

**FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO EN NORMAS DE COMPETENCIA
LABORAL, EN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ECOLÓGICA, EN EL MUNICIPIO DE
SONSÓN, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

JULLY ANDREA RIOS RIVERA

**POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INGENIERÍA AGROPECUARIA
MEDELLÍN
2015**

**FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO EN NORMAS DE COMPETENCIA
LABORAL, EN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ECOLÓGICA, EN EL MUNICIPIO DE
SONSÓN, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

JULLY ANDREA RIOS RIVERA

**Informe final de Práctica Profesional, presentado como requisito parcial para
optar al título de Ingeniera Agropecuaria**

Asesor

JORGE ALBERTO PALACIO MARTÍNEZ
Licenciado en Docencia Área Agropecuaria
Magister en Educación y Desarrollo Humano.

POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
INGENIERÍA AGROPECUARIA
MEDELLÍN
2015

AGRADECIMIENTOS

Agradezco, ante todo, a Dios, por ponerme en este camino, ser mi fiel compañía y mi guía, durante todo el proceso académico, por permitirme finalizar mis estudios y seguir adelante persiguiendo mis metas propuestas.

Le doy gracias a mis padres y hermano, por ser ese inmenso apoyo incondicional, en todo momento, darme las fuerzas y aliento, para nunca desfallecer en este proceso y creer en mis capacidades.

A mis amigos, les agradezco por su compañía y la confianza que depositaron en mí, como persona y compañera de trabajo.

Agradezco a Carlos Andrés Gallego Arias, por acompañarme, incondicionalmente y apoyarme, siempre, en cada momento, para lograr terminar este importante proceso de formación, como persona y profesional.

Agradezco el tiempo brindado por Margarita María Londoño Uribe, Decana de la Facultad de Ciencias Agrarias.

Finalmente, le agradezco, infinitamente, a mi asesor y guía, Jorge Alberto Palacio Martínez, quien con su apoyo y motivación, hizo parte de este gran proceso de formación, compartiendo sus conocimientos y dando siempre una palabra de aliento.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	11
OBJETIVOS	12
1 REVISIÓN DE LITERATURA	13
1.1 SEDE PRINCIPAL POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA	13
1.2 ASPECTO TELEOLÓGICO POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	13
1.2.1 Misión	13
1.2.2 Visión	14
1.2.3 Objetivos institucionales	14
1.2.4 Características del educador.	15
1.3 MARCO LEGAL DEL POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID	16
1.3.1 La constitución política en su artículo 67 expresa.	16
1.3.2 Ley 115, ley general de educación.	17
1.3.3 Documento CONPES 81 de 2004.	17
1.3.4 La Ley 1064 de 2006.	18
1.3.5 La Guía 29 del Ministerio de educación Nacional.	19
1.4 MARCO LEGAL INSTITUCIONAL DEL PROYECTO JOVENES CON FUTURO	20
1.5 DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA	20
1.6.1 Objetivo general	21
1.6.2 Objetivos Específicos	21
1.7 DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE INGRESO Y EGRESO DEL TECNICO LABORAL EN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ECOLÓGICA.	22
1.8 JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA	25
1.8.1 Pertinencia en un contexto globalizado.	25
1.8.2 Metas de la Producción Agrícola Ecológica en la Región	25
1.9 CONTEXTUALIZACIÓN LOCAL, MUNICIPIO DE SONSÓN – 2015	27

	pág.
1.9.1 Estudios sobre demandas y ofertas de trabajo	28
1.10 PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA	28
1.11 PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA TECNICO LABORAL EN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ECOLÓGICA	29
2. MATERIALES Y MÉTODOS	29
2.1 LOCALIZACION	30
2.2 MATERIALES	30
2.3 METODOS	30
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	32
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
BIBLIOGRAFIA	37
CIBERGRAFIA	38

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Identificación de la institución.	13
Cuadro 2. Denominación del programa.	20
Cuadro 3. Descripción del perfil de ingreso.	22
Cuadro 4. Plan de estudios del programa	29

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Perfil de egreso.	24

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Buenas Prácticas Agrícolas	26

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

	pág.
Fotografía 1. Evaluación individual.	33
Fotografía 2. Taller evaluativo.	33
Fotografía 3. Práctica Elaboración de Trampas.	34
Fotografía 4. Establecimiento de cultivos.	35
Fotografía 5. Entrega de apoyos de bienestar.	35

RESUMEN

Este trabajo se realizó con el fin de llevar a cabo el proceso de formación del programa Jóvenes con Futuro, de la Secretaría de Educación de la Gobernación de Antioquia, en convenio con el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, mediante el cual se titulará a 18 jóvenes, como Técnicos Laborales en Producción Agrícola Ecológica, en el municipio de Sonsón, en el departamento de Antioquia.

Se realizó un análisis documental de fuentes secundarias, como la Mesa sectorial de la Producción Agrícola Ecológica, normas de competencia laboral en producción agrícola ecológica y elementos de competencia y la caracterización del Municipio de Sonsón desde las condiciones agroclimáticas, socioeconómicas y culturales.

Se seleccionaron las normas de competencia laboral específicas, siguiendo el calendario establecido, para cumplir con la fase lectiva, misma que tuvo una duración de 480 horas, con la asistencia diaria, de Lunes a Viernes, en el horario comprendido entre las 8 de la mañana y las 2 de la tarde; durante este periodo, y por medio de clases magistrales, talleres evaluativos y trabajo de campo, se abordaron las competencias específicas: Reproducción de especies vegetales, Establecimiento de cultivos y, Manejo de poblaciones asociadas a los cultivos, correspondientes a la técnica.

Se realizó el diligenciamiento de formatos y la evaluación y seguimiento a los estudiantes, en las diferentes fases formativas, la gestión de apoyo para el inicio de la fase práctica de los estudiantes que finalicen satisfactoriamente el curso.

Mediante este proceso de formación, se logró contribuir con la formación de 18 jóvenes del municipio de Sonsón, brindándoles las herramientas de trabajo necesarias, por medio de las competencias laborales, exigidas para acceder al título de Técnicos Laborales por competencias en Producción Agrícola Ecológica, y entregar a la sociedad capital humano calificado, capaz de realizar los procesos dentro del marco legal, mejorando su calidad de vida y la de su entorno, tanto social como familiar.

