



## DESCRIPCIÓN GENERAL CADENA PRODUCTIVA DE LA MORA



**UNIPAZ**  
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LA PAZ

2019



Grupo de Investigación en Innovación,  
desarrollo tecnológico y competitividad en  
Sistemas de Producción Agroindustrial GIADAI



## CADENA PRODUCTIVA DE LA MORA EN SANTANDER

COLECCIÓN UNIDAD ACADÉMICA PLANTAS AGROINDUSTRIALES

Instituto Universitario de la Paz – UNIPAZ

Editorial: Instituto Universitario de la Paz – UNIPAZ

Representante Legal: Oscar Orlando Porras Atencia

Página web: [www.unipaz.edu.co](http://www.unipaz.edu.co)

Autores

Ing. Esp. SANDRA MILENA MONTESINO RINCÓN

Ing. Msc. MÓNICA MARÍA PACHECO VALDERRAMA

Ing. Esp. SHIRLEY LIZETH MANCERA

Ing. Esp. LEIDY ANDREA CARREÑO CASTAÑO

Ing. Esp. HECTOR JULIO PAZ DIAZ

Directora

Ing. Msc. MÓNICA MARÍA PACHECO VALDERRAMA

Diseñador

Ing. Esp. SANDRA MILENA MONTESINO RINCÓN

Grupo de investigación en innovación,  
Unidad en  
Sistemas de Producción Agroindustrial GIADAI

Prologuista

Ing. MIGUEL ARTURO LOZADA VALERO

ISBN: 978-958-5542-25-9

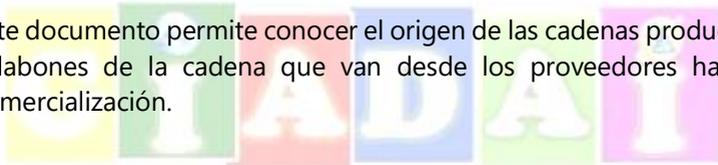
Barrancabermeja, 2019.

## PRÓLOGO

La Escuela de Ingeniería Agroindustrial, el Grupo de Investigación en Innovación, Desarrollo Tecnológico y Competitividad en Sistemas de Producción Agroindustrial GIADAI y los autores tienen el propósito de dar a conocer la descripción de la cadena productiva de la mora.

Según el Plan de Desarrollo Departamental de la Gobernación de Santander, se cuenta con un potencial de un (1) millón de hectáreas con vocación agrícola, ocupando los primeros puestos a nivel nacional como productores frutícolas, cacaoteros, cítricos, en mora, guayaba común y papa.

Este documento permite conocer el origen de las cadenas productivas, eslabones de la cadena que van desde los proveedores hasta la comercialización.



Grupo de investigación en innovación,  
desarrollo tecnológico y competitividad en  
Sistemas de Producción Agroindustrial GIADAI

# CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN .....	5
2.	MARCO TEÓRICO .....	6
2.1	Cadenas Productivas.....	6
2.1.1	Cadena producto – consumo .....	7
2.2	Origen de las cadenas productivas .....	8
3.	CADENA PRODUCTIVA DE LA MORA .....	13
3.1	Apoyo de la cadena de la Mora .....	18
3.2	Normatividad.....	19
3.3	Eslabones de la cadena de la mora.....	19
3.3.1.	Proveedores de Agroinsumos.....	19
3.3.2.	Cultivadores de Mora de Castilla.....	20
3.3.3.	Comercializadores de Mora de Castilla.....	21
3.3.4.	Agroindustria de transformación de la Mora .....	22
3.3.5.	Comercializadores de productos de la agroindustria de la mora .....	23
3.3.6.	Comercializadores de Mora de Castilla.....	24

# 1. INTRODUCCIÓN

Se entiende por 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. 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 (Ley 811 de 2003)

Figura 1. Agentes de la cadena productiva.



Fuente. Elaboración propia

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Cadenas Productivas.

