



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.**

**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA.**

**CARRERA DE ECONOMIA.**

**Informe Final de Seminario de Graduación para optar al título de licenciado en  
Economía.**

**Tema:**

La educación y el desarrollo económico local.

**Sub tema:**

Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de  
Granada (2015 – 2020).

**Autores: Carne:**

- BR. Claudia Guadalupe Torrez López. 17201234
- BR. Diana Vanessa López García. 17206130
  - BR. José Luis Ibarra Castro. 17200321

**Tutor**

MSc. Ángel Mayorga.

**Marzo del 2022**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS.**

**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA.**

**CARRERA DE ECONOMIA.**

**Informe Final de Seminario de Graduación para optar al título de licenciado en  
Economía.**

**Tema:**

La educación y el desarrollo económico local.

**Sub tema:**

Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de  
Granada (2015 – 2020).

**Autores: Carne:**

- BR. Claudia Guadalupe Torrez López. 17201234
- BR. Diana Vanessa López García. 17206130
- BR. José Luis Ibarra Castro. 17200321

**Tutor**

MSc. Ángel Mayorga.

**Marzo del 2022.**

## ***i.* Dedicatoria**

Al culminar mi trabajo de investigación para optar al título de Licenciada en Economía, dedico este logro a Dios Padre que nos regala la vida, nos da la oportunidad de elegir nuestra acción y nos dota de conocimientos, depende de nosotros valorar las oportunidades de ser mejor persona y profesionales.

A mis padres que de alguna manera fueron instrumento esencial, han estado en las y buenas y en las malas conmigo apoyándome para seguir adelante con mis estudios, a mi persona que con esmero persevere hasta lograr mi meta de vida, con el compromiso de seguir esforzándome para fortalecer mis conocimientos y ponerlos en práctica.

Br. Claudia Guadalupe Torrez López.

## ***ii.* Agradecimiento**

Agradezco a Dios nuestro creador que puso en mi camino a buenas personas que contribuyeron a mi formación profesional, a todo el personal del Departamento de Ciencias Económicas y sus Docentes quienes fueron parte de mi transición personal y profesional.

A mis padres de igual manera por ser un motor fundamental a lo largo de mi carrera profesional por su apoyo y amor.

Y el agradecimiento a todas aquellas personas que nos facilitaron información para la realización de este trabajo.

Br. Claudia Guadalupe Torrez López.

### ***iii.* Dedicatoria**

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados en mi vida.

A mis padres: Mary Carmen Castro Ortiz, José Luis Ibarra Vallejos, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Son los mejores padres.

A mi hermana (o), Rosemary Guadalupe Ibarra Castro, Jhon Anthony Ibarra Castro, por estar siempre presentes, acompañándome y por el apoyo moral, que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

José Luis Ibarra Castro.

#### ***iv.* Agradecimiento**

Agradezco a Dios por bendecirme, por guiarme a lo largo de mi existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad.

Gracias a mis padres, por ser el principal promotor de mis sueños y metas, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos, valores y principios que me han inculcado.

Agradezco a nuestros docentes de UNAN - Managua, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión.

José Luis Ibarra Castro.

## **v. Dedicatoria**

La presente investigación se la dedico, a Dios, por haberme permitido llegar a culminar una de mis metas y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi abuelita María Lidia, a mi mamá Leticia del Socorro, a mi tía Ángela Rosa, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mis hermanas (os), Gisselle, Natalia, Renata, Junior e Israel, por apoyarme siempre, comprenderme y escucharme cada vez que lo necesitaba, los quiero. Y a mi pareja, Juan Carlos Gutiérrez Maltez, por estar conmigo desde el primer momento, aconsejándome, dándome ánimo y motivándome en cada momento, te amo.

Diana Vanessa López García.

## **vi. Agradecimiento**

Quiero expresar mi gratitud a Dios, nuestro señor quien con su bendición llena siempre mi vida y guio mis pasos, dándome la sabiduría para siempre escoger el camino correcto.

Gracias a toda mi familia por estar siempre presentes, apoyándome, motivándome a ser mejor y a cumplir todas y cada una de mis metas.

Mi profundo agradecimiento, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional.

Diana Vanessa López García.

## ***vii.* Resumen**

El presente trabajo de investigación, radica en el estudio de “La educación y el desarrollo económico local”, en cuanto al objetivo principal de este es analizar la contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020), así también conocer la importancia de la educación técnica y las políticas y estrategias educativas que las diferentes instituciones del estado implementan para asegurar educación de calidad. La investigación se realizó en base a la metodología de estudio de tipo descriptivo, obteniendo información de diversas fuentes como entrevistas, encuestas, plataformas virtuales de cada uno de los centros tecnológicos del departamento de granada. Todo esto favoreció a la formulación de conclusiones, las cuales pretenden ayudar a los estudiantes y principalmente a los próximos egresados de estos centros tecnológicos en el departamento de Granada a conocer lo valioso e importante de adquirir conocimientos mediante una carrera técnica y su aporte al desarrollo económico local del departamento.

Palabras claves: Contribución, Educación Técnica, Emprendimiento, Empleo, Desarrollo Económico.

## Índice.

Dedicatoria.	
Agradecimiento.	
Introducción .....	1
Capítulo I. Aspectos Generales. ....	3
1.1 Planteamiento del problema .....	3
1.1.1 Formulación del problema .....	3
1.2 Justificación de la investigación. ....	3
1.3 Objetivos de la investigación.....	4
1.4 Marco Teórico conceptual .....	5
Capítulo II. Aspectos teóricos metodológicos.....	9
2.1 Antecedentes.....	9
2.2 Bases Teórico Científicas .....	10
2.3 Aspectos Metodológicos.....	11
2.3.1 Variables en la investigación.....	12
2.3.2 Tipo de estudio y método de investigación.....	12
CAPITULO III. Análisis y discusión de Resultados.....	14
3.1 Plan estratégico de educación técnica para el desarrollo de empleo. ....	14
3.1.1 Políticas educativas del gobierno dirigidas a la educación técnica.....	14
3.1.2 Lineamiento y Estrategias de educación técnica .....	15
3.1.3 Objetivos y estrategias del Plan Nacional De Desarrollo Humano en la educación Técnica.....	15
3.1.4 Formas de fomentar empleo con empresas públicas y privadas para emplear a egresados técnicos.....	20
3.2 Inversión pública en la educación técnica y su incidencia en los sectores productivos del departamento de Granada .....	21

3.2.1 Entorno económico del departamento.....	21
3.2.2 Presupuesto destinado a los diferentes centros tecnológicos de NICARAGUA .....	22
3.2.3 Inversión realizada en los centros tecnológicos del departamento de Granada. (Pedro Arauz Palacios, José Dolores Estrada, Bidkar Muñoz, Centro tecnológico de Granada .....	23
3.3 Importancia de la educación técnica y su rol en el desarrollo económico local en el departamento de Granada .....	24
3.3.1 Importancia de la educación técnica en el departamento de Granada .....	24
3.3.2 PEA por sexo y actividad profesional.....	25
3.3.3 Demanda de preparación técnica del departamento de Granada .....	26
3.3.4 Oferta académica en la educación técnica del departamento de Granada .....	28
3.3.5 Datos de egresados en los centros Pedro Arauz Palacios, Bidkar Muñoz, José Dolores Estrada, Tecnológico Granada .....	29
3.3.6 Resultados de foro abierto a estudiantes de carreras técnicas.....	31
3.3.7 Mipymes y emprendimientos del departamento de Granada (Diría, Diriomo, Nandaime y Granada).....	33
3.3.8 Datos comparativos sobre la oferta y demanda de educación técnica entre el departamento de Granada y el Departamento de Carazo. ....	36
Conclusiones. ....	39
Recomendaciones.....	41
Bibliografía.....	42
Anexos.....	44
Anexo A. (Formulario) .....	45
ANEXO (FOTOS). DEPARTAMENTO DE GRANADA .....	46
Anexo (Imágenes).....	50

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

## Introducción

Nicaragua define la educación técnica como una forma de educación orientada a la adquisición de competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible y competitivo. Contribuye a un mejor desempeño laboral. Esta destina a las personas que buscan una inserción o reinserción en el mercado laboral y a estudiantes de educación básica.

La Educación Técnica y Tecnológica es una necesidad para desarrollar ambientes económicos y de productividad humana, dicho de otra manera, la innovación de educación y tecnología son puntos claves para visualizar un país que busca el futuro de demostrar la capacidad de educación basadas en el uso tecnológico que hoy son primordial para el crecimiento económico y social de un estado.

La presente investigación desarrolla el tema de la contribución del programa de Educación Técnica y Tecnología al desarrollo económico local, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH) de Nicaragua 2012- 2016. Se realizó análisis documental de las teorías desarrolladas con relación al tema estudiado, así también analizamos antecedentes de un desarrollo económico local con características específicas. Sin embargo, estas situaciones en el contexto de carencias sirvieron como factor para generar cuestiones de las necesidades de desarrollo económico y social. Nos centramos en la importancia de la problemática del desarrollo y la participación ciudadana en Nicaragua y específicamente en el departamento de Granada, cabe destacar que también se trabajó con el Plan Nacional de Desarrollo Humano y el modelo Cristiano, Socialista y Solidario enfocándonos en las alternativas que posee el plan y el modelo bajo la visión de beneficiar las necesidades económicas y sociales desde las familia.

