

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

Nicaragua enfrenta el desafío de superar la pobreza y lograr desarrollo humano de su población. En el Programa Nacional de Desarrollo Humano (PNDH) 2018 – 2021 se orienta como política el desarrollo de la Educación Técnica, Tecnologías y Conocimiento, que contribuyan al progreso económico con justicia social. Busca crear condiciones que faciliten la plena realización de las y los nicaragüenses en un país soberano e independiente, enfocado en la educación como un derecho humano. En ese sentido, se está desarrollando un sistema educativo coherente, integral, complementario y articulado entre los diferentes subsistemas educativos.

En coherencia con esta política se enuncian, entre otros, los siguientes ejes: Promoción de la ciencia, tecnologías e innovación; Asegurar la pertinencia de la educación técnica y formación profesional, en correspondencia con las necesidades de desarrollo económico y social del país; Continuar fortaleciendo el proceso de mejora continua de la calidad de la educación técnica y tecnológica, a través de planes de estudios actualizados, equipamiento tecnológico, mejora de infraestructura física y tecnológica; Fortalecer la formación pedagógica de los docentes incluyendo programas de actualización técnica y tecnológica; Implementar la cultura emprendedora en todos los planes de estudio; Desarrollar programas de capacitación técnica y tecnológica que fomenten la mejora de la gestión, productividad y competitividad de los emprendimientos; Ampliar la oferta de carreras y cursos técnicos en modalidades no presenciales, haciendo uso de la educación virtual.

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 y geotérmica y biocombustibles); Infraestructura (Construcción de carreteras, Agroindustria (maquinaria y equipo agrícola), Comercio y Servicios, Hotelería, Turismo e Idiomas, y Programas Sociales.

En este sentido, el modelo de Educación Técnica y Formación profesional en Nicaragua está basado en los avances de las ciencias del aprendizaje, enfocados 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, medio ambientales 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, a nivel nacional administra una red de 44 centros tecnológicos. La oferta académica atiende: Educación Técnica (Técnico General, Técnico Especialista y Bachillerato Técnico), Capacitaciones (Habilitación, Complementación y Especialización) y Certificación de competencias laborales.

La oferta de educación técnica está conformada por: 45 carreras técnicas: 19 en industria y construcción, 8 en agropecuario y forestal, 18 en comercio y servicio; 12 nuevas carreras están en proceso de diseño curricular y se aperturarán en el II semestre 2018 y 4 carreras serán ofertadas en modalidad virtual en el II semestre 2018.

La oferta en cursos de capacitación está conformada por: 52 cursos Libres: 25 en sector Industria y Construcción, 10 en sector Agropecuario y Forestal, 17 en sector Comercio y Servicio; 228 cursos modulares: 103 en sector Industria y construcción, 42 en sector Agropecuario y forestal, 83 en Sector comercio y servicio; se ofertarán 44 cursos en modalidad virtual.

Es importante mencionar que el INATEC garantiza la ampliación de cobertura territorial de la educación y capacitación en el campo y la ciudad, desde el modelo de alianzas entre el gobierno nacional, gobiernos municipales y entidades gubernamentales, un ejemplo de estas alianzas es el impacto que se ha tenido mediante la implementación de escuelas de oficio, escuelas de campo y atención a microempresarios en alianza con INIFOM, Sistema de Producción y MIFIC.

De igual forma, para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y garantizar mayor satisfacción de los protagonistas en formación, en estos tres últimos años se ha estado reforzando la formación técnica y pedagógica de docentes, a través del Centro Nacional de Formación de Docentes e Instructores de Educación Técnica, que fue inaugurado en el 2016, el proceso de formación se desarrolla en 12 sedes regionales.

Adicionalmente a los centros del INATEC, existen 315 centros privados 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.

Los gastos operativos de los subprogramas 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 (2014-2017) se ha matriculado un promedio anual de 31,000 jóvenes en distintas especialidades en los Niveles Técnico Especialista, Técnico General y Bachillerato Técnico, de ellos han egresado en este mismo periodo de tiempo un total de 25,000 nuevos técnicos, por la duración que tiene estos niveles formativos que va desde 1y 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 (2014-2017) a un promedio anual de 430,000 protagonistas en distintas especialidades y modos de formación, egresando a un promedio anual de 336,000 protagonistas.

