

DISEÑO DE UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO
ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL
MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

ELIZABETH SÁNCHEZ CARREÑO

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y
DE NEGOCIOS - ECACEN
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS
CERES BOAVITA
2015

DISEÑO DE UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO
ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL
MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

ELIZABETH SÁNCHEZ CARREÑO

Proyecto de investigación presentado como requisito para optar el título de
Especialista en Gestión de Proyectos

Director
ALVARO BERNAL ROJAS
Master of Business Administration
Especialista en Gerencia de Recursos Humanos
Contador Público

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS, CONTABLES Y
DE NEGOCIOS - ECACEN
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS
CERES BOAVITA
2015

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Boavita, 11 de marzo de 2015

A mis hermanos y sobrinos.
A la memoria de mis padres:
Moisés Sánchez N. y Santos Carreño L.

AGRADECIMIENTOS

Varias personas claves, lo sepan o no, desempeñaron un rol fundamental en la preparación de esta investigación. Algunas de ellas proporcionaron estímulo o ayuda directa, que no sólo se agradece, sino que se necesitó urgentemente de vez en cuando.

Resulta imposible citar los nombres de todas y cada una de las personas e instituciones que han hecho posible la culminación de esta investigación, se desea dejar constancia de los más sinceros agradecimientos a:

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD; por la oportunidad ofrecida para la superación y el crecimiento personal y profesional.

Al presbítero Luis José Bonilla Rojas, Director del CERES UNAD Boavita; por su apoyo y motivación para el avance y desarrollo personal y profesional.

A Álvaro Bernal Rojas, Master of Business Administration, director del trabajo de grado; por los aportes profesionales, la orientación, apoyo y motivación ofrecidos en la estructuración del proyecto de investigación. Además, de los más sinceros agradecimientos, se le hace un especial reconocimiento.

A los tutores y directores de la UNAD de los diferentes cursos realizados en la especialización de Gestión de Proyectos.

A Graciela Blanco Bonilla, secretaria del CERES UNAD Boavita; por contribuir de forma oportuna con la información institucional, y por el apoyo y motivación para hacer posible este estudio.

Al ingeniero Héctor Mauricio Cuevas Berrio, alcalde del Municipio de La Uvita-Boyacá; por conceder la entrevista personalizada y por ofrecer respaldo logístico, político y financiero para las actividades de la cadena productiva de apicultura orgánica.

A la Agencia Certificadora ECOCERT Colombia Ltda.; por la información suministrada para contribuir en la elaboración de la propuesta de “Diseño de una cadena de Apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá”.

Y por último, pero lo más fundamental, a mi familia por todo el cariño y apoyo; mis hermanos, sobrinos y demás personas, que respaldan permanentemente el deseo de seguir superando y participan del entusiasmo de cada éxito.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	24
1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA TÉCNICO.....	26
1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	26
1.1.1 Contexto.....	26
1.1.2 El conflicto.....	26
1.1.3 Descripción del problema.....	26
1.1.4 El comitente	26
1.1.5 Stakeholders	27
1.2 MODALIDADES POSIBLES PARA ALCANZAR LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA.....	27
1.3 RESTRICCIONES Y CONSTRICCIONES.....	27
1.3.1 Restricciones al proyecto	27
1.3.2 Constricciones al proyecto	27
1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	28
1.5 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	28
2. JUSTIFICACIÓN.....	29
3. OBJETIVOS.....	32
3.1 OBJETIVO GENERAL	32
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	32
4. MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN	33

4.1 MARCO TEÓRICO	33
4.1.1 Integración vertical	33
4.1.2 ¿Cadenas productivas o integración vertical?	34
4.1.3 Miel orgánica y proceso de certificación	34
4.2 BASES TEÓRICAS.....	35
4.2.1 Teoría de los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás de Albert O. Hirschman.....	35
4.2.2 Teoría del desarrollo sostenible programa de la Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) / crecimiento sostenible.....	35
4.2.3 Teoría del desarrollo sustentable	36
4.2.4 Teoría de la calidad total.	36
4.2.4.1 La teoría Z o método japonés de William Ouchi	36
4.2.4.2 Williams Edwards Deming	36
4.2.4.3 Joseph Moses Juran	36
4.2.4.4 Armand Feigenbaum Vallin.....	37
4.3 MARCO CONCEPTUAL.....	37
5. MARCO METODOLÓGICO.....	39
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	39
5.2 HIPÓTESIS.	40
5.2.1 Hipótesis Alternativa (HA).	40
5.2.2 Hipótesis de nulidad (Ho).	40
5.3 TIPO DE MUESTREO.	40
5.4 DATOS A RECOGER Y FUENTES DE INFORMACIÓN.....	42
5.4.1 Encuesta.	42

5.4.2 Entrevista.	43
5.5.DISEÑO Y ELABORACIÓN DE CUESTIONARIOS.	44
5.5.1 Encuesta.	44
5.5.2 Entrevista.	44
5.6 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA.	44
5.7. TABULACIÓN, GRAFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.	44
5.7.1 Encuesta.	44
5.7.1.1 Tabulación graficación y análisis de la información.	44
5.7.1.2 Encuesta: Interpretación de resultados.	60
5.7.2 Entrevista: análisis de información.	64
5.8. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (MEFI) PARA EL DISEÑO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	66
5.9. MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (MEFE) PARA EL DISEÑO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	68
5.10. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO PARA EL DISEÑO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	71
6. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA.	74
6.1 INTRODUCCIÓN.	74
6.2 ESTRUCTURA Y ARTICULACIÓN DE LA CADENA.	75
6.2.1 Fase 0 o fase preliminar.	75

6.2.2 Fase I: Plan de acción del diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá. ...	76
6.2.3 Fase II: Sensibilización y capacitación.	83
6.2.3.1 Sensibilización.	83
6.2.3.2 Capacitación.	83
6.2.4 Fase III: Proceso de conversión.	83
6.2.4.1 Normatividad período de conversión.	83
6.2.4.2 Requerimientos de conversión.	85
6.2.4.3 Plan de implementación-Fase III: Proceso de conversión (Matriz 5W2H). ...	86
6.2.4.4 Indicadores del plan de implementación – Fase III: Proceso de conversión en el diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica.	92
6.2.5 Fase IV: Proceso de certificación de producción ecológica de la cadena apícola orgánica.	95
6.2.5.1 Normas y requerimientos proceso de certificación.	95
6.2.5.2 Aplicación por primera vez y renovación de la certificación ecológica en la cadena productiva de apicultura orgánica. Apelaciones y reclamos.	96
6.2.6 Fase V: Firma de acuerdo de voluntades y convenio competitividad.	100
6.2.6.1 Firma de acuerdo de voluntades.	100
6.2.6.2 Firma de convenio de competitividad.	104
6.3 FLUJOGRAMA DE ESTRUCTURA Y ARTICULACIÓN DE LA CADENA. ...	108
6.4 CRONOGRAMA DEL DISEÑO DE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	111
7. CONCLUSIONES.	113

8. RECOMENDACIONES.	115
BIBLIOGRAFÍA.....	117
ANEXOS.....	121

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Tabulación pregunta 1 encuesta.	45
Tabla 2. Tabulación pregunta 2 encuesta.	46
Tabla 3. Tabulación pregunta 3 encuesta.	47
Tabla 4. Tabulación pregunta 4 encuesta.	48
Tabla 5. Tabulación pregunta 5 encuesta.	49
Tabla 6. Tabulación pregunta 6 encuesta.	50
Tabla 7. Tabulación pregunta 7 encuesta.	51
Tabla 8. Tabulación pregunta 8 encuesta.	52
Tabla 9. Tabulación pregunta 9 encuesta.	53
Tabla 10. Tabulación pregunta 10 encuesta.	54
Tabla 11. Tabulación pregunta 11 encuesta.	55
Tabla 12. Tabulación pregunta 12 encuesta.	56
Tabla 13. Tabulación pregunta 13 encuesta.	58
Tabla 14. Tabulación pregunta 14 encuesta.	59
Tabla 15. Tabulación pregunta 15 encuesta.	60
Tabla 16. Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI) para el diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá. ..	67
Tabla 17. Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE) para el diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá. ..	69
Tabla 18. Diagnóstico estratégico para el diseño de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en	

el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.	72
Tabla 19. Plan de acción del diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá. .	77
Tabla 20. Plan de implementación-Fase III: Proceso de conversión en el diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica. Matriz 5W2H.	87
Tabla 21. Indicadores del plan de implementación – Fase III: Proceso de conversión en el diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica.	93

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Importancia de sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los apicultores locales; para el diseño de la cadena productiva apícola.	45
Gráfica 2. La asociatividad como opción de desarrollo comunitario, la conformación de las asociaciones de productores apícolas orgánicos y de transformadores o agroindustrial apícolas orgánicos en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.	47
Gráfica 3. Viabilidad, del diseño de la cadena apícola orgánica; a través de estrategias de capacitación en temas como Desarrollo Organizacional y Calidad Total a productores apícolas orgánicos y a transformadores o eslabón agroindustrial.	48
Gráfica 4. Importancia para los productores apícolas orgánicos locales de establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.	49
Gráfica 5. Importancia, para el diseño de la cadena productiva; de elaborar y firmar un acuerdo de voluntades que integre a los diferentes eslabones (productores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores) y a algunas fuerzas externas.	50
Gráfica 6 Importancia de sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los transformadores o eslabón agroindustrial; para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica.	51
Gráfica 7. Alternativa de transporte que se recomienda utilizar a los comerciantes apícolas orgánicos para entregar en formas eficiente los productos apícolas orgánicos de la cadena a los principales centros de consumo.	52
Gráfica 8. Canal de comercialización de productos apícolas orgánicos, más importante y que deberían utilizar los comercializadores de productos apícolas orgánicos; para permitir mayor accesibilidad a los consumidores de productos apícolas orgánicos.	53
Gráfica 9. Importancia para los transformadores o eslabón agroindustrial de establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita,	

Departamento de Boyacá.	54
Gráfica 10. Importancia para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, de sensibilizar y capacitar a los transformadores o eslabón agroindustrial en: elaboración de productos alimenticios y de belleza, a partir de producción apícola orgánica.	55
Gráfica 11 Importancia de sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los comercializadores; para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica.	56
Gráfica 12. El emprendimiento: contribuye a la construcción de tejido social, a la creación de una empresa para la comercialización de productos alimenticios y de belleza apícolas orgánicos en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.	57
Gráfica 13. Viabilidad, del diseño de la cadena apícola orgánica; a través de estrategias de capacitación en temas como mercadeo y mercadotecnia, a los comercializadores de productos alimenticios y de belleza apícolas orgánicos de La Uvita.	58
Gráfica 14. Importancia para los comercializadores apícolas orgánicos de establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.	59
Gráfica 15. Contribución del diseño de la cadena productiva apícola orgánica al desarrollo económico, social y cultural del Municipio de La Uvita-Boyacá.	60
Gráfica 16. Flujograma del diseño de la propuesta de una cadena productiva de apicultura orgánica.	110

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Cuestionario encuesta para trabajo de campo de recolección de datos primarios para la investigación.....	121
Anexo B. Cuestionario entrevista para trabajo de campo de recolección de datos primarios para la investigación.	125
Anexo C. Instructivo suministrado a la encuestadora.	127
Anexo D. Formulario de solicitud para certificación orgánica de ECOCERT.	131

GLOSARIO

ACUERDO: El término acuerdo es aquel que hace referencia a la puesta en común de ideas u objetivos por parte de dos o más partes. El acuerdo siempre implica la decisión común de estas partes ya que no significa la imposición de una a la otra sino, por el contrario, el encuentro de aquello que las reúne a ambas. El acuerdo puede tomar lugar de un modo formal, a través de las leyes y parámetros legales así como también de modo informal, como cuando sucede en la vida cotidiana y no requiere la asistencia de profesionales del derecho para ser establecido (Recuperado de <http://www.definicionabc.com/general/acuerdo.php> febrero 21 de 2015).

El acuerdo puede ser entendido como un punto de encuentro entre las partes que toman lugar en el acto. Si bien normalmente el acuerdo se realiza entre personas, también puede llevarse a cabo entre entidades, instituciones, países o regiones que representan diversos intereses. A diferencia de otros tipos de tratados, el acuerdo siempre supone que ambas partes están, justamente, de acuerdo con lo que se plantea. En algunos casos, el acuerdo puede ser más beneficioso para una de las dos o más partes pero el hecho de que las que salen perjudicadas estén de acuerdo es lo que le da entidad.

APIARIO: Número determinado de colmenares (Con crianza de abejas) que se conducen organizadamente por el apicultor (Ormeño, 2005).

APICULTOR: Persona que desarrolla el arte de criar racionalmente a las abejas, para aprovechar de sus productos sin causar daño a la colonia (Recuperado de <http://www.senasa.gob.pe/senasa/wp-content/uploads/2014/12/07-GU%C3%8DA-DE-BUENAS-PR%C3%81CTICAS-AP%C3%8DCOLAS.pdf> febrero 21 de 2015).

APICULTURA: Apis=abeja. Cultura=Cultivo. Esto quiere decir que la apicultura es el arte de criar abejas, practicando los métodos más técnicos para explotar en forma racional, los elementos de que estos maravillosos insectos producen y abarca también el conocimiento de su vida e instintos (Cadena, 2001, p. 5).

CADENA: El conjunto de actividades que se articulan técnica y económicamente desde el inicio de la producción y elaboración de un producto agropecuario hasta su comercialización final. Está conformada por todos los agentes que participan en la producción, transformación, comercialización y distribución de un producto agropecuario (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2003).

Estos agentes participan en la producción, transformación, comercialización y distribución de materias primas, insumos básicos, maquinaria y equipos, productos intermedios o finales, en los servicios y en la distribución, comercialización y colocación del producto final al consumidor.

CALIDAD: Se refiere al conjunto de especificaciones que norman el desarrollo, la composición y la mano de obra del producto o del servicio que preste la organización (Moreno et al., 1994, p.439).

CERTIFICACIÓN: La certificación, es el procedimiento mediante el cual una tercera parte diferente e independiente del productor y el comprador, asegura por escrito que un producto, un proceso o un servicio, cumple los requisitos especificados, convirtiéndose en la actividad más valiosa en las transacciones comerciales nacionales e internacionales. Es un elemento insustituible, para generar confianza en las relaciones cliente-proveedor (Recuperado de http://www.eis.unl.edu.ar/z/adjuntos/907/AP6_Normalizacion.pdf febrero 21 de 2015).

COMPETITIVIDAD: Es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado. El concepto de competitividad se puede aplicar tanto a una empresa como a un país (Recuperado de <http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad> febrero 22 de 2015).

Por ejemplo, una empresa será muy competitiva si es capaz de obtener una rentabilidad elevada debido a que utiliza técnicas de producción más eficientes que las de sus competidores, que le permiten obtener ya sea más cantidad y/o calidad de productos o servicios, o tener costos de producción menores por unidad de producto.

DESARROLLO: Condición de vida de una sociedad en la cual las necesidades auténticas de los grupos y/o individuos se satisfacen mediante la utilización racional, es decir sostenida, de los recursos y los sistemas naturales. Para ello se utilizarían tecnologías que no se encuentran en contradicción con los elementos culturales de los grupos involucrados. Este concepto integra elementos económicos, tecnológicos, de conservación y utilización ecológica, así como lo social y político. La esfera de poder, dentro del contexto social se hace necesaria como forma organizativa y de cohesión legítima, legal y funcional dentro de grupos sociales y como instancia de toma de decisiones entre individuos (Recuperado de <http://www.zonaeconomica.com/concepto-desarrollo> febrero 22 de 2015).

Proceso de evolución, crecimiento y cambio de un objeto, persona o situación específica en determinadas condiciones. El desarrollo es la condición de evolución que siempre tiene una connotación positiva ya que implica un crecimiento o paso hacia etapas o estadios superiores. La noción de desarrollo entonces puede servir para hacer referencia tanto a cosas, personas, situaciones o fenómenos de muy variado tipo (Recuperado de <http://www.definicionabc.com/general/desarrollo.php> febrero 22 de 2015)

EMPRENDIMIENTO: El fenómeno emprendimiento puede definirse, dentro de las múltiples acepciones que existen del mismo, como el desarrollo de un proyecto que persigue un determinado fin económico, político o social, entre otros, y que posee ciertas características, principalmente que tiene una cuota de incertidumbre y de innovación (Harnisth Pinos, 2011, p.10).

El uso más habitual del concepto aparece en el ámbito de la economía y los negocios. En este caso, un emprendimiento es una iniciativa de un individuo que asume un riesgo económico o que invierte recursos con el objetivo de aprovechar una oportunidad que brinda el mercado (Recuperado de <http://definicion.de/emprendimiento/> febrero 22 de 2015).

ESLABÓN: Un eslabón lo constituyen procesos diferenciales que varían de acuerdo a las etapas de producción, desde que se produce una materia prima o servicio hasta que llega al cliente final o consumidor. A cada eslabón pertenecen unidades productivas, y son indispensables para la configuración de la actividad productiva (Recuperado de http://www.pnud.org.co/img_upload/33323133323161646164616461646164/minic_adenas%20productivas%20de%20Soacha.pdf febrero 22 de 2015).

Las unidades primas que componen la cadena productiva son los "eslabones" o "familia de productos". El "eslabón" corresponde a un conjunto de productos relativamente homogéneos en cuanto a sus características técnicas de producción (Materias primas comunes, usos finales o intermedios comunes y tecnologías productivas similares) (Recuperado de <http://html.rincondelvago.com/cadenas-productivas.html> febrero 22 de 2015).

ORGÁNICO. Se entiende por "orgánico", "ecológico" o "biológico", a todo sistema de producción agropecuaria sustentable en el tiempo, que mediante el manejo racional de los recursos naturales, sin la utilización de productos de síntesis química, brinde alimentos sanos y abundantes, mantenga o incremente la fertilidad del suelo, la diversidad biológica y que asimismo, permita la identificación clara por parte de los consumidores, de las características señaladas a través de un sistema de certificación que las garantice (Recuperado de http://www.argencert.com.ar/contenido/archivos/Guia_Certificacion_Organicos_GO_v1_08.pdf febrero 22 de 2015).

MIEL: Es el néctar y secreciones dulces de las plantas recolectado, modificado y almacenado en los panales por las abejas (Tanús, 1997, p.4).

POLEN: Etimológicamente viene del latín pollen, flor de harina. Según lo define el diccionario, es "el polvillo fecundante contenido en las anteras de las flores"; en un sentido botánico, el polen es la "célula masculina o fecundante producida en el interior de la antera" (Rey, 1992, p. 190).

SOSTENIBLE: Se refiere a algo que puede mantenerse por sí mismo gracias a que las condiciones económicas, sociales o ambientales lo permiten, se puede sostener sin afectar los recursos (Recuperado de <http://educacion.uncomo.com/articulo/cual-es-la-diferencia-entre-sustentable-y-sostenible-21657.html> febrero 22 de 2015).

SUSTENTABLE: Se refiere a algo que puede sostenerse o sustentarse por sí mismo y con razones propias (Recuperado de <http://educacion.uncomo.com/articulo/cual-es-la-diferencia-entre-sustentable-y-sostenible-21657.html> febrero 22 de 2015).

RESUMEN

La presente investigación, se efectuó, con el objetivo de contribuir al desarrollo y dinamización de la competitividad, sostenibilidad y sustentabilidad local; al bienestar y progreso económico, social y cultural del Municipio de La Uvita-Boyacá y de la región; a la consolidación del tejido social al interior de la comunidad; y a la equidad económica, social, de género, generacional y cultural.

Se utilizó la investigación empírico-analítica. Línea institucional en cadenas productivas agroindustriales, sub-línea integración vertical; de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios-ECACEN de la UNAD. Se formuló el problema técnico, la justificación, los objetivos, el marco referencial, el marco metodológico (hipótesis alternativa-HA e hipótesis de nulidad-Ho), y se realizó la recolección, procesamiento y análisis de datos.

En el marco metodológico, se realizó procesamiento estadístico de informaciones de naturaleza cuantitativa y cualitativa. Se tuvo en cuenta el tipo de muestreo no probabilístico por cuotas, para una población heterogénea finita de 994 hogares del sector urbano y rural del Municipio de La Uvita; perteneciente a todos los estratos socioeconómicos. Se diseñaron y elaboraron cuestionarios para recoger los datos primarios, a través de una encuesta personalizada dirigida a la población de la muestra y de una entrevista personalizada dirigida al Señor Alcalde del Municipio de La Uvita. Para aplicar los cuestionarios: se capacitó a la encuestadora y se realizó una inducción al encuestado; suministrándoles un instructivo de soporte e información. Se recopilaron datos secundarios mediante documentos escritos y no escritos. Se tabuló, graficó y analizó la información. Se elaboraron: la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI), la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE) y un diagnóstico estratégico empleando la metodología DOFA.

Los resultados de la investigación, permitieron: validar el problema técnico, la hipótesis alternativa (HA), los objetivos de la investigación; y desarrollar el diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá, la cual contiene: la estructura y articulación de la cadena productiva incluyendo, entre otros aspectos; el plan de acción del diseño de la propuesta, el plan de implementación utilizando la metodología 5W2H y los indicadores del plan de implementación. Además, la firma del acuerdo de voluntades y del convenio de competitividad; el flujograma de estructura y articulación de la cadena productiva; y el cronograma del diseño de la propuesta.

Se recomienda implementar la cadena apícola orgánica en La Uvita-Boyacá, con criterios de responsabilidad social empresarial indispensable para el desarrollo integral de las partes gobierno, sociedad-ambiente y empresas.

Palabras clave: cadena productiva, apicultura orgánica, estrategia agroindustrial, integración vertical, conversión, certificación, eslabón y competitividad.

ABSTRACT

The next investigation was carried out with the goal to contribute to development and stimulation of the local competitiveness and sustainability; to economic, social and cultural wellbeing and progress of the La Uvita (Boyacá) municipality; to consolidation of social fabric inside of the community; and, finally, to economic, social, gender, generational and cultural equity.

It was used the empirical-analytic investigation: the institutional line in agro-industrial productive chain - sub-line vertical integration- that was developed by the School of Administration, Accounting, Economics and Business (ECACEN) of the UNAD. It was formulated the technical problem, the justification, the aims, the referential frame, the methodological frame (alternative hypothesis and invalidity of hypothesis), and it was executed the data collection, processing, and analysis.

In the methodological frame, it was executed statistical processing of qualitative and quantitative information. The type of non-probability quota sampling was taken into account, for a finite heterogeneous population of 994 homes of the countryside and urban areas of the La Uvita municipality; including all social strata. It was designed and elaborated questionnaires to collect primary data, through a personalized survey that was directed to the mayor of the La Uvita municipality. To the application of questionnaires, it was taught to the pollster and it was carried out an inducement of storage medium and information. It was compiled secondary data with written and non-written documents. It was tabulated, illustrated, and analyzed the information. It was elaborated: the Internal Factor Evaluation (IFE) matrix, the External Factor Evaluation (EFE) matrix and a strategic diagnosis employing the DOFA methodology.

The investigation results allowed to ,on the one hand, validate the technical problem, the alternative hypothesis and the investigation aims; on the other hand, develop a model of the creation of a productive chain of organic apiculture, as an agro-industrial strategic with vertical integration in the La Uvita municipality (department of Boyacá), that contains: the productive chain's structure and articulation; the action plan of the proposal design, the implementation plan to use the 5W2H methodology and the implementation plan indicators. Moreover, this sketch includes: the signing of the goodwill's and competitiveness agreement; the structure flowchart and the articulation to the productive chain; and the timeline of the proposal design.

It was recommended to implement the organic apiculture chain in La Uvita, having in mind the corporate social responsibility guideline, that it is essential to comprehensive development of government, society-environment and firms.

Key words: productive chain, organic apiculture, agro-industrial strategy, vertical integration, conversion, certification, link and competitiveness.

INTRODUCCIÓN

La Especialización en Gestión de Proyectos, de la UNAD; ofrece herramientas básicas para: el diseño metodológico del trabajo de investigación desde el proceso de identificar y formular el problema de investigación aplicando una metodología científica, hasta la gestión del conocimiento dentro del desarrollo del proyecto, y concreción del trabajo de investigación centrado en el desarrollo de la propuesta de solución.

El propósito de este trabajo es el reconocimiento de las características de un proyecto de investigación, la formulación del problema técnico, la metodología del proceso investigador, la gestión del conocimiento dentro del desarrollo de un proyecto y el desarrollo de un sistema de solución.

La presente investigación Diseño de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá”; se elaboró con base a la Línea Institucional de Cadenas Productivas Agroindustriales, Sub-línea Integración Vertical de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN; y consta de seis capítulos.

El problema de investigación tiene relación con la praxis profesional (zootecnia y gestión de proyectos); la investigación, contribuye a cambiar la situación problemática y profundizar los conocimientos acerca de ella; es responsabilidad social de los profesionales de estas disciplinas, ayudar a generar desarrollo local y transformar los entornos.

En el primer capítulo, se formula el problema técnico: antecedentes del problema, modalidades posibles para alcanzar la solución al problema, restricciones y constricciones, formulación del problema y sistematización del problema. En el segundo capítulo, se presenta la justificación: se menciona en términos metodológicos, teóricos y prácticos porque se hace necesario implementar un sistema de solución como el que se propone. En el tercer capítulo, los objetivos: general y específicos. En el cuarto capítulo, el marco referencial de la investigación: el marco teórico, se establece el marco de teorías que sustentan el desarrollo del proyecto y el marco conceptual del proyecto. En el quinto capítulo, el marco metodológico: tipo de investigación, formulación de hipótesis, tipo de muestreo, estimación de muestras, recolección de datos y fuentes de información, diseño y elaboración de cuestionarios, determinación de la muestra, tabulación, graficación y análisis de la información, interpretación de resultados. Es este capítulo también se elaboran: la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI), la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE) y el diagnóstico estratégico para el diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica.

En el sexto capítulo, se desarrolla el diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá. La estructura y articulación de la cadena, es decir, las fases. La Fase 0 o fase preliminar, Fase I: Plan de acción del diseño de la propuesta, Fase II: Sensibilización y capacitación, Fase III: Proceso de conversión (Matriz 5W2H); Fase IV: Proceso de certificación de producción ecológica de la cadena apícola orgánica, y Fase V: Firma de acuerdo de voluntades y de convenio de competitividad. Finalmente, se presentan: el flujograma y el cronograma para el diseño de la propuesta de creación de la cadena productiva de apicultura orgánica.

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA TÉCNICO

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

La actividad apícola del Municipio de La Uvita, se realiza en su mayoría en forma tradicional, individual y empírica y un porcentaje mínimo con algún componente técnico; no obstante, los estándares de calidad en la producción, transporte o distribución y venta de los productos apícolas (miel y polen) no satisfacen las expectativas de los consumidores, en lo relacionado con presentación, calidad y precio de los productos; este sistema de producción, ocasiona la no competitividad agroindustrial de la apicultura, no incorpora a su apiario las razas establecidas para la producción de miel y/o de polen sino que trabaja con núcleos recolectados en la región sin tener en cuenta las características genotípicas y/o fenotípicas de acuerdo al objetivo de cada explotación apícola.

En lo referente a colmenas, materiales, equipo de manejo, de extracción, de poscosecha, material, clase de envases para la venta, entre otros; el apicultor del Municipio de La Uvita, los incorpora en su producción y/o venta de forma rústica o vulgar generando con esto productos de baja calidad y no competitividad en los mercados. No están formalizados en microempresas ni en esquemas asociativos; no conocen la dinámica, del diseño de la cadena productiva agroindustrial con integración vertical en la apicultura (producción, transporte o distribución y venta de miel y polen); desconocen la alternativa de la apicultura orgánica y los beneficios ambientales, sociales, económicos y culturales que esta genera.

1.1.1 Contexto. La problemática se desarrolla al interior de una comunidad rural de condiciones socioeconómicas caracterizada por bajos ingresos, la mayoría de los integrantes son de estrato uno. El entorno físico, dispone de: buenas vías de comunicación, servicios públicos de electrificación, distritos de riego y acueductos rurales. La comunidad tiene acceso a instituciones educativas y de salud.

1.1.2 El conflicto. Bajos estándares de calidad en la producción apícola, menores precios, producción individual y desarticulada técnica y comunitariamente, y no es competitiva.

1.1.3 Descripción del problema. El desconocimiento de los apicultores de alternativas que mejoren su estado actual como pueden ser: asociatividad, adaptación de tecnologías o prácticas de manejo, explotaciones modernas, inteligencia de mercados y marketing de producto.