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

El departamento de Granada crece en perspectiva de dinamizar su economía y alcanzar un crecimiento económico sólido al cual tomaremos en cuenta el marco macroeconómico del país.

La presente investigación se divide en cuatro capítulos.

Cap I: Abordaremos los aspectos metodológicos del tema de estudio donde se plantean los objetivos a alcanzar, donde se mostrarán los distintos datos de los diferentes actores y organismos que enriquece la investigación realizada para dar mayor comprensión, así mismo llevar el proceso de la recopilación de información necesaria para el desarrollo del tema.

Cap.II: Evaluación de las políticas educativas empleadas al departamento de Granada, y el plan estratégico de educación técnica en el desarrollo económico local.

Cap.III: Analice de la inversión pública en la educación técnica y su incidencia en los sectores productivos del departamento de Granada.

Cap.IV: Explicar la importancia de la educación técnica y su rol en el desarrollo económico local en el departamento de Granada.

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

## **Capítulo I. Aspectos Generales.**

### **1.1 Planteamiento del problema**

La educación técnica es la base de un proceso que se desarrollara a lo largo de la vida de los estudiantes que optan por ella, por lo que es necesario que este resulte generador de experiencias que enriquezcan al joven o adulto egresado, que los motiven a crecer y desenvolverse en el campo laboral, ayudándoles a asumir su rol en el desarrollo económico del departamento y del país.

El departamento de Granda enfrenta problema en sus actividades del sector semi - industrial, turismo, comercio, producción agrícola (Cultivo de arroz), que es coherente con el desfase entre la gran demanda de trabajadores técnicos calificados, en el medio local y la oferta educativa actual, aunque existen instituciones educativas, pero muy pocas alcanzan altos estándares de enseñanza para la adecuada formación de técnicos.

#### **1.1.1 Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores técnico – educativos para el desarrollo económico del departamento de Granada en 2015 - 2020?

### **1.2 Justificación de la investigación.**

En nuestro país la educación técnica y tecnológica es vista como un elemento importante en el desarrollo social y económico. Pues la educación técnica da como resultado más habilidades, mejor productividad y mayor capacidad de los trabajadores para mejorar las condiciones de vida, al conjuntar; experiencia, capacitación y formación profesional.

El enfoque del desarrollo económico local se sustenta en la competitividad y esta se sostiene inicialmente en los factores explicativos de la productividad, esto es, en la incorporación de

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

progreso técnico y organizativo en la actividad productiva, lo cual depende esencialmente, entre otros aspectos, del nivel de vinculación existente entre el sistema de educación y capacitación y el sistema productivo y empresarial.

Por lo tanto, mediante esta investigación se pretende fomentar el conocimiento de los egresados sobre la importancia de la contribución de la educación técnica al desarrollo económico local del departamento de Granada, en el marco de las estrategias del Plan Nacional de Desarrollo Humano 2012-2016 y 2017-2020; y los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS y así promover la preparación técnica de hombres y mujeres que aportan al PIB, ya que, la mano de obra calificada es capaz de garantizar un desarrollo sostenible.

## **1.3 Objetivos de la investigación**

Objetivo General.

Analizar la contribución de la educación técnica al desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 - 2020).

Objetivos específicos.

- ❖ Conocer el plan estratégico de educación técnica para el desarrollo de empleo.
- ❖ Analizar la inversión pública en la educación técnica y su incidencia en los sectores productivos del departamento de Granada.
- ❖ Explicar la importancia de la educación técnica y su rol en el desarrollo económico local en el departamento de Granada.

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

## 1.4 Marco Teórico conceptual

En este acápite se abordarán conceptos, teorías necesarias de utilidad para el desarrollo de la investigación por lo tanto pretendemos hacer comprensible la información y la terminología empleada. Se aplicará de forma general lo que comprende por educación técnica, habilitación y competencia, desde las perspectivas de distintos autores.

- Educación Técnica:

Es una modalidad de formación profesional que tiene como objetivo principal la preparación, a corto plazo, de personal especializado apto para desempeñarse por cuenta propia u ocupar presas económicas y de servicios. La educación técnica se imparte en planteles que el estado crea para tal fin o en centros educativos particulares autorizados oficialmente.

La educación técnica tiene sus raíces en tres modelos educativos que se sucedieron en el tiempo:

- Sistema Artesanal de Aprendizaje: El aprendizaje autentico nace del deseo de lograr lo que aparece deseable, sea porque a otras personas lo exhiben, sea por que uno se forma a partir de conocimientos previos, la idea de lo que conviene aprender. La llamada primera revolución industrial tuvo su apogeo y se mantuvo durante el siglo XIX. La enseñanza era individualizada o en muy pequeños grupos.

En contraste con las características que describen la comunidad de aprendizaje, el entorno parece expresamente diseñado para descartarla.

Finalmente, el aprendizaje es el desempeño de cada estudiante, el deseo de poder adquirir mayores conocimientos. “Finalmente la estandarización de temas, tiempos y estilos de

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

enseñanza- aprendizaje merman, hasta casi desaparecerlo, el deseo de esforzarse por aprender algo bien.” (Cervera, 2004, P. 17)

Adiestramiento manual: se inició en Estados Unidos y Europa a fines del siglo XIX, como uno de los tantos intentos de algunos educadores que deseaban contener los efectos sociales negativos que el urbanismo y el industrialismo dejaban en las clases desposeídas de esas sociedades. Fue un movimiento por la democratización de las escuelas que trato de mover el foco del curriculum desde los contenidos de las disciplinas hacia los estudiantes y sus necesidades de desarrollo físico y social.

- Escuela Progresista: movimiento que nació en Estados Unidos y Europa a fines del siglo XIX, como uno de los tantos intentos de algunos educadores que deseaban contener los efectos sociales negativos que el urbanismo dejaban en las clases desposeídas de esas sociedades. La escuela progresista apuesta por la creatividad e intereses de los estudiantes para fortalecer tanto las habilidades que estos poseen como el aprendizaje significativo.

La diferencia al ingresar a esta escuela es que se genera un entorno que promueve el aprendizaje, proporcionando un ambiente enfocado a la vida social, la colaboración y un rol activo de la experimentación. En esta escuela progresista es importante que la organización del programa escolar incluya actividades extraescolares que conecten la vida de la escuela con la del hogar y la comunidad.

La escuela progresista impulsa a los miembros a tener mayor seguridad y ser autos educadores. “la escuela progresista ha de ser escuela de libertad, que potencie la iniciativa de los alumnos, fomente el interés y el autoeducación de los mismos”. (García, 2004, P.93)

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

- **Habilitación en educación:**

Proceso por el que reconoce la capacitación profesional adquirida en el ejercicio como educador social, a aquellas personas que no estando en posesión del título académico específico, han ejercido la profesión de educación/a social. La habilitación profesional reconoce que la persona que la ostenta es un educador social, a efectos profesionales y laborales, pudiendo trabajar como tal, pero no lo es a efectos académicos, ya que es la universidad la única que puede expedir tales títulos. Por lo tanto, no es una homologación, es solo una habilitación para el ejercicio de la profesión.

- **Desarrollo económico:**

La capacidad que tiene un país de generar riqueza, esto, además se debe reflejar en la calidad de vida de los habitantes. Es decir, el desarrollo económico es un término relacionado con la capacidad productiva de una nación. Pero también se vincula al bienestar de los ciudadanos.

Su propósito es el estudio del proceso por el cual los países alcanzan mayor bienestar.

- **Competencia Educativa:**

La competencia educativa es la administración central y por otro las soluciones, actualmente posibles se enmarcan en la más amplia propuesta de reforma del ciclo académico que tienden hacer del mismo un nivel pre-profesional único, la competencia hace referencia a la capacidad o conjunto de capacidades que se consiguen por la movilización combinada e interrelacionada de conocimientos y habilidades, actitudes, valores, motivaciones y destrezas, además de ciencias disposiciones para aprender saber.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

La competencia educativa debe existir para poder llevar un cumplimiento e instrucciones en cuanto a programas, planes de estudios, exámenes, etc. “toda vez al no existir planes de estudio, libros de texto o métodos didácticos y exámenes, la competencia y decisiones sobre estos temas se dejan a los directores y profesores de los centros”. (Monreal, 1992. P.93)

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

## Capítulo II. Aspectos teóricos metodológicos

### 2.1 Antecedentes

Antes de la revolución industrial, la economía mundial dependía mayoritariamente del sector agropecuario, y la educación técnica se limitaba a las enseñanzas entre familias y socios sobre las prácticas agrícolas. Se dice que durante la revolución, gracias a la creciente demanda de personal técnico y operativo, se comenzó a formalizar la educación técnica, entrenando a miles de personas que impulsarían el cambio a la industrialización mundial. Luego, la educación técnica se adaptaría a los sectores crecientes en el momento, y se especializaría en proyectos relevantes, tales como la construcción de infraestructuras mayores. Hoy en día, que la economía se vuelve incrementalmente dependiente de la tecnología y la electrónica, la oferta de la educación técnica se diversifica para satisfacer estas necesidades.