El término cadena productiva o agroalimentaria a menudo se utiliza para sustituir otros conceptos utilizados en el mundo de los negocios para mejorar la competitividad, como el de "cadena de valor", "cadena de suministro", "aglomeraciones o clústeres" y "sistema producto". Sin embargo, el enfoque de cadena agroalimentaria se ha utilizado para la elaboración de diagnósticos integrales de un producto agrícola, ganadero y/o acuícola. (Reyes, V. C. 2011).

Figura 2. Unión productiva



Fuente. Eezy Inc. Vectores gratis. <https://es.vecteezy.com/>

La cadena productiva es el conjunto de empresas que conforman una línea de producción, partiendo de actividades como la obtención o explotación de materia prima hasta la comercialización de bienes finales. De esta manera, la cadena está conformada por distintos eslabones o conjuntos de empresas que constituyen una

etapa productiva dentro de ésta. (Miranda Miranda, 2005).

La cadena productiva se caracteriza por ser secuencial, involucrar a dos o más sectores productivos y económicos, la interdependencia, el aporte de todos los eslabones y los beneficios equitativos según los recursos que tiene cada actor. (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. ONUDI., 2004)

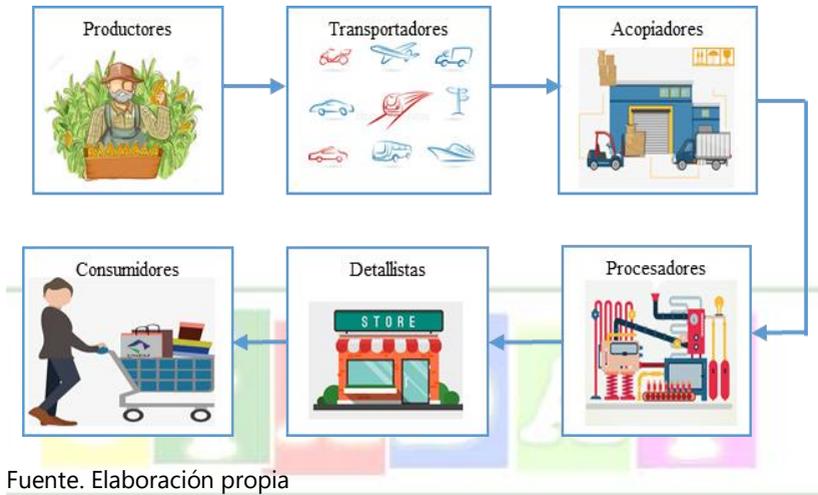
En este enlace entre unidades productivas que relaciona las etapas de abastecimiento de insumos, transformación, distribución y comercialización de un bien o servicio específico los distintos eslabones efectúan acuerdos que condicionan sus vínculos y supeditan sus procesos técnicos y productivos, a fin de hacer competitivos los productos en los ámbitos nacional e internacional. (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. ONUDI., 2004)

### **2.1.1 Cadena producto – consumo**

Son las sucesivas etapas en las que se agrega valor y en las que se interrelacionan los agentes. En cada uno de estos eslabones de la cadena deben existir uno o más agentes económicos que realicen una actividad productiva y que entren en relación con los de la siguiente actividad, vía

transacciones de mercado, contratos o jerarquías. (Castellanos, Rojas, Villarraga, & Ustate, 2001)

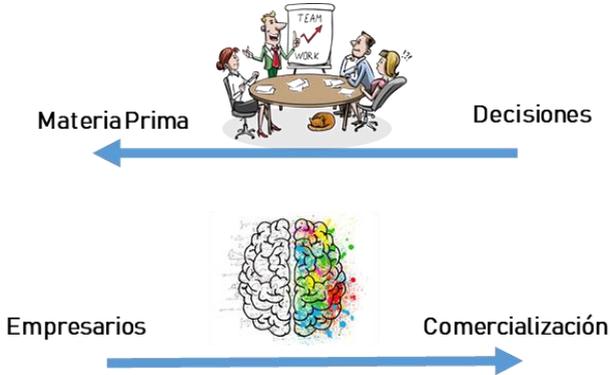
Figura 3. Cadena producto - consumo



Grupo de investigación en innovación,  
**2.2 Origen de las cadenas productivas** actividad en  
Sistemas de Producción Agroindustrial GIADAI