1.1.4 El comitente. Para la solución de la problemática se involucra al proyecto una entidad sin ánimo de lucro, que dentro de su objetivo social está: el de

soportar a otras organizaciones o a comunidades que no están organizadas; esta entidad, es la CORPORACION RETORNO “CORPORETORNO”. Su domicilio está en el Municipio de La Uvita, trabaja con un Staff de profesionales que los vincula según lo requerido y están coordinados por el Director Ejecutivo de la Corporación.

1.1.5 Stakeholders. Los apicultores y sus familias, se benefician con mayores ingresos por su actividad; los consumidores, al tener acceso a productos de excelente calidad; los distribuidores de productos apícolas, se benefician por el margen de utilidad que les representa esta actividad, Los proveedores de insumos, maquinaria y equipo con características y propiedades orgánicas, se benefician por la ampliación de sus mercados; las empresas certificadoras de producción orgánica se benefician por expansión y posicionamiento de la firma; y los apicultores tradicionales o artesanales se afectan negativamente por que son desplazados del mercado.

1.2 MODALIDADES POSIBLES PARA ALCANZAR LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA.

En razón a que el problema es estructural, también presenta varias alternativas de solución entre las cuales se encuentran: capacitación comunitaria en explotaciones apícolas tecnificadas, modernización de las actuales explotaciones apícolas, conversión de las explotaciones apícolas actuales a explotaciones apícolas orgánicas en un contexto de cadenas productivas con integración vertical como estrategia agroindustrial.

1.3 RESTRICCIONES Y CONSTRICCIONES.

1.3.1 Restricciones al proyecto. Para la solución del problema en referencia, se ha seleccionado la alternativa “conversión de las explotaciones apícolas actuales, a explotaciones apícolas orgánicas; en un contexto de cadenas productivas con integración vertical, como estrategia agroindustrial” Las variables de restricción son: capacitación en apicultura orgánica y capacitación en la operación de cadenas productivas apícolas con integración vertical.

1.3.2 Constricciones del proyecto. Las principales constricciones al proyecto se derivan de los impactos del cambio climático, las prácticas agro culturales que empleen insecticidas y pesticidas como elementos de control biológico y las importaciones de productos apícolas.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Diseñar la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical; contribuye al desarrollo sostenible y sustentable de la actividad apícola en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá?

1.5 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.

La sistematización del problema, se basa en la correlación de las siguientes preguntas derivadas de la formulación del problema:

- ¿El diseño de la cadena productiva apícola orgánica modifica: calidad de la miel, transporte, distribución y venta de los productos apícolas?
- ¿El diseño de la cadena productiva apícola orgánica hace más competitiva la producción de miel de abejas y otros productos del Municipio?
- ¿El diseño de la cadena productiva apícola orgánica contribuye al desarrollo sostenible y sustentable de la actividad apícola en el Municipio de La Uvita?

2. JUSTIFICACIÓN

Los estándares de calidad en la producción, transporte o distribución y venta de los productos apícolas (miel, polen, entre otros) no satisfacen las expectativas de los consumidores, en lo relacionado con presentación, calidad y precio de los productos; este sistema de producción, ocasiona la no competitividad agroindustrial de la apicultura. Diseñar la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical; contribuye al desarrollo sostenible y sustentable de la actividad apícola en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.

¿Por qué diseñar la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical? Su diseño, contribuye al desarrollo sostenible y sustentable de la actividad apícola en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; reflejado en un cambio socioeconómico, cultural y ambiental al interior de la comunidad del Municipio; se genera un proceso de transferencia y adaptación de tecnología y de conocimiento; en el proceso productivo, se integran encadenamientos bidireccionales generando valor agregado expresado en altos niveles de competitividad y productos diferenciados, con certificación de origen y con sello de organicidad.

Los apicultores tradicionales, empíricos, técnicos y los que se cualifican en cadenas productivas agroindustriales de apicultura orgánica, con integración vertical; los tenderos de la zona; los comerciantes de la zona; los turistas de la región; los empresarios de la competencia; el gobierno municipal; los proveedores; el entorno; el medio ambiente; los clientes; las familias de los apicultores; y el sector financiero son los beneficiarios directos e indirectos del diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical.

Los apicultores, son los responsables sociales de la ejecución de la cadena productiva agroindustrial de apicultura orgánica. Los tenderos de la zona, se involucran en el proceso de venta del producto. Los comerciantes de la zona, son los responsables de la distribución y creación de redes y puntos de venta. Los turistas de la región, se consideran un nicho del mercado. Los empresarios de la competencia, son los reguladores del mercado y de la formación de precios. El gobierno municipal, es un aliado incondicional de la implementación de la cadena. Ampliación de mercados para proveedores de insumos apícolas orgánicos. Transformación del entorno en agroindustrial y turístico en lo relacionado con la producción, transporte y distribución y venta de los productos apícolas orgánicos de calidad. El medio ambiente, sostenible y sustentable en el largo plazo. Los clientes, todos los estratos socioeconómicos, incluyendo consumidores extranjeros. Las familias de los apicultores involucrados en la cadena productiva de apicultura orgánica, con mayores ingresos y mejor nivel de vida. El sector

financiero, mediante la financiación de algunas actividades a través del crédito de fomento y el incentivo a la capitalización rural para la maquinaria y equipo (ICR).

Una de las finalidades de diseñar una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá es la socialización y utilización de los hallazgos de la investigación de los apicultores del Municipio de La Uvita a otros municipios de la región que por efecto de demostración opten por implementar este modelo de cadena productiva. Lo enunciado anteriormente, se realizará a través del diseño de un modelo de cadena productiva de apicultura orgánica como estrategia agroindustrial con integración vertical; la diseminación de este modelo se realizará a través de entidades como Secretaría de Agricultura del Departamento de Boyacá; empresas prestadoras de servicios de asistencia técnica rural directa; universidades con facultad de ciencias agropecuarias, en las carreras de veterinaria, zootecnia, ingeniería agroforestal, ingeniería ambiental, administración de empresas agropecuarias, entre otras; colegios con modalidad agrícola y/o agroindustria; y la asociación de apicultores de Boyacá, entre otros.

El problema de investigación tiene relación con la praxis profesional (zootecnia y gestión de proyectos) y está enmarcado dentro de una temática susceptible de ser abordada desde estas disciplinas, por lo tanto se puede realizar dentro del tiempo previsto y los recursos destinados para tal fin.

Se tiene la preparación para realizar el proyecto de investigación dentro de la temática planteada o se puede adquirir; se desea realmente cambiar la situación problemática y profundizar los conocimientos acerca de ella; puesto que es responsabilidad social de los profesionales de estas disciplinas contribuir a generar desarrollo local y transformar los entornos.

El enfoque conceptual en el que se desea enmarcar, es susceptible de concretarse en acciones proyectadas a la innovación y el desarrollo socio económico, tecnológico, ambiental y agropecuario del Municipio y de la región; es decir, el problema una vez investigado tendrá impacto social, económico, cultural, ambiental o humano realmente relevante.

Con la metodología de diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical; se genera innovación y desarrollo a través del diseño de un modelo de cadena orgánica enmarcado dentro del concepto de agroindustria con integración vertical.

Además, con el diseño de un modelo de cadena orgánica enmarcado dentro del concepto de agroindustria con integración vertical; se interconectan empresas, proveedores especializados, proveedores de servicios, organismos de capacitación y organizaciones de apoyo. Para el caso de esta investigación, por ejemplo, en lo relacionado a los organismos de capacitación y proveedores de

servicios, se proyecta trabajar con empresas de reconocimiento nacional e internacional líderes en certificación de sistemas de producción y calidad (Apicultura Nacional – APINAL, ECOCERT Colombia Ltda.); empresas especializadas en procesos orgánicos y certificación orgánica de productos apícolas en las etapas de unidades de producción, transporte o distribución y venta de los productos apícolas (miel de abejas, polen, entre otros). Para la fase de sensibilización y capacitación en cadenas productivas y apicultura orgánica y como entidad operadora de la cadena; la ONG Organización No Gubernamental “Corporación Retorno – CORPORETORNO” prestará estos servicios.

Por otra parte, en lo relacionado con la innovación y el desarrollo; esta investigación permite abordar de frente el cambio cultural fuertemente arraigado en los productores apícolas; es decir, la transición de un modelo de explotación apícola de forma tradicional, empírica y técnica (en un menor porcentaje) a un modelo de explotación apícola orgánica en el contexto de las cadenas agroindustriales con integración vertical hacia adelante, hacia atrás y compensada.

Finalmente, en cuanto al conocimiento que se estima obtener con esta investigación es el diseño y dinámica de las cadenas agroindustriales de apicultura orgánica con integración vertical (hacia adelante, hacia atrás y compensada) a nivel municipal.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL.

Diseñar una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

3.2.1 Diseñar y aplicar una encuesta de opinión en la población urbana y rural del Municipio de La Uvita-Boyacá; la cual permita determinar la aprobación y pertinencia de la cadena productiva de apicultura orgánica en el Municipio.

3.2.2 Sistematizar resultados de la información obtenida en la encuesta, para establecer la viabilidad del diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica.

3.2.3 Estructurar, aplicar y analizar una entrevista personalizada al Señor Alcalde del Municipio de La Uvita-Boyacá para obtener información relacionada con la factibilidad del diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica.

3.2.4. Realizar un diagnóstico estratégico utilizando la metodología DOFA para definir la viabilidad del diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica.

3.2.5 Diseñar la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.

3.2.6 Elaborar y firmar un convenio de competitividad y un acuerdo de voluntades que involucre a los diferentes eslabones (productores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores) y a algunas fuerzas externas de la cadena.

3.2.7 Elaborar el flujograma de la cadena productiva de apicultura orgánica.

3.2.8 Elaborar el cronograma para el diseño de la propuesta de creación de la cadena productiva de apicultura orgánica.

4. MARCO REFERENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 MARCO TEÓRICO.

4.1.1 Integración vertical. Es una estrategia donde las compañías se encuentran integradas verticalmente y unidas en forma jerárquica dentro de un proceso productivo, pertenecientes a un mismo dueño, estas empresas satisfacen paso a paso las necesidades de la compañía matriz (Flores, 2009).

Esta estrategia intenta satisfacer las necesidades de insumo, producción y comercialización obteniendo ventaja al producir economías de escala sumamente económicas y generar grandes utilidades partiendo del sector primario.

Las economías de escala pueden ser internas o externas. Las primeras surgen de la indivisibilidad de los factores productivos y las segundas, de la expansión de la industria en su conjunto (Brand, 1999 p. 295).

Existen tres tipos de integración vertical:

- **Integración vertical compensada.** La compañía establece empresas que le suministran materiales y distribuyen los productos.
- **Integración vertical hacia adelante.** La compañía crea empresas que distribuyen o venden productos.
- **Integración vertical hacia atrás.** La compañía crea empresas que satisfacen algunos o todos sus insumos de producción con el fin de asegurar el suministro, materiales y calidad del producto final.

En microeconomía y dirección estratégica, la **integración vertical** es una teoría que describe un estilo de propiedad y control. Las compañías integradas verticalmente están unidas por una jerarquía y comparten un mismo dueño. Generalmente, los miembros de esta jerarquía desarrollan tareas diferentes que se combinan para satisfacer una necesidad común. Esa necesidad común proviene de generar economías de escala en cada compañía, y sinergias dentro de la corporación. Todo ello traducido en la búsqueda tanto de mayores utilidades como de generar mayor valor agregado partiendo del sector primario, hasta el consumidor final. En el campo de la agroindustria también son muy frecuentes los casos de integración vertical. (Recuperado de <http://sisproduc.blogspot.com/2012/04/integracion-vertical-y-horizontal.html> febrero 22 de 2015)

La integración vertical comprende un conjunto de decisiones que, por su naturaleza, se sitúan a nivel corporativo de una organización (Recuperado de <http://web.ing.puc.cl/~power/alumno%2000/Integra%20Verti/iv.htm> junio 11 de 2014).

4.1.2 ¿Cadenas productivas o integración vertical? Se entiende por cadena agroproductiva el sistema que articula a los agentes económicos interrelacionados por el mercado y que participan en un mismo proceso productivo. Proceso que abarca la provisión de insumos, la producción, la conservación, la transformación, la industrialización y la comercialización hasta el consumo final de un determinado producto agrícola o ganadero (Ludeña et al., 2007).

- Las cadenas productivas representan una invitación a industrializar un producto, proceso que suele ser liderado por los eslabones superiores.
- Si un eslabón salta a realizar la labor de otro eslabón, la cadena se rompe pasando a lo que se conoce como proceso de integración vertical.
- El primer paso para aumentar las ganancias en la cadena es romperla e ir tras el valor agregado que produce el siguiente eslabón. Esto sólo resulta positivo en caso de que el beneficio de integrarse supera al costo de aprender todo lo que el eslabón absorbido hacía antes en la cadena.
- Propone la especialización, esto provoca la estabilidad en el valor agregado que cada eslabón aporta y por tanto de la estabilidad de las ganancias.

Para que las cadenas operen con éxito desde el punto de vista del productor se necesitan cumplir dos condiciones. Que todos estén organizados en un único Ente que negocie con el eslabón siguiente de la cadena y que no exista producto importado que sustituya al que produce en un eslabón (la materia prima).

4.1.3 Miel orgánica y proceso de certificación. ¿Cómo es una miel orgánica? La miel es obtenida a partir de un sistema de producción sustentable en el tiempo, mediante el manejo racional de los recursos naturales, sin la utilización de productos de síntesis química y a su vez estas características pueden ser claramente identificadas por parte de los consumidores, a través de un sistema de certificación que los identifica se está hablando de **miel orgánica, ecológica o biológica** (Recuperado de <http://www.noticiasapicolas.com.ar/mielorganica.htm> febrero 18 de 2015).

Esta certificación puede ser utilizada como una herramienta comercial para: acceder a nuevos mercados, establecerse en mercados existentes, incrementar la venta de determinados productos y lograr un valor agregado en los productos.

La certificación de productos orgánicos tiene como objeto garantizar la integridad del producto debido a las características del mercado; donde no es posible establecer un vínculo directo entre el productor y el consumidor. Un producto de esta categoría indica que es obtenido mediante métodos de producción

claramente definidos, por lo que se debe entender que lo orgánico se refiere al proceso de producción más que al producto en sí mismo. La certificación asegura al consumidor que el producto cumpla con los siguientes parámetros: evita la degradación de los recursos naturales; protege el medio ambiente; es saludable para el consumo humano (Martínez et al., 2012, p.56).

En esencia, el proceso de certificación tiene por objeto establecer una metodología que garantice la calidad en función de las normas y estándares para producción de miel orgánica (Tanús, 1997, p.3).

4.2 BASES TEÓRICAS.

Teorías que intervienen en la investigación:

4.2.1 Teoría de los encadenamientos hacia adelante y hacia atrás de Albert O. Hirschman. Teoría de los encadenamientos hacia atrás (downstream) y hacia adelante (upstream) La teoría de los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante se debe a Hirschman (1957 y 1977) y procura mostrar cómo y cuándo la producción de un sector es suficiente para satisfacer el umbral mínimo o la escala mínima necesaria para hacer atractiva la inversión en otro sector que éste abastece (encadenamiento hacia atrás) o procesa (hacia adelante) (Martínez, 2011 p. 36).

4.2.2 Teoría del desarrollo sostenible programa de las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD) / crecimiento sostenible. La teoría desarrollista, se ha venido apartando de la visión puramente economicista, para establecer una clara subordinación, del crecimiento económico, a los objetivos del desarrollo, donde el crecimiento económico, no debe ser el fin, de las políticas de los países, sino el medio, que facilite el desarrollo de los seres humanos. Además, con una política adecuada, la incorporación de nuevas tecnologías y la mejora del capital humano, se puede conseguir, que la protección del medio ambiente, no tenga costos agregados, en términos de crecimiento y empleo, en el corto plazo. Igualmente, la protección del medio ambiente, se convierte en un argumento, para potenciar, los procesos de liberación y el incremento de la competencia, en los mercados de productos y de capitales, así como, la flexibilización del mercado de trabajo, procurando con ello, que las próximas generaciones, vivan en un mundo de continuo crecimiento, cuyo desarrollo económico, se dé en un ambiente intacto, con calidad de vida y cohesión social. Por lo que, debe establecerse un compromiso global desde todos los niveles de la actuación social, a fin de trazar los lineamientos que permitan configurar un cambio social, económico, político y ambiental (Díaz, 2009, p.81).

4.2.3 Teoría del desarrollo sustentable. El Desarrollo Sustentable tiene sus orígenes en el año 1972, en la publicación del Informe al Club de Roma, los Límites del Crecimiento: Un Informe del Proyecto del Club de Roma, sobre el predicamento de la humanidad, el cual señalaba la existencia de límites físicos al crecimiento, debido al agotamiento previsible de los recursos naturales y a la incapacidad global de asimilación de los residuos del planeta (Mesino, 2007, p. 116).

4.2.4 Teoría de la Calidad Total.

4.2.4.1 La teoría Z o método japonés de William Ouchi. La teoría Z sugiere que los individuos no desligan su condición de seres humanos a la de empleados y que la humanización de las condiciones de trabajo aumenta la productividad de la empresa y a la vez la autoestima de los empleados (López, 2001).

4.2.4.2 William Edwards Deming. Hoy es considerado en general como el máximo experto en gestión de calidad, y todavía es citado como el precursor de la tercera revolución industrial (la primera tuvo lugar a comienzos del siglo XIX con la simple automatización; la segunda, a fines del mismo siglo con los conceptos de ensamblado/montaje, y la tercera está ocurriendo con la revolución de la información/informática y la computación) (Giugni, 2009).

4.2.4.3 Joseph Moses Juran. Juran amplió la aplicación del principio de Pareto a cuestiones de calidad (por ejemplo, el 80% de un problema es causado por el 20% de las causas). Esto también se conoce como "los pocos vitales y muchos triviales". Juran en los últimos años ha preferido "los pocos vitales y los muchos útiles" para indicar que el 80% restante de las causas no deben ser totalmente ignoradas (Vaquero, 2012).

Teoría de la gestión de calidad (administración): Cuando él comenzó su carrera en la década de 1920 el principal foco en la gestión de la calidad era la calidad final, o productos acabados. Juran es ampliamente acreditado por la adición de la dimensión humana de la gestión de la calidad. Para Juran, las relaciones humanas son los problemas para aislar. La resistencia al cambio, en sus términos, la resistencia cultural la causa fundamental de las cuestiones de calidad.

Trilogía de Juran: También desarrolló la "trilogía de Juran," un enfoque de la gestión que se compone de tres procesos de gestión: la planificación, el control de la calidad y la mejora de la calidad **la planificación de calidad es la actividad para desarrollar los productos y procesos requeridos para satisfacer las necesidades de los clientes.**

4.2.4.4 Armand Feigenbaum Vallin. Él ideó el concepto de control total de calidad, más tarde conocido como Gestión de Calidad Total (TQM) (Vaquero, 2012).

4.3 MARCO CONCEPTUAL.

En esta investigación, el enfoque de cadenas productivas se utiliza para mejorar la competitividad del sistema agroalimentario en el Municipio de La Uvita, principalmente lo relacionado con: la estructura agroalimentaria de producción apícola orgánica, de transformación de materias primas o agroindustria apícolas orgánicas y la comercialización apícola orgánica. Además, lo relacionado con el componente externo, los factores productivos apícolas orgánicos (insumos, maquinarias y equipos, tecnología, recursos humanos, etc.) requeridos por la producción, la transformación y la comercialización. El transporte y almacenamiento y otras funciones de comercialización conecta a todos estos componentes.

Uno de los grandes desafíos que se plantea en este análisis de diseño de cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical, es desarrollar la competitividad local con resultados sostenibles, con el objetivo de dinamizar la economía local; para lo cual se requiere: conocer las condiciones y potencialidades productivas; las características del mercado; los procesos de agregación de valor; los costos involucrados en cada proceso y transacciones; y de una profunda comprensión de lo local, sus actores, empresas, organizaciones e instituciones, sus lógicas dinámicas procesos y sinergias.

Esta investigación, también involucra el enfoque de integración vertical, teniendo en cuenta no sólo el análisis económico de los beneficios versus costos, sino que además incluye temas de flexibilidad, equilibrio, organización, incentivos de mercado y capacidad de gestión de los diferentes actores de la cadena productiva.

Con este estudio se busca, que los actores de los diferentes eslabones de la cadena apícola orgánica, establezcan una posición y ventaja competitiva en el sector apícola orgánico; para obtener rendimiento de capital invertido.

La investigación realizada, contribuye a la implementación y generación de soluciones de mecanismos de creación y fortalecimiento empresarial aplicando metodologías, técnicas y herramientas probadas con éxito y con base en la experiencia profesional y las mejores prácticas porque tiene en cuenta el concepto de desarrollo organizacional. El diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá; conlleva a la mejora de la eficiencia, la innovación y del poder en el mercado del sector apícola local; genera adaptación y

transferencia de tecnologías; induce a la inclusión social y al bienestar del Municipio y de la región. La cadena productiva apícola orgánica está direccionada hacia un enfoque de equidad económica, social, de género, generacional y cultural.

El diseño de la cadena productiva apícola orgánica, permite el progreso económico, social y cultural; consolida el tejido social al interior de la comunidad del Municipio de La Uvita-Boyacá; incrementa la productividad y competitividad del sector apícola, teniendo como referente que el proceso de certificación de organicidad involucra estándares de calidad. Todo lo anterior con criterios de responsabilidad social empresarial indispensable para el desarrollo integral de las partes gobierno, sociedad-ambiente y empresas.

5. MARCO METODOLÓGICO

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Línea Institucional en Cadenas Productivas Agroindustriales. Sub-línea Integración vertical (hacia adelante, hacia atrás y compensada); de la Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios-ECACEN de la UNAD.

Las áreas de conocimiento de esta línea institucional son: administración, agropecuarias, ciencias de la gestión y afines (UNAD, 2012).

El objetivo general de esta Línea Institucional es desarrollar investigación para reconocer las cadenas agroindustriales que se pueden generar en cada una de las regiones o acciones de mejoramiento en los procesos administrativos agroindustriales de forma interdisciplinaria.

En la presente investigación, la Línea Institucional en Cadenas Productivas Agroindustriales, Sub-línea Integración Vertical, permite: identificar oportunidades de desarrollo socioeconómico en la región; oportunidades de negocios mediante la tecnificación de procesos; reconocer que la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical es un sistema de elementos interdependientes y de enlaces que van desde la producción, transformación o agroindustria hasta la comercialización; controlar todos los procesos, desde la producción hasta la venta de los productos agroindustriales apícolas orgánicos; fortalecer a los integrantes de la agroindustria para enfrentar la competencia; altas posibilidades de éxito por el mejoramiento de la calidad y por el surgimiento de la productividad en cada uno de los eslabones de la cadena productiva de apicultura orgánica; contribuir a mejorar la productividad y la competitividad del sector apícola del Municipio de La Uvita, a través de estrategias organizacionales, empresariales, de normalización y regulación con miras al desarrollo integral de la cadena apícola orgánica, que incluye el fortalecimiento de la producción municipal y una mayor integración de los eslabones y organizaciones permitiendo la consolidación y ampliación del mercado con productos especiales y de valor agregado; y mostrar como la cadena productiva de apicultura orgánica, puede convertirse en una estrategia de crecimiento exitosa en términos de productividad para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) del sector apícola municipal, departamental y/o nacional, enfatizando en la competitividad colectiva.

5.2 HIPÓTESIS.

5.2.1 Hipótesis Alternativa (HA). El diseño de un modelo de cadena productiva de apicultura orgánica como estrategia agroindustrial con integración vertical (hacia adelante, hacia atrás y compensada), en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá: modifica los estándares de calidad en la producción, transporte o distribución y venta de los productos apícolas (miel de abejas, polen, entre otros) que satisfagan las expectativas de los consumidores, en lo relacionado con presentación, calidad y precio de los productos apícolas en forma competitiva; convierte el sistema de producción apícola tradicional, empírica y técnico a un sistema de producción apícola orgánico enmarcado en el contexto de cadena agroindustrial con integración vertical; y contribuye al desarrollo sostenible y sustentable de la actividad apícola en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá, reflejado en un cambio socioeconómico, cultural y ambiental al interior de la comunidad.

5.2.2 Hipótesis de Nulidad (Ho). El diseño de un modelo de cadena productiva de apicultura orgánica como estrategia agroindustrial con integración vertical (hacia adelante, hacia atrás y compensada), en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá: no modifica los estándares de calidad en la producción, transporte o distribución y venta de los productos apícolas (miel de abejas, polen, entre otros) que satisfagan las expectativas de los consumidores, en lo relacionado con presentación, calidad y precio de los productos apícolas en forma competitiva; no convierte el sistema de producción apícola tradicional, empírica y técnico a un sistema de producción apícola orgánico enmarcado en el contexto de cadena agroindustrial con integración vertical; y no contribuye al desarrollo sostenible y sustentable de la actividad apícola en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá, reflejado en un cambio socioeconómico, cultural y ambiental al interior de la comunidad.

5.3 TIPO DE MUESTREO.

Muestreo no probabilístico por cuotas.

Población finita:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{e^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

n = Muestra

$Z^2 = 2^2$ (Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido; siempre se opera con el valor sigma 2)

P = 50 (Corresponde a un valor ya establecido)

Q = 50 (Corresponde a un valor ya establecido)

N = Universo

E = Error (Es a criterio del investigador)

Para el caso del proyecto de investigación: “Diseño de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá, República de Colombia.

n = ¿?

$Z = 2^2$

P = 50

Q = 50

N = 994 hogares

E = 5%

$$n = \frac{2^2 \times 50 \times 50 \times 994}{5^2 (994 - 1) + 2^2 \times 50 \times 50}$$

$$n = \frac{4 \times 50 \times 50 \times 994}{25 \times 993 + 4 \times 50 \times 50}$$

$$n = \frac{9.940.000}{34.82}$$

n = 285 corresponde a la muestra del muestreo probabilístico

A la muestra, se le aplica la cuota o cupo de participación del sector urbano y del sector rural del 20%:

285 X 20% = 57 hogares del sector urbano y rural

n= 57

5.4 DATOS A RECOGER Y FUENTES DE INFORMACIÓN.

5.4.1 Encuesta. Datos primarios a través de una encuesta personalizada para determinar:

- La importancia de sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a productores apícolas locales, transformadores o eslabón agroindustrial y a comercializadores apícolas orgánicos; para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica.
- La asociatividad como opción de desarrollo comunitario, la conformación de las asociaciones de productores apícolas orgánicos y de transformadores o agroindustrial apícolas orgánicos en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; como uno de los componentes estratégicos que contribuye en la consolidación de la apícola orgánica.
- La viabilidad, del diseño de la cadena apícola orgánica; a través de estrategias de capacitación en temas como Desarrollo Organizacional y Calidad Total a productores apícolas orgánicos y a transformadores o eslabón agroindustrial apícola orgánico del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.
- La importancia, para: los productores apícolas locales, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores apícolas orgánicos; establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.
- La importancia, para el diseño de la cadena productiva; de elaborar y firmar un acuerdo de voluntades que integre a los diferentes eslabones (productores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores) y a algunas fuerzas externas (por ejemplo, Alcaldía Municipal) de la cadena productiva apícola orgánica.
- La alternativa de transporte que se recomienda utilizar a los comerciantes apícolas orgánicos para entregar en forma eficiente los productos apícolas orgánicos de la cadena a los principales centros de consumo; y que propicien una comercialización adecuada.
- El canal de comercialización de productos apícolas orgánicos, más importante y que deberían utilizar los comercializadores de productos orgánicos apícolas; para permitir mayor accesibilidad a los consumidores de productos orgánicos apícolas.
- La importancia, para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, de sensibilizar y capacitar a los transformadores o eslabón agroindustrial; en la

elaboración de productos alimenticios y de belleza a partir de producción apícola orgánica teniendo en cuenta la normatividad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y del Ministerio de Agricultura.

- Si el emprendimiento: contribuye a la construcción de tejido social, a la creación de una empresa para la comercialización de productos alimenticios y de belleza apícolas orgánicos en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá y en que es uno de los componentes estratégicos que contribuye en la consolidación del diseño de la cadena apícola orgánica.
- La viabilidad, del diseño de la cadena apícola orgánica; a través de estrategias de capacitación en temas como mercadeo y mercadotecnia a los comercializadores de productos alimenticios y de belleza apícolas orgánicos del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.
- Si el diseño de la cadena productiva apícola orgánica contribuye al desarrollo económico, social y cultural del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.

Fuentes de información secundaria: número de hogares (sector urbano y rural) del Municipio de La Uvita Boyacá, Colombia según la encuesta SISBEN 2014.

