería e idiomas y programas sociales.

En el INATEC, a partir del año 2014 se ha trabajado en la mejora continua de la calidad educativa, dándose un proceso de transformación curricular para garantizar que la educación técnica y formación profesional en Nicaragua, estuviese acorde a las necesidades socio económicas del país. En éste sentido, se desarrolló un proceso que implicó la revisión, actualización de planes de estudio vigentes, así como la creación de nuevas especialidades para dar respuestas a las necesidades del país.

De igual forma, para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y garantizar mayor satisfacción de los protagonistas en formación, fue necesario reforzar la formación técnica y pedagógica de docentes, así como la renovación y/o actualización de equipamiento tecnológico y mejoramiento de infraestructura de los centros tecnológicos.

El Instituto Nacional Tecnológico (INATEC), para cumplir con su misión cuenta con dos Programas: educación técnica y capacitación y dispone de una red nacional de 43 Centros de Formación Profesional, en los que se ofertan 42 especialidades técnicas en los sectores: en los sectores de: agropecuario-forestal, industria y construcción, comercio y servicio, turismo y hotelería. En los centros del INATEC se atiende 33,000 estudiantes de carreras técnicas y 340,700 en cursos de capacitación.

El modelo instaurado en Nicaragua, es un modelo de formación basado en los avances de las ciencias del aprendizaje, enfocado a las competencias profesionales. Se concibe dentro del modelo, que debe privilegiarse las competencias de humanización, es así que se promueve fundamentalmente los valores cristianos, socialistas, solidarios y éticos, integrados con la formación técnica y tecnología del talento humano, que contribuyan al desarrollo socio-económico del país. Las dimensiones del modelo son filosófica, teórica-pedagógica, metodológica y evaluativa. Como características generales se puede mencionar que:

- La oferta formativa se adapta a las necesidades socioeconómicas del país.
- Educación integral en los procesos de aprendizaje desarrollando actitudes, habilidades, destrezas, y aptitudes en la búsqueda de aprender a aprender, aprender a convivir y aprender a desaprender.
- El currículo tiene estructura modular que permite que los protagonistas puedan adquirir competencias de forma inmediata para integrarse al mercado laboral y continuar su formación.

El INATEC, en su oferta académica atiende: educación técnica (técnico general, técnico especialista y bachillerato técnico), capacitaciones (habilitación, complementación y especialización) y certificación de competencias laborales. Asimismo, es la responsable de la acreditación de los centros de formación técnica y profesional y de las ofertas académicas que estos imparten.

Adicionalmente a los centros del INATEC, existen 315 centros privados de educación técnica en el país, que reciben su acreditación del INATEC. En los centros privados se atiende 12,066 estudiantes de carrera técnica y 47,752 en cursos de capacitación.

Como apoyo al proceso enseñanza aprendizaje, la institución está dirigiendo recursos para la rehabilitación y construcción de centros de formación, así como para dotar a los mismos de nuevas tecnologías a través del fortalecimiento de talleres y laboratorios para las diferentes especialidades que se ofertan, de igual forma se desarrollan programas de capacitación para consolidar el perfil y desempeño de los docentes.

Los gastos operativos de los programas de educación técnica y capacitación a nivel nacional son cubiertos con el aporte del 2% sobre el monto total de las planillas de sueldos brutos o fijos a cargo de todos los empleadores de la República, ingresos propios de los centros, donaciones y venta de servicios. El Gobierno por su parte, le asigna una partida presupuestaria como contrapartida de los proyectos de cooperación técnica y para la rehabilitación, ampliación y construcción de centros de formación profesional.

En Educación Técnica, en los últimos cuatro años (2012-2015) se matricularon a 124,674 jóvenes en distintas especialidades en los Niveles de Técnico Básico, Técnico Medio y Bachillerato, de ellos han egresado al año 2016 un total de 25,237 nuevos técnicos, por la duración que tiene estos niveles formativos que va desde 1 y ½ hasta 3 años, dependiendo del turno en que se imparte.

En Capacitación, los esfuerzos están dirigidos a habilitar o complementar a las personas en especialidades requeridas por los diferentes sectores de la economía, se han atendido en estos cuatro últimos años (2012-2016) a un total de 1,840,440 protagonistas en distintas especialidades y modos de formación, egresando de ellos 1,581,355 participantes.