Palabras clave: Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, aprendices, Normas de competencia laboral, titulación.

INTRODUCCIÓN

Debido al crecimiento del sector ecológico y a la necesidad de profesionales integrales, que posean conocimientos administrativos, de gestión de la calidad, de prácticas ambientales, entre otras competencias laborales, las entidades educativas como los Centros Educativos Rurales, el SENA, los institutos de formación técnica y las universidades han incluido en el currículo de sus carreras y programas académicos, conceptos de la agricultura ecológica, que se centran, solamente, en aspectos técnicos agronómicos, como el control biológico, la microbiología, los bioinsumos y las prácticas agronómicas de conservación.¹

Al hacer una valoración de las competencias desarrolladas entre unos y otros programas académicos, se encuentra que el proceso de inclusión de conocimientos de la producción ecológica ha sido paulatino y no, necesariamente, ajustado a la normatividad vigente. En las carreras técnicas y en los cursos de extensión rural priman los conceptos de labranza mínima, compostajes, lombricultura, alelopatía y otros, provenientes de las enseñanzas europeas y transmitidas a través de cartillas, a modo de recetas. Si bien, estas prácticas son muy positivas, podría recomendarse el empleo de algunos insumos o prácticas, no conformes con la normativa para la certificación, por ejemplo, el uso de tabaco, semillas de árbol del nim y herbicidas “orgánicos”. La agricultura ecológica se ha perfeccionado desde los tiempos en los que se hablaba de las granjas integrales y, hoy en día, se sustenta en el conocimiento exacto del suelo, de su química y biología; se toman decisiones a partir de análisis de laboratorio y de análisis de riesgos; se integran procedimientos y tecnologías biológicas en función de entender los procesos ecológicos y mantener el equilibrio entre las poblaciones dentro del ecosistema y no de nutrir la planta y eliminar plagas y enfermedades.²

¹ COLOMBIA.SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE.SENA. Estudio de caracterización del sector agropecuario en Colombia. Tomo II. Tolima: Produmedios, 2014. p. 235.

² *Ibíd.*, p.235.

OBJETIVOS

GENERAL

Formar capital humano en normas de competencia laboral, en Producción Agrícola Ecológica, en el municipio de Sonsón, departamento de Antioquia.

ESPECÍFICOS

Realizar el proceso formativo dentro del marco legal en Producción Agrícola Ecológica, en la cadena productiva hortofrutícola, cumpliendo con los requisitos exigidos por el mercado, para la inserción laboral.

1. REVISIÓN DE LITERATURA

1.1 SEDE PRINCIPAL OFICINA DEL PROYECTO JÓVENES CON FUTURO EN EL POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID

A continuación se evidencia la identificación de la oficina del proyecto Jóvenes con Futuro, en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Ver Cuadro 1.

Cuadro 1. Identificación de la institución.

Denominación	Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
Naturaleza Jurídica	Institución Pública
Dirección	Granja Román Gómez Gómez Vereda La Primavera Kilómetro 5
Teléfonos	548 2015
Correo electrónico	proespe@elpoli.edu.co
Propietario	Gobernación de Antioquia
Director	Ana María Castrillón
Representante legal	Luz Gladys Tamayo Jaramillo
Secretaría académica	Dirección de Programas y Proyectos Especiales
Municipio	Sonsón
Sede	Ciudadela Educativa y Cultural El Lago
Dirección	Diagonal 7 N° 13 – 100
Teléfonos	869 4444
Correo electrónico	alcaldía@sonson-antioquia.gov.co
Programa	Técnico Laboral por competencias en Producción Agrícola Ecológica

Fuente: Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid. Documento maestro programas técnicos laborales. Medellín: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2015. p.8

1.2 ASPECTO TELEOLÓGICO POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID

1.2.1 Misión. "Somos una Institución de educación superior estatal, de vocacionalidad tecnológica, que con su talento humano ofrece una formación integra, con programas de calidad en pregrado y posgrado, apoyados en la gestión del conocimiento de base científica; promovemos acciones

innovadoras desde la investigación y la proyección social, para contribuir al desarrollo económico, social y ambiental de Antioquia y Colombia”³.

1.2.2 Visión. “En 2020, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid será reconocido como una Institución de alta calidad académica con énfasis en la formación y gestión tecnológica, la investigación aplicada y la proyección social, en beneficio del desarrollo económico, social y ambiental, con presencia en las regiones de Antioquia y el País; articulado a las dinámicas del sector productivo, a la política pública y al crecimiento de la cobertura en educación”⁴.

1.2.3 “Objetivos institucionales. La Institución adopta como objetivos generales los contenidos en el Capítulo II del Título Primero de la Ley 30 de 1992. Acuerdo 09 de junio 30 de 2001: Estatuto General, Artículo 3”⁵.

1.2.3.1 Objetivos generales.

Ser un factor de desarrollo bio-sicosocial, espiritual y material, en el Departamento de Antioquia, específicamente y en la nación Colombiana en general.

Reelaborar, permanentemente y con flexibilidad, nuevas concepciones de desarrollo y organización social.

Formar a sus alumnos dentro de claros criterios éticos y con adecuada fundamentación científica, para que puedan desarrollarse como personas libres, con conciencia crítica y comprometida con el servicio a la sociedad.

Fomentar y desarrollar la ciencia y la tecnología en sus diferentes campos y adoptar la ya existente para satisfacer las necesidades del desarrollo regional y nacional.

Extender las oportunidades de educación superior a las diferentes zonas del Departamento de Antioquia, propiciando la incorporación de zonas urbanas y rurales marginadas del desarrollo económico y social, sin detrimento de los niveles académicos.⁶

³ POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID. Objetivos y principios institucionales. [En Línea]. Medellín. [Citado en 27, julio, 2015]. [1pantallazo]. Disponible en internet:

<http://www.politecnicojic.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=1122&Itemid=52

>

⁴ Ibíd., pantallazo1

⁵ Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid. Documento maestro programas técnicos laborales. Medellín: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2015. p.15.