5.4.2 Entrevista. Datos primarios a través de una entrevista personalizada dirigida al Señor Alcalde del Municipio de La Uvita, ingeniero Héctor Mauricio Cuevas Berrio; con el objetivo de determinar:

- La pertinencia para los productores apícolas locales del diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica; en cuanto a hacerlos más competitivos, mejorar sus condiciones económicas, la generación de empleo y el acceso a nuevas tecnologías.
- El respaldo logístico, político y financiero del sector público a la cadena productiva de apicultura orgánica.
- La opinión del Señor Alcalde, referente a la propuesta ambiental de que la apicultura orgánica contribuye a la sostenibilidad de los ecosistemas y al uso racional de los recursos naturales (agua, bosques) y de la responsabilidad social de los actores de todos los eslabones y fuerzas externas que intervienen en la cadena productiva apícola.
- Si la cadena productiva apícola orgánica contribuye a la diversificación de los sistemas de producción en el espacio económico del Municipio de La Uvita; lo

anterior, teniendo en cuenta que la principal actividad económica del Municipio es la pecuaria.

- La visión del Señor Alcalde en los próximos 10 años, de la cadena productiva de apicultura orgánica.

5.5 DISEÑO Y ELABORACIÓN DE CUESTIONARIOS.

5.5.1 Encuesta. Encuesta para trabajo de campo de recolección de datos primarios para la investigación (Ver anexo A).

A la encuestadora, se capacitó y se le suministró el siguiente instructivo de soporte e información con: (Ver Anexo B)

5.5.2 Entrevista. Entrevista para trabajo de campo de recolección de datos primarios para la investigación (Ver Anexo C).

Al entrevistado, se le realizó una inducción y se le suministro un instructivo con información relacionada con cadenas productivas y producción orgánica.

5.6 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA.

Se capacitó una encuestadora, para que realizara el trabajo de campo; recolección de datos primarios a través de una encuesta personalizada y el diligenciamiento de un formulario. Con esta actividad se recogió información de 57 encuestas teniendo como referencia el tamaño de la muestra por el muestreo no probabilístico por cuotas o cupos.

5.7 TABULACIÓN, GRAFICACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

5.7.1 Encuesta.

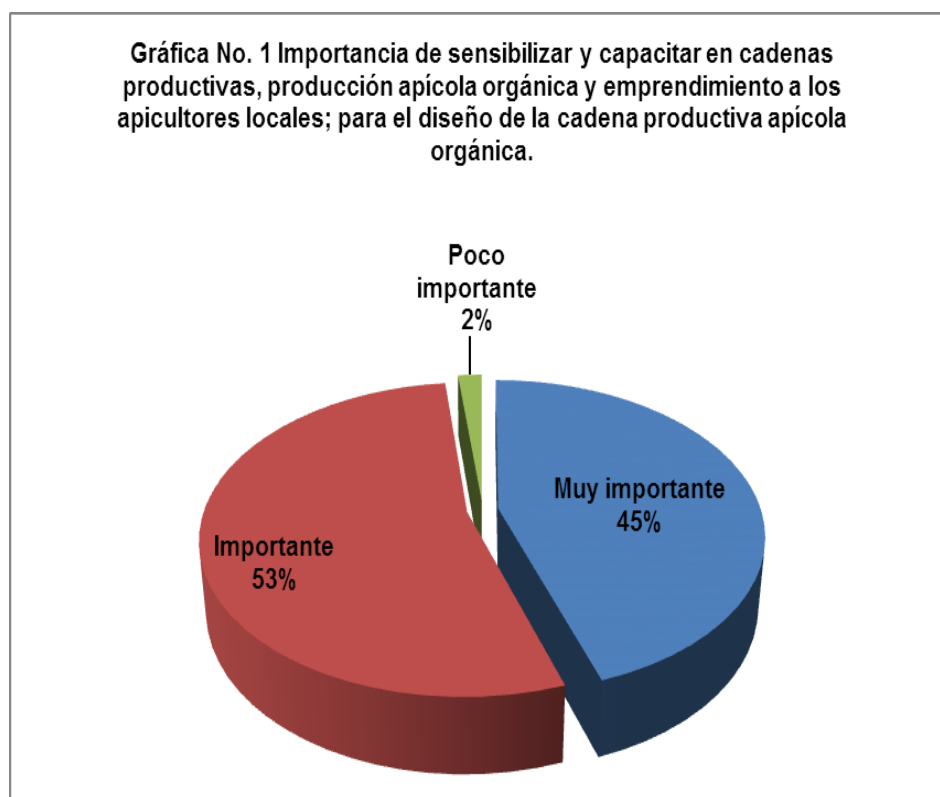
5.7.1.1 Tabulación graficación y análisis de la información. La información obtenida de la encuesta fue la siguiente:

Tabla No. 1 Tabulación pregunta 1 encuesta.

PREGUNTA	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE
¿Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, qué tan importante usted considera: sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los apicultores locales?	26	30	1

Fuente: El autor.

Para el diseño de la cadena apícola orgánica: el 53% de los encuestados considera importante sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a productores apícolas locales; el 45% considera muy importante y tan sólo el 2% considera poco importante (Ver gráfica No. 1).



Fuente: El autor.

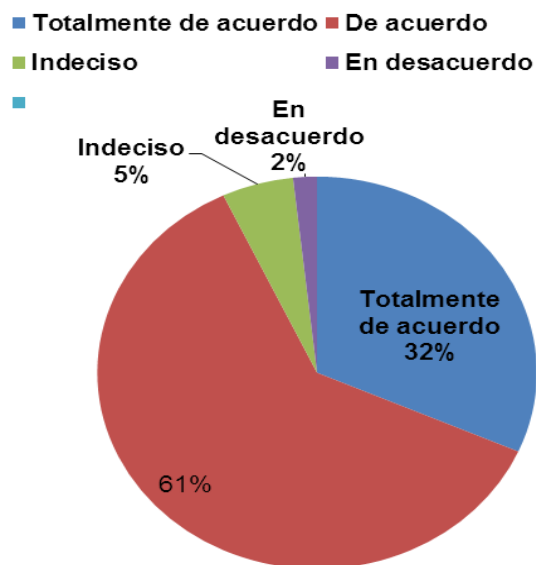
Tabla No. 2 Tabulación pregunta 2 encuesta.

PREGUNTA	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDECISO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
¿Está usted de acuerdo en la asociatividad como opción de desarrollo comunitario y en la conformación de las asociaciones de productores apícolas orgánicos y de transformadores o agroindustrial apícolas orgánicos en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; como uno de los componentes estratégicos que contribuye en la consolidación del diseño de la cadena apícola orgánica?	18	35	3	1	0

Fuente: El autor.

El 61% de los encuestados manifestaron estar de acuerdo con la asociatividad como opción de desarrollo comunitario, la conformación de las asociaciones de productores apícolas orgánicos y de transformadores o agroindustrial apícolas orgánicos en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; como uno de los componentes estratégicos que contribuye en la consolidación del diseño de la cadena apícola orgánica. El 32% de los encuestados expresaron estar totalmente de acuerdo, el 5% indeciso, el 2% en desacuerdo y ningún encuestado está totalmente en desacuerdo (Ver gráfica No. 2).

Gráfica No. 2 La asociatividad como opción de desarrollo comunitario, la conformación de las asociaciones de productores apícolas orgánicos y de transformadores o agroindustrial apícolas orgánicos en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.



Fuente: El autor.

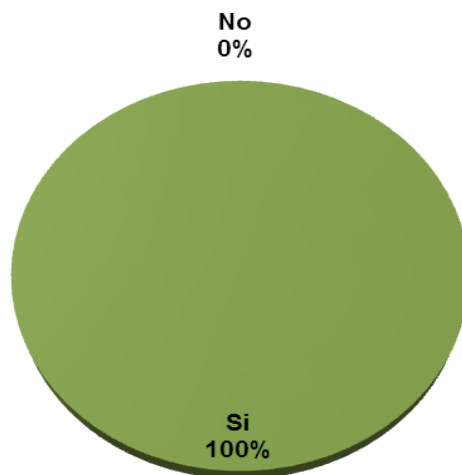
Tabla No. 3 Tabulación pregunta 3 encuesta.

PREGUNTA	SI	NO
¿Usted cree que a través de estrategias de capacitación en temas como Desarrollo Organizacional y Calidad Total a: productores apícolas orgánicos y a transformadores o eslabón agroindustrial apícola orgánico del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; se hace más viable el diseño de la cadena apícola orgánica?	57	0

Fuente: El autor.

El 100% de los encuestados consideraron viable el diseño de la cadena apícola orgánica; a través de estrategias de capacitación en temas como Desarrollo Organizacional y Calidad Total a productores apícolas orgánicos y a transformadores o eslabón agroindustrial apícola orgánico del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá (Ver gráfica No. 3).

Gráfica No. 3 Viabilidad, del diseño de la cadena apícola orgánica; a través de estrategias de capacitación en temas como Desarrollo Organizacional y Calidad Total a productores apícolas orgánicos y a transformadores o eslabón agroindustrial.



Fuente: El autor.

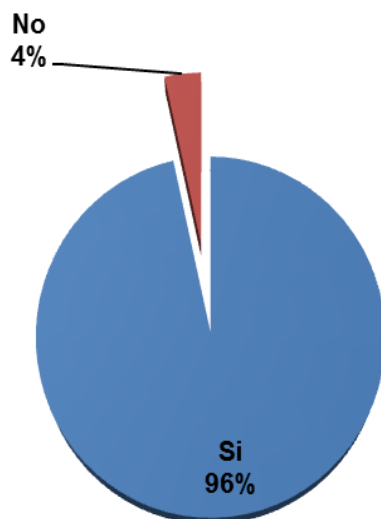
Tabla No. 4 Tabulación pregunta 4 encuesta.

PREGUNTA	SI	NO
¿Usted considera necesario para los productores apícolas locales, establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá?	55	2

Fuente: El autor.

En cuanto a la necesidad, para los productores apícolas locales orgánicos de establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá: el 96% de los encuestados opinan que si es necesario establecer la cadena apícola orgánica y el 4% respondieron que no es necesario establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá (Ver gráfica No. 4).

Gráfica No. 4 Importancia para los productores apícolas orgánicos locales de establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.



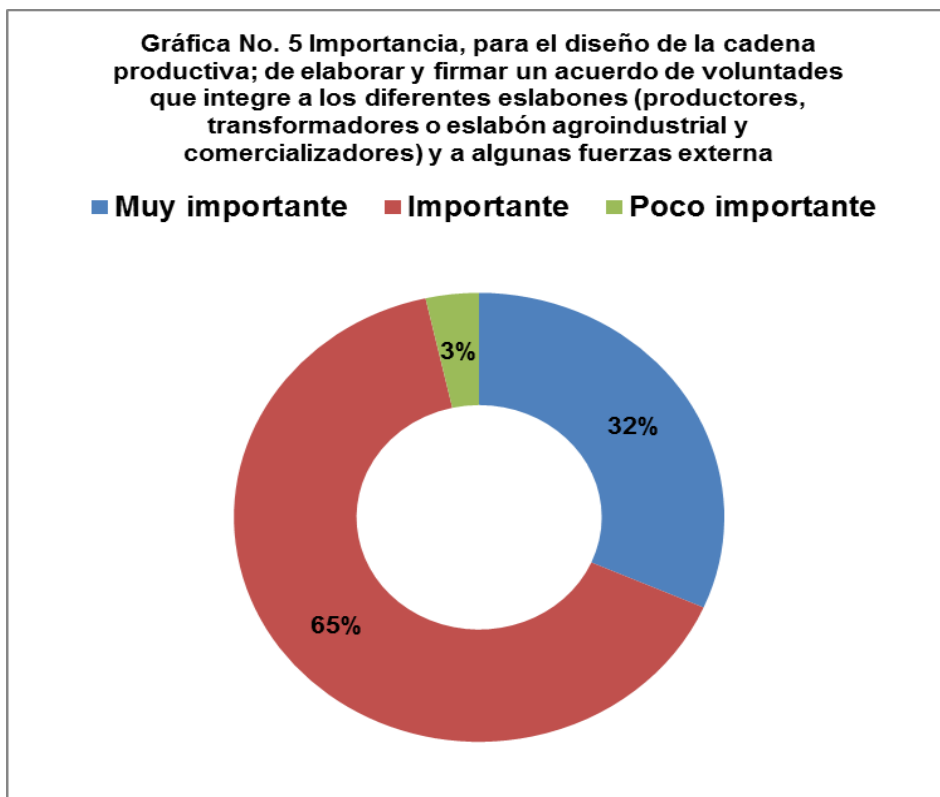
Fuente: El autor.

Tabla No. 5 Tabulación pregunta 5 encuesta.

PREGUNTA	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE
¿Para el diseño de la cadena productiva, es importante elaborar y firmar un acuerdo de voluntades que integre a los diferentes eslabones (productores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores) y a algunas fuerzas externas (por ejemplo, Alcaldía Municipal) de la cadena productiva apícola orgánica?	18	37	2

Fuente: El autor.

Un 65% de los encuestados, consideran importante para el diseño de la cadena productiva: elaborar y firmar un acuerdo de voluntades que integre a los diferentes eslabones (productores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores) y a algunas fuerzas externas (por ejemplo, Alcaldía Municipal) de la cadena productiva apícola orgánica. Un 32% creen muy importante y un 3% poco importante (Ver gráfica No. 5).



Fuente: El autor.

Tabla No. 6 Tabulación pregunta 6 encuesta.

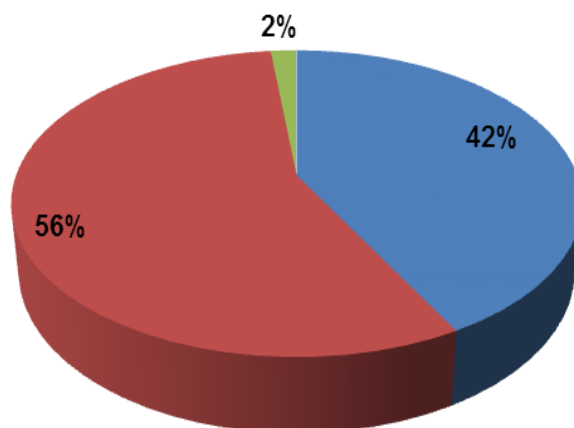
PREGUNTA	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE
¿Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, qué tan importante usted considera, sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los transformadores o eslabón agroindustrial?	24	32	1

Fuente: El autor.

Para el diseño de la cadena apícola orgánica: el 56% de los encuestados creen importante sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los transformadores o eslabón agroindustrial; el 42% consideran muy importante y tan sólo el 2% consideran poco importante (Ver gráfica No. 6).

Gráfica No. 6 Importancia de sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los transformadores o eslabón agroindustrial; para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica.

■ Muy importante ■ Importante ■ Poco importante



Fuente: El autor.

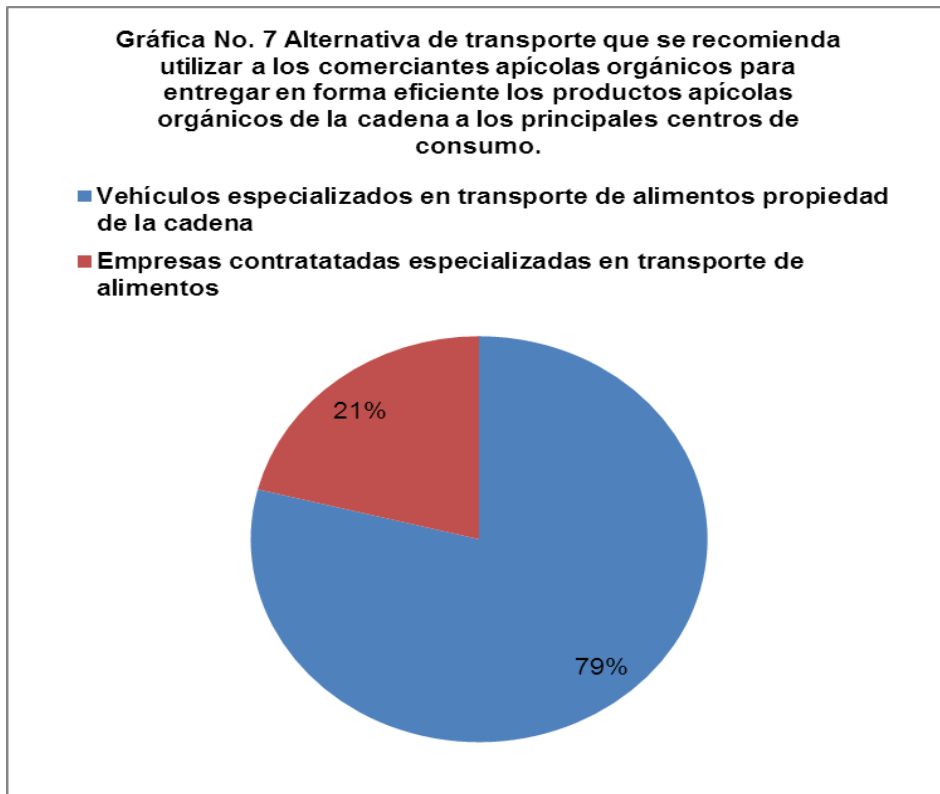
Tabla No. 7 Tabulación pregunta 7 encuesta.

PREGUNTA	VEHÍCULOS ESPECIALIZADOS EN TRANSPORTE DE ALIMENTOS PROPIEDAD DE LA CADENA	EMPRESAS CONTRATADAS ESPECIALIZADAS EN TRANSPORTE TERRESTRE DE ALIMENTOS
¿Para el diseño de la cadena productiva, qué alternativa de transporte recomendaría usted utilizar a los comerciantes apícolas orgánicos para entregar en forma eficiente los productos apícolas orgánicos de la cadena a los principales centros de consumo como Bogotá, Tunja, Duitama, Medellín, entre otros; y que propicien una comercialización adecuada?	45	12

Fuente: El autor.

En lo relacionado con la alternativa de transporte que se recomienda utilizar a los comerciantes apícolas orgánicos para entregar en forma eficiente los productos

apícolas orgánicas de la cadena a los principales centros de consumo; y que propicien una comercialización adecuada: el 79% de los encuestados recomendaron utilizar vehículos especializados en transporte de alimentos propiedad de la cadena y el 21% de los encuestados recomendaron que lo realizara empresas contratadas especializadas en transporte de alimentos (Ver gráfica No. 7).



Fuente: El autor.

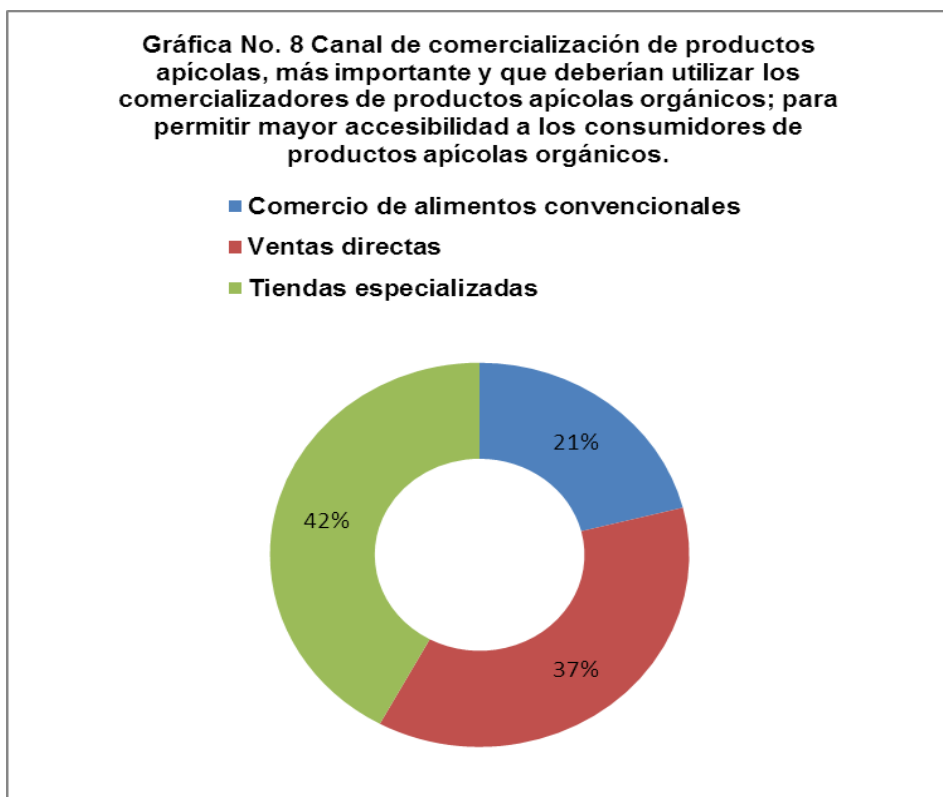
Tabla No. 8 Tabulación pregunta 8 encuesta.

PREGUNTA	COMERCIO ALIMENTOS CONVENCIONALES	DE VENTAS DIRECTAS	TIENDAS ESPECIALIZADAS
¿De los siguientes canales de comercialización de productos orgánicas apícolas, cuál considera usted el más importante y que deberían utilizar los comercializadores de productos orgánicas apícolas; para permitir mayor accesibilidad a los consumidores de	12	21	24

productos orgánicos apícolas?			
-------------------------------	--	--	--

Fuente: El autor.

Referente al canal de comercialización de productos apícolas orgánicos, más importante y que deberían utilizar los comercializadores de productos orgánicos apícolas; para permitir mayor accesibilidad a los consumidores de productos orgánicos apícolas: el 42% de los encuestados opinan y recomiendan utilizar tiendas especializadas, el 37% ventas directas y el 21% comercio de alimentos convencionales (Ver gráfica No. 8).



Fuente: El autor.

Tabla No. 9 Tabulación pregunta 9 encuesta.

PREGUNTA	SI	NO
¿Usted considera necesario para los transformadores o eslabón agroindustrial local, establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá?	57	0

Fuente: El autor.

En cuanto a la necesidad, para los transformadores o eslabón agroindustrial de establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá: el 100% de los encuestados piensan que si es necesario establecer la cadena apícola orgánica (Ver gráfica No. 9).



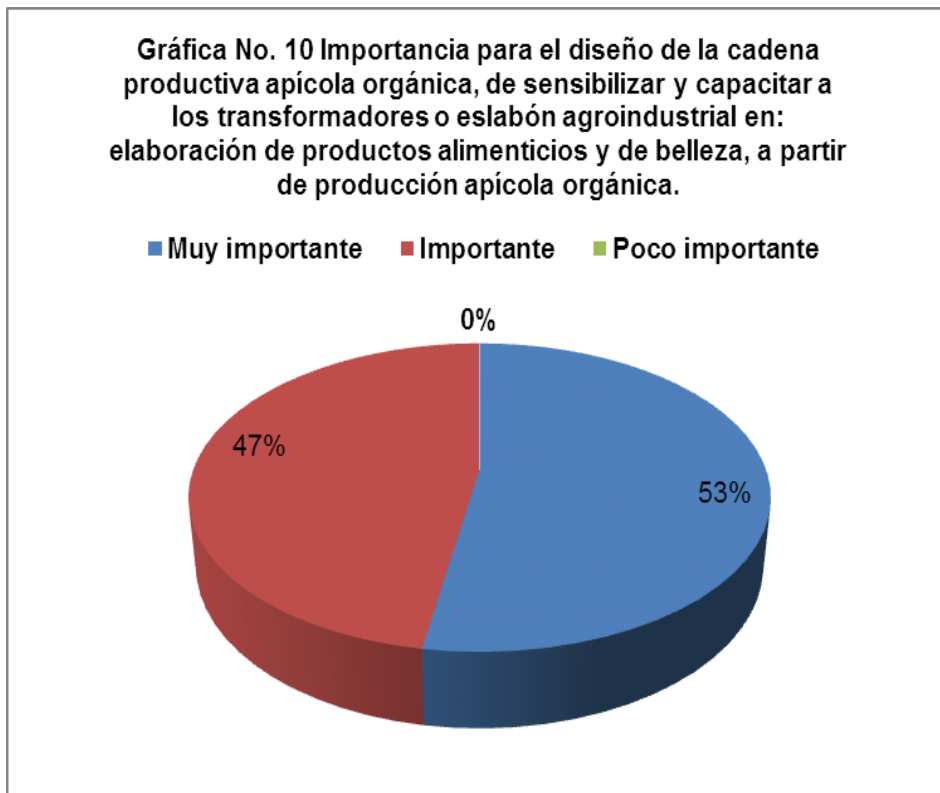
Fuente: El autor.

Tabla No. 10 Tabulación pregunta 10 encuesta.

PREGUNTA	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE
¿Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, qué tan importante usted considera, sensibilizar y capacitar a los transformadores o eslabón agroindustrial; en elaboración de productos alimenticios y de belleza a partir de producción apícola orgánica teniendo en cuenta la normatividad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y del Ministerio de Agricultura?	30	27	0

Fuente: El autor.

Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica: el 53% de los encuestados, considera muy importante sensibilizar y capacitar a los transformadores o eslabón agroindustrial; en la elaboración de productos alimenticios y de belleza, a partir de producción apícola orgánica teniendo en cuenta la normatividad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y del Ministerio de Agricultura. El 47% importante y ningún encuestado lo considera poco importante (Ver gráfica No. 10).



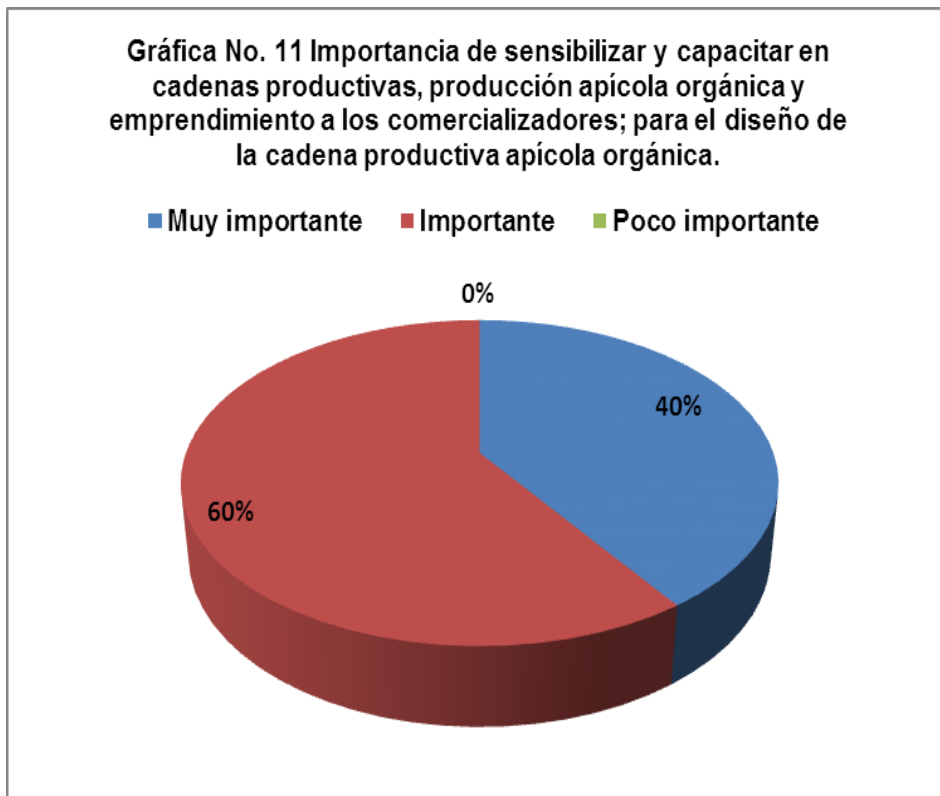
Fuente: El autor.

Tabla No. 11 Tabulación pregunta 11 encuesta.

PREGUNTA	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE
¿Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, qué tan importante usted considera, la estrategia de sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los comercializadores apícolas orgánicos?	23	34	0

Fuente: El autor.

Para el diseño de la cadena apícola orgánica: el 60% de los encuestados estiman importante sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los comercializadores; el 40% muy importante y ningún encuestado lo estima poco importante (Ver gráfica No. 11).



Fuente: El autor.