A partir del año 2014, se han estado desarrollando las Estrategias de Educación Técnica en el Campo, Escuelas de Oficio, Tecnológicas de Campo, Tecnológicas de Oficio, en coordinación con las instituciones del gabinete de la producción (MAG, INTA, MEFCCA etc.), INIFOM, Gobiernos Municipales, MINED, tendido político de cada territorio, entre otros. Con esta estrategia se está ampliando la cobertura y se está llegando a las y los productores de todo el país, para mejorar la producción alimentaria, fortalecer las capacidades y habilidades en la población nicaragüense.

A través de proyectos de cooperación internacional se han equipado con moderna tecnología entre el 2014 y 2015, quince Centros de Formación. Para 2018, se proyecta brindar 372,776 becas, demandadas desde el territorio y que son base fundamental para el presupuesto de ese año.

36.3 Prioridades estratégicas

- **Apoyar al mejoramiento continuo de las condiciones de vida de los (as) jóvenes, dotándolos de competencias técnicas y estimulando en ellos el espíritu emprendedor.**

Para esto es necesario actualizar el currículo de la educación técnica y en función del mismo, adecuar las condiciones físicas y de equipamiento en los centros tecnológicos, para mejorar la calidad de la formación de protagonistas; capacitar metodológicamente a docentes e instructores que imparten clase en las diferentes estrategias de educación técnica; actualizar los medios didácticos (manuales, cartillas, guías metodológicas, folletos, entre otros), para el mejoramiento del proceso enseñanza – aprendizaje; mejorar las condiciones físicas y de equipamiento de los centros tecnológicos; divulgar la oferta formativa que se imparte en los centros tecnológicos del INATEC. Las prioridades en este tema giran alrededor de:

- Ampliar la cobertura en carreras y cursos de capacitación Técnica y Tecnológica a nivel nacional.
 - Fortalecer capacidades y calidad educativa desde los docentes y hacia todos los niveles de educación técnica.
 - Atender con eficacia, la infraestructura y equipamiento de los centros de educación técnica y tecnológica.
- **Dotar de conocimientos, habilidades y destrezas, a hombres, mujeres y jóvenes del campo y la ciudad que les facilite su inserción al mercado laboral a través de emprendimientos o trabajos formales que les permita mejorar sus condiciones de vida.**

Se hace necesario articular con los gobiernos locales, instituciones de gobierno, empresarios, la captación de protagonistas para las distintas acciones de capacitación que se desarrollan a nivel nacional; establecer espacios de consulta permanente por sectores de la economía nacional, para el desarrollo de las capacitaciones; adecuar material curricular de acuerdo a demandas formativas de las diferentes modalidades en las especialidades requeridas; aplicar normativa de atención a trabajadores de empresas aportantes del 2%; aplicar instrumentos para evaluar los conocimientos y determinar los procedimientos para la certificación de las competencias de las y los trabajadores empíricos; establecer alianzas estratégicas con empresas e instituciones, que permitan la certificación de sus trabajadores empíricos para el mejoramiento de la eficiencia y eficacia en los puestos de trabajo. Las prioridades en este sentido serán:

- Fortalecer la enseñanza de idiomas.
- Fortalecer nuestro modelo de alianzas, diálogo y consenso, con los diferentes actores afines a la formación profesional.
- Promover acciones orientadas a la investigación e innovación educativa.

- Desarrollar la tecnología de información y comunicación, así como la gestión del conocimiento.
- Fortalecer espacios de comunicación y reflexión con servidores públicos de las entidades involucradas.

INDICADORES DE RESULTADO INSTITUCIONAL

INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Egresados en Educación Técnica		Estudiante	9,760.0	9,800.0	9,850.0	9,900.0	9,900.0	9,900.0
Protagonistas empíricos certificados		Protagonista	11,000.0	11,000.0	11,000.0	11,000.0	11,000.0	11,000.0
Egresados en Capacitación		Protagonista	289,819.0	289,819.0	289,660.0	275,364.0	271,102.0	262,132.0

36.4 Acciones a Desarrollar por Programas Institucionales

PROGRAMA 001 : APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

Garantizará todos los procesos administrativos, financieros y de gestión para desarrollar las políticas y programas de formación técnica y profesional, apoya de forma transversal los programas sustantivos de la institución.