⁶ Ibíd., p15

1.2.3.2 Objetivos específicos. Establecer un concepto de educación en la comunidad, definido como el proceso de enseñanza-aprendizaje, que se realice en estrecho contacto con la gente y la realidad social, para complementar, fortalecer y vivificar el efecto educativo, en su totalidad.

Desplegar una función académica que identifique los requerimientos de la comunidad y proporcione una metodología, que asegure que esos requerimientos estén presentes en el diseño de los currículos y el desarrollo de los mismos.

Jugar un papel más activo en la diseminación del saber dentro de la comunidad, en la medida en que hacerlo, ayude a perfeccionar la función educativa.

Poner sus recursos a disposición de grupos que requieran su utilización, vía soluciones autónomas a problemas colectivos, de tal manera que se genere una inserción más activa en su contexto, geográfico y una atención mayor frente a las preocupaciones locales y regionales.

Integrar la investigación, desarrollo e innovación a los currículos.

Hacer que las TIC's sean, en la Institución, una herramienta metodológica para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Definir mecanismos que estimulen en el personal docente y discente, una actitud positiva y funcional hacia la investigación, el desarrollo y la innovación, en áreas de las ciencias o de la tecnología, o que le permitan profundizar, teórica y conceptualmente, en el campo de la filosofía, las humanidades y las artes.

Vincular la investigación, el desarrollo y la innovación a la orientación de la función docente, en los procesos de desarrollo de la región y de la sociedad, en general.

Hacer que el educador utilice sistemas de evaluación, donde el estudiante, haciendo uso de las habilidades y destrezas desarrolladas en el curso, aplique los conocimientos adquiridos a diferentes situaciones, por medio del desarrollo de los procesos de transferencia, integración, análisis, sistemas de interpretación, entre otros⁷.

1.2.4 Características del educador.

Preparado para el cambio, que investigue, planee, organice y aplique nuevos procesos de aprendizaje.

⁷ Ibíd., p15

Generador de condiciones, por medio de la dinámica de la investigación, que conduzcan a los estudiantes, a desarrollar actitudes que le permitan diagnosticar nuevas situaciones, anticiparse a ellas y participar, activamente, en la solución de los problemas que éstas generen.

Que desarrolle un proceso de enseñanza aprendizaje, en el cual, la actividad central esté dirigida a darle la oportunidad al estudiante de: aprender a hacer, aprender a hacerse, aprender a aprender, aprender a autoevaluarse, aprender a ser y aprender a servir.

Cuyo papel sea de orientador, de estimulador, de retroalimentador y de enriquecedor de la personalidad de los educandos.

Proyectar una dimensión humanística integrada, donde se practiquen las sanas costumbres, los valores de la existencia humana y el respeto a las normas que nos rigen⁸.

1.3 MARCO LEGAL DEL POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID

“Para la fundamentación legal, el Proyecto Educativo Institucional que a continuación se presenta, ha utilizado como referente el siguiente marco normativo”⁹.

1.3.1 La constitución política en su artículo 67 expresa. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación, con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores, las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo.

La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley¹⁰.

⁸ Ibid., p16

⁹ Constitución Política De Colombia. [En Línea]. Bogotá D.C-Colombia. 1991. [Citado en 26-06-2015]. pantallazo1 Disponible en Internet:<
<http://www.banrep.gov.co/regimen/resoluciones/cp91.pdf>>

1.3.2 Ley 115, ley general de educación. Ley General de Educación, en sus artículos 36, 37, 38 define los fundamentos de la educación no formal en los siguientes términos:

Es aquella que se ofrece con el objeto de complementar, actualizar y suplir conocimientos y formar en aspectos académicos o laborales, sin ejecución al sistema de niveles y grados. Este tipo de educación promoverá el perfeccionamiento de la persona humana, el conocimiento y la reafirmación de los valores nacionales, la capacitación para el desempeño artesanal, artístico, recreacional, ocupacional y técnico, la protección y aprovechamiento de los recursos naturales y la participación ciudadana y comunitaria¹¹.

1.3.3 Documento CONPES 81 de 2004. El CONPES 81 de 2004 presenta a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social, CONPES, una propuesta para avanzar en la consolidación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo en Colombia, con el fin de armonizar la oferta educativa, con los retos internacionales y las recomendaciones hechas por la Organización Internacional del Trabajo.

El Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, en Colombia, es la estructura que deberá articular la oferta de formación para el trabajo, conformada por gremios, empresas, organizaciones de trabajadores, entidades de formación para el trabajo o de educación no formal, cajas de compensación familiar, entidades de educación media, técnica profesional, tecnológica, universidades y entidades gubernamentales, siempre y cuando desarrollen programas de formación para el trabajo y/o de formación continua, debidamente acreditados en el marco del SISTEMA NACIONAL DE FORMACION PARA EL TRABAJO (SNFT), tomando como referente las normas de competencia laboral colombianas, con el fin de definir e implementar políticas y estrategias para el desarrollo y calificación de los recursos humanos del país.¹²

¹⁰ *Ibíd.*, pantallazo1

¹¹ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 115 (8, febrero, 1994). Por la cual se expide la ley general de educación. Diario Oficial. Bogotá D.C., 1994. no. 41.214.

¹² COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. Política nacional de competitividad y productividad Consolidación del sistema nacional de formación para el trabajo en Colombia. En: Bogotá D.C.: CONPES 81 de 2004.p.7.

1.3.4 La Ley 1064 de 2006. Reemplaza la denominación de Educación no formal, contenida en la Ley General de Educación y en el Decreto Reglamentario 114 de 1996, por Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, además, reconoce la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, como factor esencial del proceso educativo de la persona y componente dinamizador en la formación de técnicos laborales y expertos en las artes y oficios. En consecuencia las instituciones y programas debidamente acreditados, recibirán apoyo y estímulo del Estado, para lo cual gozarán de la protección que esta ley les otorga.

Decreto 2020 de junio 16 de 2006: Por medio del cual se organiza el Sistema de Calidad de Formación para el Trabajo.