El tema de los eslabones o enlaces fue planteado por primera vez en los trabajos de Albert O. Hirschman en 1958, quien formuló la idea de los "encadenamientos hacia delante y hacia atrás". Para Hirschman, los encadenamientos hacia atrás están representados por las decisiones de inversión y cooperación orientadas a fortalecer la producción de materias primas y bienes de capital necesarios para la elaboración de productos terminados. (Hirschman, 1998)

Figura 4. Encadenamientos hacia delante y hacia atrás

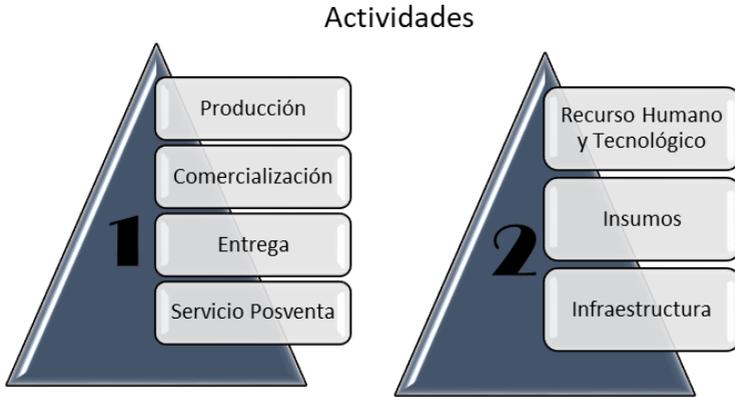


Fuente. Elaboración propia

Entretanto, los encadenamientos hacia adelante surgen de la necesidad de los empresarios por promover la creación y diversificación de nuevos mercados para la comercialización de los productos existentes. (Hirschman, 1998)

Michael Porter planteó el concepto de "cadena de valor" para describir el conjunto de actividades que se llevan a cabo al competir en un sector y que se pueden agrupar en dos categorías según la figura 5.

Figura 5. Categorías Cadena de Valor



Fuente. Elaboración propia

Según este autor, "cada actividad (de la empresa) emplea insumos comprados, recursos humanos, alguna combinación de tecnologías y se aprovecha de la infraestructura de la empresa como la dirección general y financiera". (Porter, 1990)

A partir de la Ley 811 de 2003, se modifica la Ley 101 de 1993 – Ley marco del Sector Agropecuario, para incluir a las Organizaciones de Cadena, como un espacio de diálogo que surge de una iniciativa libre por parte de sus integrantes de coordinarse o aliarse para mejorar su competitividad, producto de un análisis de mercado y de su propia disposición para adecuarse a las necesidades de sus socios de cadena. (Ley 811 de 2003)

Las Organizaciones de Cadena se reglamentan a través del Decreto 3800 de 2006 Resolución 186 de 2008, en los cuales se determina la representatividad de sus integrantes y el proceso de inscripción de la organización ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, principalmente. (Resolución 186 de 2008).

Para la constitución de una Organización de Cadena, entre sus integrantes deben haberse celebrado los Acuerdos de Competitividad que contengan, como mínimo, los siguientes aspectos:

- ❖ Mejora de la productividad y competitividad.
- ❖ Desarrollo del mercado de bienes y factores de la cadena.
- ❖ Disminución de los costos de transacción entre los distintos agentes de la cadena.
- ❖ Desarrollo de alianzas estratégicas de diferente tipo.

Figura 6. Integrantes Cadena



Fuente. Freepik Company. iconos vectoriales.

