CARACTERIZACIÓN DE LOS MODELOS EMPRESARIALES DEL SECTOR

AGRÍCOLA EN LA SABANA DE OCCIDENTE MUNICIPIO DE FACATATIVÁ, QUE

CONTRIBUYEN AL ESTABLECIMIENTO DE NEGOCIOS INCLUSIVOS EN EL

PERIODO COMPRENDIDO ENTRE LOS AÑOS 2014 A 2016.

JESSICA ALEJANDRA PEÑA RODRIGUEZ

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

PROGRAMA COMERCIO INTERNACIONAL

BOGOTÁ, D.C.

2017

CARACTERIZACIÓN DE LOS MODELOS EMPRESARIALES DEL SECTOR

AGRÍCOLA EN LA SABANA DE OCCIDENTE MUNICIPIO DE FACATATIVÁ, QUE

CONTRIBUYEN AL ESTABLECIMIENTO DE NEGOCIOS INCLUSIVOS EN EL

PERIODO COMPRENDIDO ENTRE LOS AÑOS 2014 A 2016.

Proyecto de Investigación

ALEXANDER MOLANO VELASQUEZ

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

PROGRAMA COMERCIO INTERNACIONAL

BOGOTÁ D.C.

2017

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a personas muy especiales, que me acompañaron a lo largo de mi carrera universitaria ayudándome y quienes no me dejaron flaquear en ningún momento.

A **Marco Gustavo Peña** mi abuelo por ser ejemplo de perseverancia y dedicación, por su compañía y ayuda para hacer posible este sueño.

A **Mery Rodríguez Rivera** mi madre quien nos ha enseñado a ser personas de bien y quien me acompaño en cada proceso de mi vida, teniendo fe en mí.

A **Ana Cecilia de Peña** mi abuela por ser tan considerada y brindarme tanto apoyo desinteresado, por confiar en mí y por ser ejemplo de dedicación y fortaleza.

TABLA DE CONTENIDO

F	Pag.
INTRODUCCION	1
1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	2
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
2.1 Descripción Del Problema	3
2.2 Formulación Del Problema	8
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	9
3.1 Objetivo General	9
3.2 Objetivos Especificos	9
4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	. 11
4.1 Justificación	11
4.1.1 Justificacion a partir del entorno internacional	11
4.1.2 Justificacion desde el entorno nacional y regional	12
4.2 Delimitación	13
5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	. 14
5.1 MARCO TEÓRICO	14
5.2 MARCO HISTORICO	28
6. TIPO DE INVESTIGACIÓN	. 30
7 DISEÑO METODOLÓGICO	30
8 DIAGÓSTICO SOCIO – ECONOMICO DE LA SABANA DE OCCIDENTE	. 31
8.1 División Política y localización de la provincia de la Sabana de Occidente	31
8.2 Distribución de la población Provincia Sabana De Occidente	32
8.3 Distribución de PIB de la provincia de La Sabana de Occidente Según Sectores	
Productivos	33
8.4 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR AGRÍCOLA EN LA SABANA DE OCCIDENTE	. 35
8.4.1 Distribución Cultivos Área Sembrada Por Hectárea	35
8.4.2 Cultivos Permanentes En La Sabana De Occidente	36
8.4.3 Cultivos Transitorios En La Sabana De Occidente	37

Trancit		
i i ai i Sil	orios De La Sabana De Occidente	38
8.5	Clasificación Del Cultivo De Fresa En La Sabana De Occidente	40
8.6	Caracterización del sector agrícola en el municipio de Facatativá	41
8.6.1	Cultivos Permanentes:	42
8.6.2	Cultivos Transitorios:	42
8.7	Descripción Del Cultivo De Fresa Bajo Las Buenas Prácticas Agrícolas	43
8.7.1	Fenología	43
8.7.2	Etapa vegetativa	44
8.7.3	Etapa reproductiva	44
8.7.4	Etapa productiva	44
8.8	Elementos Claves Para Tener Una Producción De Fresas Adaptadas A La	as
Вра	45	
9 <i>A</i>	ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE LOS AGRICULTORES DE FRESA	A DEL
	CIPIO DE FACATATIVA	40
MUNIC	IFIO DE FACATATIVA	40
MUNIC 9.1	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa	
9.1		48
9.1 9.2	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa	48 sa en
9.1 9.2	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa Nivel de tecnificación en el manejo de trasplante vegetal del cultivo de fre	48 sa en 50
9.1 9.2 el muni	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa Nivel de tecnificación en el manejo de trasplante vegetal del cultivo de fre icipio de Facatativá	48 sa en 50 51
9.1 9.2 el muni 9.3	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa Nivel de tecnificación en el manejo de trasplante vegetal del cultivo de fre icipio de Facatativá Nivel de tecnificación en la germinación de la plántula	48 sa en 50 51
9.1 9.2 el muni 9.3 9.4 9.5	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa Nivel de tecnificación en el manejo de trasplante vegetal del cultivo de fre icipio de Facatativá Nivel de tecnificación en la germinación de la plántula Nivel de Tecnificación del vivero	48 sa en 50 51
9.1 9.2 el muni 9.3 9.4 9.5	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa Nivel de tecnificación en el manejo de trasplante vegetal del cultivo de fre icipio de Facatativá Nivel de tecnificación en la germinación de la plántula Nivel de Tecnificación del vivero Nivel de tecnificación de la recolección de la cosecha	48 sa en 50 51 52
9.1 9.2 el muni 9.3 9.4 9.5 9.6 Facata	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa Nivel de tecnificación en el manejo de trasplante vegetal del cultivo de fre icipio de Facatativá	48 sa en 50 51 52
9.1 9.2 el muni 9.3 9.4 9.5	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa Nivel de tecnificación en el manejo de trasplante vegetal del cultivo de fre icipio de Facatativá Nivel de tecnificación en la germinación de la plántula Nivel de Tecnificación del vivero Nivel de tecnificación de la recolección de la cosecha Entorno económico del Sector Agricultor de Fresas en el municipio de tivá	48 sa en50515255
9.1 9.2 el muni 9.3 9.4 9.5 9.6 Facata 9.7 9.8	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa Nivel de tecnificación en el manejo de trasplante vegetal del cultivo de fre icipio de Facatativá	48 sa en50515255
9.1 9.2 el muni 9.3 9.4 9.5 9.6 Facata 9.7 9.8	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa Nivel de tecnificación en el manejo de trasplante vegetal del cultivo de fre icipio de Facatativá	48 sa en505152555858
9.1 9.2 el muni 9.3 9.4 9.5 9.6 Facata 9.7 9.8 9.9	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa Nivel de tecnificación en el manejo de trasplante vegetal del cultivo de fre icipio de Facatativá	48 sa en50515255585858
9.1 9.2 el muni 9.3 9.4 9.5 9.6 Facata 9.7 9.8 9.9 9.10 Er	Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa Nivel de tecnificación en el manejo de trasplante vegetal del cultivo de fre icipio de Facatativá	48 sa en50515255585858

10.1.1	Resultados Obtenidos Del Análisis A Los Integrantes De La Cadena De Valo	r61
10.1.2	Productores	.61
10.1.3	Proveedores	.62
10.1.4	Comercializadores	.63
10.1.5	Industria	.63
10.1.6	Propósito	.64
10.1.7	Consumidor Final	.64
10.1.8	Comercialización Internacional	.64
10.1.9	Publicidad Y Mercadeo	.65
10.1.10	Gerencia Y Administración	.66
10.1.11	Análisis DOFA	.66
10.2	PROPUESTA PARA LA CONFORMACION DEL CLUSTER	.70
10.2.1	FASE I	.70
10.2.2 F	FASE II	.71
10.2.3 F	FASE III	.72
10.2.4 F	FASE IV	.73
11 C	CONCLUSIONES	74
11.1	Conclusiones objetivo general	.74
11.2	Conclusiones objetivos específicos	.74
12 FUE	NTES PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN	76
12.1 Fu	ientes Primarias	.76
12.2 Fu	ientes Secundarias:	.76
ANEXC) 1	. 77
ANEXC) 2	78
DEEED	ENCIAS	Ω1

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.Indice de innovacion en la Sociedad	7
Ilustración 2 Emprendimiento y la innovación en un país	24
Ilustración 3 Dimensiones para el índice de Nivel de Innovación	27
Ilustración 4 División Política y localización de la Sabana de Occidente	31
Ilustración 5 Distribución de la población Provincia Sabana De Occidente	33
llustración 6 Distribución de PIB de la provincia de La Sabana de Occidente Segú	in
Sectores Productivos	34
Ilustración 7 Distribución de Cultivos	35
Ilustración 8 Cultivos Permanentes en la Sabana de Occidente	36
Ilustración 9 Cultivos Transitorio en la Sabana de Occidente	37
Ilustración 10 Cultivos Permanentes Cultivo de Fresa	40
Ilustración 11 Área Sembrada por hectárea	41
Ilustración 12 Cultivos Permanentes de Facatativá	42
Ilustración 13 Cultivos Transitorios de Facatativá	42
Ilustración 14 Fenología del Cultivo de Fresa	45
Ilustración 15 Nivel de Tecnificación de la Preparación del Terreno	48
Ilustración 16 Fotografía Finca Palo Blanco Facatativá	49
Ilustración 17 Manejo del Trasplanté del Material Vegetal	50
Ilustración 18 Nivel de Tecnificacion de la Germinacion	51
Ilustración 19 Fotografía Finca Palo Blanco Facatativá 2017	52
Ilustración 20 Nivel de tecnificación del Vivero	53
Ilustración 21 Cuadro Comparativo de Maleza en Cultivo	54
Ilustración 22 Nivel de Tecnificación de la Recolección de la Cosecha	55
Ilustración 23 Fotografía Finca Palo blanco Facatativá 2017	56
Ilustración 24 Número de Empleados por Finca	59
Ilustración 25 Nivel de Escolaridad de los Agricultores del Cultivo de Fresa de	
Facatativá	60