Decreto 3756 de septiembre 30 de 2009: Por el cual se modifica el artículo 4 del Decreto 2020 de 2006

Decreto 4904 de diciembre 16 de 2009: Por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras disposiciones.¹³

El Decreto 4904 de 2009 explicita en el párrafo segundo del numeral 3.1, que las instituciones de educación superior, de acuerdo con lo establecido en sus estatutos, pueden ofrecer los programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano de que trata este decreto. Para ello, deben registrar cada programa, previamente, ante la Secretaría de Educación de la entidad territorial certificada, del lugar donde se desarrollará, con el cumplimiento de los requisitos señalados en el aparte 3.8, de este Decreto.¹⁴

“La Resolución 0187 de 2006. Por la cual se adopta el Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empackado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización y se establece el Sistema de Control de Productos Agropecuarios Ecológicos”¹⁵.

¹³ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1064. (26, julio, 2006). Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación. Diario oficial. Bogotá D.C., 2006. No. 46.341. p.1-2.

¹⁴ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Decreto 4904 (16, diciembre, 2009). Por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras Disposiciones. Bogotá: MEN, 2009. p.1-7.

¹⁵ COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Resolución 0187 (31, julio, 2006). Por la cual se adopta el Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empackado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización y se establece el Sistema de Control de Productos Agropecuarios Ecológicos. Diario oficial. Bogotá D.C: El Ministerio, 2006. p.1.

1.3.5 La Guía 29 del Ministerio de educación Nacional. Esta guía establece el procedimiento para la obtención de Licencia de Funcionamiento, Registro de Programas y otras novedades relacionadas con instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, fundamentado en el artículo 68 de la Constitución Política de Colombia, las leyes 115 de 1994, 715 de 2001, 1064 de 2006, 711 de 2001, los Decretos Nacionales 2888 de 2007, el documento No 6 y Normas No 3.

Documento No. 6 del Ministerio de Educación Nacional, Diseño y ajuste de programas de formación para el trabajo bajo el enfoque de competencias.

Documento No. 7 del Ministerio de Educación Nacional, Aplicación de las normas técnicas colombianas para la certificación de calidad de instituciones y programas de formación para el trabajo.

Circular 21 de 2010. Aclaración de algunas inquietudes solicitadas por Entidades de Formación para el Trabajo y Secretarías de Educación.

Decreto 933 del 2003. Por medio del cual se reglamentan las Mesas Sectoriales.

Acuerdo 006 del 27 de Mayo de 2010, por medio del cual el Consejo Directivo Nacional del SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA), reglamenta la conformación, proceso de selección y funciones de las mesas sectoriales.

Documentos de mesas sectoriales del SENA y Clasificación Nacional de Ocupaciones (C.N.O.).

Plan Nacional de Desarrollo

Plan Decenal de Educación.

Plan de Desarrollo “Antioquia la Más Educada”.

Circular 000316 del 17 de agosto de 2012, por la cual la Secretaría de Educación y Cultura de Antioquia, establece los requisitos para obtener licencia de funcionamiento y Registro de Programas de las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, en los Municipios no certificados del Departamento de Antioquia¹⁶.

¹⁶ Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid. Op. Cit., p.18.

1.4 MARCO LEGAL INSTITUCIONAL DEL PROYECTO JOVENES CON FUTURO

- Acuerdo 07 del 29 de octubre del 2010, por medio del cual el Consejo Académico del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, otorga beneficios a los usuarios de los Convenios de Articulación entre entidades de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano y la institución.
- Acuerdo 23 del 9 de noviembre de 2006, por el cual, el Consejo Directivo del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, implementa la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en la Institución.
- Resolución Rectoral 000617 del 19 de diciembre de 2006, por medio de la cual se reglamenta parcialmente la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano en el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid¹⁷.

1.5 DENOMINACION DEL PROGRAMA

Descripción de la Denominación del programa. Ver cuadro 2.

Cuadro 2. Denominación del programa.

Nivel de Formación:	Técnico Laboral por Competencias
Titulación:	170412001 3 2 Producción Agropecuaria Ecológica.
Componente Lectivo:	480 horas, 10 Créditos
Componente Productivo:	480 horas, 10 Créditos
Área de desempeño:	Explotación primaria y extractiva

Continúa

¹⁷ Ibíd., p. 20.

Cuadro 2, continuación

Sub-área de desempeño:	Producción agrícola ecológica
Área Ocupacional:	73 Ocupaciones intermedias de la explotación primaria y extractiva
Campo Ocupacional:	733 Trabajadores de producción agropecuaria
Nombre de la ocupación Según la CNO:	7331 Trabajadores agrícolas
Tipo de certificación:	Certificado de Técnico Laboral por Competencias.
Nivel de la titulación	C: Las funciones de estas ocupaciones combinan actividades físicas e intelectuales, en algunos casos variadas y complejas, con algún nivel de autonomía para su desempeño; por lo general se requiere haber cumplido un programa de aprendizaje para el trabajo, educación básica secundaria más cursos de capacitación, entrenamiento en el trabajo o experiencia.

Fuente: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Documento maestro programas técnicos laborales. Medellín: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2015. p.21

1.6 OBJETIVOS DEL PROGRAMA JOVENES CON FUTURO

1.6.1 “Objetivo general. Formar un aprendiz integral promotor de la agricultura ecológica y la legislación ambiental vigentes, para mejorar la productividad y competitividad de los productos agrícolas ecológicos, de acuerdo con los criterios de calidad exigidos por el mercado”¹⁸.

1.6.2 Objetivos Específicos. Fortalecer los procesos de producción agrícola y los sistemas de gestión de la calidad de los sectores de talla mundial, presentes en los acuerdos de competitividad regional y nacional.

Consolidar una propuesta departamental de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, orientada a la Innovación y el Emprendimiento en Producción Agrícola.

¹⁸ Ibíd., p.22.

Formar por competencias a agricultores (as) y microempresarios (as) en Técnicas y Tecnologías de la producción agrícola ecológica.¹⁹

1.7 DESCRIPCIÓN DEL PERFIL DE INGRESO Y EGRESO DEL TECNICO LABORAL EN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ECOLÓGICA.

Descripción esquemática de los perfiles de ingreso y de egreso de los jóvenes inscritos en el programa de Técnico Laboral en Producción Agrícola Ecológica. Ver cuadro 3 y tabla 1.