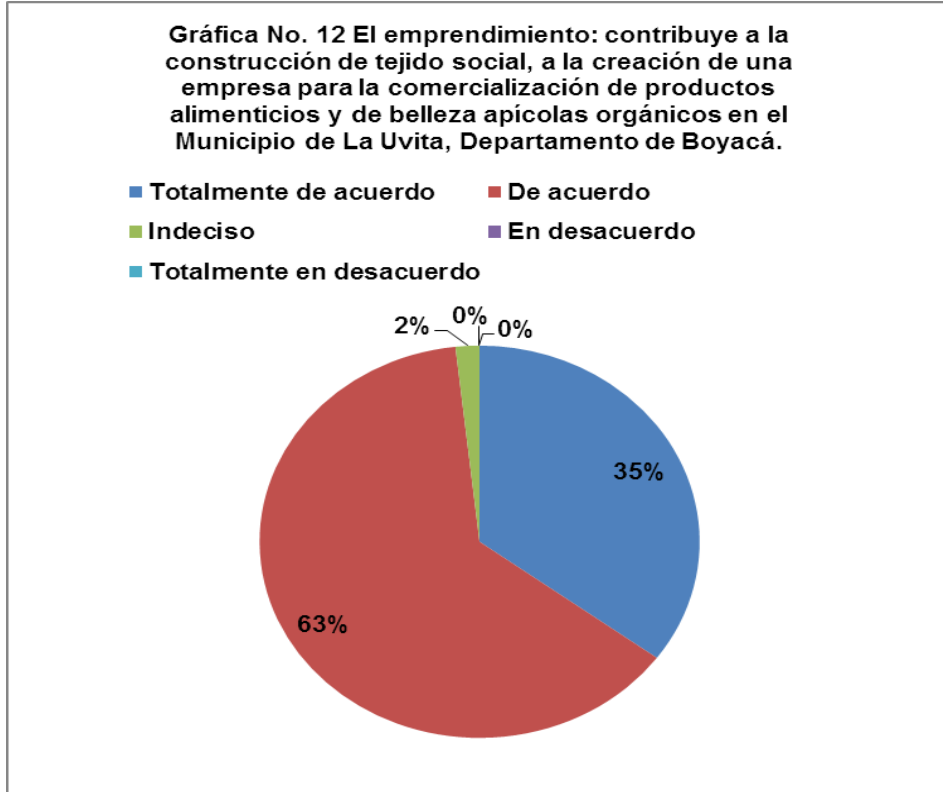
Tabla No. 12 Tabulación pregunta 12 encuesta.

PREGUNTA	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDECISO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
¿Está usted de acuerdo en que el emprendimiento: contribuye a la construcción de tejido social, a la creación de una empresa para la comercialización de productos alimenticios y de belleza apícolas	20	36	1	0	0

orgánicos en el en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá y en que es uno de los componentes estratégicos que contribuye en la consolidación del diseño de la cadena apícola orgánica?					
--	--	--	--	--	--

Fuente: El autor.

El 63% de los encuestados expresaron estar de acuerdo en que el emprendimiento: contribuye a la construcción de tejido social, a la creación de una empresa para la comercialización de productos alimenticios y de belleza apícolas orgánicos en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá y en que es uno de los componentes estratégicos que contribuye en la consolidación del diseño de la cadena apícola orgánica. El 35% está totalmente de acuerdo, el 2% indeciso, y ningún encuestado expresó estar en desacuerdo ni totalmente en desacuerdo (Ver gráfico No. 12).



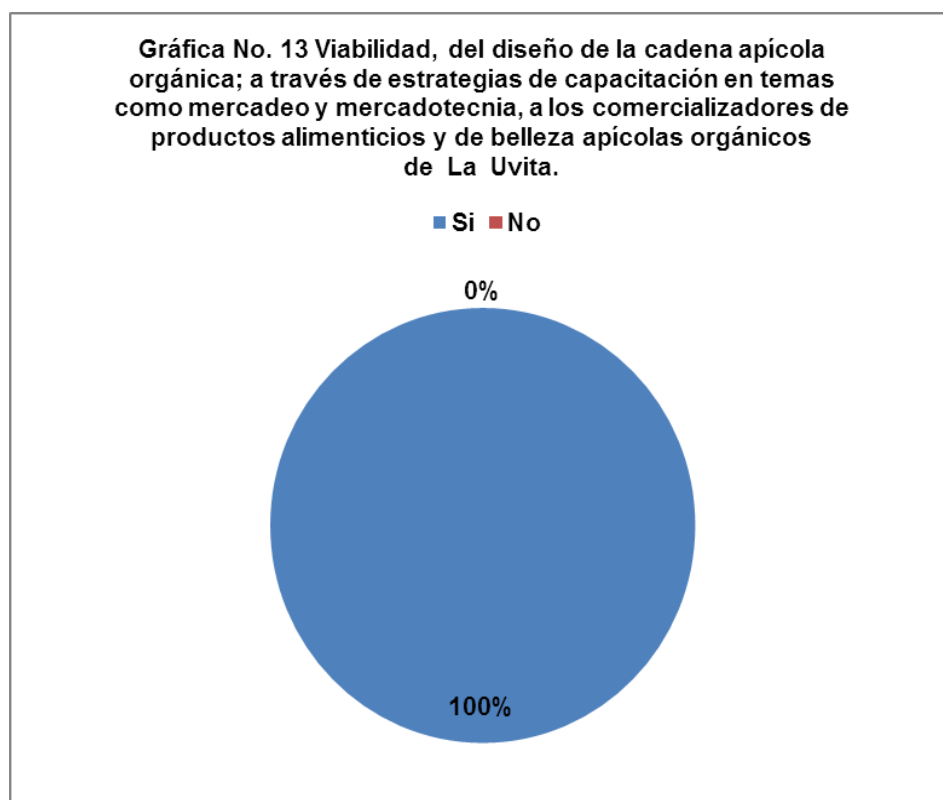
Fuente: El autor.

Tabla No. 13 Tabulación pregunta 13 encuesta.

PREGUNTA	SI	NO
¿Usted cree que a través de estrategias de capacitación en temas como mercadeo y mercadotecnia a los comercializadores de productos alimenticios y de belleza apícolas orgánicos del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; se hace más viable el diseño de la cadena apícola orgánica?	57	0

Fuente: El autor.

El 100% de los encuestados consideraron viable el diseño de la cadena apícola orgánica; a través de estrategias de capacitación en temas como mercadeo y mercadotecnia, a comercializadores de productos alimenticios y de belleza apícolas orgánicos del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá (Ver gráfica No. 13).



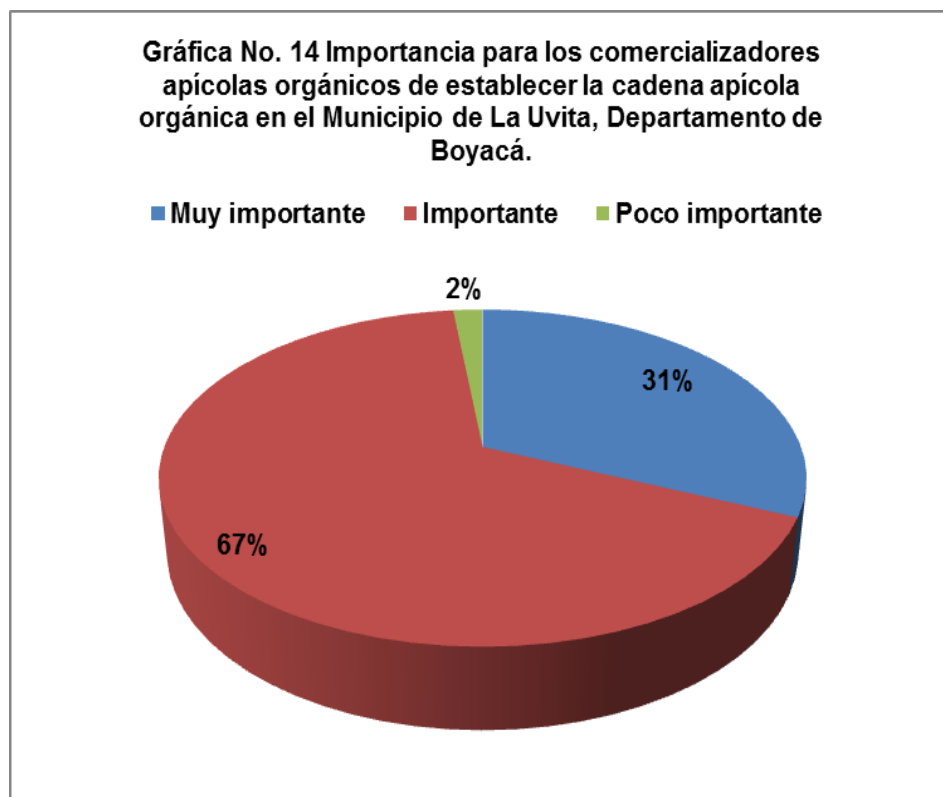
Fuente: El autor.

Tabla No. 14 Tabulación pregunta 14 encuesta.

PREGUNTA	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	POCO IMPORTANTE
¿Usted Considera que para los comercializadores apícolas locales, es importante establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá?	18	38	1

Fuente: El autor.

Para el diseño de la cadena apícola orgánica: el 67% de los encuestados estiman importante establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; el 31% muy importante y el 2% estima poco importante (Ver gráfica No. 14).



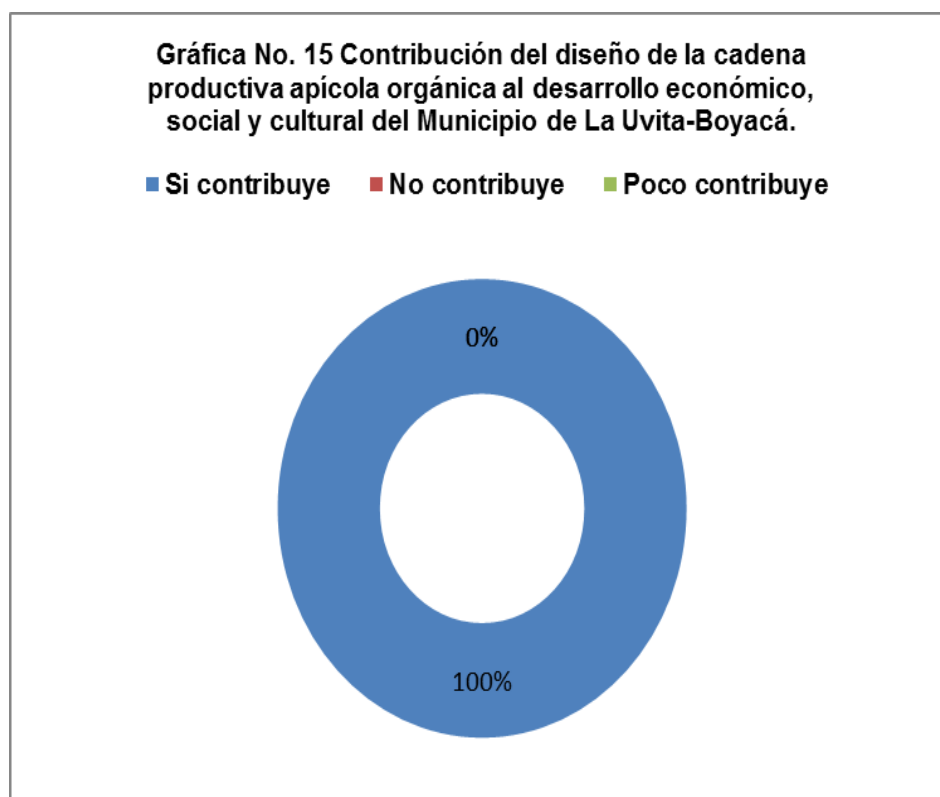
Fuente: El autor.

Tabla No. 15 Tabulación pregunta 15 encuesta.

PREGUNTA	SI CONTRIBUYE	NO CONTRIBUYE	POCO CONTRIBUYE
¿El diseño de la cadena productiva apícola orgánica contribuye al desarrollo económico, social y cultural del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá?	57	0	1

Fuente: El autor.

El 100% de los encuestados, manifestaron que el diseño de la cadena productiva apícola orgánica; si contribuye al desarrollo económico, social y cultural del Municipio de la Uvita. Ningún encuestado expresó que no contribuye o que poco contribuye (Ver gráfica No. 15).



Fuente: El autor.

5.7.1.2 Encuesta: Interpretación de resultados. Los resultados del trabajo de campo y la realización de la encuesta personal a través de un formulario permitieron validar al interior de la comunidad el problema técnico; la hipótesis alternativa (HA); a validar los objetivos de la investigación formulados; y determinar la aprobación, pertinencia y viabilidad del diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica en el Municipio de La Uvita-Boyacá.

En las preguntas:

1. ¿Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, qué tan importante usted considera: sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los apicultores locales?

MUY IMPORTANTE ___ IMPORTANTE ___ POCO IMPORTANTE ___

6. ¿Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, qué tan importante usted considera, sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los transformadores o eslabón agroindustrial?

MUY IMPORTANTE ___ IMPORTANTE ___ POCO IMPORTANTE ___

11. ¿Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, qué tan importante usted considera, la estrategia de sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los comercializadores apícolas orgánicos?

MUY IMPORTANTE ___ IMPORTANTE ___ POCO IMPORTANTE ___

Se observa que para el diseño de la cadena apícola orgánica el mayor porcentaje de los encuestados consideran importante y/o muy importante sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los apicultores locales, transformadores o eslabón agroindustrial y a los comercializadores (Ver gráficas No. 1, No. 6 y No. 11).

En la pregunta 2: ¿Está usted de acuerdo en la asociatividad como opción de desarrollo comunitario y en la conformación de las asociaciones de productores apícolas orgánicos y de transformadores o agroindustrial apícolas orgánicos en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; como uno de los componentes estratégicos que contribuye en la consolidación del diseño de la cadena apícola orgánica?

TOTALMENTE DE ACUERDO ___ DE ACUERDO ___ INDECISO ___ EN DESACUERDO ___ TOTALMENTE EN DESACUERDO ___

El mayor porcentaje de los encuestados manifestaron estar de acuerdo (61%) y/o totalmente de acuerdo (32%) en que este componente estratégico contribuye en la consolidación del diseño de la cadena apícola orgánica (Ver gráfica No. 2).

La pregunta 3: ¿Usted cree que a través de estrategias de capacitación en temas como Desarrollo Organizacional y Calidad Total a: productores apícolas orgánicos y a transformadores o eslabón agroindustrial apícola orgánico del Municipio de La

Uvita, Departamento de Boyacá; se hace más viable el diseño de la cadena apícola orgánica?

SI ____ NO ____

Permite determinar que a través de estrategias de capacitación en temas como Desarrollo Organizacional y Calidad Total a productores apícolas orgánicos y a transformadores o eslabón agroindustrial; si es viable, el diseño de la cadena apícola orgánica (Ver gráfica No. 3).

En las preguntas:

4. ¿Usted considera necesario para los productores apícolas locales, establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá?

SI ____ NO ____

9. ¿Usted Considera necesario para los transformadores o eslabón agroindustrial local, establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá?

SI _____ NO _____

14. ¿Usted Considera que para los comercializadores apícolas locales, es importante establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá?

MUY IMPORTANTE ____ IMPORTANTE ____ POCO IMPORTANTE ____

Se puede precisar que si es importante y/o muy importante para los productores apícolas locales (96%), transformadores o eslabón agroindustrial (100%) y comercializadores apícolas locales (67% y 31%); establecer la cadena apícola orgánica, en el Municipio de La Uvita-Boyacá (Ver gráficas No. 4, No. 9 y No. 14).

La pregunta 5: ¿Para el diseño de la cadena productiva, es importante elaborar y firmar un acuerdo de voluntades que integre a los diferentes eslabones (productores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores) y a algunas fuerzas externas (por ejemplo, Alcaldía Municipal) de la cadena productiva apícola orgánica?

MUY IMPORTANTE ____ IMPORTANTE ____ POCO IMPORTANTE ____

Valida la importancia (importante-65% y/o muy importante-32%) de elaborar y firmar un acuerdo de voluntades para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica (Ver gráfica No. 5).

La pregunta 7: ¿Para el diseño de la cadena productiva, qué alternativa de transporte recomendaría usted utilizar a los comerciantes apícolas orgánicos para entregar en forma eficiente los productos apícolas orgánicos de la cadena a los principales centros de consumo como Bogotá, Tunja, Duitama, Medellín, entre otros; y que propicien una comercialización adecuada?

VEHÍCULOS ESPECIALIZADOS EN TRANSPORTE DE ALIMENTOS PROPIEDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA _____

EMPRESAS CONTRADAS ESPECIALIZADAS EN TRANSPORTE TERRESTRE DE ALIMENTOS _____

En lo relacionado con la comercialización, la alternativa de transporte de los productos apícolas orgánicos, para el diseño de la cadena de apicultura orgánica; los encuestados, en un mayor porcentaje (79%) recomendaron a los comerciantes utilizar vehículos especializados en transporte de alimentos propiedad de la cadena. Los canales de comercialización más importantes y que deberían utilizar los comercializadores de productos apícolas orgánicos; para permitir mayor accesibilidad a los consumidores de productos apícolas orgánicos, recomendados por los encuestados fue tiendas especializadas (42%) y ventas directas (37%) (Ver gráfica No. 7).

La pregunta 10: ¿Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, qué tan importante usted considera, sensibilizar y capacitar a los transformadores o eslabón agroindustrial; en elaboración de productos alimenticios y de belleza a partir de producción apícola orgánica teniendo en cuenta la normatividad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y del Ministerio de Agricultura?

MUY IMPORTANTE ___ IMPORTANTE ___ POCO IMPORTANTE ___

Para el diseño de la cadena productiva apícola, los encuestados consideran importante y/o muy importante sensibilizar y capacitar a los transformadores o eslabón agroindustrial; en la elaboración de productos alimenticios y de belleza, a partir de producción apícola orgánica teniendo en cuenta la normatividad del INVIMA y del Ministerio de Agricultura (Ver gráfica No. 10).

Los resultados de la investigación, permiten: recomendar iniciar procesos de: sensibilización y capacitación (cadenas productivas, producción apícola orgánica, emprendimiento, desarrollo organizacional, calidad total, elaboración de productos alimenticios y de belleza a partir de producción apícola orgánica, mercadeo y mercadotecnia), asociatividad y firma de acuerdos (voluntades). Estos resultados, evidencian; que a través del diseño de la cadena productiva apícola orgánica se construye tejido social y se genera mayor desarrollo económico, social y cultural en el Municipio.

El diseño de la encuesta, recolección de datos (aplicación del formulario), codificación, tabulación, graficación y análisis de la información dan viabilidad técnica, social y ambiental para el diseño de la propuesta de creación de una cadena Productiva de Apicultura Orgánica, como Estrategia Agroindustrial con Integración Vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá.

5.7.2 Entrevista: análisis de información. Los resultados del trabajo de campo y la realización de la entrevista personalizada al Señor Alcalde del Municipio de La Uvita-Boyacá, ingeniero Héctor Mauricio Cuevas Berrio; a través de un formulario, el día 23 de febrero de 2015 contribuyen en la validación del problema técnico, la hipótesis alternativa (HA), en la validación de los objetivos de la investigación formulados, y a determinar la aprobación, pertinencia y viabilidad del diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica en el Municipio de La Uvita-Boyacá.

La pregunta 1: En el Municipio de La Uvita, existe un sistema de producción apícola tradicional; el cual se realiza, en condiciones artesanales y poco tecnificado; los productores desconocen las preferencias del consumidor en lo referente a presentación del producto y calidad que exige el mercado. El diseño de una cadena productiva de apicultura orgánica les permite a los productores apícolas del Municipio de La Uvita, ser más competitivos, mejorar sus condiciones económicas, generar empleo y tener acceso a nuevas tecnologías. ¿Qué opina Señor Alcalde de esta alternativa?

La opinión del Señor Alcalde del Municipio de La Uvita-Boyacá, en cuanto a la pertinencia para los productores apícolas locales del diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica; con esta propuesta: hacerlos más competitivos, mejorar sus condiciones económicas, la generación de empleo y el acceso a nuevas tecnologías, es la siguiente: el diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica, es favorable en la medida que las personas se pueden dedicar a otra alternativa de producción; en este caso la apicultura orgánica. Con estas alternativas de producción, los productores apícolas locales, mejoran su calidad de vida; y desde el punto de vista de los productos, generan la tendencia a mejorarlos y registrarlos; lo cual redundará en bienestar y en asistencia técnica para quienes gestionen el ejercicio de la apicultura orgánica. En la medida en que el proyecto involucre mejoramiento de las condiciones actuales de la actividad apícola municipal, será patrocinado y apoyado por la comunidad.

La pregunta 2: En el diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica como estrategia agroindustrial con integración vertical, se tienen en cuenta los siguientes eslabones: productores, transformadores y comercializadores. Los cuales, desempeñan un rol específico y requieren de actividades de capacitación en: cadenas productivas, producción apícola orgánica, emprendimiento, desarrollo organizacional, calidad total, elaboración de productos alimenticios y de belleza a partir de producción apícola orgánica teniendo en cuenta la normatividad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y del

Ministerio de Agricultura, mercadeo y mercadotecnia, entre otras. ¿La Administración Municipal que usted preside respaldaría logística, política y financieramente estas actividades?

En lo relacionado con el respaldo logístico, político y financiero del sector público a la cadena productiva de apicultura orgánica; es decir, el respaldo por parte de la Administración Municipal, el Señor Alcalde manifestó: en el momento el Municipio cuenta con recursos dirigidos a los programas y proyectos productivos, si bien es cierto no son muchos, permiten subsidiar algunos proyectos. Todo depende del conocimiento y el manejo que se le dé al proyecto. Es de anotar que los aportes del Municipio, para el sector agropecuario, son pocos y en la mayoría de los casos se destinan a la prestación de asistencia técnica agropecuaria. El remanente de los recursos se priorizan para atender solicitudes encaminadas a adelantar proyectos de manera comunitaria y asociativa. Además, se recomienda hacer énfasis en gestionar respaldo logístico político y financiero por parte de otras entidades a nivel nacional como el Ministerio de Agricultura y por parte de entidades financieras como el Banco Agrario de Colombia.

La pregunta 3: El Desarrollo sostenible exige prácticas de producción amigables con el medio ambiente: la producción apícola orgánica contribuye a la sostenibilidad de los ecosistemas y al uso racional de los recursos naturales (agua, bosques). Se requiere de responsabilidad social de todos los eslabones y fuerzas externas de la cadena productiva apícola. ¿Qué opina Señor Alcalde de esta propuesta ambiental?

La opinión del Señor Alcalde municipal, referente a la propuesta ambiental de que la apicultura orgánica contribuye a la sostenibilidad de los ecosistemas y al uso racional de los recursos naturales (agua, bosques) y de la responsabilidad social de los actores de todos los eslabones y fuerzas externas que intervienen en la cadena productiva apícola, fue la siguiente: desde el punto de vista ambiental, la Administración Municipal se identifica con la propuesta de preservar y proteger el medio ambiente. La actividad apícola orgánica no hace daño al medio ambiente; es favorable. La administración que preside el Señor Alcalde del Municipio de La Uvita, concede el aval al proyecto del diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica; es un proyecto en donde se tiene en cuenta el componente de sostenibilidad; por lo tanto, es un proyecto de impacto porque está siendo respetuoso con el medio ambiente contribuyendo a preservar el recurso hídrico, el aire y la calidad de vida de los habitantes del Municipio.

La pregunta 4: La principal actividad económica del Municipio de La Uvita es la pecuaria; para una sostenibilidad social, económica y cultural se requiere diversificar los sistemas de producción en el espacio económico del Municipio y la cadena productiva apícola orgánica contribuye a esta diversificación. ¿Qué opina Señor Alcalde de esta alternativa?

A cerca de si la cadena productiva apícola orgánica contribuye a la diversificación de los sistemas de producción en el espacio económico del Municipio de La Uvita y teniendo en cuenta que la principal actividad económica del Municipio es la pecuaria, el Señor Alcalde Municipal, manifestó: invita de forma especial, desde el punto de vista legal y jurídico a empezar con los esquemas de asociatividad; con el objetivo de poder apalancar los proyectos con recursos financieros, debido a que de esta forma son más viables dichos proyectos.

La pregunta 5: El Municipio de La Uvita es el primero y único en diseñar una cadena productiva de apicultura orgánica en el Norte del Departamento de Boyacá. ¿Señor Alcalde, cuál es su visión de esta cadena en los próximos 10 años?

La visión del Señor Alcalde del Municipio de La Uvita-Boyacá en los próximos 10 años, de la cadena productiva de apicultura orgánica, es la siguiente: excelente funcionamiento; respaldo logístico, político y financiero para las actividades de la cadena productiva de apicultura orgánica, por parte de la Administración Municipal. Apalancamiento financiero por parte de la Administración Municipal, para todos los proyectos y subproyectos de emprendimiento bajo esquemas de asociatividad relacionados con la cadena productiva de apicultura orgánica.

5.8 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS (MEFI) PARA EL DISEÑO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

En la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI), se resume y evalúa las fuerzas y debilidades más importantes de la cadena productiva de apicultura orgánica. (Ver tabla No. 16).

Tabla No. 16 Matriz de evaluación de factores internos (MEFI) para el diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.

FACTOR INTERNO CLAVE	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
FORTALEZAS			
1. Respaldo social, económico y político de los diferentes eslabones y/o de las fuerzas externas.	0.20	4.0	0.80
2. Ecosistemas en equilibrio aptos para la actividad apícola.	0.20	4.0	0.80
3. Amplio conocimiento empírico de apicultura tradicional.	0.15	4.0	0.60
DEBILIDADES			
1. Ausencia en esquemas de asociatividad al interior de los productores apícolas tradicionales.	0.15	1.0	0.15
2. Desconocimiento al interior de los apicultores tradicionales y eslabones de la cadena en temas de desarrollo organizacional, calidad total, emprendimiento, producción apícola orgánica, mercadeo, mercadotecnia y normatividad del INVIMA y Ministerio de Agricultura.	0.10	1.0	0.10
3. Bajo valor agregado en la producción apícola tradicional.	0.10	1.0	0.10
4. Resistencia al cambio por desconocimiento de mejores alternativas de producción apícola.	0.10	2.0	0.20
TOTAL	1.00		2.75

Fuente: El autor.

El total ponderado corresponde a un valor de **2.75**; lo cual indica, una posición interna fuerte de la cadena productiva de apicultura orgánica.

5.9 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (MEFE) PARA EL DISEÑO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

En la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), se resume y evalúa las oportunidades y amenazas más importantes de la cadena productiva de apicultura orgánica. (Ver tabla No. 17).

Tabla No. 17 Matriz de evaluación de factores externos (MEFE) para el diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.

FACTOR EXTERNO CLAVE	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	TOTAL PONDERADO
OPORTUNIDADES			
1. Mayor competitividad en el mercado apícola local, departamental y nacional.	0.12	4	0.48
2. Actualización, modernización y transferencia y adaptación tecnológica.	0.08	3	0.24
3. Hacer de la actividad apícola una empresa rentable para el productor.	0.08	3	0.24
4. Involucrar a los diferentes eslabones y fuerzas externas en el diseño de la cadena productiva apícola orgánica mediante la firma de convenio de competitividad y acuerdo de voluntades.	0.12	4	0.48
5. De establecer la cadena apícola orgánica involucrando a productores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores apícolas orgánicos en el Municipio de La Uvita.	0.12	4	0.48
6. Consolidación del tejido social, agroindustria, desarrollo económico, social y cultural del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.	0.08	3	0.24
AMENAZAS			
1. Disminución en la producción por efectos del cambio climático y externalidades.	0.15	4	0.60
2. Deforestación y tala de bosques en el Municipio de La Uvita.	0.05	2	0.10

3. Practicas agroalimentarias que utilicen insecticidas, pesticidas, herbicidas, entre otros, en forma no controlada.	0.12	3	0.36
4. Competencia desleal en la comercialización (venta de miel adulterada).	0.08	3	0.24
TOTAL	1		3.46

Fuente: El autor.

El total ponderado corresponde a un valor de **3.46**; lo cual indica, que la cadena productiva de apicultura orgánica responde de manera excelente a las oportunidades y amenazas existentes.

5.10 DIAGNÓSTICO ESTRATEGICO PARA EL DISEÑO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

En la presente investigación se realizó un diagnóstico estratégico empleando la metodología DOFA para determinar el perfil de los eslabones y fuerzas externas de la cadena y realizar un análisis integral (Ver Tabla No. 18).

Tabla No. 18 Diagnostico estratégico para el diseño de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.