PROGRAMA 012 : EDUCACIÓN TÉCNICA

Este programa continuará brindando una oferta formativa adaptada a las necesidades socioeconómicas del país, cuya oferta académica atiende los niveles de: técnicos generales, técnicos especialistas y bachillerato técnico. Para apoyar el proceso enseñanza aprendizaje, ejecuta proyectos de rehabilitación y construcción de centros de formación, así como la dotación de los mismos con nuevas tecnologías a través de fortalecimiento de talleres y laboratorios para las diversas especialidades que se ofertan.

INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Jóvenes matriculados en los diferentes niveles de Educación Técnica		Estudiante	32,242.0	33,000.0	32,000.0	32,500.0	32,500.0	32,500.0

PROGRAMA 013 : CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN

Este programa se propone en este nuevo período, continuar con la estrategia promovida en los últimos años, brindando capacitaciones (habilitación, complementación y especialización), así como la certificación de competencias laborales. El currículo establecido, tiene estructura modular que permite que los protagonistas puedan adquirir competencias de forma inmediata para integrarse al mercado laboral y continuar su formación.

INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Protagonistas de programas emblemáticos (Usura Cero y Bono Productivo), inscritos en diversos cursos de capacitación		Protagonista	80,800.0	80,800.0	80,800.0	80,000.0	80,000.0	80,000.0
Trabajadores empíricos inscritos en cursos para ser certificados		Trabajador	11,000.0	11,000.0	11,000.0	11,000.0	11,000.0	11,000.0
Trabajadores de empresas aportantes inscritos en diversos cursos de capacitación		Trabajador	82,160.0	84,378.0	84,378.0	86,657.0	84,000.0	85,000.0
Cursos de idioma y ofimática (contribuye a cbg de matrícula general)		Protagonista	54,424.0	45,000.0	45,000.0	35,000.0	35,000.0	32,390.0
Protagonistas matriculados en escuelas de oficio (contribuye a cbg de matrícula general)		Protagonista	30,410.0	36,000.0	36,000.0	35,000.0	35,000.0	35,000.0
Cursos virtuales (contribuye a cbg de matrícula general)		Protagonista		3,000.0	4,000.0	3,500.0	3,500.0	3,500.0
Docentes capacitados (contribuye a cbg de matrícula general)		Protagonista	3,484.0	2,500.0	2,500.0	2,000.0	1,500.0	1,500.0
Cursos libres y modulares (contribuye a cbg de matrícula general)		Protagonista	48,638.0	47,098.0	47,098.0	45,800.0	43,943.0	40,000.0
Protagonistas matriculados en Educación Técnica en el campo (contribuye a cbg de matrícula general)		Protagonista	33,000.0	30,000.0	30,000.0	25,000.0	25,000.0	20,000.0

PROYECCIÓN DE EGRESOS POR PROGRAMA Y SUBPROGRAMA
(Miles de Córdoba)

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	409,294	409,638	422,055	341,778	362,284	384,022
EDUCACIÓN TÉCNICA	577,857	639,367	717,593	649,110	693,572	737,787
CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN	611,448	664,055	742,906	877,903	915,266	970,031
TOTAL	1,598,599	1,713,060	1,882,554	1,868,791	1,971,122	2,091,840

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

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	409,294	409,638	422,055	341,778	362,284	384,022
GASTO CORRIENTE	285,544	324,964	380,359	332,190	352,121	373,249
SERVICIOS PERSONALES	159,189	191,784	221,130	175,725	186,268	197,445
SERVICIOS NO PERSONALES	99,921	98,697	122,307	85,756	90,901	96,355
MATERIALES Y SUMINISTROS	26,316	24,998	36,462	46,532	49,324	52,284
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	118	9,485	460	24,177	25,628	27,165