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.) INIFON, 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 2015 y 2016 quince Centros de Formación.

Cabe destacar, que para el año 2019 se proyecta una disminución en la meta de capacitación de 80,457 protagonistas el 23% en relación al año 2018, contemplado en la Matriz Articulada Física Financiera 2019-2022. Lo anterior, obedece a la disminución de nuestra base presupuestaria ingresos aporte del 2% en el II trimestre del período 2018 de las empresas e instituciones públicas y privadas aportantes. La proyección de meta física se realizó contemplando esa tendencia presupuestaria.

Para el 2019 INATEC ha preparado sus Metas del Buen Gobierno, desde el territorio a fin de que la demanda sea pertinente a la oferta, la cual es de 276,000 becas, de ellas 32,500 corresponden a Educación Técnica y 243,500 a capacitación, que son la base fundamental para la formulación del presupuesto 2019.

36.3 Prioridades estratégicas

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

Para esto es necesario divulgar la oferta formativa que se imparte en los centros tecnológicos del INATEC, mediante campañas comunicacionales a nivel nacional y territorial; articular acciones con los Gobiernos Locales y otros actores territoriales, para la captación de matrícula de protagonistas de educación técnica; garantizar a través de los economatos una alimentación adecuada y sana a los protagonistas internos (tres tiempos de alimentación); entregar a los protagonistas las herramientas, materiales e insumos para el desarrollo de las clases prácticas.

- **Dotar a hombres, mujeres y jóvenes del campo y la ciudad, de conocimientos, habilidades y destrezas, que faciliten su inserción al mercado laboral a través de emprendimientos o trabajos formales que les permita mejorar sus condiciones de vida.**

Se hace necesario la articulación con los Gobiernos Locales, instituciones de Gobierno y empresarios, al igual que la captación de protagonistas para las distintas acciones de capacitación que se desarrollan a nivel nacional.

- **Fortalecer las competencias pedagógicas, metodológicas, técnicas y tecnológicas de los docentes de educación técnica y formación profesional.**

Se requiere articular con los centros privados, la capacitación de sus docentes; evaluar y mejorar sistemáticamente los procesos académicos y administrativos con el fin de perseguir la mejora

continúa en la calidad de los servicios; certificar a instructores y docentes que hayan culminado las capacitaciones pedagógicas.

- **Implementar la oferta formativa de especialidades y cursos de capacitación en modalidad virtual para ampliar cobertura a nivel nacional.**

Se requiere el Diseño curricular de nuevas especialidades y cursos, además de actualizar la plataforma virtual.

- **Continuar fortaleciendo el proceso de mejora continua de la calidad de la educación técnica y tecnológica, a través de ambientes educativos adecuados.**

Construir Ambientes educativos adecuados, así como rehabilitar ambientes educativos entre talleres, laboratorios y galpones agrícolas.

INDICADORES DE RESULTADO INSTITUCIONAL

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Indicadores de Resultado (Desempeño)								
Egresados en Educación Técnica		Estudiante	9,850.0	9,850.0	7,100.0	7,100.0	7,100.0	7,600.0
Protagonistas empíricos certificados		Protagonista	11,000.0	11,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0
Egresados en Capacitación		Protagonista	289,660.0	289,660.0	234,175.0	232,766.0	232,560.0	244,800.0

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, continuará apoyando 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.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Indicadores de Producto (Seguimiento)								
Jóvenes matriculados en los diferentes niveles de Educación Técnica		Estudiante	32,000.0	32,000.0	32,500.0	32,500.0	32,500.0	33,000.0

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.