DIAGNÓSTICO ESTRATEGICO PARA EL DISEÑO DE UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		
<p>MATRIZ DOFA para el diseño de una cadena productiva apícola orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá.</p>	<p>FORTALEZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Respaldo social, económico y político de los diferentes eslabones y/o de las fuerzas externas. 2. Ecosistemas en equilibrio aptos para la actividad apícola. 3. Amplio conocimiento empírico de apicultura tradicional. 	<p>DEBILIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ausencia en esquemas de asociatividad al interior de los productores apícolas tradicionales. 2. Desconocimiento al interior de los apicultores tradicionales y eslabones de la cadena en temas de desarrollo organizacional, calidad total, emprendimiento, producción apícola orgánica, mercadeo, mercadotecnia y normatividad del INVIMA y Ministerio de Agricultura. 3. Bajo valor agregado en la producción apícola tradicional. 4. Resistencia al cambio por desconocimiento de mejores alternativas de producción apícola.
<p>OPORTUNIDADES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mayor competitividad en el mercado apícola local, departamental y nacional. 2. Actualización, modernización y transferencia y adaptación tecnológica. 3. Hacer de la actividad apícola una empresa rentable para el productor. 4. Involucrar a los diferentes eslabones y fuerzas externas en el diseño de la cadena productiva apícola orgánica mediante la firma de convenio de competitividad y acuerdo de voluntades. 5. De establecer la cadena apícola orgánica involucrando a productores, 	<p>ESTRATEGIA- FO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear y operar la cadena apícola. Orgánica en el Municipio de La Uvita, como alternativa Agroindustrial (O3, O1, F1). 2. Transferencia y adaptación de un paquete tecnológico en apicultura orgánica (F3, O2, O3). 3. Generar mayores estadios de desarrollo social, económico, tecnológico y cultural. (F1, F2, O4, O6). 	<p>ESTRATEGIA-DO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear cooperativas con un alto componente tecnológico en los procesos de producción, comercialización e industrialización. (O1, O2, D1). 2. Inducir un salto tecnológico y organizacional al interior de los eslabones de la cadena. (D1, D4, O2, O4, O5,). 3. Crear los centros de calidad total y de investigación. (D3, O1, O2). 4. Capacitación y actualización permanente a los diferentes eslabones de la cadena apícola orgánica. (D4, O1, O2, O3).

<p>transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores apícolas orgánicos en el Municipio de La Uvita.</p> <p>6. Consolidación del tejido social, agroindustria, desarrollo económico, social y cultural del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.</p>		
<p>AMENAZAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disminución en la producción por efectos del cambio climático y externalidades. 2. Deforestación y tala de bosques en el Municipio de La Uvita. 3. Practicas agroindustriales que utilicen insecticidas, pesticidas, herbicidas, entre otros, en forma no controlada. 4. Competencia desleal en la comercialización (venta de miel adulterada). 	<p>ESTRATEGIA-FA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar políticas locales que conduzcan a un desarrollo sostenible y sustentable en el espacio económico del Municipio de La Uvita. (F2, A1, A2). 2. Crear una instancia al interior de la cadena apícola orgánica para realizar control y seguimiento a la calidad de los productos y a la competencia. (F1, F2, A3). 	<p>ESTRATEGIA-DA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el corto plazo capacitar e implementar alternativas de economía solidaria a los integrantes de los diferentes eslabones de la cadena apícola orgánica. (D1, D2, A1). 2. Generar al interior de la cadena productiva apícola orgánica procesos de mejoramiento continuo en los diferentes eslabones. (D3, D4, A1).

Fuente: El autor.

6. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

6.1 INTRODUCCIÓN.

Los crecientes niveles de deterioro de los ecosistemas han obligado a la sociedad a buscar alternativas de producción más amigables con el medio ambiente. La apicultura orgánica, no es ajena a este problema global, ha generado alternativas sustentables y ecológicas destacándose con un creciente desarrollo, tanto en el ámbito nacional como mundial.

La apicultura orgánica, constituye una respuesta satisfactoria que busca nuevas maneras de alimentación segura (sana y de calidad), no dependiendo del uso de insumos de origen sintético que presentan riesgo para la salud de las personas, animales y del medio ambiente.

Otra característica de la apicultura orgánica, es el compromiso activo de productores, procesadores y comercializadores en lo que se refiere a mantener la condición de calidad de los productos bajo este sistema, con el objetivo de evitar su contaminación. La base agroecológica que sustenta este modelo, permite dar respuestas técnicas y científicas a estos procesos tecnológicos para contribuir a mejorar la calidad de vida de la gente y la protección del medio ambiente.

Desde el punto de vista económico, este sistema de producción, presenta como principales ventajas; el mejor precio que se obtiene en el mercado, lo cual sumado a que en ocasiones se puede tener un menor costo del manejo productivo, logrando una mayor rentabilidad.

En el caso del Municipio de La Uvita, la actividad apícola orgánica no se ha implementado. Existe la apicultura tradicional y artesanal; la cual está desarticulada técnica, económica, ambiental y socialmente en relación con la actividad apícola a nivel departamental y nacional que están en proceso de consolidación como actividad rentable. La apicultura del Municipio de La Uvita, por su naturaleza tradicional y artesanal, en los procesos de producción, transformación y comercialización no considera aspectos como: estandarización de la producción, competitividad, oportunidades de financiamiento, conversión de sistemas tradicionales de producción a sistemas de producción orgánicos, transferencia y adaptación de tecnología y aplicación del principio de trazabilidad. Lo anteriormente expuesto, obedece principalmente a factores como: desconocimiento de alternativas de producción orgánica, resistencia al cambio,

ausencia de asociatividad, diversificación de la producción local y desconocimiento de oportunidades que ofrece el mercado.

El diseño de creación de la cadena productiva de apicultura orgánica, se constituye y orienta alrededor del concepto de competitividad y se direcciona hacia un enfoque de equidad económica, social, de género, generacional y cultural. El desarrollo de la competitividad local con resultados sostenibles en la dinamización de la economía local, como uno de los grandes desafíos; necesitando para ello, conocer las condiciones y potencialidades productivas, las características del mercado, los procesos de agregación de valor, los costos involucrados en cada proceso, las transacciones; y requiriendo también de una profunda comprensión de lo local: sus actores/as, empresas, organizaciones e instituciones; sus lógicas, dinámicas, procesos y sinergias. Implica desarrollar capacidades locales orientadas a generar condiciones de competitividad, a reducir brechas y a fortalecer la institucionalidad.

6.2 ESTRUCTURA Y ARTICULACIÓN DE LA CADENA.

El diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá, tiene como contexto la formulación del problema técnico, los objetivos, el marco referencial (marco teórico y bases teóricas), marco metodológico y el diagnóstico estratégico. El anterior contexto, permitió estructurar el diseño de la propuesta de creación de una cadena de apicultura orgánica; en seis fases, que involucran a tres eslabones (productores apícolas orgánicos, transformadores apícolas orgánicos o eslabón agroindustrial y comercializadores apícolas orgánicos) y a fuerzas externas (sector privado, técnico, laboral y académico) de la siguiente forma:

6.2.1 Fase 0 o fase preliminar. En esta fase se establece la línea base de los actores de los diferentes eslabones y fuerzas externas que participan directa y/o indirectamente en la cadena productiva de apicultura orgánica.

La línea base se define teniendo en cuenta una caracterización inicial y final de los actores de cada eslabón, de la siguiente forma:

- **Eslabón de Productores apícolas orgánicos.** Inicialmente, se caracterizan por poseer conocimiento empírico o técnico en apicultura tradicional, se identifican como apicultores, no están agremiados, están dispersos geográficamente y el nivel de inversión en su unidad productiva es bajo. A los productores apícolas tradicionales se proyecta sensibilizarlos, capacitarlos, asociarlos y convertirlos en apicultores orgánicos certificados por el Ministerio de Agricultura y por la entidad certificadora.

- **Eslabón de transformadores o agroindustrial apícolas orgánicos.** Dedicados a la transformación y/o agroindustria (algunos apicultores, cosmética y/o industria de alimentos). Este eslabón es poco visible en la actividad apícola del Municipio de La Uvita-Boyacá. Con la propuesta de diseño de la cadena de apicultura orgánica se propone hacer visible este eslabón mediante procesos de sensibilización, capacitación, asociatividad y certificación.
- **Eslabón de comercializadores apícolas orgánicos.** Lo integran los diferentes canales de comercialización de productos y subproductos orgánicos apícolas. El canal más usado son las ventas directas en la unidad de producción y algunos intermediarios que comercializan el producto en diferentes ciudades a nivel departamental y nacional. El diseño de la cadena propone, ampliar y formalizar los canales de comercialización; mediante procesos de sensibilización, capacitación, asociatividad y certificación.

6.2.2 Fase I: Plan de acción del diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.

El plan de acción del diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, se elaboró teniendo como contexto el diagnóstico estratégico para el diseño de la cadena (Ver tabla No. 19).

Tabla No. 19 Fase I: Plan de acción del diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.

	ESTRATEGIA	OBJETIVO ESTRATEGIA	RESPONSABLE	TIEMPO	COSTO
	ESTRATEGIA FO				
1	Crear y operar la cadena apícola. Orgánica en el Municipio de La Uvita, como alternativa Agroindustrial (O3, O1, F1).	Contribuir al desarrollo sostenible y sustentable de la actividad apícola en el Municipio de La Uvita; reflejado en un cambio socioeconómico, cultural y ambiental al interior de la comunidad.	Entidad operadora de la cadena, empresa certificadora, la secretaría técnica de la cadena y los actores de los diferentes eslabones (productores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores), sectores (privado, público, laboral, académico) y las fuerzas externas.	2 años (Desde el II semestre de 2015 hasta II semestre de 2017).	* \$748.000.000.00 Costo total de la cadena.
2	Transferencia y adaptación de un paquete tecnológico en apicultura orgánica (F3, O2, O3).	Implementar el proceso de conversión del sistema de apicultura tradicional al sistema de producción apícola orgánica certificada.	Entidad operadora de la cadena, empresa certificadora, la secretaría técnica de la cadena y un representante de los diferentes eslabones.	Seis meses (II semestre de 2016).	\$90.000.000.00
3	Generar mayores estadios de desarrollo social, económico, tecnológico y cultural. (F1, F2, O4, O6).	Contribuir al progreso económico, social y cultural y a la consolidación del tejido social al interior de la comunidad; incrementando la productividad y competitividad del sector apícola.	Entidad operadora de la cadena, empresa certificadora, la secretaría técnica de la cadena y los actores de los diferentes eslabones, sectores (privado, público, laboral, académico) y las fuerzas externas.	Generar mayores estadios de desarrollo se considera una constante en el desarrollo de la cadena productiva de apicultura orgánica.	Generar mayores estadios de desarrollo se considera un equivalente a crear y operar la cadena apícola orgánica.
	ESTRATEGIA DO				
4	Crear cooperativas con un alto componente tecnológico en los	Implementar en el espacio económico del Municipio de La Uvita, la cultura del emprendimiento; a través de la cadena productiva de apicultura orgánica.	Entidad operadora de la cadena, y los actores de los diferentes eslabones, sectores (privado, público,	2 años (Desde el II semestre de 2015 hasta II semestre de 2017).	\$30.000.000.00

	procesos de producción, comercialización e industrialización. (O1, O2, D1).		laboral, académico) y las fuerzas externas.		
5	Inducir un salto tecnológico y organizacional al interior de los eslabones de la cadena. (D1, D4, O2, O4, O5,).	Pasar de un sistema tradicional de producción apícola informal a un sistema de producción apícola orgánico formal, en el contexto de cadena productivas agroindustriales con integración vertical.	Entidad operadora de la cadena, empresa certificadora, la secretaría técnica de la cadena y los actores de los diferentes eslabones, sectores (privado, público, laboral, académico) y las fuerzas externas.	1 año (Desde el II semestre de 2015 hasta el II semestre 2016).	\$30.000.000.00
6	Crear los centros de calidad total y de investigación. (D3, O1, O2).	Establecer una posición y ventaja competitiva, sostenible y sustentable en el sector apícola orgánico.	Entidad operadora de la cadena, la secretaría técnica de la cadena, sectores (privado, público y académico) y las fuerzas externas.	2 años (Desde el II semestre de 2015 hasta II semestre de 2017).	\$100.000.000.00
7	Capacitación y actualización permanente a los diferentes eslabones de la cadena apícola orgánica. (D4, O1, O2, O3).	Hacer sostenible globalmente la cadena.	Entidad operadora de la cadena, empresa certificadora, la secretaría técnica de la cadena y los actores de los diferentes eslabones, sectores (privado, público, laboral, académico) y las fuerzas externas.	2 años (Desde el II semestre de 2015 hasta II semestre de 2017).	32.000.000.00
	ESTRATEGIA FA				
8	Diseñar políticas locales que conduzcan a un desarrollo sostenible y sustentable en el espacio económico del Municipio de La Uvita. (F2, A1, A2).	Contribuir a contrarrestar los efectos del cambio climático sobre la producción apícola en el Municipio de La Uvita.	Administración municipal, Concejo Municipal, Corporación Regional de Boyacá – CORPOBOYACÁ.	Las políticas en referencia, se consideran una constante en el desarrollo de la cadena productiva de apicultura orgánica.	\$96.000.000.00 (\$4.000.000.00/mes X 24 meses)

9	Crear una instancia al interior de la cadena apícola orgánica para realizar control y seguimiento a la calidad de los productos y a la competencia. (F1, F2, A3).	Verificar y controlar los procesos de calidad en la cadena apícola orgánica; que permita la competitividad permanente de los productos en el mercado.	Entidad operadora de la cadena, empresa certificadora, la secretaría técnica de la cadena.	La instancia en referencia, se considera una constante en el desarrollo de la cadena productiva de apicultura orgánica.	\$72.000.000.00 (\$3.000.000.00/mes X 24 meses)
ESTRATEGIA DA					
10	En el corto plazo capacitar e implementar alternativas de economía solidaria a los integrantes de los diferentes eslabones de la cadena apícola orgánica. (D1, D2, A1).	Convertir sistemas de producción individual a sistemas de producción asociativos y modelos de producción informal a modelos de producción formal; en el contexto de cadenas productivas agroindustriales con integración vertical.	Entidad operadora de la cadena, empresa certificadora, la secretaría técnica de la cadena y los actores de los diferentes eslabones, sectores académico.	Seis meses (II semestre de 2016).	\$10.000.000.00
11	Generar al interior de la cadena productiva apícola orgánica procesos de mejoramiento continuo en los diferentes eslabones. (D3, D4, A1).	Fomentar los procesos de productividad, sostenibilidad, sustentabilidad y competitividad de la cadena apícola orgánica.	Entidad operadora de la cadena, empresa certificadora, la secretaría técnica de la cadena y los actores de los diferentes eslabones, sectores (privado, público, laboral, académico) y las fuerzas externas.	Los procesos de mejoramiento continuo en referencia, se consideran una constante en el desarrollo de la cadena productiva de apicultura orgánica.	\$96.000.000.00 (\$4.000.000.00/mes X 24 meses).
INDICADORES					
	NOMBRE	OBJETIVO	UNIDAD DE MEDIDA	LÍNEA BASE	LÍNEA META
1	Familias de los tres eslabones de la cadena que mejora su condición	Mejorar la condición socioeconómica, cultural y ambiental de los actores de los diferentes eslabones de la cadena apícola	Porcentaje (%).	Total de familias identificadas de los tres eslabones de la cadena que mejora su condición	Número real de familias de los tres eslabones de la cadena que mejora su condición

	socioeconómica, cultural y ambiental.	orgánica.		socioeconómica, cultural y ambiental.	socioeconómica, cultural y ambiental.
2	Actores de los tres eslabones de la cadena productiva que optimizan los recursos naturales, físicos, económicos y ambientales.	Optimizar los recursos naturales, humanos, físicos, económicos y ambientales a través de los sistemas de producción, transformación o agroindustria y comercialización apícolas orgánicas.	Porcentaje (%).	Total de actores identificados de los tres eslabones de la cadena que optimizan los recursos naturales, humanos, físicos, económicos y ambientales a través de los sistemas de producción, transformación o agroindustria y comercialización apícolas orgánicas.	Número real de actores de los tres eslabones de la cadena productiva que optimizan los recursos naturales, humanos, físicos, económicos y ambientales a través de los sistemas de producción, transformación o agroindustria y comercialización apícolas orgánicas.
3A	Toneladas y/o kilogramos de productos apícolas orgánicos incrementados/año.	Incrementar la cantidad y calidad de los productos apícolas orgánicos en los tres eslabones de la cadena.	Toneladas y/o kilogramos.	Total de toneladas y/o kilogramos identificados de productos apícolas/año producidos, transformados o agroindustrializados y comercializados.	Número real de toneladas y/o kilogramos de productos apícolas/año producidos, transformados o agroindustrializados y comercializados.
3B	Incremento/año en el nivel de ingresos de los actores de los tres eslabones de la cadena apícola orgánica.	Incrementar el nivel de ingresos de los actores de los tres eslabones de la cadena; por aumento en los precios de venta de productos apícolas orgánicas.	Millones de pesos.	Total de ingresos identificados por venta en millones de pesos/ toneladas y/o kilogramos/año de productos apícolas orgánicas en los tres eslabones de la cadena.	Ingresos reales por venta en millones de pesos/ toneladas y/o kilogramos/año de productos apícolas orgánicas en los tres eslabones de la cadena.
4	Organizaciones de economía solidaria creadas en el contexto de la cadena	Crear organizaciones de economía solidaria en el contexto de la cadena productiva de apicultura orgánica.	Número.	Total de organizaciones de economía solidaria identificadas en el contexto de la cadena productiva	Número real de organizaciones de economía solidaria en el contexto de la cadena

	productiva de apicultura orgánica.			apícola orgánica.	productiva de apicultura orgánica, creadas.
5	Sistemas apícolas tradicionales convertidos, consolidados y certificados a sistemas apícolas orgánicos.	Convertir, consolidar y certificar en el Municipio de La Uvita, a largo plazo, sistemas de producción, transformación o agroindustria y comercialización apícolas tradicionales por sistemas de producción, transformación o agroindustria y comercialización apícolas orgánicos.	Porcentaje (%).	Total de sistemas identificados apícolas tradicionales convertidos, consolidados y certificados a sistemas apícolas orgánicos.	Número real de sistemas de producción, transformación o agroindustria y comercialización apícolas tradicionales convertidos, consolidados y certificados a sistemas de producción apícolas orgánicos.
6	Nichos de consumidores satisfechos con productos apícolas orgánicos.	Satisfacer nichos de consumidores locales, regionales y nacionales con productos apícolas orgánicos certificados, diferenciados y con precios competitivos; con la creación de la cadena apícola orgánica.	Número.	Total de nichos de consumidores identificados; satisfechos con productos apícolas orgánicos.	Número real de nichos de consumidores locales, regionales y/o nacionales satisfechos con productos apícolas orgánicos certificados, diferenciados y con precios competitivos; con la creación de la cadena apícola orgánica.
7	Fortalezas y oportunidades optimizadas y debilidades y amenazas minimizadas su incidencia.	Optimizar las fortalezas y oportunidades y minimizar la incidencia de las debilidades y amenazas según el diagnóstico estratégico de la cadena apícola orgánica.	Número.	Total identificado de fortalezas y oportunidades optimizadas, debilidades y amenazas minimizadas.	Número real de fortalezas y oportunidades optimizadas, y debilidades y amenazas minimizadas.
8	Ecosistemas aptos para la explotación apícola, reducido su deterioro, en el Municipio de La Uvita.	Reducir a largo plazo el deterioro de los ecosistemas aptos para la explotación apícola del Municipio de La Uvita; en el contexto de la cadena apícola orgánica.	Porcentaje (%).	Total de ecosistemas identificados aptos para la explotación apícola	Número real de ecosistemas aptos para la explotación apícola del Municipio de La Uvita.
9	Productos apícolas orgánicos con	Colocar en el mercado productos apícolas orgánicos con estándares	Porcentaje (%).	Total identificado de productos apícolas	Número real productos apícolas orgánicos con

	estándares de calidad total colocados en el mercado/año.	de calidad total.		orgánicos con estándares de calidad total colocados en el mercado/año.	estándares de calidad total colocados en el mercado/año.
10	Sistemas de producción, transformación o agroindustria y comercialización apícolas orgánicos modernizados y actualizados.	Modernizar y actualizar sistemas de producción, transformación o agroindustria y comercialización apícolas orgánicos.	Número.	Total de sistemas identificados de producción, transformación o agroindustria y comercialización apícolas orgánicos modernizados y actualizados.	Número real de sistemas de producción, transformación o agroindustria y comercialización modernizados y actualizados.
11	Cadenas apícolas orgánicas del Municipio de La Uvita, posicionadas en el contexto apícola nacional.	Posicionar la cadena apícola orgánica del Municipio de La Uvita, en el contexto apícola nacional.	Porcentaje (%).	Total de cadenas apícolas orgánicas identificadas, en el Municipio de La Uvita; posicionadas en el contexto apícola nacional.	Número real de cadenas apícolas orgánicas en el Municipio de La Uvita; posicionadas en el contexto apícola nacional.

Fuente: El autor.

*** Nota: El costo total para crear y operar la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita asciende a los \$748.000.000.00. (\$556.000.000.00 corresponden a actividades del plan de acción y \$192.000.000 a actividades del plan de implementación no relacionadas en el presente plan de acción (Ver tabla No. 20)).**

6.2.3 Fase II: Sensibilización y capacitación.

6.2.3.1 Sensibilización. Sensibilizar mediante talleres a los actores de los diferentes eslabones y de algunas fuerzas externas en lo referente al alcance y objetivos del diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá. Lo anterior, principalmente en lo relacionado con los beneficios sociales, económicos, culturales y ambientales de la producción apícola orgánica en el Municipio de La Uvita.

6.2.3.2 Capacitación.

- **Eslabón de productores apícolas orgánicos.** Capacitaciones a través de talleres y diplomados en las áreas de cadenas productivas, producción apícola orgánica, emprendimiento, desarrollo organizacional, calidad total.
- **Eslabón de transformadores o agroindustrial.** Capacitaciones a través de talleres y diplomados en las áreas de cadenas productivas, producción apícola orgánica, emprendimiento, desarrollo organizacional, calidad total, fabricación de alimentos, fabricación de cosméticos, fabricación de insumos apícolas (cera estampada) y materiales apícolas (colmenas), mercadeo y mercadotecnia, desarrollo organizacional y calidad total.
- **Eslabón de comercializadores.** Capacitaciones a través de talleres y diplomados en las áreas de cadenas productivas, producción apícola orgánica, emprendimiento, desarrollo organizacional, calidad total, mercadeo, mercadotecnia y transporte de alimentos (teniendo en cuenta la normatividad del Ministerio de protección social, el INVIMA e ICA).
- **Fuerzas externas.** Capacitaciones a través de talleres en las áreas de cadenas productivas apícolas orgánicas, producción apícola orgánica y normatividad de la producción apícola orgánica en Colombia; a las fuerzas externas que requieran de capacitación en estos temas.

6.2.4 Fase III: Proceso de conversión. En la fase de conversión del diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, se desarrollarán los siguientes temas:

6.2.4.1 Normatividad período de conversión. La normatividad relacionada con el período de conversión que se tiene en cuenta en el diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, es la siguiente:

Se tendrán en cuenta las normas de IFOAM y el sistema de garantía orgánico. El sistema de garantía orgánico de IFOAM, une al mundo orgánico a través de un

sistema común de verificación de normas, las cuales poseen una identidad en el mercado. En la realización práctica del compromiso de IFOAM de armonizar una garantía internacional de garantía orgánica.

Las normas de IFOAM son periódicamente revisadas y expandidas por IFOAM en consulta con un amplio grupo de miembros y otros actores del sector. En el 2001, el comité de normas de IFOAM y el grupo de trabajo sobre la revisión de criterios de IFOAM, produjeron respectivamente los bosquejos para la revisión de las NBI (Normas Básicas de IFOAM) y los CAI (Criterios de Acreditación de IFOAM) estando disponible en el sitio web de IFOAM: www.ifoam.org. (Scarpetta, 2004 p.83).

Los requisitos para la producción agropecuaria ecológica. Componente apícola. La apicultura orgánica se rige por la Resolución 000187 del 31 de Julio de 2006 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Por la cual se adopta el *Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empackado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización y establece el Sistema de Control de Productos Agropecuarios Ecológicos* (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006).

La apicultura orgánica se rige por las disposiciones del *“Reglamento para la producción primaria, procesamiento, empackado y etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización de Productos Agropecuarios Ecológicos”* (Capítulo V artículos 27-37) y comprende la producción de miel, polen, jalea real, propóleos y cera (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006).

Según lo dispuesto el artículo 30 del reglamento para la producción primaria, procesamiento, empackado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización de productos agropecuarios ecológicos; las colonias y demás componentes de la producción apícola convencional requieren por lo menos un año, para que sus productos puedan comercializarse con referencia a los métodos de la producción agropecuaria ecológica (Ministerio de Agricultura y desarrollo rural, 2006).

La reglamentación para productos agropecuarios, en cuanto a los períodos de conversión, según la resolución No. 00074 de abril 04 de 2002 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en capítulo III, artículo 8º es; para que un producto agropecuario reciba la denominación de “producto agropecuario ecológico”, deberá provenir de un sistema donde se haya aplicado las bases establecidas en el presente reglamento durante los tiempos mínimos establecidos. Estos con el fin de que el productor tenga tiempo para adaptar y perfeccionar la prácticas agropecuaria a las condiciones agroecológicas locales (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2002).

Es posible que el sistema en que se basa la producción requiera también tiempo para eliminar los posibles residuos de productos químicos agrícolas que puedan haberse depositado en el suelo.

La resolución No. 00074 de abril 04 de 2002 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en capítulo IV, artículo 12 en lo relacionado sobre la conversión a la producción agrícola o ecológica, también establece: se entiende como inicio del período de conversión la fecha de inscripción al programa de certificación.

Es requisito indispensable que la empresa certificadora de apicultura orgánica acompañe todo el proceso de conversión; es decir, desde la fecha de firma del contrato hasta que el producto sea considerado como producto orgánico, industrializado y comercializado con las normas de certificación orgánica.

6.2.4.2 Requerimientos de conversión. El diseño de propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, tiene en cuenta los siguientes requerimientos de conversión:

Para la óptima sostenibilidad del agroecosistema del Municipio de La Uvita, se tendrá en cuenta que todas las actividades que incluyan la producción apícola y el mantenimiento general del ambiente, se organicen de tal manera que todos los elementos de las actividades de la finca interactúen positivamente.

La conversión puede completarse en un período de tiempo. Una finca puede ser convertida por la introducción gradual de las prácticas orgánicas en toda la finca, o por la aplicación de los principios orgánicos en solamente una parte de la operación, al principio (IFOAM, recuperado de <http://beee.es/documentos/Normas%20IFOAM.pdf> febrero 28 de 2014).

Se establecerá un plan claro de cómo proceder con la conversión. El plan será actualizado conforme se necesite y cubrirá todos los aspectos relevantes de las normas. El plan deberá indicar que la totalidad de la producción apícola en la operación, será convertida a un manejo orgánico total. Las normas deberán determinar como la producción o los productos orgánicos y convencionales pueden ser claramente separados y distinguibles, tanto en la producción como en la documentación, para prevenir mezclas involuntarias de insumos y productos. Las áreas independientes de la unidad productiva deberán ser convertidas de tal manera que las normas se cumplan en cada área antes de que se certifique como orgánica.

Deberá existir un período de manejo orgánico, que cumpla con todos los requerimientos de las normas de IFOAM, antes de que el producto resultante, sea considerado como orgánico.

El inicio del período de conversión será calculado desde la fecha de aplicación a la agencia de certificación o desde la fecha en que fue aplicado por última vez algún insumo prohibido, siempre que se pueda demostrar que la totalidad de los requerimientos de las normas han sido cumplidos al menos por el período mínimo. El cálculo del período de conversión no podrá comenzar antes de la fecha de la última práctica prohibida o aplicación del insumo no permitido.

El operador de la cadena productiva apícola, diseñará un plan de manejo de conversión orgánica que incluya programas y estrategias que permita a la operación de la cadena productiva ser mantenida sosteniblemente en el tiempo como orgánica y demostrará que el sistema de producción no depende de cambios continuos entre manejo orgánico y convencional.

6.2.4.3 Plan de implementación – Fase III: Proceso de conversión (Matriz 5W2H). En la fase de conversión se tendrán en cuenta los actores de los diferentes eslabones, sectores (privado, público, laboral y académico) y/o las fuerzas externas que hacen parte de la cadena productiva de apicultura orgánica; las actividades de cada actor; los recursos económicos y financieros. Metodológicamente, para el plan de implementación, se empleará la matriz 5W2H (Ver Tabla No. 20).