Ilustración 26	Cadena	Productiva	de la	Fresa en	Facatativá	ı (61
nustracion z o	Caucila	i iodactiva	uc ia		i acatativa	\	UI

I. INTRODUCCION

En el presente trabajo vamos a abordar los principales aspectos de los negocios en la Sabana de Occidente, en el sector agrícola y como se encuentran actualmente distribuidos, se analiza principalmente la capital de la Sabana de Occidente el municipio de Facatativá el cual cuenta con una extensión de 158 km2 siendo el municipio más grande y con mayor número de producción agrícola de la Sabana, se sectoriza el sector agrícola en los cultivos permanentes de Facatativá y de estos se selecciona el cultivo permanente de fresas ya que este municipio es el que cuenta con el mayor número de hectáreas producidas del departamento de Cundinamarca, se realizó una investigación del estado actual de los procesos de los cultivadores de este cultivo y como se encuentra su cadena productiva y de distribución generando para este sector una propuesta de modelo cluster el cual ayudaría a la optimización de los procesos de los cultivadores y se mejoraría la calidad del producto final, teniendo mayor posibilidad de realizar exportaciones.

También se analiza la opción de generar empleo a sectores vulnerables de la economía en los municipios cercanos a este. Generando inclusión social.

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Caracterización de los modelos empresariales del sector agrícola en La Sabana de Occidente municipio de Facatativá, que contribuyen al establecimiento de negocios inclusivos en el periodo comprendido entre los años 2014 a 2016.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Descripción Del Problema

La pobreza y la segregación económica se plantean como los mayores desafíos que enfrenta el mundo de cara a lograr cumplir con las metas de desarrollo (CEPAL, 2010). Mientras pequeños grupos acumulan grandes capitales, las comunidades que sustentan las ganancias enfrentan el reto de cada día tener menos. Según el DANE (2016 p. 15) en el país el 27,8% de las personas habitan en condición de pobreza, mientras que el 7,9% vive en pobreza extrema.

Tal como se muestra en el mapa de la Sabana de Occidente publicado por el Departamento Nacional de Planeación (CUNDINAMARCA, s.f.) se encuentra compuesta por 8 municipios (Bojacá, El Rosal, Facatativá, Funza, Madrid Mosquera, Subachoque, Zipacón) en los cuales se concentra un número significativo de población en situación de vulnerabilidad, dado que su principal fuente de comercio son las actividades relacionadas con la agricultura y estas iniciativas no son impulsadas por el gobierno en la forma que deberían ser.

La sociedad colombiana aún se caracteriza por elevados y preocupantes niveles de pobreza tal como lo afirma el Departamento Nacional de Estadistica (DANE, 2010) en el cual indica que el 45.5% de la población se encuentra en situación de ¹pobreza y ²pobreza extrema.

El panorama indica que es necesario cambiar la forma de hacer las cosas y ser realmente innovadores para generar proyectos que tengan resultados de impacto en la reducción de la pobreza, pero con criterios de sostenibilidad. Si el país no hace algo más efectivo, el mayor desafío del desarrollo sostenible ganará la batalla.

"Colombia, brilla por su ausencia a la promoción de una economía incluyente que considere diferentes actores y genere oportunidades en lo rural y en lo urbano" (Vallejo, 2012, p. 12). Las condiciones de las comunidades vulnerables de la economía muestran barreras que impiden la conexión de las demandas territoriales con las demandas empresariales.

La ausencia de modelos empresariales de negocios inclusivos en la zona geográfica de la Sabana de Occidente, se debe no solamente a que no se identifica ningún tipo de emprendimiento diferente a los tradicionales que llevan más de una década implementándose en el país, y a la falta de liderazgo del gobierno Departamental y las Alcaldías que no identifican oportunidades de optimización de lo ya establecido por generación de clúster de producción en el

¹ La pobreza es "una condición humana que se caracteriza por la privación continua o crónica de los recursos, la capacidad, las opciones, la seguridad y el poder necesarios para disfrutar de un nivel de vida adecuado y de otros derechos civiles, culturales, económicos, políticos y sociales" Fuente (Americanos)

² La extrema pobreza se caracteriza por vulneraciones múltiples e interconexas de los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales, y las personas que viven en la pobreza se ven expuestas regularmente a la denegación de su dignidad e igualdad. Fuente (Americanos)

sector agrícola de la Sabana de Occidente notándose la ausencia de estímulos oficiales.

Lo anterior no permite atacar la variable generación de empleo y mejoramiento de los ingresos para las familias propietarias de parcelas, lo cual no impacta en un cambio positivo del ambiente de precarización laboral y debilidad de la confianza y escepticismo de mejoramiento en la calidad de vida, tal como lo expresa (Baute 2010). En su escrito de crecimiento de mercados inclusivos.

En 2010, el área sembrada total de fresa en el país fue de 1.798 hectáreas, siendo el área cosechada 1.306 hectáreas, para un total de 43.254 toneladas en los departamentos productores.

A futuro, se espera que Colombia sea un país pionero en Suramérica en la producción de fresa y otros berries, el municipio de facatativa se identifica como el principal productor de fresa en el departamento de Cundinamarca con un total de 52 fincas productoras de fresas con una produccion de 8410,5 y un area cosechada de 186,9 h.a." En el departamento de Cundinamarca se empieza a registrar un fenómeno entre los cultivadores de fresa. En el cual ellos prefieren inclinarse a ganadería ya que manifiestan que no están siendo compensados con un precio diferenciado por la calidad, de ahí que sus esfuerzos se enfoquen en la producción de leche y carne; como lo muestra un estudio de la Universidad Nacional, que indica que la tendencia se empieza a sentir en especial en los municipios de Facatativá y Chocontá." (Acuña, 2013)

Lograr la participacion de las comunidades de ingresos bajos en un ambiente empresarial y de inversiones, debe permitir establecer vinculos y relaciones con el gobierno y los organismos multilaterales, buscando proyectos de riesgos compartidos tal como lo describe la (CEPAL, 2010), cuando manifiesta que : "Actualmente organismos internacionales tales como la Cepal y el BID-FOMIN se encuentran fomentando proyectos y negocios que generen valor en la Base de la Pirámide (BdP), porque se ve con buenos ojos la proliferación de proyectos privados que tengan fines sociales como la superación de la pobreza en alguno de sus aspectos. "De la innovación social a la política pública".

Así mismo, según afirma la empresa International Data Corporación (IDC) en sus estudios de inteligencia de mercados expresa que: "a pesar de que la innovación se ha convertido en uno de los principales puntos de discusión en los departamentos colombianos, el país aún está lejos de los referentes mundiales e incluso latinoamericanos en materia de creatividad, como lo demuestra el estudio que reveló que el índice de Innovación de la sociedad colombiana es del 51%, frente al 59% de México y el 63% de Brasil (IDC Corporation, 2016).

(IDC Corporation, 2016) sostiene que el déficit de creatividad se debe a un bajo soporte de las empresas jóvenes o ³startups, falta de promoción de los casos de éxito y burocracia. De hecho, "la mayoría de los ejecutivos y funcionarios desconocen el proceso de registro de una patente".

_

³ Este término, utilizado actualmente de manera constante en el mundo empresarial, se relaciona con empresas emergentes que tienen una fuerte relación laboral con la tecnología. Se trata de negocios con ideas innovadoras, que sobresalgan en el mercado apoyadas por las nuevas tecnologías. (Shopify, 2016)g

En Colombia, si bien las condiciones generales no difieren demasiado de los países de la región, se aprecia en los últimos años el repunte de la formación hacia el emprendimiento. Vesga (2012, p. 14) apunta la tendencia a ver la innovación como un objetivo explícito de negocio, por su capacidad para transformar las reglas del juego. Sin embargo, los resultados e índices no parecen de alto impacto para la superación de la pobreza ante obstáculos macroeconómicos como el incipiente desarrollo económico, el modesto tamaño de los mercados, la intensa competencia, la prevalencia de la tecnología y la diversidad demográfica.

Como lo muestra la revista Dinero en su publicación del 14 de enero de 2016 se observa como Colombia se encuentra muy por debajo de los índices de innovación de países como Brasil, México y Argentina.