- ❖ Mejora de la información entre los agentes de la cadena.
- ❖ Vinculación de los pequeños productores y empresarios a la cadena.
- ❖ Manejo de recursos naturales y medio ambiente.
- ❖ Formación de recursos humanos.
- ❖ Investigación y desarrollo tecnológico. (Gobernación de Huila. 2009)



Grupo de investigación en innovación,  
desarrollo tecnológico y competitividad en  
Sistemas de Producción Agroindustrial GIADAI

### 3. CADENA PRODUCTIVA DE LA MORA

La Cadena Agroalimentaria de la Mora en Colombia está conformada por los productores moreros asociados, comercializadores, centros de investigación, industrias, entidades de apoyo. En octubre de 2010 se creó el Consejo Nacional de la Cadena de la Mora, como órgano consultivo del Gobierno Nacional en materia de política para la sostenibilidad y competitividad de la cadena. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. s.f.)

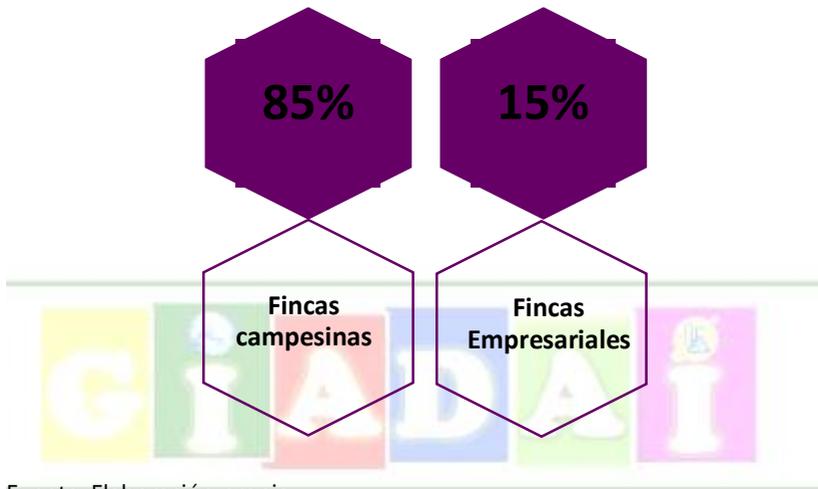
Figura 7. Cadena productiva de la mora



Fuente. Freepik Company. iconos vectoriales

Se calcula que los cultivos de mora están establecidos en fincas de la siguiente manera:

Figura 8. Cadena productiva de la mora



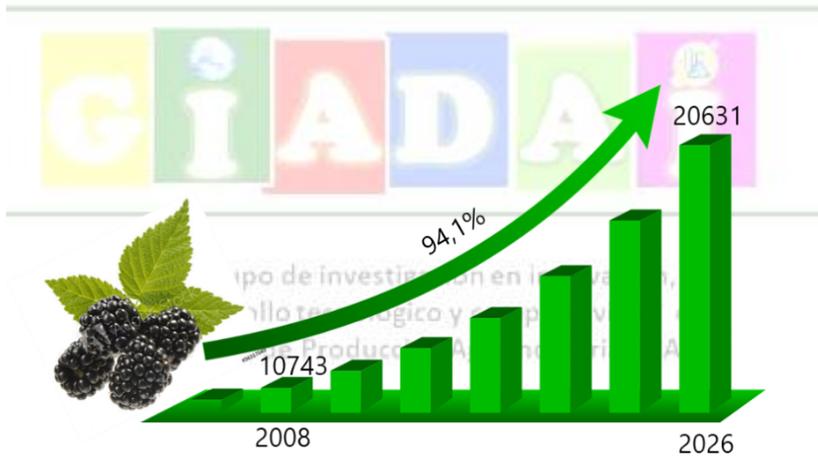
Fuente. Elaboración propia

Favoreciendo el alto grado de intermediación, el fraccionamiento de la producción y la comercialización, y dificulta procesos de organización y articulación de los productores a otros eslabones a lo largo de la cadena.