Cuadro 2. Descripción del perfil de ingreso

PERFIL DE INGRESO	
Denominación del programa	Técnico Laboral por competencias Producción Agrícola ecológicas
Prerrequisito	Académicos: Grado noveno (9°) de educación básica. Superar las pruebas de aptitud, motivación, interés y competencias mínimas de ingreso.
Específicas	No se requieren
Básicas	Lenguaje
	Produce textos orales de tipo argumentativo para exponer mis ideas y llegar a acuerdos en los que prime el respeto por mi interlocutor y la valoración de los contextos comunicativos Comprende e interpreta textos, teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación, el uso de estrategias de lectura y el papel del interlocutor y del contexto.

Continúa

¹⁹ Ibíd., p.22.

Cuadro 3, continuación

Básicas	Matemáticas	<p>Utilizo números reales en sus diferentes representaciones y en diversos contextos.</p> <p>Resuelvo problemas y simplifico cálculos usando propiedades y relaciones de los números reales y de las relaciones y operaciones entre ellos.</p> <p>Utilizo la notación para representar medidas de cantidades de diferentes magnitudes.</p> <p>Uso representaciones geométricas para resolver y formular problemas en las matemáticas y en otras disciplinas.</p> <p>Selecciono y uso técnicas e instrumentos para medir longitudes, áreas de superficies, volúmenes y ángulos con niveles de precisión apropiados.</p> <p>Interpreto analítica y críticamente información estadística proveniente de diversas fuentes (prensa, revistas, televisión, experimentos, entrevistas)</p>
Básicas	Ciencias	<p>Identifico el potencial de diversos legados sociales, políticos, económicos y culturales como fuentes de identidad, promotores del desarrollo y fuentes de cooperación y conflicto en Colombia.</p> <p>Explico la variabilidad en las poblaciones y la diversidad biológica como consecuencia de estrategias de reproducción, cambios genéticos y selección natural.</p> <p>Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas, teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.</p> <p>Identifico aplicaciones de algunos conocimientos sobre la herencia y la reproducción al mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones.</p>
Laborales generales		<p>Identificar, ubicar, organizar, controlar y utilizar racional y eficientemente los recursos disponibles, en la realización de proyectos y actividades.</p>
Ciudadanas		<p>Construyo relaciones pacíficas que contribuyen a la convivencia cotidiana en mi comunidad y municipio.</p> <p>Rechazo las situaciones de discriminación y exclusión social en el país; comprendo sus posibles causas y las consecuencias negativas para la sociedad.</p>

Fuente Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid. Documento maestro programas técnicos laborales. Medellín: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2015. p.22

Tabla 1. Perfil de egreso.

PERFIL DE EGRESO
Nombre de la ocupación según la CON: 7331 Trabajadores agrícolas
Denominación del programa: Técnico Laboral Producción Agropecuaria Ecológica.
Funciones
<ul style="list-style-type: none"> • Preparar suelos, sembrar, fertilizar y recoger cosechas • Fertilizar aplicando métodos foliares, radiculares, en corona u otros de acuerdo a requerimientos específicos del cultivo • Retirar malezas, podar, aporcar, deschuponar, entresacar, de acuerdo a la programación de labores o prácticas culturales en un cultivo. • Operar equipo de fumigación y velar por el mantenimiento fitosanitario del cultivo □ Operar sistemas de riego para irrigar cultivos • Realizar labores de postcosecha como clasificar, seleccionar, manipular, almacenar y empacar productos agrícola • Almacenar productos agrícolas y realizar cierto grado de elaboración primaria □ Detectar plagas en cultivos y erradicarlas bajo el control de expertos □ Operar y mantener equipo agrícola. • Llevar registros relacionados con producción, aspectos fitosanitarios y prácticas culturales. • Cumplir y mantener las normas de seguridad ocupacional en la explotación
Competencias:
<p>Ciudadanas: Responsable socialmente en especial en el trato con el medio ambiente, agricultores y campesinos</p> <p>Laborales: Capaz de desempeñarse competitivamente en el medio rural, afrontar situaciones imprevistas y adaptarse al medio</p> <p>Específica: Creativo, innovador y agente de cambio para el medio rural.</p>
Ocupaciones que el egresado puede desempeñar:
<p>Agricultores y Administradores Agropecuarios</p> <p>Contratistas de Servicios Agrícolas y Relacionados</p> <p>Obreros Agropecuarios</p> <p>Supervisores de Producción Agrícola</p>

Fuente Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid. Documento maestro programas técnicos laborales. Medellín: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2015. p.25

1.8 JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA TECNICO LABORAL EN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ECOLÓGICA

1.8.1 Pertinencia en un contexto globalizado. En los últimos años, se han producido importantes transformaciones en el sector agrario nacional y mundial, generando cambios en la organización productiva y en la estructura agraria en su conjunto, que tienen su origen en los tratados de libre comercio, la modernización de la producción agraria, el desarrollo sostenible, la inocuidad de los alimentos, el status fitosanitario de los países productores, la sofisticación del consumidor, la creciente diversidad de fuentes de información, los problemas globales, la transferencia de tecnología, la investigación y el desarrollo tecnológico²⁰.

Estas transformaciones de carácter global y la demandas que las mismas le imprimen al sector agropecuario nacional y departamental, se ven reflejadas en el Plan gobierno, Antioquia, la más educada: específicamente en la línea Antioquia es verde y sostenible, que tiene como propósito la transformación productiva de las regiones, utilizando la ciencia y tecnología, la innovación, el emprendimiento y el talento humano, aprovechando la posición del departamento en el continente y, de esta forma, integrar a Antioquia, a los principales ejes comerciales nacionales e internacionales.

En este sentido, el proceso de cualificación del recurso humano, pretende mejorar la calidad de vida de las personas, la productividad y la competitividad de los cultivos, utilizando el conocimiento para resolver los problemas más apremiantes de producción y comercialización, en un mercado global.²¹

1.8.2 Metas de la Producción Agrícola Ecológica en la Región del oriente Antioqueño. “Desde las diferentes autoridades nacionales, departamentales y locales, se viene adelantando un manejo de acciones, articuladas a lograr competitividad y productividad, para darle cumplimiento a los diferentes tratados de libre comercio, que hace necesario que la mano de obra sea cualificada, bajo estándares internacionales”²².