En el departamento de Granada cerca del 60% de las y los jóvenes de 15 a 24 años está fuera del sistema educativo y buena parte de ellos 36% trabaja en puestos de baja calidad y remuneración. Alrededor de una cuarta parte de ellos 23% no estudia ni trabaja y tan solo el 29% se dedica al estudio completo. Las demandas de desarrollo a nivel nacional y local cada vez hacen más evidente la urgencia en la formación y promoción de jóvenes con capacidades y competencias que se acoplen con la modernización tecnológica y los retos económicos y productivos, sin embargo, existe un debate sobre como esto determina la forma en que los sistemas de educación técnica contribuyen en tanto se dignifica la condición de vida de las personas que acceden a empleos de calidad y muy bien remunerados. En esto, Nicaragua no ha sido la excepción.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

El Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) es la institución del Gobierno de Nicaragua que desarrolla programas de capacitación y la educación técnica y tecnológica a personas jóvenes y adulta.

El informe “Metas educativas 2020”, firmados por los ministros de Educación Iberoamérica, sugiere que, para poder asegurar el desarrollo e incremento de la competitividad, es necesario reforzar y coordinar los sistemas educativos y laborales de gestión de la Educación Técnico Profesional.

El plan estratégico 2015-2020 determina el estudio de carreras técnicas como parte de desarrollo de todos los sectores, productivos, tecnológicos, de habilitación laborales en otros sectores.

### **2.2 Bases Teórico Científicas**

A partir de la investigación desde los enfoques teóricos emergentes se determinó que la perspectiva reduccionista de la tecnología aplicada a la educación técnica ha sido poco exitosa en cuanto a la capacidad explicativa, por lo que se propone una visión sistemática del fenómeno en la que se consideren todos los elementos que entran en juego para que la tecnología se utilice para favorecer el cambio y la innovación en la enseñanza y el aprendizaje.

A nivel de organismos internacionales como la “*The Organization For Economic Cooperation and Development*”(OECD) o Unesco, quienes incentivan la formación de técnicos, menciona que no solo las universidades son una opción para muchos jóvenes, ya que también las carreras técnicas tienen un reconocimiento académico, y además de la industria que requiere de los jóvenes que las estudia.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

Si los programas de los centros de Formación Técnica son elaborados sobre la base del requerimiento de la industria, en un modelo por competencia, no se puede negar las reales oportunidades de formación de los jóvenes.

Modelo de Solow determina que la convergencia hacia un estado estacionario, en ese estado estacionario, todo aumento per cápita se realiza las inversiones tecnológicas que permitan aumentar la producción futura. Para ello una parte de los ingresos de un país deben ser destinados a la inversión en dichas mejoras productivas. Por tanto, este modelo estableció que las mejoras productivas de un país deben promoverse mediante la inversión de capital y el ahorro nacional, lo cual también impulsara las tasas de empleo y el consumo, en definitiva, el crecimiento económico partiría en parte de la oferta generada y no como mero resultado de la demanda.

Históricamente las teorías del aprendizaje marcaron el desarrollo de la investigación educativa en los Estados Unidos. En la década de 1960, el gobierno decidió contratar a psicólogos experimentales para desarrollar proyectos educativos en el ejército e impulsar el aprendizaje técnico. Este hecho científico y tecnológico sin precedentes en la conquista del espacio puso al descubierto la brecha que se abría entonces entre las dos potencias mundiales en el campo de la ciencia y la tecnología.

### **2.3 Aspectos Metodológicos**

Este acápite constituye uno de los capítulos más relevantes de la tesis, el cual expresa con claridad los métodos, técnicas y procedimientos utilizados por el investigador.

El presente informe es de tipo explorativo, descriptiva y analítica; ya que nos auxiliamos de diferentes documentos de las distintas entidades que concierne con el tema de investigación como

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

el Plan Nacional de Desarrollo Humano, Instituto Nacional Tecnológico, Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal, entre otros.

Es descriptiva, puesto que es necesario detallarla contribución económica que genera la educación técnica para el desarrollo sostenible en el departamento de Granada.

Además se utilizara el método analítico, ya que es necesario analizar los beneficios económicos que se han obtenido una vez que el egresado de las carreras técnicas se integra a la población económicamente activa y en las repercusiones al desarrollo sostenible del departamento de Granada, también se analizará el foro abierto realizado en el municipio referente a la investigación de estudio.

### **2.3.1 Variables en la investigación**

En esta investigación tomaremos dos variables:

- ❖ Variable dependiente: Educación técnica.
- ❖ Variable independiente: Desarrollo económico.

### **2.3.2 Tipo de estudio y método de investigación**

Análisis de Información, Revisión bibliográfica y documental acerca de los avances y la calidad del sector educativo en la etapa educación inicial (pre – escolar, primaria, secundaria), educación técnica, educación universitaria de Nicaragua, realización de foro abierto a estudiantes egresados de las diferentes carreras técnicas impartidas en los cuatro centros tecnológicos en el departamento de Granada (Pedro Arauz Palacio, Bidkar Muñoz, José Dolores Estrada, Tecnológico de Granada) que consta de 12 preguntas con las cuales se recopiló información acerca de la calidad de la

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

educación y métodos de enseñanza, Sistematización de la información obtenida, Detección de fallas de información, Elaboración del documento final, Revisión, edición y diseño del documento.

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

## **CAPITULO III. Análisis y discusión de Resultados**

### **3.1 Plan estratégico de educación técnica para el desarrollo de empleo.**

#### **3.1.1 Políticas educativas del gobierno dirigidas a la educación técnica**

El Gobierno de Reconciliación Y Unidad Nacional, concibe a la educación como el eje estratégico fundamental de desarrollo humano y sostenible del País. En este contexto, la Educación Técnica y Formación Profesional se presenta como una oportunidad para hacer una transformación integral, desde la conciencia hasta mejorar los niveles y calidad profesional para contribuir al desarrollo económico y social de Nicaragua. Las tendencias del sector productivo presentan las condiciones para continuar el desarrollo económico del país, con una perspectiva de oportunidad de la oferta laboral y generación de autoempleo con principios y valores emprendedores. En prospectiva, el mercado y las políticas públicas existentes presentan una importante demanda laboral especializada en los tres sectores productivos: Industria y Construcción, Agropecuaria- Forestal, Comercio-Servicios y Hotelería.

El modelo de Educación Técnica y Formación Profesional basado en competencias y fundamentos jurídicos del subsistema de Educación Técnica de Formación Profesional: Constitución Política de Nicaragua, publica en la Gaceta Diario Oficial N° 32 del 18 de Febrero de 2014, en lo que corresponde al Art.57 y al Título VII, Educación y Cultura. Ley N° 582, Ley General de Educación. En lo referente al capítulo 3 "Subsistema de Educación Técnica y Formación Profesional" del Art. 28 hasta el Art.37 del 22 de Agosto del 2006.

En el año 2007 se inicia un proceso de ajuste curricular basado en el enfoque por normas Técnicas de competencias laborales (NTCL), coordinado con la red de Instituciones de formación

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

profesional de Centro América, Panamá y República Dominicana, con la intención de Homologar los currículos, para que la titulación tuviera validez a nivel de toda la región.

En el año 2016, se inicia con una oferta de 42 especialidades revisadas y ajustadas, tanto en el ámbito laboral como el de la formación, con la participación activa de representantes del Consejo Nacional de Universidades, empresas de los tres sectores productivos, así como los centros privados, quienes reconocen el avance e importancia del proceso de transformación curricular.

### **3.1.2 Lineamiento y Estrategias de educación técnica**

Sobre la base de los diagnósticos, la Estrategia Nacional de Educación y los principios, los lineamientos estratégicos del Plan para el sistema educativo son:

- ❖ Elevar la calidad de los aprendizajes.
- ❖ Asegurar condiciones dignas y actualización de los educadores.
- ❖ Enfatizar la innovación, ciencia y tecnología.
- ❖ Promover mayor relevancia y diversificación de la educación.
- ❖ Incrementar la cobertura, acceso y equidad de la educación.
- ❖ Fortalecer la modernización institucional y gestión educativa.

### **3.1.3 Objetivos y estrategias del Plan Nacional De Desarrollo Humano en la educación**

#### **Técnica**

Fortalecimiento en la calidad de la Educación, directamente en la educación técnica. En 2016 , actualizo la Organización de Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura (UNESCO) destaco el fortalecimiento de calidad del sistema educativo en el país y la voluntad del gobierno para retribuir el derecho a la enseñanza de todos los Nicaragüenses, así mismo en 2020

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

manifestaron reforzar la educación técnica en tiempos de Covid-19 con el propósito de apoyar a los diferentes actores educativos para el desarrollo, gestión y propagación de evidencias relevantes en el contexto de la Covid-19.