PRODUCTO	FÓRMULA DE CÁLCULO	UNIDAD DE MEDIDA	2017	2018	2019	2020	2021	2022
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	80,000.0	80,000.0	80,000.0	80,000.0
Trabajadores empíricos inscritos en cursos para ser certificados		Trabajador	11,000.0	11,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0
Trabajadores de empresas aportantes inscritos en diversos cursos de capacitación		Trabajador	84,378.0	84,378.0	60,000.0	62,000.0	63,000.0	64,000.0
Cursos de Idiomas y Ofimática		Protagonista	47,098.0	45,000.0	18,000.0	18,000.0	20,000.0	20,000.0
Protagonistas matriculados en Escuelas de Oficio		Protagonista	36,000.0	36,000.0	20,000.0	20,000.0	22,000.0	22,000.0
Cursos Virtuales		Protagonista	4,000.0	4,000.0	3,500.0	3,500.0	3,500.0	5,000.0
Docentes capacitados		Protagonista	2,500.0	2,500.0	2,000.0	1,500.0	1,500.0	1,500.0
Cursos libres y modulares		Protagonista	45,000.0	47,098.0	40,000.0	40,000.0	41,000.0	42,000.0
Protagonistas matriculados en Educ. Técn. en el Campo		Protagonista	30,000.0	30,000.0	15,000.0	15,000.0	15,000.0	17,000.0

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

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	481,941	413,061	372,504	398,564	426,463	456,314
EDUCACIÓN TÉCNICA	571,757	723,517	479,541	497,878	533,729	574,780
CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN	611,303	745,135	644,098	687,550	735,406	786,454
TOTAL	1,665,001	1,881,713	1,496,143	1,583,992	1,695,598	1,817,548

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

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	481,941	413,061	372,504	398,564	426,463	456,314
GASTO CORRIENTE	316,626	372,565	345,458	369,625	395,498	423,181
SERVICIOS PERSONALES	180,061	212,858	215,587	230,679	246,826	264,103
SERVICIOS NO PERSONALES	109,774	121,845	97,520	104,340	111,643	119,458
MATERIALES Y SUMINISTROS	26,753	37,402	32,133	34,373	36,779	39,353
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	38	460	218	233	250	267
GASTO DE CAPITAL	165,315	40,496	27,046	28,939	30,965	33,133

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

PROGRAMA / SUBPROGRAMA	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
EDUCACIÓN TÉCNICA	571,757	723,517	479,541	497,878	533,729	574,780
GASTO CORRIENTE	446,031	521,888	418,205	447,486	478,810	512,328
SERVICIOS PERSONALES	247,819	294,958	245,325	262,497	280,872	300,533
SERVICIOS NO PERSONALES	112,531	119,319	84,495	90,417	96,747	103,519
MATERIALES Y SUMINISTROS	63,524	80,134	62,481	66,855	71,535	76,542
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	22,157	27,477	25,904	27,717	29,656	31,734
GASTO DE CAPITAL	125,726	201,629	61,336	50,392	54,919	62,452
CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN	611,303	745,135	644,098	687,550	735,406	786,454
GASTO CORRIENTE	608,534	732,154	643,554	686,968	734,783	785,788
SERVICIOS PERSONALES	305,750	350,823	341,842	365,771	391,375	418,772
SERVICIOS NO PERSONALES	162,530	202,896	160,102	170,436	182,099	194,423
MATERIALES Y SUMINISTROS	79,411	102,328	86,884	92,204	98,653	105,551
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	60,843	76,107	54,726	58,557	62,656	67,042
GASTO DE CAPITAL	2,769	12,981	544	582	623	666
TOTAL	1,665,001	1,881,713	1,496,143	1,583,992	1,695,598	1,817,548
GASTO CORRIENTE	1,371,191	1,626,607	1,407,217	1,504,079	1,609,091	1,721,297
SERVICIOS PERSONALES	733,630	858,639	802,754	858,947	919,073	983,408
SERVICIOS NO PERSONALES	384,835	444,060	342,117	365,193	390,489	417,400
MATERIALES Y SUMINISTROS	169,688	219,864	181,498	193,432	206,967	221,446
TRANSFERENCIAS, SUBSIDIOS Y DONACIONES CORRIENTES	83,038	104,044	80,848	86,507	92,562	99,043
GASTO DE CAPITAL	293,810	255,106	88,926	79,913	86,507	96,251