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

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
GASTO DE CAPITAL	123,750	84,674	41,696	9,588	10,163	10,773
EDUCACIÓN TÉCNICA	577,857	639,367	717,593	649,110	693,572	737,787
GASTO CORRIENTE	415,371	488,816	532,205	522,465	553,811	587,041
SERVICIOS PERSONALES	224,428	244,778	290,232	263,588	279,403	296,167
SERVICIOS NO PERSONALES	103,252	144,020	120,921	128,634	136,351	144,533
MATERIALES Y SUMINISTROS	61,989	73,204	83,575	69,799	73,986	78,426
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	25,702	26,814	37,477	60,444	64,071	67,915
GASTO DE CAPITAL	162,486	150,551	185,388	126,645	139,761	150,746
CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN	611,448	664,055	742,906	877,903	915,266	970,031
GASTO CORRIENTE	595,080	662,035	729,926	834,756	869,531	921,552
SERVICIOS PERSONALES	288,534	303,329	347,759	453,626	465,673	493,613
SERVICIOS NO PERSONALES	164,080	172,487	203,805	228,532	242,103	256,480
MATERIALES Y SUMINISTROS	81,142	105,064	102,254	116,333	123,313	130,711
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	61,324	81,155	76,108	36,265	38,442	40,748
GASTO DE CAPITAL	16,368	2,020	12,980	43,147	45,735	48,479
TOTAL	1,598,599	1,713,060	1,882,554	1,868,791	1,971,122	2,091,840
GASTO CORRIENTE	1,295,995	1,475,815	1,642,490	1,689,411	1,775,463	1,881,842
SERVICIOS PERSONALES	672,151	739,891	859,121	892,939	931,344	987,225
SERVICIOS NO PERSONALES	367,253	415,204	447,033	442,922	469,355	497,368
MATERIALES Y SUMINISTROS	169,447	203,266	222,291	232,664	246,623	261,421
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	87,144	117,454	114,045	120,886	128,141	135,828
GASTO DE CAPITAL	302,604	237,245	240,064	179,380	195,659	209,998

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	409,294	409,638	422,055	341,778	362,284	384,022
Recursos Propios	409,294	409,638	422,055	341,778	362,284	384,022
EDUCACIÓN TÉCNICA	577,857	639,367	717,593	649,110	693,572	737,787
Rentas del Tesoro	29,066	31,772	34,511	40,031	50,000	54,500
Recursos Propios	368,554	420,323	522,796	609,079	643,572	683,287
Donaciones Externas	91,056	187,272	160,286	-	-	-
Préstamos Externos	89,181	-	-	-	-	-
CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN	611,448	664,055	742,906	877,903	915,266	970,031
Rentas del Tesoro	12,163	12,827	13,468	14,142	14,849	15,591
Recursos Propios	582,024	651,228	712,547	849,449	900,417	954,440
Donaciones Externas	17,261	-	16,891	14,312	-	-
TOTAL	1,598,599	1,713,060	1,882,554	1,868,791	1,971,122	2,091,840
Rentas del Tesoro	41,229	44,599	47,979	54,173	64,849	70,091
Recursos Propios	1,359,872	1,481,189	1,657,398	1,800,306	1,906,273	2,021,749
Donaciones Externas	108,317	187,272	177,177	14,312	-	-
Préstamos Externos	89,181	-	-	-	-	-

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

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y METODOLÓGICAS EN CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN NICARAGUA	82,060	-	-	-	-	-
Préstamos Externos	82,060	-	-	-	-	-
REEMPLAZO Y EQUIPAMIENTO DEL INSTITUTO TÉCNICO AGROPECUARIO MARCOS HOMERO GUATEMALA, JINOTEGA	7,409	6,936	4,000	75,118	42,783	-
Rentas del Tesoro	7,409	6936	1,000	37,431	42,783	-
Recursos Propios	-	-	3,000	37,687	-	-
REEMPLAZO, AMPLIACIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL INSTITUTO TÉCNICO ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA JUAN DE DIOS MUÑOZ REYES, LEÓN	14,248	17,404	64,000	5,781	-	-
Rentas del Tesoro	14,248	17404	32,511	-	-	-
Recursos Propios	-	-	31,489	5,781	-	-
MEJORAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO ONOFRE MARTÍNEZ EN WASPAM, RACCN	7,409	7,432	2,094	2,600	51,243	87,999
Rentas del Tesoro	7,409	7432	1,000	2,600	7,217	51,204
Recursos Propios	-	-	1,094	-	44,026	36,795
HABILITACIÓN DEL HOTEL ESCUELA CASA LUXEMBURGO(HECL) EN POCHOMIL, SAN RAFAEL DEL SUR	43,767	63,162	-	-	-	-
Donaciones Externas	43,767	63162	-	-	-	-

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

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
MEJORAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DE LA ACADEMIA NACIONAL DE IDIOMAS (ANI), MANAGUA	-	-	-	-	-	14,268
Rentas del Tesoro	-	-	-	-	-	3,296
Recursos Propios	-	-	-	-	-	10,972
TOTAL	154,893	94,934	70,094	83,499	94,026	102,267