Tabla No. 20 Plan de implementación – Fase III: Proceso de conversión en el diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica. Matriz 5W2H.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN – FASE III: PROCESO DE CONVERSIÓN EN EL DISEÑO DE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA. MATRIZ 5W2H.							
	¿QUÉ HACER?	¿POR QUÉ HACERLO?	¿CÓMO HACERLO?	¿QUÉN DEBE HACERLO?	¿DÓNDE HACERLO?	¿CUÁNDO HACERLO	¿CUÁNTO VALE?
CAPACITACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA A PRODUCTORES	Formación en producción apícola orgánica (origen de las abejas, período de conversión, materiales utilizados en el apiario, alimentación, medidas profilácticas y tratamientos veterinarios, prácticas zootécnicas, cosecha y procesamiento, certificación de productos orgánicos, normatividad orgánica en materia de producción).	Para involucrarlos en el tema de apicultura orgánica y demostrar los beneficios económicos, culturales, sociales y ambientales que tiene esta alternativa de producción. Hacerlos competitivos. Calidad del producto. Diversificar la producción. Sacar al mercado un producto diferenciado.	Diez (10) talleres financiados con recursos propios (10%) y un 90% financiados por la Administración Municipal, la Gobernación del Departamento de Boyacá y/o demás entidades del sector agropecuario del orden departamental y nacional. Con la metodología aprender haciendo y acción participación.	Ingeniero ambiental, ingeniero agrónomo y/o ingeniero agroforestal; médico veterinario y zootecnista. Especialistas y/o con conocimientos en producción apícola orgánica.	La parte teórica, en el auditorio del centro de desarrollo comunitario del Municipio de La Uvita. La parte práctica <i>in situ</i> , en las fincas de los productores apícolas orgánicas.	En el II semestre del año 2015.	\$10.000.000
CAPACITACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA A TRANSFORMADORES O ESLABÓN AGROINDUSTRIAL	Formación en producción y transformación de productos apícolas orgánicos: período de conversión, procesamiento, empaque y envases,	Para proporcionar a los consumidores una oferta de productos apícolas orgánicos nutritivos, y de muy alta calidad y a los productores un	Doce (12) talleres financiados con recursos propios (10%) y un 90% financiados por la Administración Municipal, la Gobernación del	Ingeniero ambiental, ingeniero agrónomo y/o ingeniero agroforestal; Zootecnista, Médico	La parte teórica, en el auditorio del centro de desarrollo comunitario del Municipio de La Uvita. La parte práctica	I semestre del año 2016	\$12.000.00

	almacenamiento y transporte, etiquetado de productos en conversión hacia la producción ecológica certificación de productos orgánicos, reglamentación INVIMA y Ministerio de la protección social, normatividad orgánica en materia de transformación o agroindustrialización	mercado sin comprometer la integridad orgánica de sus productos.	Departamento de Boyacá y/o demás entidades del sector agropecuario del orden departamental y nacional. Con la metodología aprender haciendo y acción participación.	Veterinario, Ingeniero de alimentos, Ingeniero industrial. Especialistas y/o con conocimientos en producción apícola orgánica.	<i>in situ</i> , en las unidades de transformación de la producción apícola orgánica y/o en las instalaciones del colegio agroindustrial de Cusagüí, Municipio de La Uvita.		
CAPACITACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA A COMERCIALIZADORES	Formación en producción y comercialización de productos apícolas orgánicos: período de conversión, procesado, empacado, etiquetado, acopio, almacenamiento y transporte, distribución, comercialización de productos en conversión, manejo del producto, ubicación del producto, pruebas de laboratorio, principios de la producción y comercialización de	Con el fin de llevar un producto de excelente calidad al mercado. Desarrollar en el eslabón de comercializadores la cultura de la producción apícola orgánica. Expandir el mercado local. Hacer del eslabón un sector competitivo.	Diez (10) talleres financiados con recursos propios (10%) y un 90% financiados por la Administración Municipal, la Gobernación del Departamento de Boyacá y/o demás entidades del sector agropecuario del orden departamental y nacional. Con la metodología aprender haciendo y acción participación.	Ingeniero de alimentos, Ingeniero industrial, economista y/o administrador de empresas. Especialistas y/o con conocimientos en producción apícola orgánica	La parte teórica, en el auditorio del centro de desarrollo comunitario del Municipio de La Uvita. La parte práctica <i>in situ</i> , en centros de acopio y almacenamiento de la producción apícola orgánica, en laboratorios acreditados ante la superintendencia de industria y comercio.	En el I semestre del año 2016.	\$10.000.000

		alimentos orgánicos, sistemas de control, registro ante el sistema nacional de control, certificación de productos orgánicos, normatividad orgánica en materia de comercialización.						
ADQUISICIÓN DE MATERIAL BIOLÓGICO, MAQUINARIA Y EQUIPO PRODUCTORES	-	Compra de núcleos de abejas, colmenas movilizadas, equipo de protección, equipo de manejo, equipo complementario, otros equipos (colmenas de desarrollo, jaula para reinas), cerificadores, trampas de polen, secadores de polen, estampadoras, sedimentadores con llave guillotina.	Para consolidación de la cadena e iniciar la fase de conversión de la apicultura tradicional a la apicultura orgánica en el Municipio de La Uvita-Boyacá.	Teniendo en cuenta el número productores que van a ingresar a la cadena (inicialmente 15 productores); el número de colmenas que instalará cada productor (inicialmente 10 colmenas); el equipo que utilizará cada productor (un equipo de protección, un equipo de manejo, un equipo complementario, otro equipo); y la normatividad establecida en materia de producción apícola orgánica; lo relacionado	La operadora de la cadena, con el acompañamiento de la empresa certificadora, la secretaria técnica de la cadena y de un representante del eslabón de productores.	En unidades productivas y organizaciones certificadas para la venta de material biológico, maquinaria y equipo para apicultura orgánica.	En el II semestre del año 2016.	\$90.000.000

			con adquisición de material biológico y de maquinaria y equipo. La cadena queda abierta para el ingreso de más productores apícolas orgánicos.				
ADQUISICIÓN DE MATERIA PRIMA, MAQUINARIA Y EQUIPO TRANSFORMADORES O ESLABÓN AGROINDUSTRIAL	Compra de materia prima (miel de abejas, polen, cera de abejas fundida, propóleo simple); materiales y equipo (cajas de envase, sellos de seguridad, etiquetas, bandejas en acero inoxidable, básculas, marmitas, pala de acero inoxidable, báscula, horno deshidratador, selladora eléctrica).	Para iniciar la fase de agroindustrialización en la cadena apícola orgánica, teniendo en cuenta las normas de la apicultura orgánica lo relacionado con alimentos procesados.	Teniendo en cuenta el número de transformadores que van a ingresar a la cadena (10 transformadores), el volumen de materia prima que van a transformar y los productos que van a elaborar. La cadena queda abierta para más transformadores o eslabón agroindustrial apícolas orgánicos.	La operadora de la cadena, con el acompañamiento de la empresa certificadora, la secretaria técnica de la cadena y de un representante del eslabón de los transformadores o eslabón agroindustrial.	En unidades productivas, establecimientos comerciales y organizaciones certificadas para la venta de materia prima, materiales y/o maquinaria y equipo para la transformación o agroindustria apícola orgánica.	En el II semestre del año 2017	\$50.000.000
ADECUACIÓN DE INSTALACIONES (CENTROS DE ACOPIO Y PUNTOS DE VENTA), Y ADQUISICIÓN Y ADAPTACIÓN DE UN VEHÍCULO ESPECIALIZADO EN	Adaptar las instalaciones (centros de acopio y puntos de venta) teniendo en cuenta la normatividad establecida para la	Para iniciar la fase de comercialización en la cadena apícola orgánica y teniendo en cuenta las normas de la apicultura orgánica	Teniendo en cuenta el número de comercializadores que ingresan a la cadena (5) y el volumen de	La operadora de la cadena, con el acompañamiento de la empresa certificadora, la	<i>In situ</i> (en el sitio), en los centros de acopio y en los puntos de venta. El vehículo en un concesionario y en	En el II semestre de 2017.	110.000.000

TRANSPORTE ALIMENTOS ORGÁNICOS COMERCIALIZADORES	comercialización de productos apícolas orgánicos. Obtener un vehículo especializado en transporte de alimentos apícolas orgánicos.	en lo referente a este tema. Para cubrir el mercado local y mercados externos.	productos orgánicos terminados. La cadena queda abierta para el ingreso de más comercializadores apícolas orgánicos.	secretaría técnica de la cadena y de un representante del eslabón de los comercializadores.	establecimientos especializados en adecuación de vehículos para el transporte de alimentos apícolas orgánicos.		
---	--	--	--	---	--	--	--

Fuente: El autor.

6.2.4.4 Indicadores del plan de implementación – Fase III: Proceso de conversión en el diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica. Para demostrar la consistencia y viabilidad de la cadena productiva de apicultura orgánica en su aspecto general, se elaboraron los siguientes indicadores relacionados con el plan de implementación (Ver tabla No. 21).

Tabla No. 21 Indicadores del plan de implementación – Fase III: Proceso de conversión en el diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica.

NOMBRE DEL INDICADOR	FÓRMULA
Productores capacitados y certificados con la cadena productiva.	$\frac{\text{Cantidad de productores capacitados y certificados con la cadena productiva}}{\text{Total de productores identificados}} = \frac{\text{Número de productores capacitados y certificados}}{\text{Total de productores identificados}} \times 100$
Transformadores o agroindustrializadores capacitados y certificados con la cadena productiva.	$\frac{\text{Cantidad de transformadores o agroindustrializadores capacitados y certificados con la cadena productiva}}{\text{Total de transformadores o agroindustrializadores identificados}} = \frac{\text{Número de transformadores o agroindustrializadores capacitados y certificados}}{\text{Total de transformadores o agroindustrializadores identificados}} \times 100$
Comercializadores capacitados y certificados con la cadena productiva.	$\frac{\text{Cantidad de comercializadores capacitados y certificados con la cadena productiva}}{\text{Total de comercializadores identificados}} = \frac{\text{Número de comercializadores capacitados y certificados}}{\text{Total de comercializadores identificados}} \times 100$
Personas beneficiadas con la cadena productiva.	$\frac{\text{Cantidad de personas beneficiadas con la cadena productiva}}{\text{Número total de personas identificadas}} = \frac{\text{Número real de personas vinculadas}}{\text{Número total de personas identificadas}} \times 100$
Organizaciones de economía solidaria creadas con la cadena productiva.	$\frac{\text{Cantidad de organizaciones creadas con la cadena productiva}}{\text{Número total de organizaciones identificadas}} = \frac{\text{Número real de organizaciones creadas}}{\text{Número total de organizaciones identificadas}} \times 100$
Empleo generado por la cadena productiva.	$\frac{\text{Porcentaje de empleo generado por la cadena productiva}}{\text{Número de personas económicamente activas para trabajar en la cadena}} = \frac{\text{Número de empleos directos e indirectos generados}}{\text{Número de personas económicamente activas para trabajar en la cadena}} \times 100$

<p>Productos apícolas orgánicos producidos/año con la cadena productiva.</p>	$\frac{\text{Número de productos después de formalizar la cadena} - \text{Número de productos antes de formalizar la cadena}}{\text{Número de productos después de formalizar la cadena}} \times 100$
<p>Productos apícolas orgánicos transformados o agroindustrializados/año con la cadena productiva.</p>	$\frac{\text{Número de productos transformados o agroindustrializados después de formalizar la cadena} - \text{Número de productos transformados o agroindustrializados antes de formalizar la cadena}}{\text{Número de productos transformados o agroindustrializados después de formalizar la cadena}} \times 100$
<p>Productos apícolas orgánicos comercializados/año con la cadena productiva.</p>	$\frac{\text{Número de productos comercializados después de formalizar la cadena} - \text{Número de productos comercializados antes de formalizar la cadena}}{\text{Número de productos comercialización después de formalizar la cadena}} \times 100$
<p>Ingresos por ventas de productos apícolas orgánicos de los actores de los tres eslabones de la cadena apícola orgánica.</p>	$\frac{\text{Ingresos por ventas después de formalizada la cadena} - \text{Ingresos antes de formalizada la cadena}}{\text{Ingresos por ventas después de formalizada la cadena}} \times 100$
<p>Centros de acopio adecuados para la comercialización de productos apícolas orgánicos con la cadena productiva.</p>	$\frac{\text{Número de centros de acopio adecuados después de formalizar la cadena} - \text{número de centros de acopio adecuados antes de formalizar la cadena}}{\text{Número de centros de acopio adecuados después de formalizar la cadena}} \times 100$
<p>Puntos de venta adecuados para la comercialización de productos apícolas orgánicos con la cadena productiva.</p>	$\frac{\text{Número de puntos de venta adecuados después de formalizar la cadena} - \text{número de puntos de venta adecuados antes de formalizar la cadena}}{\text{Número de puntos de venta adecuados después de formalizar la cadena}} \times 100$

Fuente: El autor.

6.2.5 Fase IV: Proceso de certificación de producción ecológica de la cadena apícola orgánica. Para la fase de certificación en diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, en los temas relacionados con la aplicación por primera vez y renovación de la certificación ecológica; se tendrán en cuenta las siguientes normas, pasos y/o aspectos:

6.2.5.1 Normas y requerimientos proceso de certificación.

- ❖ **Programa de acreditación de IFOAM.** Las Agencias de Certificación Acreditadas por IFOAM (ACAs) deben demostrar conformidad con las normas de IFOAM (IFOAM. (Recuperado de <http://beee.es/documentos/Normas%20IFOAM.pdf> febrero 28 de 2014).
- ❖ **El Sello de IFOAM.** El Sello de IFOAM es una marca orientada al mercado en conformidad con el Programa de Acreditación de IFOAM. El sello puede ser usado en los productos que son certificados por las Agencias de Certificación Acreditadas por IFOAM. Este sello asegura a los mayoristas, minoristas y a los consumidores que un producto y su productor están orgánicamente certificados dentro del Sistema de Garantía Orgánico de IFOAM. El uso del Sello de IFOAM en los productos es implementado a través de un contrato firmado entre una (Agencia de Certificación Acreditada (ACA) y Servicio Internacional de Acreditación Orgánica (IOAS), y un contrato correspondiente entre la ACA y el interesado que recibe la certificación.
- ❖ **Certificadoras acreditadas en Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas de Manufactura y en Agricultura Ecológica (AE).** Todas las entidades certificadoras también deben cumplir unas normas y recibir autorización de la Superintendencia de Industria y Comercio de Colombia, la cual comprueba con una norma que se llama ISO 65, que es la que brinda las reglas que cada entidad debe tener presente para poder hacer el proceso de certificación (Suaza, 2014).

Las BPA y las BPM son un conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de alimentos, orientadas a cuidar la salud humana, proteger al medio ambiente y mejorar las condiciones de los trabajadores y su familia (Izquierdo et al, 2007).

- ❖ **Acreditación y organismo de acreditación.** En el marco de la certificación de productos, la acreditación es el reconocimiento de la conformidad de un organismo de certificación a los requisitos de la norma ISO 65. La acreditación garantiza el reconocimiento mutuo de los organismos de certificación a nivel internacional. Un **Organismo de acreditación** es un organismo tercero que procede a la acreditación de un organismo de certificación (Claude, 2002 p. 14).

- ❖ **Objetivo y principios fundamentales de la norma ISO 65.** El objetivo de la norma ISO 65 consiste en fijar los requisitos cuya observancia asegura que los organismos de certificación administran su sistema de certificación por tercera parte de manera consistente y fiable, con el fin de facilitar la aceptación de su certificado a nivel nacional e internacional, consolidando así el avance del comercio internacional. Los requisitos contenidos en la presente norma deben considerarse sobre todo como criterios generales relativos a los organismos que administran sistemas de certificación de productos.

Los principios fundamentales de esta norma son: imparcialidad, independencia y competencia.

6.2.5.2 Aplicación por primera vez y renovación de la certificación ecológica en la cadena productiva de apicultura orgánica. Apelaciones y reclamos. El proceso de certificación ecológica, en el diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, también se realizará bajo las normas de Producción Ecológica Resolución 000187 de 2006 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y Buenas prácticas Agrícolas NTC 5400. Sobre responsabilidades de las partes y la información utilizada durante el proceso, según lo establecido en el F-DICert-033(v02) Descripción General del Proceso de Certificación Ecológica (ECOCERT - Rcert, 2014).

- ❖ **Aplicación por primera vez de la certificación ecológica.**

Primer paso.

- ✓ En primera instancia, el operador de la cadena se contacta con la Agencia Certificadora.
- ✓ La Agencia Certificadora, le remite un formulario de solicitud de certificación al operador de la cadena el cual debe ser diligenciado suministrando información veraz y concisa (Ver Anexo D).
- ✓ El formulario debe ser firmado por el operador de la cadena mediante firma electrónica si es el caso; a partir de esta información la Agencia Certificadora determina la viabilidad de certificación y los costos.

Segundo paso.

- ✓ Aceptada la viabilidad técnica de la certificación de la cadena apícola por parte de la Agencia Certificadora y estimado los costos; la certificadora le envía al operador de la cadena la siguiente información: descripción general del proceso de certificación, condiciones generales del contrato donde se establecen responsabilidades de las dos partes y normas bajo las cuales el

operador desea certificarse (Resolución 00187 del 2006 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural).

- ✓ El operador de la cadena apícola orgánica, estudia los documentos requeridos para el proceso de certificación; si está de acuerdo firma el contrato y se lo envía a la agencia certificadora.

Tercer paso. Una vez la Agencia Certificadora recibe los documentos firmados (estimado de costos y contrato), envía al operador de la cadena la factura correspondiente y se comunica con él; con el fin de suministrar los formatos que deberán ser diligenciados para la descripción técnica del proyecto (Descriptivo de la cadena productiva de apicultura orgánica).

Cuarto paso. Hace referencia al diligenciamiento y envío de la documentación técnica por parte del operador de la cadena de apicultura orgánica a la Agencia Certificadora y programación de la inspección en el sitio.

- ✓ El Descriptivo de la Unidad es el documento donde el operador deberá registrar la información de la cadena productiva incluyendo el quehacer de la misma, el plan orgánico de producción, procedimientos, etc., que permitan a la Agencia Certificadora conocer con detalle la actividad de la cadena productiva de apicultura orgánica y la manera y recursos con que se lleva a cabo. Esta información forma parte del expediente técnico del operador de la cadena y describe la actividad a ser evaluada.
- ✓ Una vez la documentación técnica sea facilitada por el operador de la cadena productiva y revisada por la Agencia Certificadora, se pueden solicitar ajustes y correcciones.

Con la información técnica lista y la cancelación del valor de la certificación orgánica, la Agencia Certificadora realiza programación de la auditoría. El inspector asignado, envía el programa de inspección al operador de la cadena productiva apícola, con el fin de transmitir el itinerario propuesto, los aspectos a evaluar y documentos a verificar durante la auditoría; con el objetivo, de realizar una preparación por parte de la cadena productiva para recibir la inspección.

Quinto paso. Concierno a la ejecución de la inspección.

- ✓ La inspección consiste en la visita a las fincas o a las unidades de procesamiento y almacenamiento en las cuales se evalúa la completitud de la información técnica suministrada, la conformidad de las condiciones y métodos de producción, transformación, almacenamiento y/o comercialización de los productos apícolas orgánicos y demás requisitos descritos en la norma bajo la cual se solicita la certificación de la cadena de apicultura orgánica.

- ✓ Con base en la información y soportes evaluados durante la inspección, el inspector elabora el reporte correspondiente y presenta al operador de la cadena productiva los hallazgos encontrados; de igual forma, el operador de la cadena productiva de apicultura orgánica, debe presentar las acciones correctoras correspondientes a cada uno de los hallazgos encontrados (plan de acción) en un plazo de 5 días calendario, una vez finalizada la auditoría.
- ✓ El reporte de inspección y plan de acción es remitido al departamento de certificación (Oficial de certificación) de la Agencia Certificadora, en un plazo de 7 días calendario, después del último día de inspección, para su revisión y análisis (ver paso sexto). El departamento de Certificación de la Agencia Certificadora validará o podrá solicitar correcciones al plan de acción.

Sexto paso. Consiste en la emisión de la notificación de revisión de reporte y su respuesta por parte del operador de la cadena productiva de apicultura orgánica:

- ✓ Llevada a cabo la revisión del reporte, por parte de la Agencia Certificadora, ésta emite la Notificación de Revisión del Reporte (Decisiones de Certificación). Documento oficial, a través del cual la Agencia Certificadora, notifica al operador de la cadena de apicultura orgánica, el grado de conformidad de la cadena o actividades con las normas abarcadas en el alcance definido en la cotización del servicio.
- ✓ La Agencia certificadora, previa confirmación del pago por parte del operador de la cadena; envía al operador de la cadena productiva de apicultura orgánica, la Notificación de Certificación de reporte (Decisiones de Certificación), junto con el reporte de inspección, en un plazo máximo 14 días hábiles después de entrega del informe por parte del inspector de la Agencia Certificadora.
- ✓ Las notificaciones, al igual que la portada de reporte de inspección deben ser remitidas y firmadas a la Agencia Certificadora por parte del operador de la cadena productiva apícola orgánica.
- ✓ A partir de la fecha de emisión de la decisión de certificación, el operador de la cadena productiva apícola orgánica cuenta con 60 días calendario para presentar soportes y acciones requeridas para levantar las No Conformidades (Plan de Acción). En caso de presentar respuesta en ese plazo, la Agencia Certificadora evaluará la continuación o cancelación del proyecto.
- ✓ Una vez evaluadas a satisfacción la totalidad de los documentos soportes y/o acciones requeridas, la Agencia Certificadora procede a emitir el respectivo certificado de conformidad.

El período de validez del certificado de conformidad para la Norma Nacional Ecológica, tiene una vigencia aproximadamente de 14 meses contados a partir de la fecha de auditoría. Lo anterior quiere decir que el certificado debe ser renovado anualmente a través de una inspección. En caso de no realizarse este control, la certificación será suspendida por la Agencia Certificadora y los productos no podrán ser comercializados como “Producto Agropecuario Ecológico”.

Con base en los resultados de la inspección y el análisis de riesgos del proyecto (cadena apícola orgánica), se establece un plan de seguimiento específico para la cadena apícola orgánica.

❖ **Renovación de la certificación ecológica.**

Primer paso. La Agencia Certificadora contacta al operador de la cadena productiva apícola orgánica con anterioridad con el fin de conocer las expectativas de renovación (o no) de la certificación y en caso afirmativo solicita el envío de la información técnica actualizada. En caso de no respuesta la Agencia Certificadora da por terminada la relación contractual. El operador de la cadena productiva apícola devolverá a la Agencia Certificadora los originales de los certificados y suspender cualquier mención relacionada con la certificación de los productos y a la Agencia Certificadora.

Segundo paso. Una vez recibido Descriptivo de la cadena productiva apícola orgánica actualizado, éste será revisado por la Agencia Certificadora a fin de emitir el estimado de costos para la renovación de la certificación. De igual forma se podrán solicitar ajustes y/o correcciones a dicho documento. La Agencia Certificadora envía al operador de la cadena el estimado de costos.

Recibido por la Agencia Certificadora el estimado de costos debidamente firmado, el departamento administrativo procede a enviar al operador de la cadena la factura correspondiente.

Con la información técnica lista y previa confirmación del pago por parte del operador de la cadena a la Agencia Certificadora, se realizará la programación de la auditoría a la cadena productiva apícola orgánica por parte de la Agencia Certificadora. El inspector asignado, enviará el programa de inspección al operador de la cadena apícola orgánica, con el fin de transmitir el itinerario propuesto, los aspectos a evaluar y los documentos a verificar durante la auditoría. Con ello también se espera que se realice una preparación por parte de la cadena apícola orgánica para recibir la inspección.

El proceso de certificación se reinicia a partir del paso quinto descrito para la certificación orgánica por primera vez.

❖ **Apelaciones y Reclamos.**

Apelaciones.

- ✓ El operador de la cadena productiva de apicultura orgánica puede presentar una apelación por escrito a la Agencia Certificadora (**primera apelación**) con respecto a cualquier decisión sobre la certificación de la cadena productiva de apicultura orgánica, los productos (certificados, solicitudes de acciones correctivas y sanciones) o cualquier decisión relativa en un plazo de a 30 días desde la recepción de dicha decisión. La decisión emitida se mantendrá en vigor mientras dure el proceso de apelación. Esta solicitud será atendida por el Responsable de Certificación y el Responsable de Calidad de la Agencia Certificadora.
- ✓ En el caso de una decisión desfavorable a la primera apelación, el operador de la cadena productiva apícola orgánica puede adoptar por una (**segunda apelación**), la cual será presentada al **comité de certificación** para su consideración antes de la toma de una decisión. El Comité de certificación se compone exclusivamente por miembros ajenos a la Agencia Certificadora, quienes representan la totalidad de los sectores de certificación (producción, transformación, distribución / exportación), para asegurar que todas las decisiones se hagan de manera independiente y parcial. Esta segunda apelación debe presentarse por escrito, a más tardar 30 días después de la recepción del resultado de la primera apelación. Al igual que con el primer recurso, la decisión emitida se mantendrá en vigor durante todo el segundo proceso de apelación. Esta solicitud será atendida por el Responsable de Calidad de la Agencia Certificadora quien la presentará al Comité de certificación.

Reclamos. La Agencia Certificadora registrará y evaluará todas las reclamaciones escritas y emitidas por terceros (clientes, competidores, consumidores finales, etc.) relacionados con la actividad de certificación de la cadena productiva de apicultura orgánica. El autor de las reclamaciones recibirá entonces una respuesta adecuada. El operador de la cadena productiva de apicultura orgánica (como operador de producción ecológica), es de total responsabilidad registrar todos los reclamos de terceros relacionados con los productos certificados y así mismo responder a estas demandas. Las solicitudes de reclamos serán atendidas por el Responsable de la Calidad de la Agencia Certificadora.

6.2.6 Fase V: Firma de acuerdo de voluntades y convenio de competitividad.

6.2.6.1 Firma de acuerdo de voluntades.

ACUERDO DE VOLUNTADES PARA DISEÑAR UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

La Uvita-Boyacá, Marzo 05 de 2015

Los abajo firmantes, en representación de los actores de los diferentes eslabones, sectores (privado, público, laboral, académico) y/o de las fuerzas externas que hacen parte del diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá, como son: los apicultores del Municipio, los transformadores o eslabón agroindustrial, los comercializadores de productos apícolas orgánicos, algunas fuerzas externas (Alcaldía Municipal de La Uvita-Boyacá, la Organización No Gubernamental Corporación Retorno CORPoretorno entidad operadora de la Cadena y la Universidad Abierta y a Distancia CERES UNAD-Boavita):

CONSIDERANDO:

- a) Que la actividad apícola en el Municipio de La Uvita-Boyacá es considerada como generadora de ingresos y fuente de alimentos para las familias.
- b) Que la explotación apícola se realiza en condiciones artesanales y empíricas generando esta situación bajos estándares de productividad.
- c) Que los apicultores del Municipio realizan esta actividad en forma individual y no están familiarizados con los esquemas asociativos.
- d) Que existen alternativas para la construcción de relaciones entre el mejoramiento de la calidad y la generación de valor agregado.
- e) Que la competitividad de la apicultura del Municipio de La Uvita requiere de la organización y articulación de los actores de los diferentes eslabones, de los sectores (privado, público, laboral, académico) y/o de las fuerzas externas; involucrados desde la producción hasta los consumidores.
- f) Que existe interés por parte de los apicultores locales, de los transformadores o eslabón agroindustrial, de los comercializadores, del sector privado, público, laboral y del sector académico, para diseñar una cadena apícola diferenciada.
- g) Que el diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá, contribuye al desarrollo económico, social, cultural y ambiental del Municipio de La Uvita:

ACORDAMOS:

1. Suscribir el presente Acuerdo de Voluntades orientado al cumplimiento del objetivo de promover el desarrollo socioeconómico, cultural y ambiental del

Municipio de La Uvita-Boyacá y de la región; basados en principios de asociación y cooperación.