	Región América Latina			Benchmarks Mundiales		
Personas	Brasil	México	Argentina	Israel	China	USA
51%	63%	59%	59%	83%	80%	88%
Empresas						
31%	30%	34%	31%	52%	51%	60%
Gobierno	-20					
19%	23%	28%	30%	38%	39%	52%
QuISI Colombia						
40%	46%	46%	46%	66%	65%	74%

Ilustración 1.INDICE DE INNOVACION DE LA SOCIEDAD **Fuente:** Dinero (2016)

2.2 Formulación Del Problema

¿Cómo demostrar que desde actividades económicas del sector agrícola y específicamente desde el cultivo de fresa en la Sabana de Occidente en el Municipio de Facatativá, se pueda proyectar la construcción de procesos sostenibles que satisfagan las necesidades presentes y que al mismo tiempo aseguren la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias expectativas?

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Objetivo General

Caracterizar la actividad económica del cultivo de fresa en la Sabana de Occidente en el Municipio de Facatativá en la cual se permita la inclusión de población vulnerable en cadenas de generación de valor, durante el periodo comprendido entre el año 2014 y 2016, creando la propuesta de un modelo empresarial tipo clúster, el cual sea un generador de impacto social y ambiental positivo.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y describir las actividades empresariales por sector económico, que permita la construcción de un diagnóstico de participación en el PIB de la región la Sabana de Occidente.
- Caracterizar desde el sector agrícola las principales actividades económicas que permiten el desarrollo de modelos empresariales en mercados inclusivos y definir la actividad económica que se toma como plan piloto de desarrollo, a partir de medir impactos de tipo social y ambiental.
- Proponer el modelo empresarial clústers para el cultivo de la fresa (plan piloto) que permita hacer explicita la cadena de suministros, la

determinación de procesos, concepto de calidad, acopio y posibilidades de internalización por tratados.

4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se enfocó en estudiar los negocios inclusivos de la Sabana de Occidente de Cundinamarca del Sector agrícola durante el periodo comprendido entre el año 2014 y 2016, a partir de un análisis del ambiente socioeconómico de la Sabana de Occidente, y la innovación que presentan estos negocios para determinar la viabilidad de modelos de negocios inclusivos en la región.

4.1.1 JUSTIFICACION A PARTIR DEL ENTORNO INTERNACIONAL

De acuerdo con Lepratte (2014, p. 2) América Latina adolece varias deficiencias para la consolidación de los modelos de innovación, entre ellos la dependencia frente a los países más desarrollados, las escasas y desiguales capacidades que permiten la innovación del grueso de la población económicamente activa y finalmente la prevalencia de un medio donde los cambios estructurales son casi inexistentes, la falta de información de la población para el aprovechamiento de fomentos de intercambios comerciales a nivel internacional, genera escepticismo en los productores del sector agrícola del país generando un estancamiento de los productos nacionales de calidad, en mercados poco aprovechados del sector económico.

4.1.2 JUSTIFICACION DESDE EL ENTORNO NACIONAL Y REGIONAL

Cuando analizamos el contexto Nacional, podemos referirnos a los comportamientos que asocian la pobreza en diferentes zonas urbanas y rurales, lo cual se evidencia a partir del informe de Desarrollo Nacional cuando expresa:

"Se puede observar que Colombia ha tenido grandes avances en la reducción de la pobreza y de pobreza extrema: 6.7 millones de colombianos han superado su condición de pobreza en los últimos 11 años, y 3.5 millones han salido de la pobreza extrema. Sin embargo, hay aún profundas diferencias entre las zonas urbanas (25%) y rurales (41%), y entre los distintos departamentos del país: Chocó, La Guajira y Cauca son departamentos con pobreza superior al 50%." (Desarrollo, 2015)

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE 2016) estima que uno de cada tres colombianos vive en condiciones de pobreza y extrema pobreza, lo que genera obstáculos para que las personas puedan acceder a derechos básicos como la propiedad, acceso a servicios y la educación. En medio de esta inequidad se abren paso a diferentes planteamientos que reconfiguran el sentido del desarrollo, que desde una perspectiva humanista (MASLOW, teoria humanista) permiten barajar diferentes hipótesis sobre cómo diagnosticar y solucionar el problema de la pobreza.

En contra de este estado de la cuestión, el surgimiento de negocios inclusivos se presenta como una opción para la superación de la pobreza. Se hace pertinente documentar la innovación en estos modelos al tiempo que verificar su aporte en la calidad de vida los colombianos.

Teniendo en cuenta el valor teórico cabe resaltar la investigación que ha venido desarrollando la CONNIC (El Comité Nacional de Negocios Inclusivos de Colombia), que aporta significativos datos sobre la importancia de los negocios inclusivos como una estrategia comercial para reducir la pobreza.

"La base de la pirámide, que hasta hace poco fue objeto de olvido tanto por parte del Estado como por parte de la oferta y la demanda, cobra importancia cuando se evidencia que es un mercado sin explorar que puede permitir el crecimiento de las empresas y contribuir con el desarrollo de las personas de bajos ingresos, concibiéndose el modelo de Negocios Inclusivos como una relación gana-gana por parte de las empresas y de las 'personas de bajos ingresos'" (Cecodes, 2010, p. 28)x

4.2 DELIMITACIÓN

El análisis del presente trabajo de grado se circunscribe a las actividades económicas agrícolas que generan inclusiones sociales ubicadas en la Sabana de Occidente en el Municipio de Facatativá, analizando los modelos de negocios que implementan durante el periodo comprendido entre los años 2014 y 2016.

5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 MARCO TEÓRICO

Barba (2009) considera que una debilidad en los estudios de la pobreza en Latinoamérica reside en la ausencia de análisis sobre la generación de empleo de calidad y las oportunidades de ingreso o "el análisis de los efectos de la estabilización y el ajuste o del nuevo modelo económico sobre la distribución del ingreso, la pobreza y el empleo en América Latina" (p. 16)

El desarrollo sostenible que debería avanzar al compás del desarrollo económico muestra una desconexión en la región, restando calidad de vida a grandes grupos de comunidades, que han sido tradicionalmente excluidas del mercado en calidad de productores. Parraguez (2006) asegura que en este estado de la cuestión "se ha modificado el paradigma de desarrollo social con el progresivo abandono de dicha responsabilidad por parte del Estado".

Licandro (2013), por su parte, sugiere la adopción de nuevos marcos conceptuales para entender la pobreza. Tradicionalmente, la pobreza ha sido conceptualizada como la carencia de recursos materiales. En consecuencia.

Las estrategias diseñadas para enfrentarla se han basado en "acciones destinadas a proveer esos recursos a los pobres o a desarrollar habilidades para que puedan conseguirlos por sí mismos" (Licandro, 2013, p. 4).

Se ejercen dos tipos de acciones: una asistencialista que se expresa en planes de sociales que se implementan de forma masiva en los países de Latinoamérica. De otra parte, están las acciones de gran envergadura destinadas a la capacitación e inserción laboral de las personas, así como la asistencia técnica destinada "a la creación de micro emprendimientos o el desarrollo del microcrédito" (Licandro, 2013, p. 12).

La metodología empleada por el Gobierno para la medición de la pobreza ha sido objeto de fuertes críticas, por considerar que solo si una persona gana menos de 7,454 pesos al día se le puede considerar pobre. Este umbral fue adoptado por el DANE en 2015 (Arias, 2016, p. 16).

Muñoz (2015) asegura que la lucha contra la pobreza en los últimos gobiernos colombianos ha apuntado a la generación de ingresos y empleo a través del desarrollo productivo y el fortalecimiento microempresarial.

"El resultado no es satisfactorio. Se notan desfases e improvisaciones en el tratamiento de esta problemática no solo por la pluralidad de referenciales que de ella han surgido, sino también por la focalización de las políticas que se han preocupado más por

instrumentalizar el término bajo un enfoque economicista, que por lograr luchar efectivamente contra la pobreza a través de un cambio estructural y diferenciando la creación sostenida de empleo productivo, y la reducción de la desigualdad social tanto urbana como rural" (Muñoz, 2015, p. 116).

Las principales ciudades de Colombia no obtienen buenos resultados como motores de crecimiento inclusivo y el acceso de muchos ciudadanos de zonas rurales a los servicios básicos es limitado. Así mismo, la falta de acceso a una red de carreteras para los sectores rurales en Colombia hace difícil la innovación en un proceso de creación de negocios inclusivos, lo cual deja a las grandes empresas en cabeza de la innovación ya que el gobierno y las mismas condiciones en las que se encuentra el país en cuanto a conectividad hacen cada vez menos posible que las personas puedan realizar negocios inclusivos innovadores (Acevedo, 2009, p- 16).

Lincandro (2013, P. 17) considera que el primer tipo de acción asistencialista no se enfoca en "sacar a los pobres de su situación estructural", mientras que el segundo recibe críticas por su "simplismo y voluntarismo".

"A fines de los años noventa se empezó a concebir la pobreza, como la inhabilidad de controlar las circunstancias propias, más que como la carencia de recursos materiales. Esta forma de definirla sirve para

identificar los principales factores que la generan. Además de la falta de recursos materiales, los pobres poseen serias dificultades para: 1) organizarse y llevar adelante acciones colectivas; 2) trabajar en red y 3) interactuar en los espacios públicos de negociación, en particular con las instituciones gubernamentales Se trata de un abordaje socio-cultural, complementario del económico" (Licandro, 2013, p. 24).