En Colombia ha sido creciente el comportamiento de la producción de mora y del área sembrada, siendo considerada como una fruta con oportunidades de cultivo en Colombia, tanto para abastecimiento del mercado interno como para la exportación.

En el Plan Frutícola Nacional -PFN (2006-2026); se planifica para Colombia un incremento del 94,1% en el área cultivada para el 2026, pasando así de 10743 hectárea en el 2008, a 20631 hectárea, lo que generaría aproximadamente 6917 empleos directos. En Colombia la principal especie de mora cultivada es *R. glaucus*, conocida como mora de castilla. (Grijalba Rativa, Calderón Medellín, & Perez Trujillo, 2010)

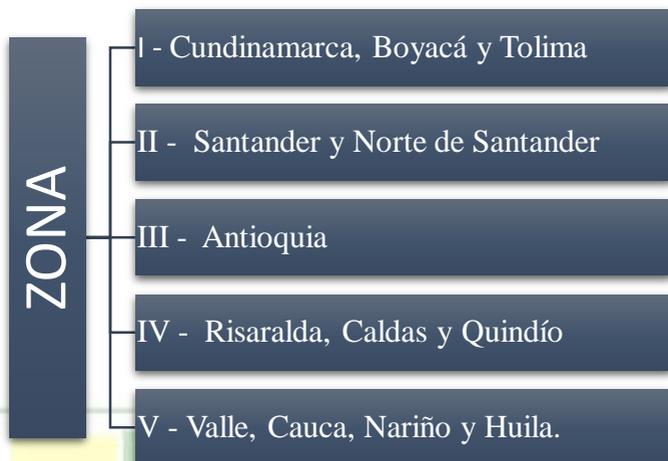
Figura 9. Producción Mora en Colombia



Fuente. Elaboración propia

La Cadena Productiva de la Mora está estructurada y formalizada en cinco (5) regiones productoras del país, donde están conformados los Consejos Regionales:

Figura 10. Regiones productoras de Mora



Fuente. Elaboración propia

La Cadena de la Mora se articula desde las mismas regiones, donde analiza si las unidades productivas son aptas para el cultivo, si tienen potencialidad y son competitivas, y como factor fundamental la asociatividad de los cultivadores de mora y la articulación con las diferentes entidades de apoyo e instituciones como las Secretarías de Agricultura departamentales, Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA's) y actores profesionales especializados. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. s.f.)

Los principales departamentos productores de mora en el año 2013 fueron Cundinamarca con el 23,8% de la

producción total y el 26,6% del área total sembrada, seguido de Santander que aportó el 20,1% de la producción total para ese año y representa el 15,7% del área total sembrada. Antioquia posee el 10,2% de área sembrada y generó el 13,9% de la producción. (Cámara de Comercio Bogotá, 2015)

En Santander se cuenta con un potencial de un (1) millón de hectáreas con vocación agrícola, ocupando los primeros puestos a nivel nacional como productores frutícolas, cacaoteros, cítricos, en mora, guayaba común y papa.

La producción de Mora en este departamento, se concentra principalmente en los municipios de: Piedecuesta, Bolívar, Santa Bárbara, Surata, Zapatoca, Charta, Guaca, El Playon, La Belleza, Surata, matanza y el Peñon. (Tavera Amado, 2016-2019)

Los principales grupos de productores asociados en Santander son: ASOMOREROS, MORA FRESCA, ASOPLANADAS, ASOMOCRI, ASOCHARTA, AFRUZAP, LA PERCHITEZ., ASOPROAGRO, COMAGRO, ASOCUCHILLA., FED DE PRODUCTORES DE MORA DE PIE DE CUESTA SANTANDER "LA CASTILLA".

### 3.1 Apoyo de la cadena de la Mora

En Santander se destaca el apoyo que ha tenido por parte de los proyectos como alianzas productivas, oportunidades rurales, Pacto Agrario, los cuales han ayudado a mejorar el estado de vida de los productores moreros de estas regiones.