Este programa de Técnico Laboral en Producción Agrícola Ecológica, se encamina y encuadra bajo competencias desde el saber hacer, para alcanzar las metas propuestas. Así, como un viaje seguro y placentero, las Buenas Prácticas Agrícolas tienen que pasar por cada una de las etapas y están

²⁰ ARBOLEDA SEPÚLVEDA, Orlando. La Bibliotecología y Ciencias de la Información Agrícola en un entorno cambiante; un análisis regional. En: Códice. Universidad de la Salle. 2005. vol 1, n°. 1,

²¹ COLOMBIA. GOBERNACIÓN DE ANTIOQUÍA. Plan de desarrollo departamental 2012- 15 “Antioquia la más educada”. Medellín: 2012. Línea 5 p.6.

²² Bustamante, F. Guía de implementación UTZ. [En Línea]. 2006. [Citado 27-07-2015].p.1. Disponible en Internet: <www.utzcertified.org/serve_attachment.phpfile=archive/downloads/utz_guia_de_implementacion_version_peru.pdf>.

llamadas a tener: LA CALIDAD. La responsabilidad y la invitación son las de reconocer, aplicar y transmitir los beneficios de estas buenas prácticas en cultivos, en el manejo de los recursos. El cumplimiento de los principios de las BPA, se muestran en el diagrama de Buenas Prácticas Agrícolas en la Figura 1²³.

Figura 1. Buenas prácticas agrícolas



Fuente: Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid. Documento maestro programas técnicos laborales. Medellín: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2015. p.39

La protección ambiental en la producción agrícola es esencial y de alta prioridad, para regular las condiciones de sostenibilidad de los procesos y procedimientos, como: la destrucción de la capa de ozono, la contaminación del agua, el dióxido de carbono, la acidificación, la erosión del suelo y los hidrocarburos clorados, son algunas de las causas de contaminación de nuestro planeta, pero la principal causa de la destrucción del medio ambiente es el hombre. Para nuestro propio beneficio y el de nuestros hijos, debemos cuidarlo y mantenerlo limpio²⁴.

“Muchos, no tienen el conocimiento para ser amigables con el medio ambiente y deben aprender las buenas prácticas, para evitar esta degradación. En el diagrama anterior podemos visualizar la unión y la sinergia de fuerzas, que son necesarios para alcanzar el equilibrio entre la producción y el uso eficiente de los recursos y, por ende, las metas”²⁵.

²³ Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid. Op. Cit., p.39.

²⁴ Ibíd., p.39.

²⁵ Ibíd., p.39.

1.9 CONTEXTUALIZACIÓN LOCAL, MUNICIPIO DE SONSÓN – 2015.

El municipio de Sonsón pertenece a la subregión del Oriente Antioqueño, y limita al norte con los municipios de El Carmen de Viboral, Cocorná, Puerto Triunfo y San Francisco, al sur con los municipios de Argelia y Nariño, al oriente con el departamento de Boyacá y al occidente con el municipio de Abejorral y el departamento de Caldas. La cabecera municipal se encuentra a 2475 m.s.n.m lo cual lo ubica en la zona de vida Bosque Muy Húmedo Montano Bajo (bmh-MB)²⁶.

“La base principal de la economía del municipio es la agricultura, la cual se manifiesta en la producción de cultivos propios de clima frío, como frijol, maíz, papa y hortalizas. En zonas templadas y cálidas, se observa la producción de café, frutales, plátano, tomate y caña”²⁷.

“Sin embargo, el cultivo insignia del municipio está representado por el cultivo del higo, el cual se ha masificado, ampliamente, en las diferentes veredas del municipio, lo cual ha permitido el mejoramiento y la tecnificación de los procedimientos agrícolas, para su implementación”²⁸

“Por otra parte, existen algunos cultivos de flores y especies forestales, para la explotación económica, representados, en primer lugar, por la astromelia, y en segundo lugar, por pino, guadua, roble, siete cueros, entre otros”²⁹.

En este sentido, dadas las grandes oportunidades que, en materia agrícola ofrece el municipio, a través del desarrollo de la agroindustria, es de suma importancia, contar con personal calificado para el desarrollo de esta actividad. De esta manera, el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, a través de la implementación del programa técnico laboral en Producción Agrícola Ecológica, pretende mejorar la productividad y competitividad del sector agrícola desde la perspectiva de uso y manejo sostenible de los recursos, con el fin de fortalecer las cadenas productivas de los diferentes productos³⁰.

La implementación de buenas prácticas agrícolas (BPA), la necesidad de establecer el desarrollo de productos orgánicos y garantizar la seguridad alimentaria del municipio, son elementos de suma importancia que deben ser abordados desde el manejo apropiado de los recursos naturales, bajo criterios de competitividad y desarrollo

²⁶ Ibíd., p.40.

²⁷ Ibíd., p.40.

²⁸ Ibíd., p.40.

²⁹ Ibíd., p.40.

³⁰ Ibíd., p.40.

económico sostenible, lo cual garantizará el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades rurales, asegurando de esta manera la equidad social necesaria para el cumplimiento de las metas de desarrollo económico para la región³¹.

1.10 Estudios sobre demandas y ofertas de trabajo

Consultando el observatorio laboral del SENA, se puede evidenciar que la titulación en producción agrícola, específicamente, trabajadores de la producción Agrícola, se ubican dentro de las ocupaciones dinámicas en oferta, es decir, muchos candidatos-pocas ofertas de trabajo. Al respecto hay que agregar, que en este caso, el programa estará orientado a los trabajadores que están actualmente laborando en cultivos comerciales de la cadena productiva del aguacate, cuyos propietarios pertenecen a la Corporación Antioqueña del Aguacate. Es decir, se trata de una formación a la medida por demanda de un sector productivo específico. En el futuro, este mismo programa se podrá orientar a otro cultivo, dependiendo de las necesidades de las respectivas cadenas productivas o de los sectores de clase mundial definidas en el Conpes 3527 de 2008³².

De acuerdo con la clasificación nacional de ocupaciones, con este programa se forman trabajadores del área de desempeño 7: ocupaciones dedicadas con exclusividad a la producción agrícola, pecuaria, pesquera y explotación forestal. Estas ocupaciones requieren salidas de programas de entrenamiento y capacitación y muchas se caracterizan por el entrenamiento en el trabajo y por el progreso a través de la experiencia. El presente diseño está dirigido para los tutores y aprendices de la especialidad, a trabajadores de empresas que desarrollan cosechas y adecuan productos agrícolas con criterios de calidad exigidos por el mercado³³.