En síntesis, Licandro (2013) sostiene que no es posible que exista la inclusión social sin la necesaria inclusión económica. Esta, entendida como "la posibilidad de tener las necesidades básicas cubiertas y de disponer de los recursos materiales e intangibles mínimos para ejercer plenamente los derechos de ciudadanía". En concepto de Licandro (2013) estas posibilidades, dependen de estar o no en la economía de mercado. Es en esta paradoja que surge otro modelo para la lucha de la pobreza, como son los negocios inclusivos, que se determinan generar "inclusión social mediante acciones focalizadas en la incorporación de comunidades y familias pobres a la economía de mercado" (Licandro, 2013, p. 12).

No obstante, el autor anota que el "desarrollo teórico y la investigación empírica sobre esta estrategia de inclusión económica y social son todavía incipientes" (Licandro, 2013, p. 14).

Licandro (2013) enuncia los parámetros que debe tener este tipo de modelo:

- "- La inclusión social requiere la transformación de los pobres en agentes económicos integrados dentro de la economía de mercado.
- Convertirse en agentes económicos integrados implica que estos segmentos tengan la posibilidad de acceder a bienes y servicios que mejoran su calidad de vida (visualizar a los pobres como consumidores) o de incorporarse a los sistemas de producción y comercialización existentes (visualizar a los pobres como empleados o empresarios);
- Para convertirlos en agentes económicos integrados, es necesario levantar las restricciones socio-culturales que limitan la capacidad de estos segmentos para actuar dentro de los parámetros de la economía de mercado (formas tradicionales de producción, resistencia al trabajo asociativo, bajos estándares de calidad, etc.)
- Resulta imprescindible la participación del sector privado como motor de ese proceso de inclusión, ya sea mediante el desarrollo de bienes y servicios destinados a la mejora de la calidad de vida de los pobres, como a través de la incorporación de emprendimientos de personas pobres a sus cadenas de valor: proveedores, actores que

agregan valor a sus productos, agentes dentro de la cadena de distribución, etc" (Licandro, 2013, p. 3).

En este orden de ideas, C. K. Prahalad formula el concepto de Negocios con la Base de la Pirámide, sobre el supuesto de "que las grandes corporaciones multinacionales pueden ganar dinero en los segmentos más pobres de la población" (Licandro, 2013, P. 7). Estas inversiones se dan en el campo de las microfinanzas, comunicaciones e información, tecnologías de producción y fertilizantes, equipamiento para el hogar, agua potable y alimentos, entre muchos otros.

"El concepto de Negocios Inclusivos ha sido propuesto para designar diversas experiencias de inclusión social, basadas en la incorporación de personas de la BDP a la actividad económica mediante la puesta en marcha de negocios, protagonizados por colectivos de esos segmentos. Estos emprendimientos están integrados a cadenas productivas en las que pueden desempeñar diversos roles: proveedores, agentes que agregan valor o agentes comerciales (vendedores, distribuidores)" (Licandro, 2013, p. 6).

Tabla 1. Enfoques estratégicos para el abordaje de la pobreza.

Enfoque	Concepto de	Finalidad	Papel de los actores
Emoquo	pobreza	r manada	institucionales
Asistencialismo		Aportar recursos materiales para cubrir necesidades básicas	Estado: financia, diseña y ejecuta. OSC: participa en la ejecución de algunos programas Empresa privada: no
Enseñar a pescar	Carencia de recursos materiales	Implementar programas de capacitación y servicios de apoyo con el cometido de desarrollar competencias laborales y/o crear microempresas.	Estado: financia, diseña y ejecuta algunos programas OSC: diseña y ejecuta la mayoría de los programas; obtiene fondos de la cooperación internacional para

			financiar proyectos.
			Empresa privada: no
			participa.
			Estado: propicia un
			ambiente de negocios
			que estimula al sector
			privado; financia
			programa
		Incorporar a los	s de creación de NI;
		pobres a la economía	incorpora al sector
		de mercado,	privado al diseño y
	Inhabilidad	transformándolos en	ejecución de políticas de
Negocios	para controlar	agentes económicos	desarrollo; actúa como
Inclusivos	nclusivos las propias		agente económico
circunstancia	circunstancias	integrados: consumidores, empleados,	inclusivo.
			OSC: diseña y ejecuta
			programas de creación
		empresarios.	de NI; aporta su know-
			how para apuntalar los
			cambios culturales
			requeridos por la
			inclusión económica.
			Empresa privada: aporta

	capital paciente; se
	involucra en la creación
	de NI y/o incorpora NI ya
	existentes a su cadena
	de valor.

Fuente: Licandro (2013)

Teodosio (2012) diferencia los negocios inclusivos y la base de la pirámide (BOP) en razón a los "riesgos y posibilidades de avances en la lucha social para combatir la pobreza puede ser diferente para cada uno de estos puntos de vista, o las barreras respectivas a uno de ellos podría llegar a ser más fuerte que las posibilidades de la realidad erradicación de la pobreza extrema" Teodosio (2012, p. 43).

Por su parte, Latorre et al. (2015) recaba tendencias de responsabilidad social empresarial y sus formas de hibridarse con otros campos científicos, tales como la economía del bien común y la resiliencia empresarial.

"El escenario de un futuro posible de posconflicto, exige una renegociación de lo público y lo privado, donde lo privado sea capaz de redireccionarse al ámbito de lo social en una perspectiva de ganar ganar o no hay negocio" (Latorre et al., 2015, p. 24).

(Vesga, s.f. Página 2) La innovación es el proceso deliberado que permite el desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocios en las organizaciones. Este proceso debe llevar a resultados concretos y medibles y está asociado al desarrollo de un espíritu emprendedor en los individuos, es decir, a una actitud hacia el trabajo que se caracteriza por la permanente búsqueda de oportunidades y por la capacidad para articular recursos humanos y físicos con el objetivo de aprovecharlas.

Gráfico 1 Emprendimiento y la Innovación en un país Tres niveles de análisis: entornomacro, empresas, industrias

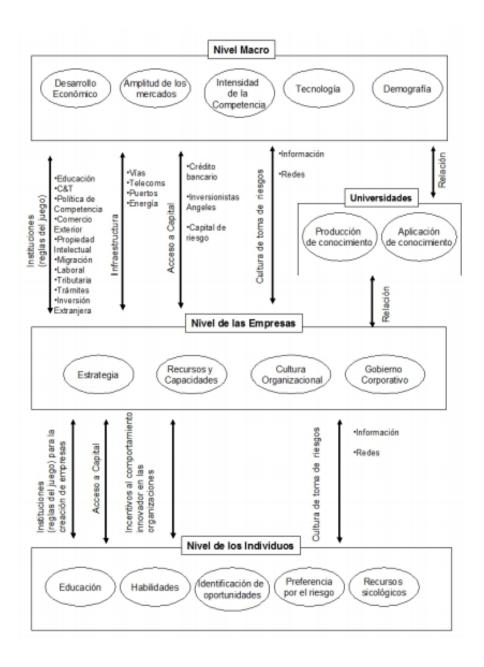


Ilustración 2 Emprendimiento y la innovación en un país **Fuente:** Vesga (2012)

24

En cuanto a innovación, una parte fundamental del actual objeto de estudio, Yrigoyen (2013, p. 12) las divide en dos. Por una parte, están las innovaciones orientadas a la demanda, así:

- Innovación de producto.
- Innovación de mercadotecnia.
- Innovación de mercado.

Y, por otra parte, Yrigoyen (2013, p. 12) discrimina las innovaciones orientadas a la eficiencia operacional, que se dividen en:

- Innovación de procesos de producción.
- Innovación de procesos administrativos.

(INNOVACION, s.f.) "En principio, y para poder identificar el grado o nivel de innovación de las empresas, es necesario definir de qué se está hablando cuando se hace referencia a "innovación". Dicho concepto, puede verse como un proceso que facilita la competitividad empresarial y contribuye al desarrollo económico de las sociedades (Lundvall & Maskell, 2000). En tal sentido, la capacidad innovativa de las PyMEs, puede ser entendida como la potencialidad de idear, planear y realizar innovaciones a partir del uso de los conocimientos tecnológicos y organizativos formales e informales en la firma. Así, el proceso de innovación que se genera es resultado de la interacción entre las competencias desarrolladas, el aprendizaje que se va desarrollando, la cultura organizacional y el ambiente en el

que la firma actúa (Yoguel & Bosquerini, 1996). La innovación se concibe, entonces, como un proceso complejo de transformación del conocimiento genérico en conocimiento específico, a partir de las competencias desarrolladas por la firma, mediante un aprendizaje que asume riesgos idiosincrásicos y que está modelado por las características de la cultura organizacional. A partir de lo anterior puede observarse que determinar el nivel de innovación de las empresas es un fenómeno complejo, compuesto por varias aristas que conlleva a medirlo a través de distintas dimensiones, lo cual ubica a cada una de las empresas en un espacio multidimensional. Ante la necesidad de reducir este espacio para determinar un único valor que indique el nivel de innovación, surge naturalmente la construcción de un índice. Según Baranger (1992), esta construcción puede verse como un proceso en el cual se realizan operaciones para traducir un concepto en una variable que pueda ser "medible" de alguna manera (proceso de operacionalización)."