- ❖ Programa de Escuela de Campos de Agricultores (ECAS) de Asohofrucol.
- ❖ Apoya el proyecto Fortalecimiento de la cadena productiva de la mora en la provincia de Vélez departamento de Santander.
- ❖ Apoyo a proyecto Implementación de buenas prácticas agrícolas en el sistema productivo mora en la provincia de Soto del departamento de Santander.
- ❖ Apoyo al proyecto Construcción de una alternativa tecnológica factible para el almacenamiento, refrigeración, transformación y comercialización de mora en el municipio de Piedecuesta, Santander.

## 3.2 Normatividad



NTC 4106, 1997. Esta norma establece los requisitos que debe cumplir la mora de Castilla (*Rubus glaucus Benth*), destinada para el consumo en fresco o como materia prima para el procesamiento. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 1997)

NTC 5141.2002. Esta norma establece los requisitos que debe cumplir el empaque utilizado para la recolección y la comercialización de la mora de Castilla (*Rubus glaucus Benth.*), tanto para el mercado fresco (nacional o de exportación) como para la agroindustria (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2002)

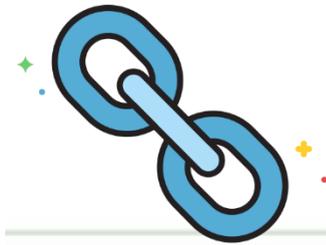
## 3.3 Eslabones de la cadena de la mora

### 3.3.1. Proveedores de Agroinsumos

Agrupar a los integrantes que están relacionados con el suministro de insumos como el material biológico de siembra, maquinaria, herramienta e insumos para agroindustria, dirigidos para el eslabón de productores, proveedores de agroquímicos e insumos de transformación, proveedor de insumos para la industria de

alimentos o transformación agroindustrial. (Florez Martinez, 2012)

### 3.3.2. Cultivadores de Mora de Castilla



De acuerdo con datos de la Secretaria Técnica de la cadena de mora, los cultivadores de mora son uno de los gremios más organizados, existiendo cerca de 1250 Asociaciones en todo el país con casi 190.000 asociados, pero lo significativo es el número de productores inscritos en cada una de ellas en las cuales las organizaciones tienen en promedio mínimo de 20 asociados. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. s.f.)

Grupo de investigación en innovación,  
desarrollo tecnológico y competitividad en

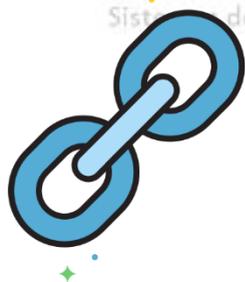
El cultivo, su instalación, sostenimiento y puesta a punto para el inicio de las labores, de cosecha, comprende gran parte de las actividades realizadas en el eslabón de cultivadores, donde el producto final, deben ser unidades óptimas para la recolección del producto y su posterior manejo post cosecha para incrementar el valor agregado. Teniendo en cuenta que el estado actual de desarrollo tecnológico para el mejoramiento genético, fitosanitario, control de plagas y malezas, sostenimiento integral,

mayores índices de productividad a nivel nacional, se encuentra en un estado actual de fortalecimiento y se cuenta con un acompañamiento claro por parte de entidades como el ICA, Corpoica, MADR y las Corporaciones autónomas regionales. (Florez Martinez, 2012)

Figura 11. Acompañamiento entidades



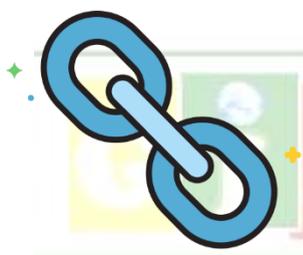
### 3.3.3. Comercializadores de Mora de Castilla