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
APOYO A LA GESTIÓN INSTITUCIONAL	481,941	413,061	372,504	398,564	426,463	456,314
Recursos Propios	481,941	413,061	372,504	398,564	426,463	456,314
EDUCACIÓN TÉCNICA	571,757	723,517	479,541	497,878	533,729	574,780
Rentas del Tesoro	31,693	34,511	40,031	50,000	54,500	62,000
Recursos Propios	392,743	528,723	439,510	447,878	479,229	512,780
Donaciones Externas	129,852	160,283	-	-	-	-
Préstamos Externos	17,469	-	-	-	-	-
CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN	611,303	745,135	644,098	687,550	735,406	786,454
Rentas del Tesoro	12,677	12,633	13,265	13,663	14,346	14,920
Recursos Propios	593,950	715,611	629,793	673,887	721,060	771,534
Donaciones Externas	4,676	16,891	1,040	-	-	-
TOTAL	1,665,001	1,881,713	1,496,143	1,583,992	1,695,598	1,817,548

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

PROGRAMA / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Rentas del Tesoro	44,370	47,144	53,296	63,663	68,846	76,920
Recursos Propios	1,468,634	1,657,395	1,441,807	1,520,329	1,626,752	1,740,628
Donaciones Externas	134,528	177,174	1,040	-	-	-
Préstamos Externos	17,469	-	-	-	-	-

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

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS Y METODOLÓGICAS EN CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL EN NICARAGUA	15,597	-	-	-	-	-
Préstamos Externos	15,597	-	-	-	-	-
REEMPLAZO Y EQUIPAMIENTO DEL INSTITUTO TÉCNICO AGROPECUARIO MARCOS HOMERO GUATEMALA, JINOTEGA	2,637	4,000	-	50,000	15,992	32,815
Rentas del Tesoro	2,637	1,000	-	50,000	15,992	32,815
Recursos Propios	-	3,000	-	-	-	-
REEMPLAZO, AMPLIACIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL INSTITUTO TÉCNICO ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA JUAN DE DIOS MUÑOZ REYES, LEÓN	21,704	59,000	51,323	-	-	-
Rentas del Tesoro	21,704	32,511	40,031	-	-	-
Recursos Propios	-	26,489	11,292	-	-	-
MEJORAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO ONOFRE MARTÍNEZ EN WASPAM, RACCN	7,352	2,094	-	-	19,989	27,234
Rentas del Tesoro	7,352	1,000	-	-	19,989	27,234
Recursos Propios	-	1,094	-	-	-	-
HABILITACIÓN DEL HOTEL ESCUELA CASA LUXEMBURGO(HECL) EN POCHOMIL, SAN RAFAEL DEL SUR	69,196	-	-	-	-	-
Donaciones Externas	69,196	-	-	-	-	-
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DEL LABORATORIO CÁRNICO EN EL CENTRO TECNOLÓGICO AGROPECUARIO, JALAPA	-	-	1,150	-	-	-
Recursos Propios	-	-	1,150	-	-	-
MEJORAMIENTO DEL CENTRO TECNOLÓGICO JOSEFA TOLEDO DE AGUERRI, JUIGALPA	-	-	1,960	-	-	-
Recursos Propios	-	-	1,960	-	-	-
MEJORAMIENTO DE DORMITORIOS EN EL CENTRO TECNOLÓGICO CMTE. GERMÁN POMARES ORDOÑEZ, JUIGALPA	-	-	3,500	-	-	-
Recursos Propios	-	-	3,500	-	-	-
REHABILITACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE AUDITORIO EN EL CENTRO TECNOLÓGICO MANUEL OLIVARES, MANAGUA	-	-	1,000	-	-	-
Recursos Propios	-	-	1,000	-	-	-
MEJORAMIENTO Y EQUIPAMIENTO DEL CENTRO TECNOLÓGICO EN SAN CARLOS, RÍO SAN JUAN	-	-	-	-	-	1,951
Rentas del Tesoro	-	-	-	-	-	1,951
CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTO DE GRANJAS PRODUCTIVAS EN EL CENTRO TECNOLÓGICO OLOF PALME, ESTELÍ	-	-	-	-	15,519	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	-	15,519	-

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

PROYECTO / FUENTE	EJECUCIÓN	PROYECCIÓN	ASIGNACIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN	PROYECCIÓN
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
MEJORAMIENTO DE CENTROS TECNOLÓGICOS DE EDUCACIÓN TÉCNICA Y FORMACIÓN PROFESIONAL DEL INATEC A NIVEL NACIONAL	-	-	-	-	3,000	-
Rentas del Tesoro	-	-	-	-	3,000	-
TOTAL	116,486	65,094	58,933	50,000	54,500	62,000