La PNDH su principal objetivo es tener educación de calidad para elevar el nivel de crecimiento económico sostenible, apoyando el desarrollo local a través de la formación de capital humano y de la protección social. Una educación de mala calidad que no facilita a los y las estudiantes la construcción de esas capacidades, competencias, conocimientos y valores no aporta al desarrollo local.

La educación de calidad responde siempre a las necesidades actuales y futuras de las personas en formación.

Estrategias de Gobierno según Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH)

- Bachillerato técnico con varias opciones.
- Investigación Científica
- Fortalecimiento en Valores.
- Formación técnica, tecnológica y de Idiomas.
- Dignificar los ambientes educativos y mejorar el equipamiento.
- Un sistema nacional de educación articulado.
- Transformación educativa y curricular.
- Calidad y calidez en la prestación de servicios a la población.

El artículo 16, literal “b”, de la Ley 582 o Ley General de Educación de la República de Nicaragua, define la Educación Técnica y Profesional como una forma de educación orientada a la adquisición de

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

competencias laborales y empresariales en una perspectiva de desarrollo sostenible y competitivo. Contribuye a un mejor desempeño de la persona que trabaja, a mejorar su nivel de empleabilidad y a su desarrollo personal. Está destinada a las personas que buscan una inserción o reinserción en el mercado laboral y a estudiantes de educación básica (Asamblea Nacional, 2006).

Su estrategia formativa se ha articulado con las líneas de programas sociales del Gobierno actual:

- Capacitación a mujeres beneficiarias de los programas productivos Hambre Cero y Usura Cero.
- Certificación a trabajadores/as de los diferentes sectores (comercio y servicios) con experiencia laboral y sin título (continuidad educativa).
- Establecimiento de un centro para la formación técnica y pedagógica de docentes e instructores (formación docente de la ET).
- Capacitación a trabajadores de las empresas a portantes del 2%.
- Cursos de capacitación y habilitación para las personas discapacitadas.
- Capacitación a microempresarios.

El Instituto Nacional Tecnológico, o INATEC, es la institución del Gobierno de Nicaragua que desarrolla programas de capacitación y la educación técnica y tecnológica a personas jóvenes y adultas, así como a instituciones y empresas a portantes del 2%. Cuenta con 46 centros tecnológicos en todo el país, ubicados en: Boaco, El Sauce, Siuna, Granada (4), Chinandega (2), Somoto (2), Masaya, Managua (4), Juigalpa (2), Bluefields, El Rama, Jalapa, Isla de Ometepe, Ocotal, Jinotepe, Estelí (2), Rivas, Nueva Guinea, Nandaime, Puerto Cabezas, León (2), Ticuantepe, Jinotega, Matagalpa, San Isidro, Waspam, El Viejo, Diriamba, Chichigalpa, Río San Juan, Muy Muy y Pochomil. Además, tiene acreditados a 150 centros de formación técnica de dependencia privada, según se indica en su sitio web.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

En su filosofía institucional, el INATEC promueve el desarrollo de capacidades, mediante la dignificación de los oficios, además de reconocer las competencias adquiridas en el ámbito laboral de trabajadores/as del campo y la ciudad.

Además, sus estrategias más recientes se proponen acercar la capacitación técnica hasta la comunidad, barrios y colegios públicos a través de las diferentes metodologías de formación enfocadas en el Programa “Aprender, Emprender, Prosperar” que impulsa el actual Gobierno en todos los niveles educativos del país.

Con el propósito de brindar educación técnica de calidad, el INATEC ha venido promoviendo la implementación de sistemas de gestión de la calidad en los centros tecnológicos seleccionados de los tres sectores de formación (comercio y servicios, agropecuario-forestal e industria y construcción), con los estándares de la Norma Internacional ISO 9001:2015, para obtener una certificación que pone de manifiesto que el proceso de formación se imparte en condiciones controladas, documentadas, y atiende los requisitos establecidos para el servicio de educación técnica, garantizando la satisfacción de nuestros protagonistas durante su permanencia en el centro tecnológico.

En referencia al sitio web del INATEC, las líneas de desarrollo de la educación técnica se enfocan en nueve (9) ejes de trabajo:

- Tecnologías para el aprendizaje.
- Idioma inglés como segunda lengua.
- Mejora de las condiciones físicas y de equipamiento tecnológico.
- Proyección de la educación técnica y tecnológica.
- Pertinencia de la educación técnica.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

- Formación virtual y producción audiovisual.
- Formación y especialización de docentes.
- Promoción de una cultura de reconciliación, dignidad, paz, no violencia y derechos para todos y todas.
- Desarrollo de capacidades socio-productivas en el campo y la ciudad.

Esta experiencia se lleva a cabo desde 2011, con la cooperación del Gran Ducado de Luxemburgo.

Actualmente, el INATEC dispone de seis (6) centros tecnológicos certificados con la norma ISO 9001:2008, estos son: el Tecnológico Nacional de Turismo y Hotelería (ENAH-Managua), Tecnológico Industrial Hugo Chávez Frías (CECNA-Managua), Tecnológico Industrial Simón Bolívar (CEFNIH-Managua), Tecnológico Industrial Francisco Rivera (Estelí), Tecnológico Industrial Cristóbal Colón (Bluefields), y Tecnológico Industrial Padre Teodoro Kint (Chinandega).

A partir de 2015, se impulsa el mismo sistema de certificación en 8 centros más; a 2017, el INATEC se propuso implementar la norma de calidad en todos los centros de la red de centros de la institución. El sistema de gestión de la calidad con norma ISO 9001:2008 se aplica en un centro tecnológico en los elementos:

- Política de calidad: que expresa el compromiso del liderazgo del centro para cumplir los requisitos aplicables al sistema de gestión de la calidad.
- Objetivos de calidad: establecidos para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.
- Mapa de procesos: que establece los métodos necesarios y su aplicación (entradas, salidas, secuencia e interacción).

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

### **3.1.4 Formas de fomentar empleo con empresas públicas y privadas para emplear a egresados técnicos**

Se han mencionado las diferentes estrategias de educación técnica, la cual en los últimos años desde el periodo 2015 hasta el 2020 ha venido mejorando su oferta académica y de igual manera ha alcanzado un nivel más competitivo en el mercado, en su mayoría son jóvenes que desean estudiar y prepararse para competir en el mundo laboral en el departamento y fuera de él, se considera en el crecimiento económico sostenido la implementación de nuevas tecnologías para un mejor desarrollo de los factores de producción.

Formación de técnicos y profesionales en cantidad y calidad suficientes es indispensable para el desarrollo humano y sustentable del país y del departamento de Granada.

Los recursos humanos calificados se constituyen en una condición necesaria para producir y mejorar la calidad del producto o servicio que ofrece los sectores de industria y comercio. Mejorar las capacidades laborales y empresariales de trabajadores y propietarios del sector en mención es una condición para el aumento de la competitividad de este sector.

Es decir que el aumento de la productividad del departamento de estudio requiere contar con una fuerza laboral calificada, técnica, profesional y gerencial para impulsar los procesos productivos y empresariales. Lo anterior demanda desarrollo y adecuación de una oferta formativa acorde a las demandas del proceso productivo y económico.

Los recursos humanos son el capital más valioso con lo que cuenta la empresa, de ellos depende el éxito o fracaso para el logro de los objetivos del proyecto en cualquier organización (especializado, técnico y operativo), lo cual exige unos procesos adecuados de selección, dirección y desarrollo laboral. Los

## **Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).**

---

recursos técnicos, corresponden a la tecnología que se requiere para el desarrollo del proceso productivo, los nuevos desarrollos tecnológicos, los avances y actualizaciones en los procesos administrativos, financieros y la información y el conocimiento.

### **3.2 Inversión pública en la educación técnica y su incidencia en los sectores productivos del departamento de Granada**

#### **3.2.1 Entorno económico del departamento**

La economía del departamento de Granada se basa en el turismo, la pesca, la producción de granos básicos, frutas y hortalizas, artesanías en cuero, mimbre y un pequeño desarrollo industrial.

- Sector Primario

En el sector primario la Agricultura y Ganadería son las principales actividades económicas del municipio en el área rural como la producción agropecuaria, con cultivos de arroz de riego y de secano, maíz tecnificado, plátano, cítricos y maracuyá.

- Sector secundario

En este sector un 18% a 20 % de los habitantes de esta ciudad se dedican a la industria textil, comercio, etc. aportando de manera significativa al desarrollo económico local.

- Sector terciario

En tercer orden se manifiesta el turismo, la piscicultura de peses de consumo y ornamentales, este es uno de los sectores donde se refleja la mayor actividad económica.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

### 3.2.2 Presupuesto destinado a los diferentes centros tecnológicos de NICARAGUA

En la tabla 1. Se describen los montos en millones de córdobas y él de las transferencias que reciben algunos departamentos para los diferentes centros tecnológicos que ofrecen carreras técnicas.

Tabla 1. Presupuesto destinado a Centros Tecnológicos de diferentes departamentos 2015 – 2020.