De otro lado el politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid, adelantó en el año 2012, un estudio subregional para el departamento de Antioquia, denominado propuesta de reposicionamiento académico por subregión en el cual se identificó el perfil socioeconómico y demográfico con vocaciones y potencialidades, propuestas de ofertas de formación asociados a cadenas de formación, estimación de costos y recursos por cohorte nivel, consultorios tecnológicos y emprendimientos, mediante el cual se pudo evidenciar mediante información proveniente de fuentes primarias y secundarias, la necesidad de formar en esta titulación, de cara a la firma de los tratados de libre comercio, que Colombia actualmente viene suscribiendo con distintos

³¹ Ibíd., p.40.

³² Ibíd., p.40.

³³ Ibíd., p.40.

países, al plan de desarrollo departamental y a los planes de desarrollo municipales³⁴.

1.11 PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA TECNICO LABORAL EN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA ECOLÓGICA.

Se trabajaron durante 6 horas diarias el componente teórico, por la estructura del programa Jóvenes con Futuro.

En cuanto a las estrategias para sus logros se debe impactar al docente, los ambientes de aprendizaje, las metodologías y recursos didácticos. A su vez, se deben promover ambientes de aprendizaje, donde la silla universitaria sea, cada vez más, reemplazada por mesas de trabajo, donde se potencie el trabajo en equipo. El uso intensivo por parte de la comunidad académica de las tecnología de las información y la comunicación, para generar nuevo conocimiento, de forma colaborativa, como son las wiki y los diferentes formatos, para compartir información audiovisual y gestionar proyectos, entre otros.³⁵ Ver Cuadro 4.

Cuadro 4. Plan de estudio del programa

Denominación del programa	Duración en horas	Niveles	Costo por nivel	Jornada	Metodología	Certificado de aptitud ocupacional por otorgar
Técnico Laboral por competencias en Producción Agrícola Ecológica.	Componente Teórico 480 horas.	1 semestre (14 semanas)	\$ 1.225.000	Diurna 6 días a la semana 6 horas diarias	Presencial. pedagógico constructivista	Técnico Laboral por competencias en Producción Agrícola Ecológica
	480 horas Componente Práctico	1 semestre (12 semanas)		Diurna 5 días a la semana 8 horas diarias		

Fuente Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid. Documento maestro programas técnicos laborales. Medellín: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2015. p.42

³⁴ POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID. Propuesta de Reposicionamiento Académico subregiones oriente antioqueño, suroeste, Urabá y occidente, documento de trabajo simplificado. Medellín: Planeación, 2012.

³⁵ Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid. Op. Cit., p.42

2. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 LOCALIZACION

Municipio localizado en la zona oriente del departamento de Antioquia. Limita al norte con los municipios de El Carmen de Viboral, Cocorná, Puerto Triunfo y San Francisco, al occidente con el municipio de Abejorral y con el departamento de Caldas, al oriente con el departamento de Boyacá y al sur con los municipios de Argelia y Nariño y con el departamento de Caldas. Económicamente es productivo: (cultivado) el pino, la guadua y, últimamente, se ha tratado de diversificar con roble y algunos más. Ornamentales: (nativo) Palma de cera, frailejón, acacio de clima frío y cálido, Sietecueros y Ceiba, entre otros.

Animales: El ganado vacuno está a la vanguardia con gran diversidad de razas puras, criollas y mejoradas. En la región del Magdalena Medio y, en general, en los climas cálidos, el Cebú marca la pauta, en menor escala. Otras razas adaptadas con productividad de doble generalizado para optimizar su producción en todos los climas. La cría de Búfalos en San Miguel ha ido incursionando. Existen varios criaderos de trucha, en el municipio.³⁶

2.2 MATERIALES

Para la realización del proceso de formación, se contó con un aula de clase, dotada con equipos de apoyo audiovisual, como video beam, computador portátil, parlantes, además de una unidad productiva y herramientas como, palas, palines, machetes, azadones, regaderas, semillas de hortalizas y frutas variadas, para el desarrollo de las competencias específicas, que requerían de trabajo en campo.

2.3 METODOLOGÍA

La metodología utilizada en este proceso, fue de orden cualitativa, basada fundamentalmente en un proceso de carácter formativo, dirigido a crear capacidades regionales, para mejorar la productividad y competitividad de sectores de clase mundial.

Se realizó un análisis documental de fuentes secundarias: Mapa funcional, caracterización sectorial, titulaciones, normas de competencia laboral en producción agrícola ecológica y elementos de competencia.

Caracterización del municipio de Sonsón, desde las condiciones agroclimáticas, socioeconómicas y culturales.

³⁶ *Ibíd.*, p.40

Proceso formativo:

Selección de normas de competencia laboral específicas: Reproducir especies vegetales conforme a criterios técnicos y normatividad de la agricultura ecológica. Regular poblaciones asociadas a cultivos conforme a criterios técnicos y normas de la agricultura ecológica.

- Inducción en el proceso de formación por competencias laborales.
- Desplazamiento al municipio de Sonsón y posterior presentación a las diferentes entidades públicas y privadas que tengan asiento en el municipio.
- Presentación oficial como formadores al grupo objetivo.

Inicio de las actividades formativas realizada en dos (2) fases:

Primera fase: lectiva (480 horas), de Lunes a Viernes, de 8 de la mañana a 2 de la tarde, durante un periodo de 10 semanas.

Apoyo y gestión de los posibles lugares, donde los jóvenes puedan realizar la segunda fase del proyecto.

Segunda fase: productiva (480 horas), de Lunes a Viernes, de 8 de la mañana a 2 de la tarde, seguimiento de los estudiantes en las unidades productivas (esta fase no se presentará en la práctica profesional).

Diligenciamiento de formatos de control y seguimiento, que evidencian la asistencia a clase, así como la entrega de apoyos de bienestar.