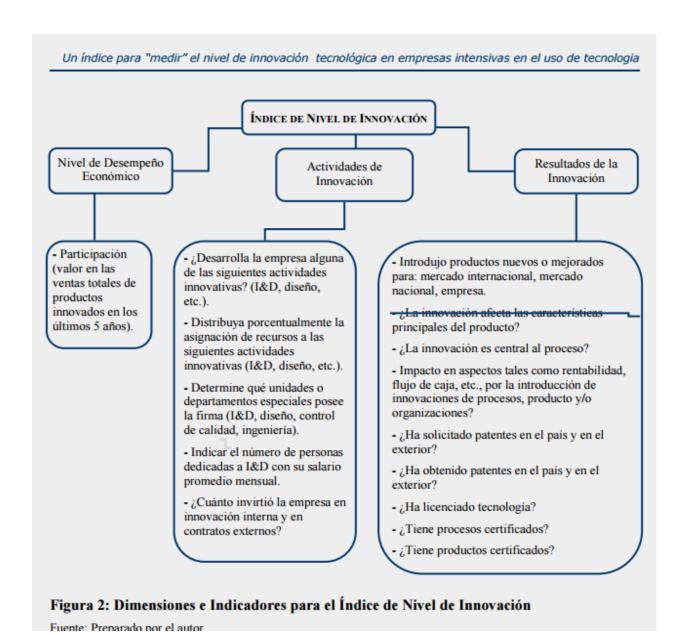


Ilustración 3 Dimensiones para el índice de Nivel de Innovación

5.2 MARCO HISTORICO

A pesar de la importancia de la agricultura de pequeña escala para la seguridad alimentaria del país y de ser un sector ineludible para avanzar en la superación de la pobreza y la desigualdad, las políticas públicas en el sector agropecuario orientadas a su fortalecimiento son débiles y en algunos casos inexistentes. Adicionalmente, los hacedores de política han tenido un sesgo por el favorecimiento de la agricultura para exportación de mediana y gran escala bajo la idea equívoca de que la pequeña agricultura es ineficiente y/o atrasada. Esto sucede, no obstante, la evidencia generada por múltiples estudios en América Latina, África y Asía que han encontrado una relación inversa entre el tamaño de las explotaciones agrícolas y su productividad.

La alternativa entre el desarrollo basado en la economía campesina o la transformación lenta de la hacienda, se abrió con las luchas campesinas de fines de los años 20 y se cerró con la derrota del movimiento democrático en el país, durante los años 50. Las consecuencias sociales del desarrollo capitalista por la vía terrateniente fueron graves: el régimen político nacional y local continuó apoyado en las viejas clases dominantes y también en los métodos arbitrarios de someter la población campesina, mientras que en las ciudades se imponía un control entre cliente lista y autoritario sobre la vida civil en general. La barbarie que caracteriza las viejas formas de sujeción campesina se repro-ducen a otro nivel, para apuntalar un sistema de dominación un tanto más moderno. A nivel social y económico se producía una inmensa superpoblación, causada por lo menos en

parte por el monopolio territorial dada la ecuación tierras sin hombres y hombres sin tierras, lo cual contribuyó a que el capital pudiera pagar salarios muy bajos a todo lo largo y ancho del territorio nacional.

6. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación de este proyecto es ⁴exploratoria y ⁵descriptiva, que pretende recopilar y dar a conocer las iniciativas de negocios inclusivos a partir de las actividades agrícolas en la Sabana de Occidente en el Municipio de Facatativá en el periodo comprendido entre el año 2014 al 2016.

7 DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizará un estudio de tipo cuantitativo con el cual se recopilará información tendiente a identificar y documentar los factores claves de los negocios inclusivos innovadores dados en los años (2014, 2015, 2016) en la Sabana de Occidente. Se realizaron entrevistas personales con voceros de las organizaciones y comunidades de interés presentes en los negocios del sector agrícola analizados en la Sabana de Occidente en el municipio de Facatativá.

_

⁴ Cuando no existen investigaciones previas sobre el objeto de estudio o cuando nuestro conocimiento del tema es tan vago e impreciso que nos impide sacar las más provisorias conclusiones sobre qué aspectos son relevantes y cuáles no. (fuente UNAD)

⁵ Estos estudios buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno. El énfasis está en el estudio independiente de cada característica, (fuente UNAD)

8 DIAGÓSTICO SOCIO – ECONOMICO DE LA SABANA DE OCCIDENTE

8.1 División Política y localización de la provincia de la Sabana de Occidente



Ilustración 4 División Política y localización de la Sabana de Occidente **Fuente:** universidad del rosario CEPEC

"La Sabana de Occidente se encuentra compuesta por 8 municipios del departamento de Cundinamarca (Zipacón, Bojacá, Madrid, Facatativá, Subachoque, Funza, Mosquera, El Rosal) cifras del Censo 2005 del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), nos reflejan como el municipio de Facatativá "el cual cuenta con el 31,9% de la población de la provincia (119.848 habitantes) corrobora su primacía como cabecera de la región. Posteriormente, le siguen los municipios de

Mosquera (72.700 habitantes), Madrid (70.044 habitantes) y Funza (68.397). De acuerdo a lo anterior, se puede observar que estos cuatro municipios concentran el 87,9% de la población de la provincia, demostrando su importancia como ejes del mercado de la Provincia." (Rosario, 2011)

8.2 Distribución de la población Provincia Sabana De Occidente

"La Provincia de Sabana Occidente cuenta con un mercado significativo, posicionándose como el tercero en importancia en el departamento. Por otro lado, se debe hacer mención a que en la mayoría de los municipios la población se ubica principalmente en la cabecera, a excepción de Subachoque (55.79%) y Zipacón (63.02%), en los que se registra una importante vocación agrícola. En este sentido, es posible concluir que al interior de la Provincia se puede hablar de dos tipos de municipios: aquellos dedicados a actividades urbanas (industria, servicios y comercio), que son Facatativá, Funza, Madrid, Mosquera, así como Bojacá y el Rosal en menor medida, y aquellos dedicados a actividades rurales (agricultura), que corresponden a Subachoque y Zipacón." (Rosario, 2011)

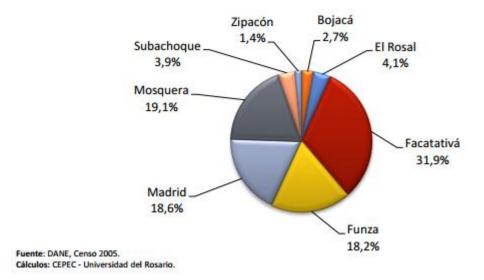


Ilustración 5 Distribución de la población Provincia Sabana De Occidente **Fuente:** universidad del rosario CEPEC

8.3 Distribución de PIB de la provincia de La Sabana de Occidente Según Sectores Productivos

"Al enfocar el análisis dentro de la provincia, se puede apreciar que el municipio de Madrid es el que más aporta en términos de producción de bienes y servicios; le siguen en orden de importancia Facatativá, Funza y Mosquera. Estas cuatro localidades aportan el 84,0% del PIB de la Provincia, lo que demuestra su importancia económica. Entre los cuatro municipios restantes se destaca Subachoque, que cuenta con actividad económica mayor. Lo anterior corrobora el hecho que aquellos municipios que se encuentran más cercanos a Bogotá son más dinámicos, con predominio de actividades urbanas, mientras que en aquellos que se van alejando más de Bogotá predominan las actividades rurales y su actividad económica es menor." (Rosario, 2011)

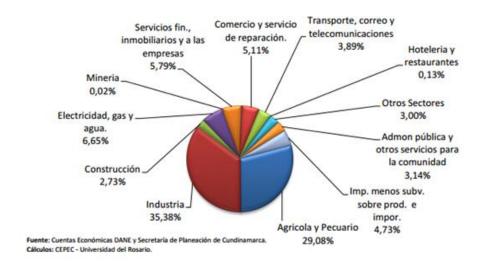


Ilustración 6 Distribución de PIB de la provincia de La Sabana de Occidente Según Sectores Productivos **Fuente:** universidad del rosario CEPEC

8.4 Caracterización Del Sector Agrícola En La Sabana De Occidente

8.4.1 Distribución Cultivos Área Sembrada Por Hectárea

⁶Cultivos Permanentes: 437,4 Hectáreas

⁷Cultivos Transitorios: 14.895,0 Hectáreas

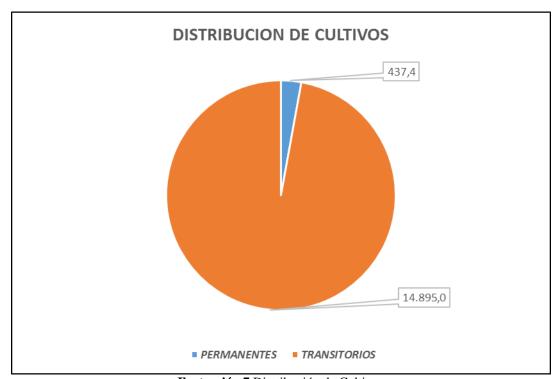


Ilustración 7 Distribución de Cultivos
Fuente: Gobernación de Cundinamarca
Estadísticas Agropecuarias Volumen 25 (2015) construcción propia

⁶ **Cultivos Permanentes:** Plantas que en los primeros años de desarrollo son improductivos; luego producen cosechas durante muchos años y a bajo costo de mantenimiento. Por su prolongado período de producción tienen el carácter de bienes raíces.