Los comercializadores de productos agrícolas en fresco de la agroindustria son aquellos que constituyen el canal directo entre el producto recién clasificado y seleccionado y el cliente final, donde las necesidades de la cadena de frío se relacionan con productos mínimamente procesados, ya que no se maneja ningún tipo de aditivos, ni conservantes y tan solo se cuenta con la tecnología para

conservar la temperatura de preservación en un tiempo determinado. El punto crítico de control para este eslabón, es la temperatura de refrigeración, la cual depende del lugar de destino del producto de consumo, así como de la manipulación en la salida y entrega del mismo. (Florez Martinez, 2012)

### 3.3.4. Agroindustria de transformación de la Mora



Es el eslabón con más alto grado de desarrollo tecnológico, acorde con la exigencia de los productos esperados por los mercados objetivos de cada aparato productivo, así como los criterios de calidad del consumidor. A nivel de proceso, el factor crítico de control es la calidad del producto en fresco recibido por el eslabón de comercializadores para la agroindustria, aunque además se debe tener en cuenta como incide el control de temperatura durante el proceso productivo.

Gran parte de los productos agrícolas en fresco que provienen del eslabón de productores primarios se destinan para la agroindustria de transformación, donde se efectúan procesos de valor agregado en cuanto al procesamiento del insumo recibido, para obtener productos que van desde jugos, pulpas, mermeladas; hasta

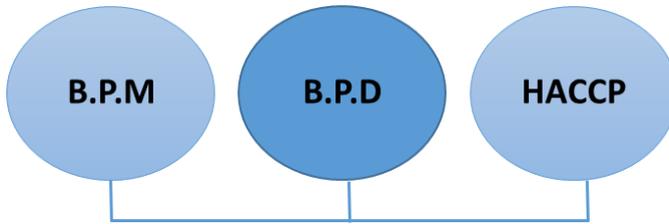
yogures, cereales, entre otros. De nuevo, el punto crítico de control es el manejo de temperatura durante las etapas de distribución y almacenamiento. (Florez Martinez, 2012)

### 3.3.5. Comercializadores de productos de la agroindustria de la mora



Este eslabón atiende la consolidación final de la articulación de la cadena de suministros para el agronegocio de la cadena hortofrutícola, donde el manejo de la cadena de frío se hace específico para el tipo de producto a distribuir, por lo que se deben atender nuevamente a los factores de temperatura y tiempo. En este punto se articulan las buenas prácticas de manufactura (BPM), las buenas prácticas de distribución (BPD), el sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control (HACCP) y los factores tecnológicos necesarios para garantizar calidad. (Florez Martinez, 2012)

Figura 12. Articulación de Calidad



Fuente. Elaboración propia

### 3.3.6. Comercializadores de Mora de Castilla



El cliente final, último eslabón de la cadena productiva y orientador de las prácticas de calidad a través de toda la cadena es el encargado de valorar, desde la perspectiva del

consumo, el valor del producto. Aquí se puede existir el riesgo de una manipulación inadecuada por parte de este cliente, que puede afectar en forma subjetiva la percepción real del mismo. El punto crítico de control es la "manipulación del producto" desde la salida del eslabón de comercialización hasta su llegada al hogar. (Florez Martinez, 2012)

## BIBLIOGRAFIA

Cámara de Comercio Bogotá. (2015). Manual Mora. Bogotá D.C.

Castellanos, O., Rojas, J., Villarraga, L., & Ustate, E. (2001). Conceptualización y papel de la cadena productiva en un entorno de competitividad. INNOVAR. Revista de ciencias administrativas y sociales, 87-98

Eezy Inc. Vectores gratis. <https://es.vecteezy.com/>

Florez Martinez, D. H. (2012). Diseño de una metodología de análisis exergético de la cadena de frio en cadenas productivas hortofrutícolas para evaluar la productividad y competitividad: Caso de estudio mora de Castilla. Bogotá D.C

Freepik Company. <https://www.flaticon.es/>

Grijalba Rativa, C. M., Calderón Medellín, L., & Perez Trujillo, M. (2010). Rendimiento y calidad de la fruta en Mora de Castilla (*Rubus glaucus* Benth) , con y sin espinas, cultiva en campo abierto en Cajicá (Cundinamarca, Colombia). Facultad de ciencias básicas, 24-41.