Evaluación y seguimiento, por medio de talleres, evaluaciones orales y escritas, exposiciones y trabajo realizado en campo por los estudiantes, en las diferentes fases formativas, contribuir a la inserción laboral de los estudiantes que finalicen satisfactoriamente el curso.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con la realización de la fase lectiva, correspondiente al programa de formación, se logró capacitar a 18 jóvenes, del municipio de Sonsón, en las competencias laborales, exigidas para acceder al título de Técnicos Laborales por competencias, y entregar a la sociedad, capital humano calificado, capaz de realizar los procesos dentro del marco legal en Producción Agrícola Ecológica, en la cadena productiva hortofrutícola, cumpliendo con los requisitos exigidos por el mercado para la inserción laboral, lo cual, mejorara la calidad de vida de los titulados así como la de su entorno familiar y social.

Durante el proceso de formación, se adquirieron conocimientos, tanto, por parte de los estudiantes, como por parte de la docente titular, siendo esta experiencia enriquecedora para cada uno de los que hicieron parte de este proceso.

Mediante la entrega de los apoyos de bienestar, otorgados por parte de la gobernación, representados en un subsidio de transporte consignado quincenalmente y refrigerios diarios, se pudo mejorar las condiciones del proceso formativo, lo cual repercutió en la no deserción, por parte de los jóvenes del programa.

Se logró incentivar a los jóvenes inscritos en el programa, a continuar con su formación profesional, de tal manera que, surgió la petición por parte de ellos, de seguir llevando a sus municipios, este tipo de programas académicos, además de otros de nivel profesional.

Mejorar la calidad de vida de los titulados, generando desarrollo en la región de influencia, así como en su entorno familiar.

Evidencia de los procesos evaluativos individuales, durante la formación académica, ver fotografía 1.

Fotografía 1. Evaluación individual competencias específicas.



En la siguiente fotografía se evidencia el trabajo en grupo, por medio de talleres colectivos evaluativos durante la etapa lectiva, ver fotografía 2.

Fotografía 2. Taller evaluativo.



Evidencia del trabajo de campo, aplicando conceptos vistos en clase teórica, ver fotografía 3.

Fotografía 3. Practica Elaboración de Trampas.



En la siguiente fotografía, se evidencia, el trabajo realizado, para la adecuación de terreno para establecimiento de cultivos, ver fotografía 4.

Fotografía 4. Establecimiento de cultivos.



Evidencia de la entrega de kits escolares, con la presencia de funcionaria de la gobernación de Antioquia, a los jóvenes inscritos en el programa, ver fotografía 5.

Fotografía 5. Entrega de apoyos de bienestar.



4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La agricultura ecológica además de ser una oportunidad comercial importante para el sector agropecuario reúne en su mayoría familias rurales que se concentran principalmente en zonas de ladera y en muchos casos en regiones con desventaja económica, pero con alta fragilidad ambiental. Es allí donde la producción ecológica genera soluciones sostenibles para permitir el acceso a mercados, un trato justo al productor y ello manejado con inocuidad, eficiencia económica y respeto a los recursos naturales y a los derechos de los trabajadores. La agricultura ecológica no es una forma de hacer las cosas; es la solución clara a la inequidad social, al deterioro de recursos y a la contaminación ambiental que aqueja al planeta. Promover la agricultura ecológica es promover cambios de raíz en la conciencia de consumo de recursos y en la filosofía de vida de los consumidores hacia una alimentación más sana, segura, natural y respetuosa con el planeta.

Es por esto que la oferta académica para mejorar las competencias ocupacionales, debe aumentar cada vez más. Las instituciones de educación superior deben generar programas académicos de pregrado y posgrado en torno a temas relacionados con la producción ecológica de alimentos.

BIBLIOGRAFIA

ARBOLEDA SEPÚLVEDA, Orlando. La Bibliotecología y Ciencias de la Información Agrícola en un entorno cambiante; un análisis regional. En: Códice. Universidad de la Salle. 2005. vol 1, n°. 1.

COLOMBIA.CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1064. (26, julio, 2006). Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación. Diario oficial. Bogotá D.C., 2006. No. 46.341. p.1-2.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL. Política nacional de competitividad y productividad Consolidación del sistema nacional de formación para el trabajo en Colombia. En: Bogotá D.C: CONPES 81 de 2004.p.7.

COLOMBIA.CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 115 (8, febrero, 1994). Por la cual se expide la ley general de educación. Diario Oficial. Bogotá D.C., 1994. no. 41.214.

COLOMBIA. GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. Plan de desarrollo departamental 2012- 15 “Antioquia la más educada”. Medellín: 2012. Línea 5 p.6.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Resolución 0187 (31, julio, 2006). Por la cual se adopta el Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empaçado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización y se establece el Sistema de Control de Productos Agropecuarios Ecológicos. Diario oficial. Bogotá D.C: El Ministerio, 2006. p.1.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Decreto 4904 (16, diciembre, 2009). Por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano y se dictan otras Disposiciones. Bogotá: MEN, 2009. p.1-7.

COLOMBIA.SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE.SENA. Estudio de caracterización del sector agropecuario en Colombia. Tomo II. Tolima: Produmedios, 2014. p. 235.

Politécnico colombiano Jaime Isaza Cadavid. Documento maestro programas técnicos laborales. Medellín: Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, 2015. p.15.

CIBERGRAFIA

Bustamante, F. Guía de implementación UTZ. [En Línea]. 2006. [Citado 27-07-2015].p.1. Disponible en Internet:
<www.utzcertified.org/serve_attachment.phpfile=archive/downloads/utz_guia_de_implementacion_version_peru.pdf>.

COLOMBIA.SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE.SENA. Observatorio Laboral. [En línea] [Colombia] [Citado en: 22-05-2012]. Disponible en:
<<http://observatorio.sena.edu.co/cno.html>>

Constitución Política De Colombia. [En Línea]. Bogotá D.C-Colombia. 1991. [Citado en 26-06-2015]. pantallazo1 Disponible en Internet:
< <http://www.banrep.gov.co/regimen/resoluciones/cp91.pdf>>

POLITECNICO COLOMBIANO JAIME ISAZA CADAVID. Objetivos y principios institucionales Disponible en internet:
<http://www.politecnicojic.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=1122&Itemid=525>. [En Línea]. Medellín. [Citado en 27, julio, 2015]. [1pantallazo].