2. Iniciar en el segundo semestre del año 2015 el diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá; teniendo como referencia la normatividad que el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de La Protección Social, Empresas Certificadores y demás entidades han establecido para la producción de miel y otros productos orgánicos.
3. Sensibilizar mediante talleres a los actores de los diferentes eslabones y de algunas fuerzas externas en lo referente al alcance y objetivos del diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá. Lo anterior, principalmente en lo relacionado con los beneficios sociales, económicos, culturales y ambientales de la producción apícola orgánica en el Municipio de La Uvita.
4. Capacitar a través de talleres y diplomados, a los actores del eslabón de productores apícolas orgánicos, en las áreas de: cadenas productivas, producción apícola orgánica, emprendimiento, desarrollo organizacional y calidad total (para lograr un mejor desempeño económico, colectivo e individual).
5. Capacitar a través de talleres y diplomados, a los actores transformadores o eslabón agroindustrial, en las áreas de: cadenas productivas, producción apícola orgánica, emprendimiento, desarrollo organizacional, calidad total, fabricación de alimentos, fabricación de cosméticos, fabricación de insumos apícolas (cera estampada) y materiales apícolas (colmenas), mercadeo y mercadotecnia, desarrollo organizacional y calidad total (para lograr un mejor desempeño económico, colectivo e individual)
6. Capacitar a través de talleres y diplomados, a los actores del eslabón de comercializadores, en las áreas de: cadenas productivas, producción apícola orgánica, emprendimiento, desarrollo organizacional y calidad total (para lograr un mejor desempeño económico y colectivo), mercadeo, mercadotecnia y transporte de alimentos (teniendo en cuenta la normatividad del Ministerio de protección social, el INVIMA e ICA).
7. Capacitar a través de talleres, a los actores de las fuerzas externas, que requieran capacitación en áreas de: cadenas productivas apícolas orgánicas, producción apícola orgánica y normatividad de la producción apícola orgánica en Colombia.

8. Establecer como política de desarrollo local la asociatividad de productores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores de productos apícolas orgánicos.
9. Respalda en su totalidad la alternativa de transporte que la cadena considere para la entrega eficiente de los productos apícolas orgánicos a los principales centros de consumo (Bogotá, Tunja, Duitama, Medellín, entre otros).
10. Respalda como estrategia de emprendimiento la creación de una empresa de comercialización de productos alimenticios y de belleza apícolas orgánicos y que contribuya a la consolidación del diseño de la cadena.
11. Incorporar el diseño y la operación de la cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá, en los diferentes planes de desarrollo Municipal con el fin de buscar su sostenibilidad económica.

Para constancia, se firma en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá por los actores:

Se firma en La Uvita, Boyacá, el día 05 de Marzo de 2015.

SECTOR PÚBLICO

Firma Representante Sector Público

SECTOR PRIVADO

Firma Representante Eslabón Productores Apícolas.

Firma Representante Transformadores o Eslabón Agroindustrial.

Firma Representante Eslabón Comercializadores.

Firma Representante Entidad Operadora de la Cadena.

SECTOR ACADÉMICO

Firma Representante Academia Director CERES UNAD - Boavita

6.2.6.2 Firma de convenio de competitividad.

ACUERDO LOCAL DE COMPETITIVIDAD: DISEÑO CADENA PRODUCTIVA APÍCOLA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

Entre los actores, representantes de los diferentes: eslabones, sectores (privado, público, laboral, académico) y/o de las fuerzas externas involucrados en el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá, que aparecen relacionados al final de este acuerdo y **CONSIDERANDO:** **1.** Que el gobierno nacional viene promoviendo la suscripción de Acuerdos Sectoriales de Competitividad a través de cadenas productivas, como instrumentos de planeación de desarrollo económico y social; **2.** Que el trabajo con las organizaciones de cadenas productivas es una de las estrategias que el gobierno nacional, en coordinación y concertación con el sector privado, desarrolla e implementa la política de competitividad y productividad a nivel nacional; **3.** Que el objetivo de la cadena apícola orgánica con integración vertical plantea promover el desarrollo socioeconómico, cultural y ambiental del Municipio de La Uvita y de la región, basados en los principios de asociación y cooperación; **4.** Que dentro de este mismo objetivo y el presente acuerdo de competitividad busca: promover el mejoramiento de la gestión empresarial; la rentabilidad; la competitividad; la asociatividad; el fomento del consumo de productos orgánicos; y el apoyo a los apicultores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores de productos apícolas. Fortaleciendo así, con el apoyo del Estado: la capacitación, desarrollo tecnológico, fomento del consumo y bienestar social, económico, cultural y ambiental de los apicultores del Municipio de La Uvita-Boyacá; contribuyendo al desarrollo sostenible de la población rural, y al impulso de una

producción sostenible y sustentable; **5.** Que como resultado del trabajo mancomunado entre el sector público, privado, académico, laboral y fuerzas externas; los aquí representantes, firmantes del presente Acuerdo Local se hace necesario aunar esfuerzos y trabajar conjuntamente teniendo en cuenta el objetivo de la cadena apícola orgánica con integración vertical el cual plantea promover el desarrollo socioeconómico, cultural y ambiental del Municipio de La Uvita y de la región, basados en los principios de asociación y;

ACUERDAN:

Primero. Objeto del Acuerdo. El presente Acuerdo, tiene como objeto: mejorar la productividad y la competitividad de la cadena productiva apícola orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; para fortalecer la producción local, una mayor integración de los de los diferentes actores de la cadena productiva: eslabones, sectores (privado, público, laboral, académico) y/o actores de las fuerzas externas y consolidación y ampliación de los mercados internos y externos. Para tal fin, tanto los actores de los diferentes eslabones, sectores (privado, público, laboral, académico) y/o los actores de las fuerzas externas se comprometen a adelantar y adoptar acciones para aumentar la producción, la organización, la capacitación, el desarrollo tecnológico, la calidad, la productividad, el fomento del consumo, las exportaciones, la conversión del modelo convencional, la transformación o eslabón agroindustrial, la comercialización, y toda acción que permita impulsar la competitividad de la apicultura orgánica; dichas acciones conllevarán a mejorar el nivel de desempeño de todos los eslabones de la cadena.

Segundo. Compromisos del Sector Público, Sector Laboral, Sector Privado y Sector Académico y Fuerzas Externas. El Sector Público, Sector Laboral, Sector Privado y Sector Académico y Fuerzas Externas involucrados en la cadena productiva apícola orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; se comprometen a realizar y adelantar la estrategia de la Cadena Productiva apícola orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá.

Tercero. Conformación de la Secretaría Técnica. La Secretaría Técnica Local de la cadena productiva apícola orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá, estará conformada por actores representantes de los diferente: eslabones, sectores (privado, público, laboral, académico) y/o de las fuerzas externas de la cadena y con los cuales se desarrolla el presente Acuerdo, se constituirá en la coordinadora de este y el enlace técnico con la entidad operadora de la cadena. A la Secretaría Técnica le compete promover, verificar e impulsar el cumplimiento de los compromisos contenidos en presente acuerdo.

Cuarto. Función de la Secretaría Técnica Local. Es función de La Secretaría Técnica Local de la cadena productiva apícola orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá evaluar y proponer los ajustes que se requieran para la ejecución de las acciones y subproyectos establecidos para el logro del objetivo de la cadena.

Quinto. Modificaciones al Acuerdo. Si como resultado del trabajo realizado en el desarrollo del Acuerdo se identifican acciones importantes que no hayan sido incluidas en el mismo o se evidencia la necesidad de modificar su alcance, cobertura o características de algunos de los compromisos acordados, cualquiera de las partes podrá proponer la modificación del Acuerdo, la cual será objeto de estudio por parte de La Secretaría Técnica Local de la cadena productiva apícola orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá.

Sexto. Vigencia. El presente Acuerdo Local de Competitividad de la cadena productiva apícola orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá, rige a partir de su firma por las partes.

Se firma en La Uvita, Boyacá, el día 05 de Marzo de 2015.

SECTOR PÚBLICO

Firma Representante Sector Público.

SECTOR PRIVADO

Firma Representante Eslabón Productores Apícolas.

Firma Representante Transformadores o Eslabón Agroindustrial.

Firma Representante Eslabón Comercializadores.

Firma Representante Entidad Operadora de la Cadena

SECTOR ACADÉMICO

Firma Representante Academia Director CERES UNAD – Boavita

6.3 FLUJOGRAMA DE ESTRUCTURA Y ARTICULACIÓN DE LA CADENA (Ver gráfica No. 16).

Los actores de la cadena productiva apícola orgánica como estrategia agroindustrial con integración vertical son: los actores de los diferentes eslabones (productores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores) los actores de las diferentes fuerzas externas y de los sectores privado, público, laboral y académico.

Cada grupo de actores principales (productores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores) apícolas orgánicos, constituye lo que se conceptualiza como un eslabón de la cadena apícola orgánica.

En el primer eslabón se ubican los productores apícolas orgánicos. En general es el grupo que se hace más visible cuando se habla de apicultura y son quienes se identifican como apicultores, deben estar agremiados y en general hay amplia dispersión tanto geográfica como en cuanto al nivel de inversión en colmenas.

El segundo eslabón estará dedicado a la transformación o agroindustria de productos apícolas orgánicos, de implementos apícolas orgánicos y/o cosmética con productos apícolas orgánicos (algunos apicultores, agroindustrializadores de alimentos, de implementos y de cosmética de productos apícolas orgánicos).

El tercer eslabón conformado por los comercializadores de productos apícolas orgánicos y de implementos apícolas orgánicos y/o cosmética con productos apícolas orgánicos

Dentro de cada eslabón de la cadena productiva, existe una gran diversidad de actores, que se diferencian por varios criterios. El análisis de la cadena apícola orgánica incluye una segmentación (o estratificación) de cada eslabón, a través de la aplicación de varios criterios, para identificar los diferentes segmentos que lo constituyen. Este conocimiento permite el desarrollo de estrategias y/o políticas de apoyo diferenciadas para cada uno de los segmentos.

Los diferentes segmentos de los eslabones se relacionan a través de flujos de determinados recursos (materiales y de capital). Desde el eslabón de los productores hasta el de los comercializadores fluyen materia prima, e información, principalmente. En la dirección contraria, desde el eslabón de los comercializadores hacia el eslabón de los productores, fluyen los recursos financieros e información.

En este diseño de la cadena productiva apícola orgánica, también se involucra un análisis del contexto o entorno en el cual se desenvuelve el agronegocio bajo estudio. En este sentido, es importante observar que dicho entorno envuelve un

ambiente organizacional, que consiste en una matriz de organizaciones (públicas, privadas y no gubernamentales) que aportan diferentes tipos de productos y servicios a la cadena agroalimentaria apícola orgánica. El efecto de estas matrices afecta positivamente el desempeño de la cadena productiva apícola. El análisis de la cadena con el análisis de este contexto, da origen a un estudio de cadena agroalimentaria completo.

Por otro lado, también se involucra un contexto institucional, donde interactúan un conjunto de políticas, planes, programas, leyes y reglas que impacta positivamente el desempeño de la cadena. Este es el contexto donde confluyen todas las reglas del juego del sector y son el objetivo principal del estudio de la cadena apícola orgánica.

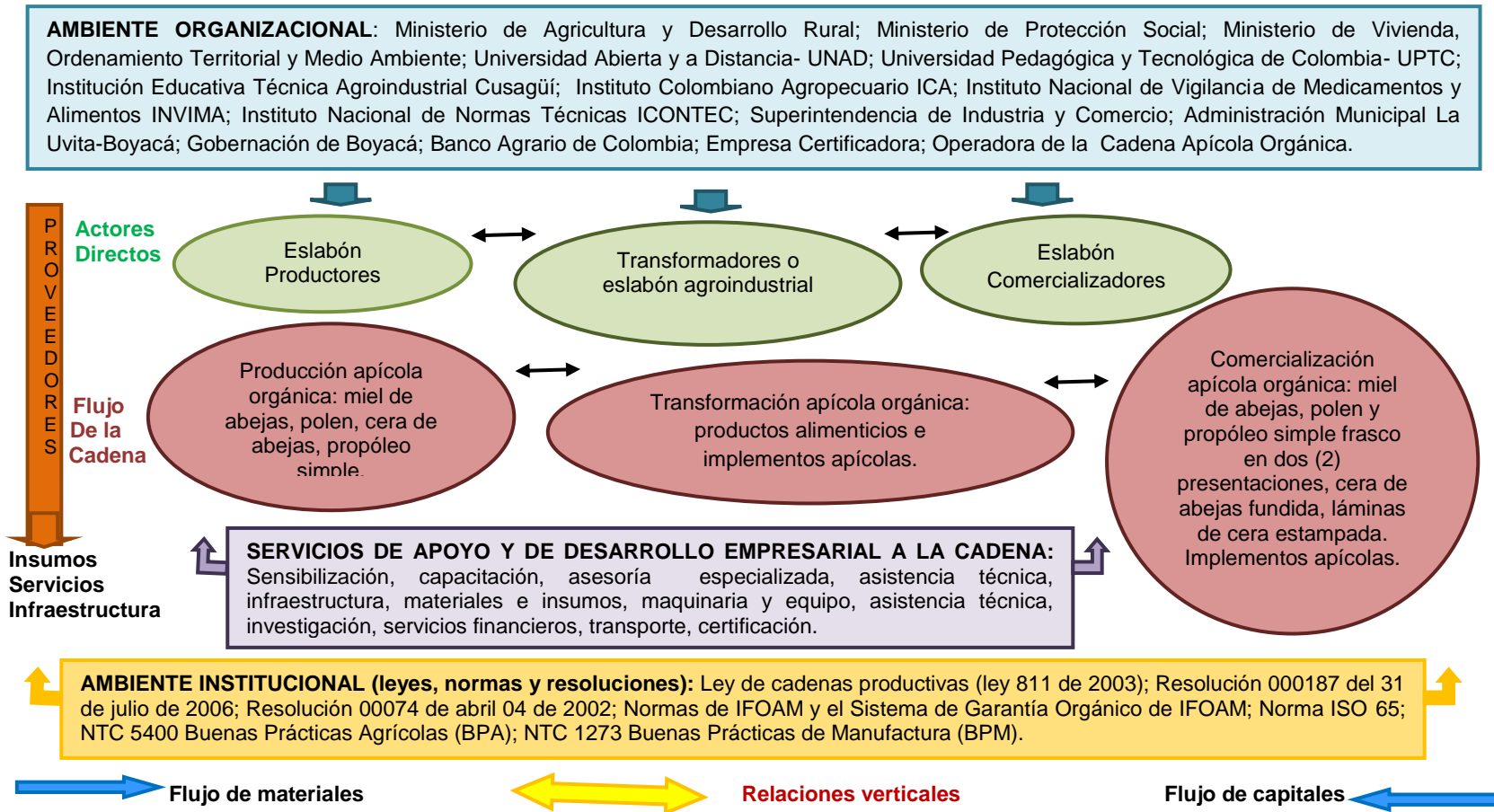
En relación con los actores indirectos de la cadena apícola orgánica, éstos son los actores que brindan un servicio de apoyo a los actores directos: proveedores de insumos o servicios (asistencia técnica, investigación, crédito, transporte, comunicaciones, hasta los servicios encargados de garantizar la satisfacción del consumidor final). Su función es fundamental para el desarrollo de la cadena.

La cadena productiva apícola orgánica, requiere de Servicios de Apoyo (SA) y Servicios de Desarrollo Empresarial (SDE). Los Servicios de Apoyo, para conseguir los objetivos estratégicos de cada eslabón. Los Servicios de Desarrollo Empresarial para cada eslabón de la cadena, son parte de la estrategia global de desarrollo de la cadena; es importante tener una oferta estable de proveedores de SDE, provista por servicios estatales, públicos o privados con una lógica de permanencia y de sostenibilidad para atender las demandas requeridas para lograr los objetivos y acciones definidos en cada etapa de la cadena; y/o para definir estrategias para mejorar o desarrollar la oferta de SDE.

En la cadena productiva apícola orgánica, el flujo de materiales, capital y de información conectan a los diversos agentes de la cadena los cuales buscan proveer un mercado consumidor final de los productos apícolas orgánicos.

El tipo de relaciones de los diferentes agentes de la cadena apícola orgánica es verticales; coordinación entre actores de eslabones diferentes, se realizan alianzas público privadas, se reducen riesgos, se asegura el acceso a recursos y materia prima y se permite un mejor flujo de información. Eslabonamiento de la producción, transformación o agroindustria y distribución o comercialización.

Gráfica No. 16 Flujograma del diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica.



Fuente: El autor.

6.4 CRONOGRAMA DEL DISEÑO DE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ (Ver Tabla No.22).

Tabla No. 22 Cronograma del diseño de la propuesta de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica.

CRONOGRAMA: DISEÑO DE LA PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.						
ACTIVIDADES	AÑO 2015		AÑO 2016		AÑO 2017	
	I semestre	II semestre	I semestre	II semestre	I semestre	II semestre
Contacto con la Agencia Certificadora.	X					
Diligenciamiento y firma del formulario de solicitud de certificación. (Ver Anexo D).	X					
Firma del contrato con la agencia certificadora.		X				
Inspección, vigilancia y acompañamiento de la agencia certificadora.	X	X	X	X	X	X
Asesoría y acompañamiento de operadora de la cadena.	X	X	X	X	X	X
Firma de Acuerdo de voluntades y convenio de competitividad.	X					

Inducción y sensibilización a algunas fuerzas externas a la cadena.	X					
Capacitación teórico práctica a productores.		X				
Capacitación teórico practica a transformadores o eslabón agroindustrial.			X			
Capacitación teórico practica a eslabón comercializadores.			X			
Adquisición de material biológico, maquinaria y equipo a productores.				X		
Adquisición de materia prima, materiales, maquinaria y equipo a transformadores o eslabón agroindustrial.						X
Adecuación de instalaciones de (centros de acopio y puntos de venta) y adquisición y adecuación de un vehículo especializado en transporte de alimentos apícolas orgánicos a comercializadores.						X

Fuente: El autor.

7. CONCLUSIONES

- La investigación, se realizó con base a la Línea Institucional en Cadenas Productivas Agroindustriales, Sub-línea Integración vertical propuesta por La Escuela de Ciencias Administrativas, Económicas, Contables y de Negocios-ECACEN de la UNAD; es pertinente con la praxis profesional (zootecnia y gestión de proyectos) y; está enmarcada dentro de una temática susceptible de ser abordada desde estas disciplinas, por lo tanto se pudo realizar dentro del tiempo previsto y los recursos destinados para tal fin.
- Los resultados del trabajo de campo, la realización de la encuesta y entrevista personalizadas a través de formularios permitieron: validar al interior de la comunidad el problema técnico; la hipótesis de alternativa (HA); a validar los objetivos de la investigación formulados; y a determinar la aprobación, pertinencia y viabilidad del diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica en el Municipio de La Uvita-Boyacá.
- La investigación, contribuye a cambiar la situación problemática y profundizar los conocimientos acerca de ella; es responsabilidad social de los profesionales de estas disciplinas, ayudar a generar desarrollo local y transformar los entornos.
- La investigación puede concretarse en acciones proyectadas a la innovación tecnológica y al desarrollo socio económico, cultural, ambiental y agropecuario del Municipio de La Uvita-Boyacá y de la región; es decir, el problema una vez investigado tiene impacto social, económico, cultural, ambiental o humano realmente relevante.
- El diseño cadena productiva de apicultura orgánica, como estrategia agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá; se convierte en un instrumento de generación de proyectos productivos para la población local; logra fortalecer la capacidad endógena económica de la población; construye habilidades y potencialidades para el desarrollo humano local y la conformación progresiva de redes productivas; permite construir sinergias y alianzas estratégicas entre actores locales, regionales, nacionales e internacionales; construye lazos de identidad y pertenencia; se convierte en ficha clave para generar acumulación de capital y dinamizar la economía, gracias a la flexibilidad de sus procesos de producción, a su capacidad innovadora, el incentivo a la sana competencia y a la generación de empleo; permite el manejo de apropiado de recursos naturales y medio ambiente; contribuye a fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico; y desarrollar competitividad de la actividad económica local, mediante la gestión de conocimiento, innovación, tecnología y procesos que agregan valor.

- La propuesta de diseño de creación de una cadena productiva de apicultura orgánica, agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá, incorpora prácticas socialmente responsables: se fundamenta en el reconocimiento de la mutua interdependencia de todos los actores sociales, económicos, políticos, culturales, ambientales afectados positivamente por la actividad de la cadena y por lo tanto en el reconocimiento de que todos ellos cuentan con intereses legítimos sobre estas actividades; se considera una visión de negocio que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente con un enfoque de autogestión; y busca la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras.

8. RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, se recomiendan las siguientes acciones:

- Iniciar procesos de: sensibilización y capacitación (cadenas productivas, producción apícola orgánica, emprendimiento, desarrollo organizacional, calidad total, elaboración de productos alimenticios y de belleza a partir de producción apícola orgánica, mercadeo y mercadotecnia), asociatividad y firma de acuerdos (voluntades); a los actores de los diferentes eslabones de la cadena productiva y a algunas fuerzas externas.
- Firmar el convenio de competitividad de la cadena; y conformar la secretaría técnica local de la cadena productiva apícola orgánica.
- Aportar a los diferentes actores de los eslabones de la cadena apícola orgánica y a algunas fuerzas externas insumos intelectuales (tecnologías apropiadas y/o capacitación); para contribuir a hacer realidad el crecimiento agropecuario con equidad del Municipio y de la región; y para que los apicultores utilicen racionalmente los recursos que ya poseen y apliquen correctamente este modelo de cadena productiva apícola orgánica que es compatible con los recursos realmente disponibles.
- Promover e implementar la cultura del emprendimiento, de la asociatividad y de la responsabilidad social empresarial.
- Modernizar la apicultura local, a partir de la implementación de este modelo de cadena apícola orgánica, y mediante el uso racional de los recursos internos que poseen los apicultores y potenciarlos con la correcta introducción de tecnologías, adecuadas a las adversidades físico productivas y a la escasez de recursos de capital.
- Para implementar la cadena apícola orgánica, agroindustrial con integración vertical en el Municipio de La Uvita-Boyacá; se recomienda, gestionar y vincular el respaldo logístico político y financiero por parte de las entidades del sector público, privado, académico y del sector laboral.
- Implementar el modelo de diseño de una cadena productiva de apicultura orgánica, agroindustrial con integración vertical; y vincular la responsabilidad social empresarial: indispensable para el desarrollo integral de las partes, gobierno, sociedad, ambiente e instituciones, y como estrategia de negocio.

- Invitar a productores, transformadores o agroindustrializadores apícolas de otros municipios; para socializar el diseño de la cadena apícola orgánica; con el objetivo de replicar este modelo en otros municipios de la región.
- Seguir fomentando el diseño de cadenas productivas agroindustriales, con este enfoque; para contribuir al desarrollo económico, social, cultural, sostenible y sustentable del Municipio de La Uvita-Boyacá y de la región.
- Para la implementación de este modelo de cadena de apicultura orgánica, tener en cuenta la normatividad relacionada con cadenas productivas y con apicultura orgánica.
- Una vez implementado el modelo, integrar la cadena apícola orgánica, a la cadena nacional de apicultura que lidera el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural; con el objetivo de hacerla más competitiva, sustentable y sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

Agencia Presidencial Para la Acción Social y la Cooperación Internacional - ACCIÓN SOCIAL & Programa Desarrollo Local y Paz con Activos de Ciudadanía de la Comuna IV de Soacha – PNUD. Minicadenas Productivas en la Comuna IV de Soacha. *Una experiencia exitosa.* Recuperado de http://www.pnud.org.co/img_upload/33323133323161646164616461646164/minicadenas%20productivas%20de%20Soacha.pdf febrero 22 de 2015.

ARGENCERT S.A. Servicios Internacionales de Certificación. Guía para obtener la certificación de productos orgánicos. Versión 1.08 b. Buenos Aires. Argentina. Recuperado de http://www.argencert.com.ar/contenido/archivos/Guia_Certificacion_Organicos_GO_v1_08.pdf febrero 22 de 2015.

Brand, S. O. (1999). Diccionario de Economía. Plaza & Janes. Editores Colombia S.A. Santafé de Bogotá.

Cadena, M. V. (2001). Primeras Lecciones de Apicultura. APINAL LTDA. Bogotá.

Cadenas Productivas. Recuperado de <http://html.rincondelvago.com/cadenas-productivas.html> febrero 22 de 2015.

Criterios de Acreditación de IFOAM. Recuperado de <http://beee.es/documentos/Normas%20IFOAM.pdf> febrero 28 de 2015.

Cuál es la diferencia entre sustentable y sostenible. Recuperado de <http://educacion.uncomo.com/articulo/cual-es-la-diferencia-entre-sustentable-y-sostenible-21657.html> febrero 22 de 2015.

Definición de Acuerdo. Definición ABC. Recuperado de <http://www.definicionabc.com/general/acuerdo.php> febrero 21 de 2015.

Definición de Competitividad. Zona Económica. Recuperado de <http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad> febrero 22 de 2015

Definición de Desarrollo. Recuperado de <http://www.definicionabc.com/general/desarrollo.php> febrero 22 de 2015.

Definición de Emprendimiento. Recuperado de <http://definicion.de/emprendimiento/> febrero 22 de 2015.

Desarrollo. Zona económica. Recuperado de <http://www.zonaeconomica.com/concepto-desarrollo> febrero 22 de 2015.

Díaz de Iparraguirre, A. M. (2009). *La Gestión Compartida Universidad-Empresa en la Formación del Capital Humano. Su Relación con la Promoción de la Competitividad y el Desarrollo sostenible*. Universidad Nacional Experimental "Simón Rodríguez" Núcleo Regional Postgrado Caracas.

ECOCERT Colombia Ltda. - Rcert (17-06-2014). F-DICert-033(v02). Descripción General del Proceso de Certificación Ecológica.

El Boom de la Producción Orgánica. Recuperado de <http://www.noticiasapicolas.com.ar/mielorganica.htm> 18 febrero de 2015.

Flores Choperena, O.E. (2009). Integración horizontal, vertical, hacia adelante y hacia atrás. Recuperado de <http://floreschoperena.blogspot.com/2009/08/integracion-horizontal-vertical-hacia.html> abril 24 de 2014.

Gestión de la Calidad. Normalización, Certificación y Acreditación. Recuperado de http://www.eis.unl.edu.ar/z/adjuntos/907/AP6_Normalizacion.pdf febrero 21 de 2015.

Giugni E., P (2009) En: La Calidad como Filosofía de Gestión. Recuperado de <http://www.pablogiugni.com.ar/william-edwards-deming/> febrero 20 de 2015.

González, R. *Cuál es la diferencia entre sustentable y sostenible*. Educación UnComo. Recuperado de <http://educacion.uncomo.com/articulo/cual-es-la-diferencia-entre-sustentable-y-sostenible-21657.html> febrero 22 de 2015.

Integración Vertical: Marco Teórico. Recuperado de <http://web.ing.puc.cl/~power/alumno%2000/Integra%20Verti/iv.htm> Junio 11 de 2014.

Guía de Buenas Prácticas Apícolas. Requisitos Generales y Recomendaciones para la Aplicación de las Buenas Prácticas Apícolas- BPAp. Recuperado de <http://www.senasa.gob.pe/senasa/wp-content/uploads/2014/12/07-GU%C3%8DA-DE-BUENAS-PR%C3%81CTICAS-AP%C3%8DCOLAS.pdf> febrero 21 de 2015.

Harnisth Pinos, O. A. (2011). *La formación empresarial como factor generador de recursos económicos en estudiantes del Club de Ciencias del Colegio San Gabriel*. (Trabajo de grado). Universidad Tecnológica Equinoccial. Maestría en Educación y Desarrollo Social. Quito. Ecuador.

Izquierdo, J. Rodríguez F. & Marcos, Duran, M (2007). Manual Buenas prácticas agrícolas para la agricultura familiar. Recuperado de <http://www.fao.org/manualbpa.pdf> marzo 03 de 2015.

López, C. (2001). La Teoría Z de William Ouchi. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/26/teoriaz.htm> febrero 19 de 2015.

Ludeña Delgado, J. & Macedo Cegarra, M. (Diciembre 2007). Cadenas productivas o integración vertical. Conclusiones. Tierra nueva. Boletín electrónico No.24 Recuperado de <http://www.ruralforum.net/documentos/ficha.asp?id=es&Ndocument=254495722&Ncatego=10105&pag=1&Nfrm=0>

Martínez Bernal, L.F., Bello Rodríguez, P.L. & Castellanos Domínguez, O.F. (2012). *Sostenibilidad y Desarrollo: El Valor agregado de la agricultura orgánica*. Bogotá D.C. Contacto Gráfico.

Martínez Camacho, A. (2011). *Concentración de capital y encadenamientos productivos en la industria manufacturera en México (1994-2008)*. (Tesis doctoral). Instituto Politécnico Nacional. México D.F.

Mesino Rivero, L. (2007). En: *Las Políticas Fiscales y su Impacto en el Bienestar Social de la Población Venezolana. Un Análisis desde el Paradigma Crítico*.