Gobernación de Huila, Cadenas productivas. (08 de octubre de 2009). Obtenido de

<http://www.huila.gov.co/publicaciones/5113/cadenas-productivas/>

Hirschman, A. (1998). Backward and Forward Linkages. The New Palgrave: A Dictionary of Economics.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (1997). Frutas Frescas. Mora de Castilla. Especificaciones. NTC 4106:1997. Bogotá D.C.

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (2002). Frutas Frescas. Mora de Castilla. Especificaciones del Empaque. NTC 5141:2002. Bogotá D.C

Isaías Tobasura, Carlos Eduardo Ospina. (s.f.). Cadena de la mora en Caldas, Colombia: beneficios e impactos. (E. R. Territorial, Ed.) Obtenido de <http://revistas.flacsoandes.edu.ec/eutopia/article/view/1030>

Ley 811 de 2003. (s.f.). Diario Oficial No. 45.236 de 2 de julio de 2003. Bogota. D.C.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (s.f.). Acuerdo de Competitividad para la cadena productiva de la Mora en Colombia. Obtenido de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Mora/Documentos/004%20->

%20Documentos%20Competitividad%20Cadena/D.C.%20-%20Acuerdo%20Competitividad.docx.

Miranda Miranda, J. J. (2005). Gestión de Proyectos. Bogotá D.C.: MM Editores.

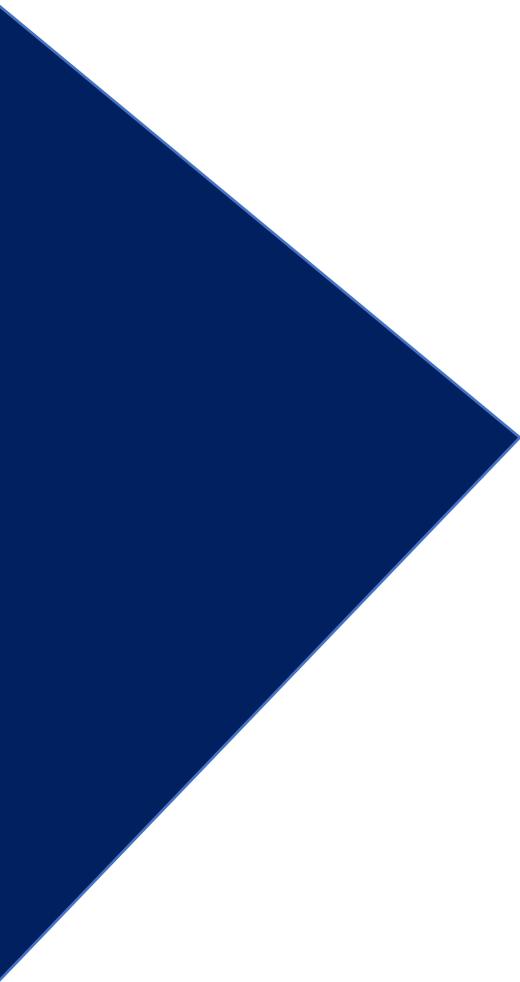
Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. ONUDI. (2004). Manual de Minicadenas productivas. Bogotá.

Porter, M. (1990). La ventaja competitiva de las naciones.

Reyes, V. C. (2011). Análisis del enfoque de cadenas productivas en México. Universidad Autónoma Chapingo.

Resolución 186 de 2008. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Bogotá D.C.

Tavera Amado, D. (2016-2019). Plan de Desarrollo Departamental. Gobernación de Santander



**UNIPAZ**  
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE LA PAZ

ESCUELA DE  
**INGENIERIA  
AGROINDUSTRIAL**



Grupo de investigación en innovación,  
desarrollo tecnológico y competitividad en  
Sistemas de Producción Agroindustrial GIADAI