Municipio	Monto de millones de C\$	% de las transferencias
Managua	592,84	43.15%
León	159.73	11.62%
Matagalpa	137.23	9.99%
Masaya	137.04	9.97%
Carazo	120.36	8.76%
Granada	105,58	7.68%
Chinandega	121.27	8.83%
Total	1374.05	100%

Fuente: Elaboración Propia con datos recopilados de Anuario Estadístico 2020.

El departamento de Managua a partir del año 2015 incremento constantemente hasta 2020 a un 8.73% , resultando ser el departamento que más transferencias recibe, y en que se refleja el peso tan importante que tiene el departamento de Managua, en cuanto a los otros departamento como León en un 2.35%, Matagalpa y Masaya 2.2% ambas, Chinandega 1.79%, el departamento de Granada 1.55% , por lo general estas son las cabeceras principales del País, existen otros departamentos que no son cabeceras municipales y que al igual tienen transferencias para los diferentes centros técnicos pero no hay muchos detalles de su presupuestos.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

### **3.2.3 Inversión realizada en los centros tecnológicos del departamento de Granada. (Pedro Arauz Palacios, José Dolores Estrada, Bidkar Muñoz, Centro tecnológico de Granada**

Los Centros Tecnológicos de Granada fueron equipados con moderno laboratorio de computación a inicio del año 2017, en el año de la esperanza victoriosa, el INATEC entrego a los diferentes centros tecnológicos de granada, con el objetivo de continuar aportando el aprendizaje de tecnologías en materia de ofimática. (Ver Anexo. Foto A y B)

La inversión fue de 765 mil 508 córdobas, con los cuales se equipó los laboratorios con 31 computadoras acompañadas de su accesorios y programas para continuar brindando una educación y capacitación tecnológica de calidad. Dicha inversión, también incluyo mantenimiento, pintura y acondicionamiento de la infraestructura ya existente en el cual se proyecta atender a los estudiantes que desean estudiar una carrera técnica en los distintos centros tecnológicos de esta ciudad.

Este nuevo laboratorio, complementa el equipamiento para el ejercicio práctico de estudiantes, quienes ponen a prueba sus conocimientos en los talleres y laboratorios del centro.

En este Centro de formación técnica profesional, se atiende a 1,841 estudiantes en las modalidades matutino, vespertino y sabatino, en 30 carreras técnicas del sector industria y construcción.

No existe información oficial que indique si la inversión en la habilitación, mejoramiento, reemplazo y equipamiento de los centros tecnológicos en esta ciudad obedece a las necesidades locales identificadas por el INATEC o por el gobierno central en el Plan Nacional de Desarrollo Humano 2017-2019 tampoco se encontró fuente documental alguna que haga notar la relación de esas inversiones, lo que sí se puede afirmar es que los proyectos de infraestructura para la capacidad instalada física destinada a la formación técnica profesional se soportan en el objetivo estratégico

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

que literalmente expresa. “Mejoramiento progresivo de la infraestructura, instalaciones y equipamientos, así como los recursos didácticos y tecnologías de la información de ETEFP”. (MINED, 2012, P.45)

En año 2015 al 2020 el INATEC según estudios realizados a invertido en infraestructura, equipamientos y mejoras de laboratorios, zonas Wifi en los 45 centros tecnológicos del país, las técnicas y tecnologías del sector agropecuario donde se viene impulsando estrategias que complementen grandes estrategias que impulsen al sistema Nacional de Producción.

Los estudios realizados demuestran que todas las inversiones que el gobierno nacional ha hecho han sido de mucha satisfacción para los jóvenes que han aprovechado estudiar carreras técnicas.

### **3.3 Importancia de la educación técnica y su rol en el desarrollo económico local en el departamento de Granada**

#### **3.3.1 Importancia de la educación técnica en el departamento de Granada**

Recientemente ha ido creciendo una tendencia educacional que otorga más importancia a la educación superior (universitaria) que a la educación técnica. Esta tendencia está asociada con el prestigio que acompaña a la educación universitaria, y también a la baja oferta y falta de apoyo a la educación técnica. Sin embargo, la educación técnica no solo ofrece una gran cantidad de beneficios, sino también es un requisito para el desarrollo tanto personal como colectivo del departamento y el país.

La educación técnica representa una vía de dar a los jóvenes del departamento más oportunidades de estudiar, y crecer profesionalmente. Gracias a los beneficios que esta educación trae a los jóvenes, como mostrarse como una solución a corto plazo para fomentar crecimiento económico

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

personal, y tener la flexibilidad de laborar mientras se estudia, la educación técnica se coloca como una red de oportunidad de crecimiento para los jóvenes. Si se incrementa la oferta de esta educación, se incrementaría en un corto plazo la cantidad de profesionales capacitados, y disminuiría la cantidad de jóvenes sin oportunidad de crecimiento.

Estamos ante un constante cambio mundial, en donde las industrias cambian rápidamente y se vuelven altamente especializadas. Para satisfacer este cambio y alcanzar ciertos niveles de industrialización, se necesita a personal altamente entrenado y especializado que se pueda preparar a corto plazo para entrar en el campo laboral. La educación técnica provee este personal. Además, estos rápidos cambios crean una competencia nacional y mundial, en donde las diferentes empresas se encuentran en una carrera contra el tiempo para satisfacer la demanda de la industria. Los egresados de carreras técnicas forman personal con conocimiento especializado que pueden ingresar a las diferentes industrias a corto plazo, satisfaciendo la demanda de esta rápidamente.

Extendiendo la oferta de educación técnica en el departamento, podemos incrementar el capital humano útil para las diferentes industrias. Haciendo esto, lograríamos incrementar la productividad de las industrias, y sucesivamente catalizar el desarrollo del departamento y por ende del país.

### **3.3.2 PEA por sexo y actividad profesional**

Un análisis de la proyección de PEA, la principal actividad económica se concentra en el sector terciario (comercio y servicio) con el 81% de la PEA. La actividad secundaria (Industria) es la segunda en importancia con el 11% de la PEA mientras el tercer lugar lo ocupa el sector primario (agropecuario). En el sector de la agricultura con el 1.41%, construcción con el 7.14% según estos datos se puede observar claramente el predominio abrumador del sector de servicios en Granada, quedando escasamente representados los restantes sectores. El sector industria tiene un porcentaje

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

de PEA de 12.65% estos datos corroboran que la industria en este departamento tiene un peso algo mayor, aunque tampoco muy significativo, demostrando que en la ciudad de Granada es el sector servicio el que tiene un peso importante.

### **3.3.3 Demanda de preparación técnica del departamento de Granada**

De acuerdo a las características económicas del departamento de Granada los sectores que más demanda en las carreras técnicas son la rama de Industria, informática, Química y Electrónica y recientemente la institución ha incorporado otras áreas como el turismo combinado con el idioma inglés es su oferta. Estas carreras técnicas son gratuitas para jóvenes y adultos interesados en cursarlas.

Estos institutos técnicos han servido de conexión entre los estudiantes y las empresas privadas y públicas, donde los jóvenes y adultos terminan de afianzar sus conocimientos en el mundo laboral. Según el plan de educación el nivel técnico en el departamento de Granada es bastante exitoso, la calidad con la que los centros técnicos preparan a sus estudiantes, se evalúa cada vez que una empresa de cualquier industria contrata algún egresado. Fátima Martínez quien es la encargada del departamento de Mecánica de Automotriz en Centro Tecnológico Pedro Arauz Palacio señala que los egresados de esta carrera han tenido mucha acogida en las empresas automotriz de Granada. El 70% de sus trabajadores técnicos contratados son egresados del Centro Tecnológico Pedro Arauz Palacio.

Las instituciones evalúan las necesidades de las diferentes industrias, para incorporar en el currículo las materias necesarias, pues de esa manera los estudiantes siempre están actualizados en conocimientos, técnicas y procedimientos. Se hace especial énfasis en la formación de demandas por su importancia en la obtención y retención de puestos de trabajos.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

En estos últimos años la demanda de técnicos en tiempos desempleo ha aumentado en este departamento a un 70% según las diferentes instituciones que ofertan carreras técnicas en el departamento.

Las instituciones técnicas de este departamento valoran positivamente, el esfuerzo que el Gobierno Sandinista realiza para fortalecer la educación técnica en el país, promoviendo que los jóvenes de los lugares más alejados tengan las mismas oportunidades y condiciones que tienen los jóvenes en la ciudad.

El plan nacional de educación es ampliar al departamento de Granada un marco de referencia para guiar los cambios en el sistema educativo de nivel técnico.

El departamento de Granada dentro de sus principales actividades económicas desarrolla la agricultura, ganadería, turismo, por lo cual los diferentes centros tecnológicos del departamento promueven la adquisición de nuevos conocimientos tecnológicos para lograr una mejor producción en los rubros con mayor prioridad de esta manera se genera una fuente de ingresos para las familias, de este modo se logra aumentar la producción cumpliendo con el PNDH. (Ver Anexo. Fotos B y C)

Abordamos las estrategias bases para la educación técnica, aun así conoceremos de las estrategias técnicas que se ejecutan en todo el departamento, su propósito, metas y logros.