Minicadenas Productivas en la Comuna IV de Soacha. *Una experiencia exitosa*. Recuperado de http://www.pnud.org.co/img_upload/3332313332316461646164616461646164/minicadenas%20productivas%20de%20Soacha.pdf febrero 22 de 2015.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2003). Ley 811 de junio 26 de 2003. Recuperado de https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/ley_811_03.pdf febrero 21 de 2015.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2002). Resolución No. 00074. Reglamentación para productos agropecuarios.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2006). Dirección de Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria. *Reglamento para la producción primaria, procesamiento, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación, comercialización de Productos Agropecuarios Ecológicos*.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2006). Resolución 000187 del 31 de Julio de 2006.

Moreno, R.T., Rozo, M.A. (1994). Desarrollo Organizacional. UNISUR. Santafé de Bogotá D.C.

Normas para la producción y procesado orgánico. Normas básicas de IFOAM. Recuperado de <http://beee.es/documentos/Normas%20IFOAM.pdf> febrero 28 de 2015.

Ormeño Luna, J. (2005). Apicultura Orgánica. Apicultura-Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto. Recuperado de <http://polimiel.blogspot.com/> febrero 21 de 2015.

Rey Vásquez, M. P. (1992). Apicultura. UNISUR. Santafé de Bogotá D.C.

Scarpetta Peña, M.F., Bohórquez Molina, A. (2004). Diseño de la primera planta apícola tecnificada de Colombia. (Trabajo de grado) Facultad de ingeniería industrial. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.

Suaza Suescún, D.E. (2014). La Certificación Ecológica. Elementos para Discusión. Recuperado de http://www.corpoceam.org/Diplomado/Modulo_7/CERTIFICACION_ECOLOGICA.pdf marzo 03 de 2015.

Tanús Sánchez, E. (1997). *Manual de Producción de Miel Orgánica. Coordinación General de Ganadería. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.* México.


Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD (2012). Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN. Cadenas productivas agroindustriales. Línea de investigación. Recuperado de [http://estudios.unad.edu.co/images/ecacen/Investigacion/L%C3%ADnea_de_investigaci%C3%B3n - Cadenas Productivas Agroindustriales.pdf](http://estudios.unad.edu.co/images/ecacen/Investigacion/L%C3%ADnea_de_investigaci%C3%B3n_-_Cadenas_Productivas_Agroindustriales.pdf) marzo 31 de 2015.

Vaquero, D. (2012). *Maestros de La Calidad. Filosofía de la Calidad. c. II-MMXII. 2012.* Recuperado de <http://maestrosdelacalidadvv100894.blogspot.com> agosto 2014.

ANEXOS

ANEXO A. CUESTIONARIO ENCUESTA PARA TRABAJO DE CAMPO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PRIMARIOS PARA LA INVESTIGACIÓN.

Cuestionario encuesta para trabajo de campo de recolección de datos primarios para la investigación:

	No. _____
Día: _____ Mes: _____ Año: _____	
ENCUESTA PARA DISEÑAR UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.	
<p>La Universidad Nacional abierta y a Distancia a través de su Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios, y su programa de Especialización en Gestión de Proyectos, adelanta un proyecto de investigación que pretende proponer el diseño de una cadena productiva de apicultura orgánica como estrategia agroindustrial de integración vertical en el Municipio de La Uvita – Boyacá, para promover el desarrollo socioeconómico del Municipio y la región, basado en principios de asociación y cooperación.</p>	
<p>Por lo anterior, y en mi calidad de investigadora, le solicito contestar esta encuesta con la mayor objetividad posible, pues solamente se utilizará para efectos estrictamente académicos.</p>	
<p>1. ¿Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, qué tan importante usted considera: sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los apicultores locales?</p>	
MUY IMPORTANTE ____ IMPORTANTE ____ POCO IMPORTANTE ____	
<p>2. ¿Está usted de acuerdo en la asociatividad como opción de desarrollo comunitario y en la conformación de las asociaciones de productores apícolas orgánicos y de transformadores o agroindustrial apícolas orgánicos en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; como uno de los componentes estratégicos que contribuye en la</p>	

consolidación del diseño de la cadena apícola orgánica?

TOTALMENTE DE ACUERDO ___ DE ACUERDO ___ INDECISO ___
EN DESACUERDO ___ TOTALMENTE EN DESACUERDO ___

3. **¿Usted cree que a través de estrategias de capacitación en temas como Desarrollo Organizacional y Calidad Total a: productores apícolas orgánicos y a transformadores o eslabón agroindustrial apícola orgánico del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; se hace más viable el diseño de la cadena apícola orgánica?**

SI ___ NO ___

4. **¿Usted considera necesario para los productores apícolas locales, establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá?**

SI ___ NO ___

5. **¿Para el diseño de la cadena productiva, es importante elaborar y firmar un acuerdo de voluntades que integre a los diferentes eslabones (productores, transformadores o eslabón agroindustrial y comercializadores) y a algunas fuerzas externas (por ejemplo, Alcaldía Municipal) de la cadena productiva apícola orgánica?**

MUY IMPORTANTE ___ IMPORTANTE ___ POCO IMPORTANTE ___

6. **¿Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, qué tan importante usted considera, sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los transformadores o eslabón agroindustrial?**

MUY IMPORTANTE ___ IMPORTANTE ___ POCO IMPORTANTE ___

7. **¿Para el diseño de la cadena productiva, qué alternativa de transporte recomendaría usted utilizar a los comerciantes apícolas orgánicos para entregar en forma eficiente los productos apícolas orgánicos de la cadena a los principales centros de consumo como Bogotá, Tunja, Duitama, Medellín, entre otros; y que propicien una comercialización adecuada?**

VEHÍCULOS ESPECIALIZADOS EN TRANSPORTE DE ALIMENTOS
PROPIEDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA ___

EMPRESAS CONTRADAS ESPECIALIZADAS EN TRANSPORTE
TERRESTRE DE ALIMENTOS ___

8. **¿De los siguientes canales de comercialización de productos**

orgánicos apícolas, cuál considera usted el más importante y que deberían utilizar los comercializadores de productos orgánicos apícolas; para permitir mayor accesibilidad a los consumidores de productos orgánicos apícolas?

COMERCIO DE ALIMENTOS CONVENCIONALES ____ VENTAS DIRECTAS ____ TIENDAS ESPECIALIZADAS ____

9. ¿Usted Considera necesario para los transformadores o eslabón agroindustrial local, establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá?

SI ____ NO ____

10. ¿Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, qué tan importante usted considera, sensibilizar y capacitar a los transformadores o eslabón agroindustrial; en elaboración de productos alimenticios y de belleza a partir de producción apícola orgánica teniendo en cuenta la normatividad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y del Ministerio de Agricultura?

MUY IMPORTANTE ____ IMPORTANTE ____ POCO IMPORTANTE ____

11. ¿Para el diseño de la cadena productiva apícola orgánica, qué tan importante usted considera, la estrategia de sensibilizar y capacitar en cadenas productivas, producción apícola orgánica y emprendimiento a los comercializadores apícolas orgánicos?

MUY IMPORTANTE ____ IMPORTANTE ____ POCO IMPORTANTE ____

12. ¿Está usted de acuerdo en que el emprendimiento: contribuye a la construcción de tejido social, a la creación de una empresa para la comercialización de productos alimenticios y de belleza apícolas orgánicos en el en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá y en que es uno de los componentes estratégicos que contribuye en la consolidación del diseño de la cadena apícola orgánica?

TOTALMENTE DE ACUERDO ____ DE ACUERDO ____ INDECISO ____ EN DESACUERDO ____ TOTALMENTE EN DESACUERDO ____

13. ¿Usted cree que a través de estrategias de capacitación en temas como mercadeo y mercadotecnia a los comercializadores de productos alimenticios y de belleza apícolas orgánicos del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá; se hace más viable el diseño de la cadena apícola orgánica?

SI ____ NO ____

14. ¿Usted Considera que para los comercializadores apícolas locales, es importante establecer la cadena apícola orgánica en el Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá?

MUY IMPORTANTE ___ IMPORTANTE ___ POCO IMPORTANTE ___

15. ¿El diseño de la cadena productiva apícola orgánica contribuye al desarrollo económico, social y cultural del Municipio de La Uvita, Departamento de Boyacá?

SI CONTRIBUYE ____ NO CONTRIBUYE ____ POCO CONTRIBUYE ____

Gracias por su colaboración

Observaciones: _____

_____ .

Fuente: El autor.

ANEXO B. CUESTIONARIO ENTREVISTA PARA TRABAJO DE CAMPO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PRIMARIOS PARA LA INVESTIGACIÓN.

Cuestionario entrevista para trabajo de campo de recolección de datos primarios para la investigación:

 <p>Día: 25 Mes: febrero Año: 2015</p> <p>Lugar: Despacho del Señor Alcalde.</p> <p>Hora: 10:00 a.m.</p> <p>ENTREVISTADO: ING. HECTOR MAURICIO CUEVAS BERRIO</p> <p>ENTREVISTADORA: ELIZABETH SANCHEZ CARREÑO</p> <p>ENTREVISTA AL SEÑOR ALCALDE DEL MUNICIPIO DE LA UVITA, CON EL OBJETO DE CONOCER SU VISION EN LO REFERENTE AL DISEÑO DE UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.</p> <p>La Universidad Nacional abierta y a Distancia a través de su Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios, y su programa de Especialización en Gestión de Proyectos, adelanta un proyecto de investigación que pretende proponer el diseño de una cadena productiva de apicultura orgánica como estrategia agroindustrial de integración vertical en el Municipio de La Uvita – Boyacá, para promover el desarrollo socioeconómico del Municipio y la región, basado en principios de asociación y cooperación.</p> <p>Por lo anterior, y en mi calidad de investigadora, le solicito contestar la siguiente entrevista con la mayor objetividad posible, pues solamente se utilizará para efectos estrictamente académicos.</p> <p>1. ENTREVISTADO: En el Municipio de La Uvita, existe un sistema de producción apícola tradicional; el cual se realiza, en condiciones artesanales y poco tecnificado; los productores desconocen las preferencias del</p>

consumidor en lo referente a presentación del producto y calidad que exige el mercado. El diseño de una cadena productiva de apicultura orgánica le permite a los productores apícolas del Municipio de La Uvita, ser más competitivos, mejorar sus condiciones económicas, generar empleo y tener acceso a nuevas tecnologías. ¿Qué opina Señor Alcalde de esta alternativa?

2. **ENTREVISTADO:** En el diseño de la cadena productiva de apicultura orgánica como estrategia agroindustrial con integración vertical, se tienen en cuenta los siguientes eslabones: productores, transformadores y comercializadores. Los cuales, desempeñan un rol específico y requieren de actividades de capacitación en: cadenas productivas, producción apícola orgánica, emprendimiento, desarrollo organizacional, calidad total, elaboración de productos alimenticios y de belleza a partir de producción apícola orgánica teniendo en cuenta la normatividad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y del Ministerio de Agricultura, mercadeo y mercadotecnia, entre otras. ¿La Administración Municipal que usted preside respaldaría logística, política y financieramente estas actividades?
3. **ENTREVISTADO:** El Desarrollo sostenible exige prácticas de producción amigables con el medio ambiente: la producción apícola orgánica contribuye a la sostenibilidad de los ecosistemas y al uso racional de los recursos naturales (agua, bosques). Se requiere de responsabilidad social de todos los eslabones y fuerzas externas de la cadena productiva apícola. ¿Qué opina Señor Alcalde de esta propuesta ambiental?
4. **ENTREVISTADO:** La principal actividad económica del Municipio de La Uvita es la pecuaria; para una sostenibilidad social, económica y cultural se requiere diversificar los sistemas de producción en el espacio económico del Municipio y la cadena productiva apícola orgánica contribuye a esta diversificación. ¿Qué opina Señor Alcalde de esta alternativa?
5. **ENTREVISTADO:** El Municipio de La Uvita es el primero y único en diseñar una cadena productiva de apicultura orgánica en el Norte del Departamento de Boyacá. ¿Señor Alcalde, cuál es su visión de esta cadena en los próximos 10 años?

Gracias por su colaboración.

Observaciones: _____
_____.

Fuente: El autor.

ANEXO C. INSTRUCTIVO SUMINISTRADO A LA ENCUESTADORA.

INFORMACIÓN GENERAL: DISEÑO DE UNA CADENA PRODUCTIVA DE APICULTURA ORGÁNICA, COMO ESTRATEGIA AGROINDUSTRIAL CON INTEGRACIÓN VERTICAL EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ

ANTECEDENTES DE LA APICULTURA EN EL MUNICIPIO DE LA UVITA

Actualmente la apicultura del Municipio de La Uvita, se realiza en su mayoría en forma tradicional y empírica y un porcentaje mínimo con algún componente técnico; no obstante, los estándares de calidad en la producción, transporte o distribución y venta de los productos apícolas (miel y polen) no satisfacen las expectativas de los consumidores, en lo relacionado con presentación, calidad y precio de los productos; este sistema de producción, ocasiona la no competitividad agroindustrial de la apicultura.

El apicultor del Municipio de La Uvita, en el proceso de instalación del colmenar, algunas veces, no tiene en cuenta los factores relacionados con este tema como son el número de colmenas que se van a establecer y la flora dominante en la región; en materia de razas, el apicultor no incorpora a su apiario las razas establecidas para la producción de miel y/o de polen sino que trabaja con núcleos recolectados en la región sin tener en cuenta las características genotípicas y/o fenotípicas de acuerdo al objetivo de cada explotación apícola.

En lo referente a los componentes de: tipo de colmenas y materiales, equipo de manejo y material, equipo de extracción y material, equipo de pos cosecha y material, clase de envases y material para la venta, entre otros; el apicultor del Municipio de La Uvita, los incorpora en su producción y/o venta de forma rústica o vulgares generando con esto productos de baja calidad y no competitividad en los mercados.

La mayoría de los apicultores del Municipio de La Uvita, no están formalizados en microempresas ni en esquemas asociativos; no conocen la dinámica, del diseño de la cadena productiva agroindustrial con integración vertical en la apicultura (producción, transporte o distribución y venta de miel y polen); desconocen la alternativa de la apicultura orgánica y los beneficios ambientales, sociales, económicos y culturales que esta genera.

¿Qué ES LA PRODUCCIÓN APÍCOLA ORGÁNICA?

También conocida como ecológica o biológica, es la sustitución de sustancias químicas, maquinaria, equipos, insumos y material biológico (colmenas y reinas) tradicionales por otros provenientes de explotaciones orgánicas certificadas por

empresas especializadas. El fin último, es la obtención de productos apícolas (miel, polen y propóleo, entre otros) sanos y de excelente calidad; creando un sistema de respeto al medio ambiente.

Las ventajas de la producción apícola orgánica, se reflejan en: mejores precios de los productos, mejores nichos (clientes) de mercado, reducción de costos, estabilidad en precios y mercados, contribuye a la restauración y conservación del medio ambiente, permitiendo asegurar la seguridad alimentaria de la población.

APICULTURA ORGÁNICA O ECOLÓGICA

Consiste en la práctica de la apicultura en regiones que aún no han sido perturbadas con sistemas modernos de agricultura o bien en áreas protegidas (Reservas Ecológicas) donde se limita la explotación agrícola, forestal y pecuaria, evitando así la contaminación del medio ambiente, principalmente la flora silvestre sustento fundamental en el pecoreo, lo que repercutirá positivamente en la producción de miel.

CADENA PRODUCTIVA

Relación entre empresas con el fin de conectar las etapas de abastecimiento de insumos, fabricación, distribución y comercialización de un bien específico, donde los distintos eslabones efectúan acuerdos que condicionan sus vínculos y supeditan sus procesos técnicos y productivos, a fin de hacer competitivos sus productos en el ámbito nacional e internacional.

INTEGRACIÓN VERTICAL

En microeconomía y dirección estratégica, la **integración vertical** es una teoría que describe un estilo de propiedad y control. Las compañías integradas verticalmente están unidas por una jerarquía y comparten un mismo dueño. Generalmente, los miembros de esta jerarquía desarrollan tareas diferentes que se combinan para satisfacer una necesidad común. Esa necesidad común proviene de generar economías de escala en cada compañía, y sinergias dentro de la corporación. Todo ello traducido en la búsqueda tanto de mayores utilidades como de generar mayor valor agregado partiendo del sector primario, hasta el consumidor final. Contrasta con la integración horizontal. En el campo de la agroindustria también son muy frecuentes los casos de integración vertical. Una empresa azucarera, por ejemplo, puede estar en manos de una compañía que tiene sus propias plantaciones de caña de azúcar, sus ingenios o centrales azucareras, fábricas de ron y de otras bebidas y licores, sus marcas comerciales y sus propios medios de transporte.

La integración vertical, aumenta el número de procesos dentro de una misma empresa, con el fin de reducir los costos, asegurarse la oferta de recursos y

asegurar un mayor control sobre la calidad o una comercialización más controlada en el mercado de sus productos.

EMPRENDIMIENTO

Se puede definir el emprendimiento como la manera de pensar, sentir y actuar, en búsqueda de iniciar, crear o formar un proyecto a través de identificación de ideas y oportunidades de negocios, viables en términos de mercados, factores económicos, sociales, ambientales y políticos, así mismo factores endógenos como capacidad en talento humano, recursos físicos financieros, que le permiten al emprendedor una alternativa para el mejoramiento en la calidad de vida, por medio del desarrollo de un plan de negocio o la creación de empresas. Es así como el emprendimiento hoy se ha convertido en una opción de vida.

ACUERDO DE VOLUNTADES

Documento en donde se establece las acciones de corto, mediano y largo plazo, que deben llevarse a cabo bajo compromisos del sector público y privado teniendo en cuenta como insumos las alternativas planteadas por los diferentes actores, el diagnóstico de la oferta institucional y las líneas de acción definidas por un Acuerdo Nacional.

DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Un esfuerzo planificado de toda la organización y administrado desde la gerencia para aumentar la efectividad y bienestar de la organización por medio de intervenciones planeadas en los procesos de la entidad, las cuales aplican los conocimientos de las ciencias del comportamiento o ciencias sociales (conocidas también como ciencias de la conducta humana: sociología, psicología, economía, antropología y la pedagogía).

CALIDAD TOTAL

Un sistema eficaz para integrar esfuerzos en materia de desarrollo de calidad, mantenimiento de calidad y mejoramiento de calidad, realizados por diversos grupos en una organización de modo que sea posible producir bienes y servicios a los niveles más económicos, siendo estos compatibles con la plena satisfacción del cliente.

ESLABÓN

Un eslabón lo constituyen procesos diferenciales que varían de acuerdo a las etapas de producción, desde que se produce una materia prima o servicio hasta que llega al cliente final o consumidor. A cada eslabón pertenecen unidades productivas, y son indispensables para la configuración de la actividad productiva.

CANALES DE COMERCIALIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS ORGÁNICOS O ECOLÓGICOS

Los alimentos orgánicos o ecológicos llegan a los consumidores por medio de tres canales principales:

- 1. Comercio de Alimentos Convencionales:** supermercados, hipermercados y tiendas de abarrotes.
- 2. Tiendas Especializadas:** tiendas naturistas y tiendas de productos naturales y biológicos producidos en forma respetuosa con el medio ambiente.
- 3. Ventas directas:** en la granja y los mercados semanales; cooperativas de consumo; clubes orgánicos, suscripciones.

Este documento se emite como soporte para el diligenciamiento de la encuesta.

Elaborado: Agosto de 2014.

- Bio Suisse** (para Bio Suisse, Ecocert sólo realiza la inspección. La certificación es realizada por Bio Suisse a la recepción del reporte de inspección enviado por Ecocert)
- Comercio Justo ECOCERT** **Cosméticos Naturales Ecológicos**
- UTZ Certified; favor especificar:** café té cacao

4.- Historia de la actividad y ubicación

Favor especifique la ubicación de cada unidad de producción y las bodegas usadas para la producción a certificar

Ubicación:

¿Dónde se encuentran los sitios involucrados en la producción ecológica / procesamiento? (indicar nombre de los sitios)

¿Cuál es el aeropuerto más cercano?

¿Cuánto tiempo de viaje se toma desde el aeropuerto hasta el sitio principal de producción (de donde se iniciará la inspección)?

¿Qué medio de transporte recomienda sea usado para ese trayecto?

Historia del proyecto:

¿Desde cuándo opera? Fecha de inicio de la actividad ecológica (dd/mm/aa)

¿Cuenta con certificación(es) anterior(es)? Si No

En caso afirmativo, bajo qué estándares:

Nombre del organismo de certificación anterior:

¿Está usted aún certificado según esos estándares/reglamentaciones? Si No

¿Posee experiencia/conocimiento sobre certificación de productos ecológicos? Si No

5.- Producción Agrícola

Si su proyecto incluye producción agrícola, por favor diligenciar las siguientes secciones acorde a sus operaciones.

1.- Producción Vegetal

Usted desea certificación para la producción vegetal: Si No

Superficie del área cultivada a ser certificada: ha Número de terrenos/parcelas correspondientes:

Cosecha estimada al año (cantidad):

Por favor, liste los productos/cultivos ecológicos a certificar:

¿Tiene usted también cultivos no ecológicos? No Si Si "sí", indique la superficie del área cultivado NO ecológico: ha

Por favor, liste los productos no ecológicos que usted maneja:

¿Existe un grupo de pequeños productores ecológicos? No Sí

(Si "sí", por favor diligenciar la sección relacionada con Grupo de Productores al final del presente documento).

2.- Recolección silvestre

Usted desea certificación para la certificación de productos de recolección silvestre: Si No

Superficie total del área de recolección a ser certificado: ha

Cantidades estimadas recolectadas al año:

Número de zonas de recolección: Número de recolectores:

¿Cuál es la ubicación de los lugares de recepción/almacenamiento utilizados para acopiar los

productos de recolección?

Lista de productos solicitados para la certificación:

3.- Apicultura

Usted desea certificación para la certificación de productos de apicultura: Si No

Número de colmenas que opera :

¿Las colmenas están ubicadas en varias zonas separadas entre ellas? Si No Número de zonas:

Producción estimada de miel al año (indicar la unidad, kg o lt):

¿Posee colmenas no ecológicas? Si No

4.- Producción Ganadera

Usted aplica para la certificación de producción ganadera: Si No

Listado de todos los animales

Especie	Raza	Número

5.- Comentarios adicionales sobre su producción orgánica:

6.- Procesado / Manipulación / Envasado / Almacenamiento

Si su proyecto incluye al menos una de las operaciones listadas arriba, por favor complete esta sección.

1. Instalaciones/sitios:

Número de unidades de producción (unidades de procesamiento, bodegas, ...)

Por favor liste todas las facilidades:

Nomb e	Actividad	Ubicación

2. Productos:

Número total de productos a ser certificados:

Lista de productos solicitados para la certificación:

Tipo	Producto	Presentación del producto ¹	Capacidad del envase ²	Marcas comerciales	Número de Registro Sanitario

(1) Indicar el tipo de presentación del producto (Envasado ó a granel)

(2) Indicar capacidad del envase; ej. 500 gr; 10 litros, 50 kg, etc.

¿Procesa o maneja también productos no ecológicos? Si No

¿Qué porcentaje de sus ventas totales pretende alcanzar con los productos ecológicos? %

Estimación de la cantidad de productos ecológicos procesados al año (precisar unidad)

3. Ingredientes:

Número total de ingredientes diferentes usados en el total de los productos:

Usted posee una copia de certificado ecológico vigente de los proveedores para cada ingrediente que compra?

Sí No

Si la respuesta es "sí", por favor indique bajo qué estándares/reglamentaciones han sido certificados estos ingredientes: UE, NOP, JAS, etc.

4. Subcontrataciones:

¿Tiene subcontratistas implicados en operación ecológica? Si No ¿Cuántos?

¿Están certificados? Si No Si "sí", indique bajo qué estándares/reglamentaciones (EU/NOP, etc.)

Nombre de los subcontratistas y sus actividades:

Nombre	Actividad	Ubicación

5. Almacenes

¿Utiliza almacenes para los ingredientes o productos para los cuales solicita la certificación? Si No

Número de almacenes:

¿Se trata de almacenes subcontratados? Si No

¿Están certificados? Si No ¿En caso afirmativo, qué estándares? (EU/NOP, etc.)

6. Comentarios adicionales sobre sus operaciones de Procesamiento/ Manipulación / Envasado / Almacenamiento:

7. Importador / comercializador (exportación o comercialización nacional):

Si su proyecto incluye una de las operaciones expuestas arriba, por favor rellene esa sección:

1. Productos

¿Cuántos productos ecológicos usted prevé comercializar (importar/exportar o vender a nivel nacional)?

Lista de productos solicitados para la certificación:

Tipo	Producto	Presentación del producto ¹	Capacidad del envase ²	Marcas comerciales	Número de Registro Sanitario

(1) Indicar el tipo de presentación del producto (Envasado ó a granel)

(2) Indicar capacidad del envase; ej. 500 gr; 10 litros, 50 kg, etc.

¿Todos los productos están certificados? Si No ¿Cantidad estimada manejada al año?

¿Posee copias vigentes de todos los certificados ecológicos de los proveedores de productos mencionados arriba?

Si No

2. Lugares de almacenamiento:

¿Utiliza almacenes para los ingredientes o productos para los cuales solicita la certificación? Si No

Número de almacenes:

¿Es usted el propietario de los almacenes? Si No

¿Están certificados? Si No ¿En caso afirmativo, qué estándares? (EU/NOP, etc.)

3. Subcontrataciones:

¿Tiene subcontratistas involucrados en su actividad ecológica? Si No ¿Cuántos?

¿Están certificados? Si No

Si la respuesta es "sí", indique bajo qué estándares/reglamentaciones (EU/NOP, etc.)

Nombre de sus subcontratistas y actividad que realizan:

4. Comentarios adicionales sobre sus operaciones de actividad de importación, exportación o comercialización nacional:

Formulario de solicitud adicional para Grupos de Productores

Número de Productores/ tamaño de finca

Número de unidades de producción (área, municipio, comunidad):

Número total de productores : 0-90 91-280 281-500 500 - 1200 > 1200

Número exacto de Productores en el grupo (si está disponible) :

Numero promedio de parcelas o lotes por productor :

Superficie total del área cultivada **no** ecológica: has o km² ;

Superficie total del área cultivada ecológica: has o km² ;

Tiempo de viaje máximo entre 2 fincas (horas) : h

Tiempo necesario para el control interno de 10 productores (incluyendo visita y transporte):
horas o días

Tiempo necesario para realizar el 100% del control interno anual (incluyendo visita y transporte):
días

Tipo de transporte usado para llevar a cabo el control interno :

a pie moto carro/camioneta otro :

Número de Productores por categoría de tamaño: Pequeño productor⁽¹⁾ Productor mayor:

⇒ **Por favor brindar junto a esta solicitud un documento mostrando la localización de cada sitio de producción y procesamiento y bodegas incluidos en el proyecto.**

Sistema de producción / comercialización

¿El grupo de productor es homogéneo, es decir similar en cuanto a los Sistemas de producción, métodos de producción, y condiciones agroecológicas? Sí No

¿La compra y distribución de insumos está centralizada? Sí No

¿Los productores también producen cultivos no ecológicos? Si No parte de ellos

¿Existe producción paralela (mismo cultivo presente como ecológico y no ecológico)? Sí No

¿Todos los productores comercializan a través del mismo canal (venden al mismo comprador)? Sí No

Sistema de Interno de Control (SIC) :

¿Un Sistema de Interno de Control está implementado? Si No

Si "no", usted desea que Ecocert inspeccione a todos los productores? (Si sí, implementar un SIC se volvería opcional) Sí No

Número de inspectores internos:

⁽¹⁾ Para definir a un pequeño productor y productor mayor, por favor referirse a la «Guía para Grupo de Productores» o contáctese con Ecocert.

¿Cuántas veces se inspecciona a cada productor en el año?

Información sobre el procedimiento de inspección interna: ¿Qué información se recolecta durante las visitas individuales a los productores? (favor marque "X" en las siguientes casillas que aplican):

- Inspección de campos ecológicos
- Inspección de los campos o áreas no ecológicas (convencionales) de las fincas
- Inspección de las infraestructuras de procesamiento y almacenamiento en finca
- Uso de insumos (fertilizantes, pesticidas y control de plagas)
- Cosecha estimada
- Verificación de registro en finca (registros de campo y registros de ventas)
- Entrevista con los productores
- Otros (favor especificar):

¿Todas las inspecciones y resultados están registrados? Sí No

¿Una descripción básica de cada finca está disponible? (descripción de operaciones, historia de uso de la tierra, mapas, contratos firmados) Sí No en parte

¿Una lista actualizada de productores del grupo es disponible? Sí No

¿Existen mecanismos implementados para registrar compras, ventas e inventarios? Sí No

Información adicional

Utilice esta casilla para precisar cualquier información adicional con respecto a su proyecto.

Lugar y fecha

Nombre y Firma

Reservado a Ecocert