⁷ **Cultivos Temporales:** Son aquellos cuyo ciclo vegetativo es generalmente menor a un año y tienen como característica fundamental que después de la cosecha se deben volver a sembrar, para obtener una nueva cosecha.

8.4.2 Cultivos Permanentes En La Sabana De Occidente

	SECTOR AGRICOLA CULTIVOS PERMANENTES									
PRODUCTO	Area Sembrada (ha)	Participacion%	Area Cosechada (ha)	Participacion%	Rendimiento (t/ha)	Participacion%	Produccion	Participacion%	Fincas Productora	Participacion%
CADUCIFOLIOS	7,0	2%	6	2%	6,0	9%	36	0,3%	4	2%
CAFÉ	37,0	8%	22	6%	0,9	1%	19,8	0,2%	39	19%
DURAZNO	47,0	11%	47	12%	9,5	13%	374	3,4%	18	9%
FLORES Y FOLLAJES	58,0	13%	51	13%		0%	0	0,0%	41	20%
FRESA	266,4	61%	245,4	64%	34,5	49%	10180,5	93,7%	86	43%
TOMATE DE ÁRBOL	22,0	5%	15	4%	19,5	28%	252	2,3%	13	6%
TOTAL	437,4	100%	386,4	67%	70,4	100%	10862,3	100%	201	100%

Ilustración 8 Cultivos Permanentes en la Sabana de Occidente **Fuente:** Gobernación de Cundinamarca

Estadísticas Agropecuarias Volumen 25 (2015) construcción propia

En los cultivos permanentes que se encuentran en la Sabana de Occidente se observó una participación muy alta en el cultivo de fresa, con un 61% de participación en el total del Área Sembrada lo que indica que es el cultivo permanente con mayor número de áreas sembradas (266,4), con un área cosechada de (245,4) con una participación del 64% del total de área cosechada.

8.4.3 Cultivos Transitorios En La Sabana De Occidente

SECTOR AGRICOLA CULTIVOS TRANSITORIOS										
PRODUCTO	Area Sembrada (ha)	Participacion%	Area Cosechada (ha)	Participacion%	Rendimiento (t/ha)	Participacion%	Produccion	Participacion%	Fincas Productora	Participacion%
APIO	220,0	1%	206	1%	23,0	9%	4738	2,0%	49	2%
ARVEJA	1718,0	12%	1621	11%	5,9	2%	9331,9	3,9%	311	12%
BROCOLI	220,0	1%	212	1%	25,0	10%	5300	2,2%	52	2%
CALABAZA	167,0	1%	143	1%	27,2	11%	3893	1,6%	150	6%
CEBOLLA DE BULBO	60,0	0%	58	0%	20,0	8%	1160	0,5%	12	0%
HORTALIZAS VARIAS	1220,0	8%	1214	9%	19,0	8%	23066	9,7%	118	5%
LECHUGA	1823,0	12%	1753	12%	17,5	7%	29979	12,6%	199	8%
MAIZ	1100,0	7%	1050	7%	5,0	2%	5537	2,3%	77	3%
MAIZ TECNIFICADO	492,0	3%	473	3%	6,2	3%	2878	1,2%	110	4%
MAIZ TRADICIONAL	530,0	4%	509	4%	5,7	2%	2649,5	1,1%	118	5%
PAPA	4853,0	33%	4644	33%	18,8	8%	91422	38,3%	840	34%
PAPA CRIOLLA	737,0	5%	687	5%	15,5	6%	11413	4,8%	247	10%
REPOLLO	452,0	3%	361,5	3%	26,0	11%	9357,25	3,9%	54	2%
ZANAHORIA	1303,0	9%	1258	9%	29,7	12%	37810	15,9%	170	7%
TOTAL	14895,0	100%	14189,5	100%	244,5	100%	238534,65	100%	2507	100%

Ilustración 9 Cultivos Transitorio en la Sabana de Occidente

Fuente: Gobernación de Cundinamarca

Estadísticas Agropecuarias Volumen 25 (2015) construcción propia

En los cultivos transitorios que se encuentran en la Sabana de Occidente se observó una participación muy alta en el cultivo de papa, con un 33% de participación en el total del Área Sembrada lo que indica que es el cultivo permanente con mayor número de áreas sembradas (4853,0), con un área cosechada de (4644) con una participación del 33% del total de área cosechada.

8.4.4 Análisis De Los Datos Estadísticos De Los Cultivos Permanentes Y Transitorios De La Sabana De Occidente

Tras observar la ilustración No. 9 se observa que en los cultivos transitorios no hay un cultivo que signifique más de un 50% de la participación en la producción como si pasa en la ilustración No. 8 de cultivos permanentes con el cultivo de fresa que tiene una participación del 61% por este motivo se decidió trabajar con este producto, dado a que la información que se concentra de este es mayor y se hace un sujeto de estudio más fácil, además de que es el producto que tiene el mayor número de ocupación de su cultivo en la Sabana de Occidente convirtiéndose en el producto estrella de la región.

8.5 Clasificación Del Cultivo De Fresa En La Sabana De Occidente

	SECTOR AGRICOLA CULTIVOS PERMANENTES CULTIVO DE FRESA									
MUNICIPIO	Area Sembrada (ha)	Participacion%	Area Cosechada (ha)	Participacion%	Rendimiento (t/ha)	Participacion%	Produccion	Participacion%	Fincas Productoras	Participacion%
EL ROSAL	32,0	12%	26	11%	30,0	22%	780	7,7%	19	22%
FACATATIVA	194,9	73%	186,9	76%	45,0	33%	8410,5	82,6%	52	60%
FUNZA	16,0	6%	15	6%	45,0	33%	675	6,6%	6	7%
ZIPACON	23,5	9%	17,5	7%	18,0	13%	315	3,1%	9	10%
TOTAL	266,4	100%	245,4	100%	138,0	100%	10180,5	100%	86	100%

Ilustración 10 Cultivos Permanentes Cultivo de Fresa Fuente: Gobernación de Cundinamarca Estadísticas Agropecuarias Volumen 25 (2015) construcción propia

Como se puede observar en la figura No. 10 el municipio con el mayor número de área sembrada es Facatativá con un total de 194,9 (ha), por este motivo se ha decidido en el presente trabajo escoger al municipio de Facatativá como objeto de estudio. Área cosechada 186,9

8.6 Caracterización del sector agrícola en el municipio de Facatativá

Distribución cultivos área sembrada por hectárea

Cultivos Permanentes: 215,9 Hectáreas Cultivos Transitorios: 1719 Hectáreas

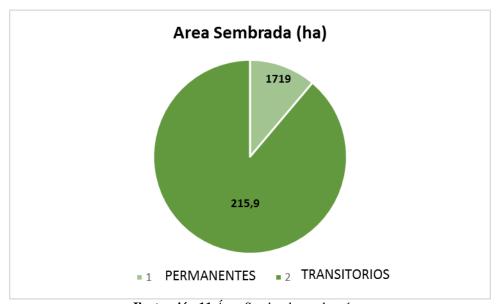


Ilustración 11 Área Sembrada por hectárea
Fuente: Gobernación de Cundinamarca
Estadísticas Agropecuarias Volumen 25 (2015) construcción propia

8.6.1 Cultivos Permanentes:

En el municipio de Facatativá tiene una producción de cultivos permanentes; Durazno, Fresa, Tomate de árbol.

	SECTOR AGRICOLA CULTIVOS PERMANENTES									
PRODUCTO	Area Sembrada (ha)	Participacion %	Area Cosechada (ha)	Participacion %	Rendimiento (t/ha)	Participacion 9	Produccion	Participacion %	Fincas Productora	Participacion %
DURAZNO	9	4%	9	4%	12,0	17%	108	1%	6	10%
FRESA	194,9	90%	186,9	90%	45,0	63%	8410,5	97%	52	83%
TOMATE DE ARBOL	12	6%	12	6%	15,0	21%	180	2%	5	8%
TOTAL	215,9	100%	207,9	100%	72,0	100%	8698,5	100%	63	100%

Ilustración 12 Cultivos Permanentes de Facatativá

Fuente: Estadísticas Agropecuarias – UMATA-2015 construcción propia

8.6.2 Cultivos Transitorios:

En el municipio de Facatativá tiene una producción de cultivos transitorios; Arveja, Lechuga, Maíz Tecnificado, Papa, Papa criolla, Repollo, Zanahoria.