Definir e implementar políticas, programas y estrategias nacionales de educación y capacitación para el fortalecimiento de habilidades y conocimientos técnicos y tecnológicos en las personas, familias y comunidades.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

Consolidarse como referente nacional de educación, capacitación técnica y tecnológica de calidad, que garantice la formación y especialización en las diferentes áreas de la ciencia y la tecnología.

Se desarrollan todas estas estrategias para fortalecer sus prioridades consistentes en capacitar técnicamente a personas con problemas de desempleo, subempleo y aquellas que viven en pobreza y pobreza extrema a causa de una baja o ninguna calificación.

### 3.3.4 Oferta académica en la educación técnica del departamento de Granada

Retomando las buenas prácticas del proceso de transformación curricular realizado en el periodo 2015- 2020, centradas en el estudiante y protagonista como sujeto activo en la construcción de sus propios aprendizajes, para el logro de las competencias establecidas en el perfil profesional, así como la integración de las TIC'S, la actualización y modernización del equipamiento e infraestructura. A su vez se inició la implementación de una estrategia de comunicación y divulgación que ha venido fortaleciendo la articulación con los centros privados para estandarizar la oferta de Educación Técnica y Formación Profesional basado en un mismo currículo. Entre estas cabe destacar en el departamento de Granada.

Tabla 2. Oferta Académica de carreras técnicas en los Centros Tecnológicos del Departamento de Granada.

Centro Tecnológico Pedro Arauz Palacios.	Centro Tecnológico Bidkar Muñoz.	Centro Tecnológico José Dolores Estrada.	Centro tecnológico de Granada.
BACHILLER TÉCNICO: Electromecánica. Mecánica Automotriz. Electricidad Industrial.	• Técnico General en Computación. • Técnico Especialista en Banca y Finanzas.	• Bachillerato Técnico Agropecuario.	Técnico general en cocina y gastronomía.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

Laboratorio y Análisis. <b>TÉCNICO MEDIO:</b> Mantenimiento industrial. Electricidad e Inyección electrónica. Laboratorio y Análisis Químico. Maestro de obra. <b>TÉCNICO SUPERIOR:</b> Arquitectura. Construcción civil. Electromecánica. Electricidad industrial. Supervisión industrial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico General en Administración.</li> <li>• Técnico General en Contabilidad.</li> <li>• Técnico General en Gestión de Recursos Humanos.</li> <li>• Técnico Especialista en Docencia de Educación Técnica y Formación Profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico Especialista en Higiene y Seguridad Industrial.</li> <li>• Técnico Especialista en Mantenimiento Industrial.</li> <li>• Técnico General Agropecuario.</li> <li>• Técnico General en Agronomía.</li> <li>• Técnico General en Veterinaria.</li> </ul>	Técnico general en pastelería y panadería. Técnico general en servicio de restaurante, bar y cafetería.
--	---	---	--

Fuente: Elaboración Propia con datos recopilados de los sitios web de C. T Granada, José Dolores Estrada, Pedro Arauz, Bidkar Muñoz,

### 3.3.5 Datos de egresados en los centros Pedro Arauz Palacios, Bidkar Muñoz, José Dolores Estrada, Tecnológico Granada

En el departamento de Granada, según las estadísticas de los cuatro centros tecnológicos los avances en cuanto a educación técnica son muy significativos.

Para ello mostraremos en la siguiente tabla, como ha venido creciendo la demanda de educación técnica en el periodo 2015 - 2020.

Tabla 3 .Demanda de educación Técnica.

Centro Tecnológico.	Pedro Arauz Palacio.		Bidkar Muñoz.		Tecnológico de Granada.		José Dolores Estrada.	
Año.	Meta	Egresado	Meta	Egresado	Meta	Egresado	Meta	Egresado
2016	700	682	600	510	500	496	700	675

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

2017	800	720	700	693	600	556	800	724
2018	900	500	800	409	700	380	900	615
2019	700	661	600	515	500	422	600	580
2020	800	750	700	786	600	591	700	678
Total =		3,313		2913		2445		3272

Fuente: Elaborado según datos recopilados en los diferentes Centros tecnológicos de Granada.

Se muestra un desglose según sectores económicos de las carreras y estrategias que desarrollan los centros Tecnológicos de Granada. Según datos estadísticos de los centros tecnológicos Pedro Arauz Palacio, Bidkar Muñoz, Tecnológico Granada, José Dolores Estrada del departamento de Granada en las carreras Técnicas y estrategias de Gobierno durante los años 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 y 2020 se muestran en avance y un crecimiento en la demanda de educación técnica.

Estas referencias de metas, se toman como una proyección por año de los centros tecnológicos de Granada de igual manera podemos ver el dato de población estudiantil egresada quienes lograrán culminar su preparación y deducir así la cantidad de estudiantes que por alguna razón no pudieron seguir con su preparación técnica.

Estadísticamente, en el último año que estamos evaluando (2020), se muestra un sobre cumplimiento de estudiante egresados. Cuando se habla de un crecimiento sostenible tomamos en cuenta que para alcanzar dicho crecimiento es necesario el desarrollo técnico y tecnológico.

De esta manera se evidencia que ha venido avanzando la educación técnica en el departamento de Granada y cumpliendo satisfactoriamente la demanda de la población llegando a todo el territorio

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

con una amplia oferta educativa capacitando mediante las estrategias del gobierno implementada por el INATEC.

Se observa que ha mejorado la retención de estudiante por permanecer en las aulas de clases eso evidencia el auge de la educación técnica, esto se debe a la preparación docente.

La formación de técnicos y profesionales en cantidad y calidad suficientes es indispensable para el desarrollo humano y sustentable del país y del departamento de Granada, para dinamizar la economía, se ha logrado superar la escasez de técnicos de calidad de nivel medio y superior, junto con profesionales con los perfiles adecuados.

Analizamos los avances del plan nacional de desarrollo humano con el fin de conocer los progresos y ventajas que se adoptan en la estrategia de educación técnica del departamento de Granada.

Como un punto del Plan Nacional de Desarrollo Humano, la tecnificación es clave con relación al desarrollo sostenible de una región, si se logra un cumplimiento de este lineamiento se estarán abriendo puertas para las mejoras de las condiciones de vida.

El PNDH de Nicaragua tiene como objetivo operativo el crecimiento económico con aumento del trabajo y reducción de la desigualdad y la pobreza. Estabilidad para el desarrollo productivo y el aumento de las inversiones, entre otros factores que combinados han llevado a la reducción de la pobreza.

### **3.3.6 Resultados de foro abierto a estudiantes de carreras técnicas**

Realizamos foro abierto con estudiaste egresados de los cuatro centros técnicos del departamento de Granada, los cuales opinan en su mayoría que las herramientas aprendidas les ha permitido un mejor desempeño en sus labores cotidianas. (Ver Anexo A. Formulario)

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

Con la participación de 40 protagonistas obtuvimos la siguiente respuesta.

La minoría (19%) indica que veía como segunda opción al estudiar una carrera técnica porque su prioridad era estudiar una carrera superior. El 81% visualiza una preparación de corta duración y con un mejor alcance para el acceso al sistema educativo y campo laboral. El 100% convencido de que es una oportunidad aplicada a resolver sus necesidades económicas y ser emprendedores en sus habilidades y conocimiento que adquiere durante la formación técnica. El total de colaboradores opinan en encontrar un empleo acorde a lo que estudiaron, no obstante, algunos de ellos están organizado en su propio espacio de trabajo por ejemplo talleres de automotriz, talleres de ebanistería, talleres de costura, salones de belleza entre otros.

Con respecto al nivel de aprendizaje las opiniones fueron diversas 50% considera que el aprendizaje adquirido va en dependencia del interés propio para asimilar y complementar lo impartido en el periodo de clase, y el resto opinan que el nivel de aprendizaje va conforme a la metodología del docente.

Se considera en cuanto a la calidad una mejora notoria ya que cuenta con herramienta de aprendizaje física e intelectuales, mejor calidad en la preparación docente en base de capacitaciones permanente y actualización a los maestros, además mencionan mejor calidad educativa ya que se realiza el método haciendo y aprendiendo mediante practica de campo en las diferentes carreras técnicas y las diferentes estrategias que imparte INATEC.

El centro educativo cuenta con una buena infraestructura, un ambiente agradable al estudiante, posee equipos tecnológicos como computadoras, data show, con los que se presenta materiales audiovisuales atractivos a los alumnos.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

Todos tienen la confianza de que en algún momento encontrarán un trabajo en su especialidad en cualquier de los sectores público o privado, y algunos mencionaban emprender un negocio propio en su especialidad.

### **3.3.7 Mipymes y emprendimientos del departamento de Granada (Diría, Diriomo, Nandaime y Granada)**

El 71% de los empleos formales de Granada se localiza en la cabecera departamental, es decir, el municipio de Granada. Ese porcentaje equivale a 12,537 asegurados.

Asimismo, de los empleos perdidos en 2018 en ese departamento, 4,375 correspondieron a ese municipio. En el departamento hay alrededor de 1330 establecimientos relacionados al turismo, entre hoteles, bares y restaurantes, todos recortaron personal, incluso, algunos cerraron.