SECTOR AGRICOLA CULTIVOS TRANSITORIOS										
PRODUCTO	Area Sembrada (ha	Participacion%	Area Cosechada (ha)	Participacion%	Rendimiento (t/ha)	Participacion%	Produccion	Participacion%	Fincas Productora	Participacion%
ARVEJA	452	26%	441	26%	5,0	4%	2205	9%	118	28%
LECHUGA	90	5%	87	5%	25,0	20%	2175	9%	27	6%
MAIZ TECNIFICADO	157	9%	153	9%	6,0	5%	918	4%	37	9%
PAPA	755	44%	732	44%	19,4	16%	14230	57%	176	42%
PAPA CRIOLLA	147	9%	141	8%	17,0	14%	2397	10%	30	7%
REPOLLO	32	2%	30	2%	25,0	20%	750	3%	13	3%
ZANAHORIA	86	5%	83	5%	27,0	22%	2241	9%	22	5%
TOTAL	1719	100%	1667	100%	124,4	100%	24916	100%	423	100%

Ilustración 13 Cultivos Transitorios de Facatativá

Fuente: Estadísticas Agropecuarias – UMATA-2015 construcción propia

Para el estudio del sector agricultor en la Sabana de occidente se han seleccionado los cultivos permanentes debido a que los datos que presentan estos cultivos son superiores que los transitorios y cuentan con un mayor número de hectáreas.

8.7 Descripción Del Cultivo De Fresa Bajo Las Buenas Prácticas Agrícolas

En Colombia el principal departamento productor de fresa es Cundinamarca, sin embargo, su producción aún está fundamentada en tecnologías basadas en la aplicación de agroquímicos. Esto ha llevado a que no se pueda acceder a muchos de los mercados internacionales, que son demandantes de esta fruta, pero demasiado exigentes en la ⁸inocuidad de los productos agropecuarios que son consumidos por la población.

Es importante impulsar sistemas productivos de fresa desde la producción más limpia y la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas – BPA (Norma Técnica Colombiana NTC 5400, Resolución 4174 de 2009); buscando la trazabilidad e inocuidad en la producción, ofreciendo un producto más competitivo en mercados de grandes superficies tanto nacionales como internacionales. (Manual tecnico del cultivo de fresa, 2014)

8.7.1 9Fenología

"Las etapas de desarrollo del cultivo de fresa son: vegetativa, reproductiva y productiva.

El proceso es el siguiente:

_

⁸ inocuidad de los alimentos puede definirse como el conjunto de condiciones y medidas necesarias durante la producción, almacenamiento, distribución y preparación de alimentos para asegurar que una vez ingeridos, no representen un riesgo para la salud. (MINISTERIO DE SALUD, 2017)

⁹ Fenología: Es la ciencia que estudia los fenómenos biológicos que se presentan periódicamente acomodados a ritmos estacionales y que tienen relación con el clima y con el curso anual del tiempo atmosférico en un determinado lugar (AEMET, 2005)

8.7.2 Etapa vegetativa

Brotación: letargo, las yemas principales comienzan a crecer.

- Desarrollo de las hojas: de las primeras hojas emergentes, primeras hojas desplegadas hasta nueve o más hojas desplegadas.
- Desarrollo de las partes vegetativas coséchales: comienzo de la formación de estolón (de 2 cm de longitud), brotes de hijos de la planta para ser trasplantado.

8.7.3 Etapa reproductiva

- Aparición de órgano floral: primeras yemas florales salidas.
- Floración: primeras flores abiertas, plena floración y caída de pétalos.

8.7.4 Etapa productiva

- Formación del fruto.
- Maduración del fruto.
- Senescencia y comienzo del reposo vegetativo." (CONECTARURAL, 2014)



Ciclo total: 150 días (5 meses)

Ilustración 14 Fenología del Cultivo de Fresa **Fuente:** (conecta rural, 2014)

8.8 Elementos Claves Para Tener Una Producción De Fresas Adaptadas A Las Bpa

1. CALIDAD DEL AGUA

- Identificar los posibles riesgos de contaminación del agua para destinarla a distintos usos (lavado, riego, bebida, entre otros).
- Realizar una evaluación de riesgo del agua empleada que dé como resultado la frecuencia de los análisis según el origen y posibles contaminantes.
- Los resultados del análisis de agua se deben documentar y comparar con los estándares nacionales o internacionalmente aceptados.
- Si los resultados son desfavorables se debe acreditar el uso de buenas prácticas de mitigación del problema y los resultados obtenidos.
- Si el agua proviene de pozos profundos y es destinada al consumo del personal,
 debe contar con la autorización del Ministerio de Salud.

 Los pozos deben contar con protecciones sanitarias en sus bordes para evitar la contaminación del agua y de los sistemas de extracción

2. MATERIAL VEGETAL

Según la normatividad sobre Buenas Prácticas Agrícolas, NTC 5400 de 2005 y la Resolución 4174 de 2009, toda semilla o material vegetal debe provenir de casas comerciales o viveros registrados ante el ICA; garantizando la trazabilidad de inocuidad del producto desde su inicio de desarrollo.

Sistema de propagación

El sistema de propagación para la fresa es asexual, por estolones, preferiblemente en viveros. Los cultivos en Colombia se establecen por siembra de plántulas importadas de los Estados Unidos o de Chile; de semilla hibrida producida en la Universidad de California.

Selección de la semilla

Se debe tener en cuenta el número del lote, la variedad, número de plántulas por caja y la fecha de envío

3. PREPARACION DEL TERRENO

Manejo del suelo: En primer lugar, se debe tomar muestra para análisis del suelo. Se recomiendan diez submuestras por hectárea. El suelo debe ser desinfectado, proceso que puede ser mediante la solarización e incorporación de microorganismos benéficos eficientes.

Adecuación del terreno: delimitar el lote para la siembra y preparar el terreno de acuerdo a los parámetros de las BPA. Se recomienda aplicar enmiendas (a base de

calcio como cal agrícola, cal dolomítica u otra enmienda que regule la acidez del suelo).

Tener el plan de fertilización de acuerdo a la demanda del cultivo y a los resultados del

análisis de suelo, luego aplicar materia orgánica según dicho análisis, para el

mejoramiento y productividad del cultivo

Manejo de la cobertura del suelo:

Plástico, cobertura o mulch: es una cobertura de polietileno que evita el crecimiento de

arvenses y aumenta la temperatura del suelo, favoreciendo el desarrollo de la planta; la

temperatura adecuada en el momento de colocarlo debe ser de 15 a 20 °C ya que no

hay dilatación. El plástico debe cubrir totalmente la cama y debe ser ajustado con

ganchos, la perforación se realiza con aros metálicos

Existen diferentes clases de plásticos:

• Negro: rollo plástico negro calibre 1,2. Medidas 1,20 metros de ancho x 1.000 metros

de largo, da más calor al suelo.

• Plata: da mayor reflectancia (mide la cantidad de luz reflejada por una superficie) para

mayor luminosidad y calor; también retiene humedad en cultivos que no tienen sistema

de riego.

• Verde térmico: retiene las altas temperaturas por mayor tiempo.

47

9 ANÁLISIS DEL ESTADO ACTUAL DE LOS AGRICULTORES DE FRESA DEL MUNICIPIO DE FACATATIVA

9.1 Tecnificación en la preparación del terreno del sector del cultivo de Fresa

La muestra de este factor de tecnificación en la preparación del terreno para la siembra del cultivo de fresa se tomó de los integrantes de la ANUC (Asociación de cultivadores de fresa en el municipio de Facatativá) compuesta por 11 fincas productoras de fresa.

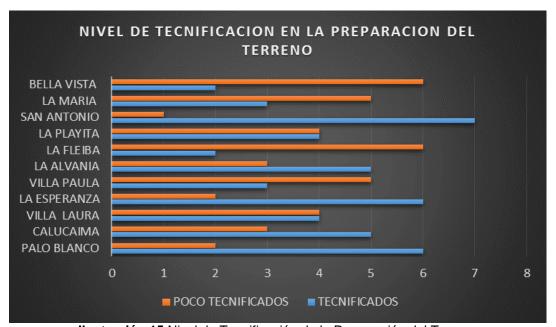


Ilustración 15 Nivel de Tecnificación de la Preparación del Terreno Fuente: Asociación ANUC

Construcción Propia 2017

En el nivel de tecnificacion para la preparacion del terreno que se observo en las 11 fincas encuestadas vinculadas a la asociadad ANUC que el nivel de tecnificacion del sector fresero del municipio de Facatativa es pobre, ya que aun es muy rudimentaria y de proceso manual con manejo de quimicos muy fuertes para la fertilizacion del suelo, como se observa en el grafico El 70% de las fincas poseen bajo nivel de tecnificacion

en el proceso de preparacion del terreno, todavia se maneja este proceso de la misma forma que hace 30 años, los agricultores manifestaron en la entrevista realizada que la colaboracion por parte de la alcaldia es poca y la adquisicion de maquinaria se les dificulta, por este motivo y que deben, asumir el costo de arreandar maquinaria; el manejo de la tierra no es el adecuado dado que no realizan los examenes basicos como lo es el analisis de suelos antes de cultivar una nueva parcela de fresas. Para el tratamiento del cultivo en las 11 fincas encuestadas realizan la tumba de tierra directamente en suelo y la protegen con un plastico del cual cuelgan las fresas, este sistema se denomina piso descubierto y se encuentra demasiado expuesto a los cambios climaticos debido a que no tienen carpas para la proteccion del cultivo.