De acuerdo con el Anuario Estadístico, los hoteles y restaurantes del departamento de Granada empleaban de manera formal a 1,289 personas, en 2017, sin embargo, al finalizar 2018 se perdió el 61% de estos empleos (786) hasta quedar en 503 asegurados, según las estadísticas del INSS. (Ver Anexo. Imagen A).

En el departamento de Granada, las empresas más afectadas fueron las pequeñas, ya que de las 1,131 registradas en 2017 como empleadores, se dieron de baja 203 en el 2018.

El cierre de esta clase de empresas significó la pérdida de 5,334 empleos, porque de los 10,970 puestos generados en 2017, solo quedaron 5,636 a finales de 2018.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

Aunque el cierre en el caso de las medianas empresas fue menor (7), los empleos perdidos sumaron 482. De las empresas grandes registradas en el departamento no cerró ninguna, pero se dio un recorte de 317 empleos formales. (Ver Anexo. Imagen B)

Muchos que trabajaban en el turismo se dedicaron a poner negocios por su cuenta, como alguna fritanga, viajes independientes al aeropuerto o de taxistas. Toda esa gente pasó de la formalidad a la informalidad, de cotizar en el INSS, a sobrevivir, prácticamente. Una persona que recién comienza a poner un negocio en su casa no paga INSS, porque no tiene ingresos suficientes, así que se queda en el sector informal.

Los trabajadores de actividades relacionadas con el turismo tienen habilidades específicas relacionadas a la gastronomía, manejo de idiomas, preparación en temas históricos, geográficos y culturales, por lo que se considera que muchos de ellos han migrado a Costa Rica o Panamá.

En el último trimestre de 2018, la actividad de hoteles y restaurantes se redujo 32.4%, en relación con el mismo período del año anterior. Y en términos acumulados (todo el año) la caída alcanzó el 20.2%, en ambos casos fue la actividad más afectada por la crisis sociopolítica del país, seguida por construcción y comercio.

En términos total de micro pequeñas empresas o distintos emprendimientos del departamento el comercio al por menor es por mucho la primera actividad económica del departamento.

Las actividades con más presencia son de las mipymes son de ese orden, comercio al por menor, enseñanza, servicios comunitarios, sociales y comunicaciones, restaurantes y alimentos, siendo las empresas pequeñas la amplia mayoría del departamento, así como los diversos emprendimientos

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

que la población con el tiempo ha ido creando , estos son algunos de los emprendimientos que se encuentran en los diferentes municipios de este departamento: los servicios comunitarios, salones de belleza, billares, servicios religiosos, discotecas, gimnasios, juegos de azar, cooperativas de taxis.(Ver Anexo. Foto E, F, G, H, I, J, K, L, M)

Según el estudio realizado se encuentran un total de 5,162 micros pequeñas empresas y un total de 3,000 emprendimientos en el departamento de Granada y sus municipios.

Finalmente, aunque los datos no son tan exactos durante este periodo estudiado, el informe que se muestra fueron estandarizados para ser comparables con los otros departamentos, y demostrar que todos estas micro pequeñas empresas y emprendimientos han generado un total de 66,908 empleados, esto incluye solo al sector formal, excluyendo por lo tanto los emprendimientos que no se observó datos claros. De estos 46, 908 empleados, 47 de cada 100 se preparó para entrar al campo laboral mediante una carrera técnica.

Con respecto a la actividad económica desarrollada en el departamento las carreras impartidas no son en su totalidad de acorde a los sectores que demanda la economía, con énfasis a la demanda cambiante en el sector terciario.

Lo descrito en el foro realizado demuestra como la educación técnica es parte del interés de los protagonistas para mejorar sus condiciones de vida de igual manera se considera atractivo para jóvenes que empiezan a descubrir el mundo, en este caso el mundo laboral y lo que esta demanda, se muestra la educación técnica como la oportunidad de realización personal e independencia económica.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

Tabla 4. Relación Egresado – Empleo de los diferentes centros tecnológicos del departamento de Granada. (2015 – 2020)

Centro Tecnológico.	Egresado.	Empleado.	Emprendedor.
<b>Pedro Arauz Palacio.</b>	3,313	1208	670
<b>Bidkar Muñoz.</b>	2913	986	415
<b>Granada.</b>	2445	795	800
<b>José Dolores Estrada.</b>	3272	1355	1562

Fuente: Elaboración Propia con datos recopilados de los Centros tecnológicos de Granada.

### 3.3.8 Datos comparativos sobre la oferta y demanda de educación técnica entre el departamento de Granada y el Departamento de Carazo.

Tabla 5. Oferta y demanda de educación técnica entre Carazo y Granada.

Cuadro Comparativo	Carazo				Granada			
	Ingreso	Egresado	empleado	%	Ingreso	Egresado	Empleado	%
2016	2,070	1,378	845	11.11	2500	2,363	1,280	18.21
2017	8,032	7,572	3,677	35.15	2,900	2,693	1,852	22.72
2018	6687	3,511	2668	16.43	3,300	1,904	1,754	13.29
2019	5,572	3,232	2,021	16.55	2,400	2,178	1,573	18.75
2020	6,903	5,468	3,274	20.94	2,800	2,483	2,010	27.66
	29,269	21,161	12,485		13,900	11,621	7,469	

Fuente: Elaboración Propia.

Realizamos un cuadro comparativo del departamento de Carazo y el departamento de Granada para observar las demandas de las carreras técnicas haciendo una comparación en ambos departamentos en el periodo estudiado.

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

En el departamento de Carazo según las estadísticas del Instituto nacional Tecnológico los avances en cuanto a educación técnica son muy significativos. Así lo refleja los datos estadísticos, en este departamento las carreras técnicas durante los años 2016 al 2020, se muestra en avance y un crecimiento en la demanda de educación técnica como se reflejan en los datos de la siguiente tabla. En el departamento de Carazo en el año 2016 se reflejó un 11.11% de porcentaje de estudiantes activos y siguió en aumento a un 20.94% en el 2020, y el departamento de Granada detalló en este mismo periodo un 18.21% en el año 2016 y alcanzó un 27.66% en el año 2020.

Es evidente el avance en la educación técnica en ambos departamentos y el cumplimiento satisfactorio de la demanda de la población, sin embargo, el departamento de Granada mantiene en la mayoría de los 5 años de estudio, niveles medios en el número de egresados obtenidos. El 45% sobre pasa al departamento de Granada en comparación al departamento de Carazo, en este departamento los estudiantes están un poco más activos con las carreras técnicas, se muestra un sobre cumplimiento de estudiantes egresados en comparación al departamento de Granada.

Se observa que en ambos departamentos la formación de técnicos y profesionales en cantidad y calidad suficientes es indispensable para el desarrollo humano y sustentable del país y de cada uno de los departamentos, para dinamizar la economía, se ha logrado superar la escasez de técnicos de calidad de nivel medio y superior. Llegando a todos los territorios con una amplia oferta educativa capacitando mediante las estrategias del gobierno implementada por el INATEC.

Cabe destacar que la población económicamente de Carazo es un poco mayor a la de Granada y que dichos departamentos poseen actividades económicas completamente diferentes, por lo cual estos factores son de gran relevancia para determinar el aporte de la educación técnica al desarrollo

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

económico local, según las carreras que sean impartidas en cada centro tecnológico que estos departamentos poseen.

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

## **Conclusiones.**

Al finalizar el informe se pudo concluir lo siguiente:

1. El Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH) plasma la educación técnica como una fuente que genera capacidades y reduce la pobreza, potencializando las capacidades humanas de Nicaragua. El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) y el Plan Nacional de Desarrollo Humano (PNDH), concibe a la educación como el eje estratégico fundamental del desarrollo humano y sostenible del país, el cual se ejecuta una política que se sustenta en los principios de equidad y calidad de la educación técnica. Estos principios tratan de concentrar numerosos esfuerzos en facilitar el acceso a la educación y generar una educación acorde a las necesidades de las personas, las familias y las comunidades del departamento. Granada avanza considerablemente en la preparación de jóvenes técnicos, en vía de alcanzar mejores condiciones de vida, mediante la implementación de políticas públicas que son capaces de fortalecer la educación técnica y desarrollar la capacitación en todos los sectores económicos. Consideramos que la educación técnica debe ser uno de los puntos primordiales en el país y departamento de Granada debido a su necesidad de mano de obra calificada de acuerdo a su actividad económica. El PNDH es un plan vivo, en continua construcción, abierto a los aportes de la sociedad nicaragüense, que es actualizado de manera periódica para ajustarse a los procesos cambiantes internos y externos.
2. El empleo ha venido evolucionando positivamente, los egresados de carreras técnicas optan por empleo informal, negocios propios que generan ingresos a las familias, de igual manera cuando sus negocios crecen hay mayores oportunidades de emplear a otros técnicos, de esta

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

manera aportan a la economía local y nacional. Por medio de las MYPYMES la asociatividad es una opción de generar ingresos a las familias, desarrollando sus capacidades.

3. Formalizando el estudio de la demanda de educación técnica pudimos conocer que en el departamento de Granada la educación técnica y técnicos aportan a un mejor desempeño a las actividades económicas, ya que la educación técnica ha venido alcanzando estándares de calidad, lo cual vende una imagen positiva para INATEC y sus diferentes centros tecnológicos del departamento de Granada. Debido a la gran demanda de talento en el creciente sector industrial del departamento de Granada, las carreras técnicas ofertadas no permiten una inserción laboral muy rápida y bien remunerada en el mercado, por lo que resulta muy inconveniente para personas que buscan generar ingresos antes de culminar cinco años de estudios, sin necesidad de truncar aspiraciones de capacitación universitaria en el futuro. El departamento de Granada se ha desarrollado en el sector comercio y servicio por lo cual, la demanda de educación técnica debe estar orientada principalmente a este, en lo cual nuestro estudio nos indica que en la actualidad el departamento de Granada sólo cuenta con un centro Tecnológico dirigido a este sector.

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

## **Recomendaciones.**

1. Hacer un seguimiento continuo sobre la información de la contribución al desarrollo económico local del departamento de Granada que permitan cubrir los nuevos desarrollos que puedan ir surgiendo.
2. Implementar más planes estratégicos para acaparar empleos satisfactorios.
3. La institución pública es muy importante dentro de la economía del país por lo que se recomienda siempre tener presente que la educación es parte fundamental para el desarrollo de la misma, es por esto que debería a ver más inversión educativa.
4. Agregar nuevas carreras técnicas para todos aquellos estudiantes que tengan preferencias o afinidades, como, por ejemplo: el inglés básico, medio y avanzado que es uno de los principales factores para conseguir empleo.
5. Fundar centros tecnológicos en los municipios de Diriomo y Diría que carecen de ellos, donde habitan muchos estudiantes con deseos de estudiar una carrera técnica, pero por factores económicos se le dificulta viajar a los municipios de Nandaime y Granada.
6. Incentivar al desarrollo tecnológico creativo con la finalidad de crear apego a las carreras técnicas y el uso importante que hoy en día tiene la tecnología.

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

## Bibliografía.

- García C.F. 2008. Evaluación y desarrollo. Recuperado de: <https://books.google.com.ni/books?id=hKkwPapZVKAC&pg=PA93&dq=escuela+progre+sista&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjQm-bv69X1AhXzQjABHYv1CEsQ6AF6BAgDEAM>
- Roldan P.N 2007. Desarrollo Económico. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/desarrollo.html#:~:text=El%20desarrollo%20econ%C3%B3mico%20es%20un,capacidad%20productiva%20de%20una%20naci%C3%B3n.>
- Monreal J. 2008. Competencia Educativa. Recuperado de: <https://www.google.com/search?client=ms-android-samsung-gj-rev1&sa=X&tbm=bks&sxsrf=APq->
- EcuRed. Ciudades de Nicaragua.. Obtenido de: [https://www.ecured.cu/Granada\\_\(Nicaragua\)](https://www.ecured.cu/Granada_(Nicaragua))
- INATEC. (Centro Tecnológico Pedro Arauz Palacio). Carreras Técnicas. Obtenido de: <https://www.tecnacional.edu.ni/centro/centro-tecnologico-pedro-arauz-palacios/carreras/>
- INATEC. (Bidkar Muñoz). Carreras Técnicas. Obtenido de: <https://www.tecnacional.edu.ni/centro/centro-tecnologico-bidkar-munoz/carreras/>
- (Centro Tecnológico de Granada y José Dolores Estrada). Carreras Técnicas. Oferta de formación técnica. Obtenido de: <https://www.tecnacional.edu.ni/educacion-tecnica/carreras/?page=7>
- Guardian. J.V , Nicaragua: reflexión y debate. Recuperado de: <https://journals.openedition.org/orda/2552>

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

- Ops- Nicaragua , BVSD- Nicaragua. Recuperado de:  
<http://biblioteca.enacal.com.ni/bibliotec/Libros/enacal/Caracterizaciones/Granada/Granada.html>
- Stiftung. F. E, (Agosto 1999). Technicalsupport. Recuperado de:  
<https://library.fes.de/fulltext/bueros/nicaragua/00259008.htm>
- Granada,( 8 de Diciembre,1524) . Recuperado de:  
<http://biblioteca.enacal.com.ni/bibliotec/Libros/enacal/Caracterizaciones/Granada/Granada.html>
- Martínez M. J. (02/04/2019). Granada pierde el 25% de empleos formales. El Nuevo Diario. Obtenido de: [https://www-elnuevodiario-com-ni.cdn.ampproject.org/v/s/www.elnuevodiario.com.ni/economia/489130-granada-perdida-empleos-crisis-nicaragua/?view=amp&amp\\_js\\_v=a6&amp\\_gsa=1&usqp=mq331AQKKAFQArABIACAw==#aoh=16433304714342&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp\\_tf=De%20%251%24s](https://www-elnuevodiario-com-ni.cdn.ampproject.org/v/s/www.elnuevodiario.com.ni/economia/489130-granada-perdida-empleos-crisis-nicaragua/?view=amp&amp_js_v=a6&amp_gsa=1&usqp=mq331AQKKAFQArABIACAw==#aoh=16433304714342&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&amp_tf=De%20%251%24s)
- INATEC. Granada. Fortalecen educación técnica con nuevo laboratorio de computación en el C. T. Pedro Arauz P. La Prensa. Obtenido de:  
<https://www.tecnacional.edu.ni/noticias/21-educacion-tecnica-laboratorio-de-computacion-pedro-arauz/>

## **Anexos.**

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

## Anexo A. (Formulario)



### FORMULARIO.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA.

Recinto Universitario Carlos Fonseca Amador.

Facultad de Ciencias Económicas.

Carrera: Economía.

Edad:      Fecha: 21 /10/2021

Sexo: Femenino       Masculino

1. ¿Recomendarías esta institución a otras personas?
2. ¿Cuál es tu carrera técnica?
3. ¿Estás satisfecho con los profesores y sus métodos de enseñanza?
4. ¿Qué tan satisfecho estás con las facilidades que te ofrece la institución en los siguientes espacios: biblioteca, laboratorio, espacios deportivos, campo?
5. ¿Qué opinión tenía antes de ingresar a una carrera técnica?
6. ¿Qué opinión tiene como alumno de una carrera técnica?

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

7. ¿Qué perspectiva tiene al culminar su carrera técnica?
8. ¿Cómo considera el nivel de aprendizaje?
9. ¿Cómo valora la calidad de educación técnica?
10. ¿Contaban con los medios físicos, audiovisuales y contenidos para las prácticas técnicas?
11. ¿Cree que encontrara empleo en su especialidad?
12. ¿Considera usted que las carreras técnica ofertadas por esta institución son acorde a la actividad económica del departamento de Granada?

### ANEXO (FOTOS). DEPARTAMENTO DE GRANADA



**Foto A.** C. T Pedro Arauz Palacio (INATEC)



**Foto B.** C. T. Bidkar Muñoz. (INATEC)

## Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---



**Foto C.** C. T. José Dolores Estrada. (INATEC)



**Foto D.** C. T. José Dolores Estrada. (INATEC)



**Foto E.** Comedor Tito. (Elaboración propia)



**Foto F.** Emprendimiento (Elaboración propia)

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

**Foto G.** Hacienda Dolores. (Elaboración propia) **Foto H.** Plan Be. (Elaboración Propia)



**Foto I.** Emprendimiento (Elaboración propia)



**Foto J.** Taller Mecánico (Elaboración propia)



# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

---

**Foto K.** Malecón (Elaboración propia)



**Foto L.** La Unión (Elaboración propia)



**Foto M.** La Gran Fruta (Elaboración propia)



**Foto N.** Hotel Granada. (Elaboración propia)

# Contribución de la educación técnica en el desarrollo económico local en el departamento de Granada (2015 – 2020).

Anexo (Imágenes).

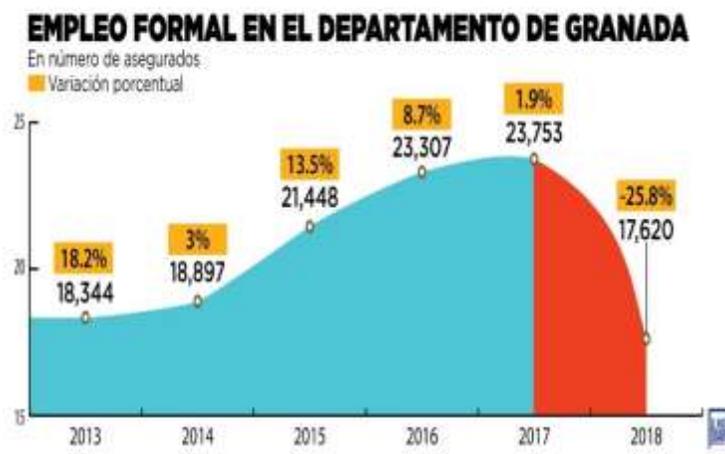


Imagen A. Fuente: Anuario Estadístico INSS.



Imagen B. Fuente: Anuario Estadístico INSS.