El sistema utilizado para el cultivo de fresas en el municipio de Facatativa es el de piso descubierto, donde se colocan las plantas aisladas o continuas



Ilustración 16 Fotografía Finca Palo Blanco Facatativá Autor: Jessica Peña

9.2 Nivel de tecnificación en el manejo de trasplante vegetal del cultivo de fresa en el municipio de Facatativá

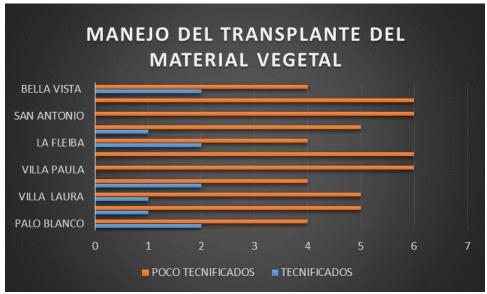


Ilustración 17 Manejo del Trasplanté del Material Vegetal

FUENTE: Asociación ANUC Construcción Propia 2017

En el nivel de tecnificacion del manejo del transplante vegetal, los agricultores del sector lo realizan sin ayudas de ningun implemento tecnologico de control y monitoreo de las plantulas, tampoco se realiza el debido analizis microbacteriano de las plantulas llevadas a los cultivos, se presentan plagas de carácter invisible que atacan a las plantulas y son tratados con quimicos muy fuertes, los cuales lastiman la planta y al fruto.

9.3 Nivel de tecnificación en la germinación de la plántula.



Ilustración 18 Nivel de Tecnificacion de la Germinacion

Fuente: Asociación ANUC Construcción Propia 2017

En el proceso de germinación de la planta se presentan falencias, en el control de plagas y enfermedades ya que el sistema de piso descubierto, permite que la tierra sea propensa a una contaminación rápida de las plantas, y la exposición constante a los cambios de clima hacen al cultivo más propenso a daños de las plántulas por heladas o las oleadas de calor demasiado intensas; loa agricultores de fresa no realizan periódicamente el proceso de poda en los cultivos y el cual es fundamental ya que eliminar las hojas adultas que no son funcionales, denominadas hojas parásitas, cuidando no dañar las coronas de la planta. La intensidad de la poda dependerá del vigor de la planta y del objeto de la misma, como problemas fitosanitarios y/o exceso de follaje. Se tienen podas de sanidad, de formación y de producción; las plantas solo son cuidadas de parásitos y enfermedades, pero no controlan el follaje que producen.



Ilustración 19 Fotografía Finca Palo Blanco Facatativá 2017
Autor: Jessica Peña

Como podemos observar en la imagen, las plántulas son utilizadas hasta su última producción la cual es de 4 años y deja la tierra en condiciones poco favorables, debido al poco descanso que se le da, con el paso de los años las plántulas dejan de producir fresas de alta calidad y van desmejorando, así que para un cultivo de alta calidad no es recomendable manejar las mismas plántulas hasta estas dejen de producir fresas de alta calidad y esto es lo que se observó en las 11 fincas encuestadas del municipio de Facatativá.

9.4 Nivel de Tecnificación del vivero

Las plántulas son traídas de viveros en California Estados Unidos, en los cuales son germinadas con altos estándares de calidad y bajo las normas BPA, el problema se presenta cuando los agricultores las manejan dado a que no hacen un estudio previo de cómo se encuentran las plantas si no que las plantan directamente en las tumbas de

tierra ya preparadas, no realizan control previo a la plantación, y las plántulas importadas no son de la más alta calidad, y estas están germinadas en viveros de más tecnología así que cuando se enfrentan a los cambio de climas naturales algunas se dañan y adquieren enfermedades más rápido.



Ilustración 20 Nivel de tecnificación del Vivero **FUENTE:** Asociación ANUC Construcción Propia 2017

Podemos observar en el grafico que solo 3% de las fincas cuentan con estudios previos de plántulas; son las fincas más grandes las que hacen este proceso dado a que sacan fresa de diferente calidad. Si se implementara el sistema de carpas para la protección del cultivo estas serían de mejor calidad y el control de enfermedades sería más adecuado



Ilustración 21 Cuadro Comparativo de Maleza en Cultivo

En la siguiente foto observamos como la maleza llega al tamaño del fruto esto propaga plagas y enfermedades, se observa como no se hace el debido control de maleza en los cultivos de fresa del municipio de Facatativá, casi que el cultivo no tiene ningún cuidado por parte del agricultor, se ven las plántulas afectadas por varios tipos de virus como lo la antracnosis.

9.5 Nivel de tecnificación de la recolección de la cosecha

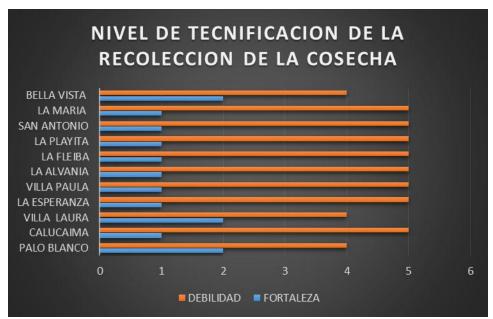


Ilustración 22 Nivel de Tecnificación de la Recolección de la Cosecha Fuente: Asociación ANUC
Construcción Propia 2017

La recolección del fruto se realiza de manera manual directamente del cultivo y este no tiene ningún proceso previo de su recolección, en este proceso clasifican la fresa por calidades dado a que el cultivo es disparejo sacando hasta tres tipos diferentes de calidad, muchas de estas fresas presentan plagas como la chiza la cual deja las hojas rojizas y al tocar la planta se encuentra floja o sin raíces.

Cultivo afectado por el paso de chizas en el municipio de Facatativá



Ilustración 23 Fotografía Finca Palo blanco Facatativá 2017 Fuente: Jessica Peña

9.6 Entorno económico del Sector Agricultor de Fresas en el municipio de Facatativá

Costos de producción del cultivo de fresa en el municipio de Facatativá

· .	PREPARACIO	ON DEL TERRE	NO	
ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
Tumba	HORA	3	48.000	144.000
Socola				-
Arada	HORA	5	48.000	240.000
Rastrillada	HORA	3	48.000	144.000
Trazada	JORNAL	20	35.000	700.000
Ahoyada				-
Aplicación correctivos	BULTOS / 50K	20	8.400	168.000
Riego	MANGUERA	100	26.500	2.650.000
Construcción drenajes	JORNAL	6	40.000	240.000
Otros	PLASTICO	100	37.000	3.700.000
	TOTAL			7.986.000
	SI	EMBRA		
Siembra	JORNAL	20	35.000	700.000
Control de enfermedades	JORNAL	50	40.000	2.000.000
	TOTAL			2.700.000
	CC	SECHA		
Recolección				-
Pesada y limpieza	JORNAL	250	40.000	10.000.000
Empacada	JORNAL	15	40.000	600.000
	TOTAL			10.600.000
	TOTAL LABOR	ES		21.286.000
·	2. II	NSUMOS		•
INSUMOS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT	VALOR TOTAL
Plántulas	PLANTULAS	490	44.000	21.560.000
Fungicidas	LITRO	30	40.500	1.215.000
Fertilizantes simples	BULTO X 50 K	150	30.700	4.605.000
Fertilizantes compuestos	BULTOS X 50 K	50	86.000	4.300.000
Fertilizantes foliares	BULTOS X 50 K	10	132.500	1.325.000
Abono orgánico	BULTO X 50 K	20	8.400	168.000
Alambre	KILO	25	3.700	92.500
	TOTAL INSUM	OS		33.265.500
T.11.40.4			104	

Tabla 1 Costos de Producción del Cultivo de Fresa en el Municipio de Facatativá **Fuente**: Información de estadísticas Agropecuarias – UMATA-2015

Evaluación de costos aproximados de un cultivo de fresas en el departamento de Cundinamarca, como se puede observar un cultivo básico de fresa sin tecnificación es costoso para los productores.

9.7 Resumen de Costos del cultivo de Fresa

Enero-diciembre 2015

RESUMEN						
1. RENDIMIENTO (t./h.)	30,00					
2. COSTOS DE	ESTABLECIMIENTO	45.531.500				
PRODUCCION (\$/h.)	SOSTENIMIENTO	25.885.500				
3.PRECIO PAGADO AL PI	RODUCTOR (\$/t.)	3.800.000				
4. INGRESO (\$/h.)= 3*1	114.000.000					
5. UTILIDAD BRUTA (\$/h.)	88.114.500					

Tabla 2: Resumen de Costos del Cultivo de Fresa

Como se evidencia en los datos el rendimiento por hectárea del cultivo de fresa es del 30, estos datos son del cultivo de fresa durante todo el año 2015

9.8 Entorno organizacional

El tipo de organización empresarial que se presenta en el municipio de Facatativá es Asociación y la entidad reguladora encargada de la verificación de los cultivos es la UMATA Facatativá, la organización asociativa encontrada es la ANUC.

9.9 Entorno ocupacional

El número de empleados en estas fincas es inestable dado que en la mayoría de ellas trabajan sus dueños para hacer todas las labores se observa en las 3 fincas con mayor número de hectáreas que tienen un promedio de 7 empleados, los cuales se dividen de a 1 empleado por dos parcelas, trabajan de 6am a 6pm y son remunerados diariamente sin salario fijo.

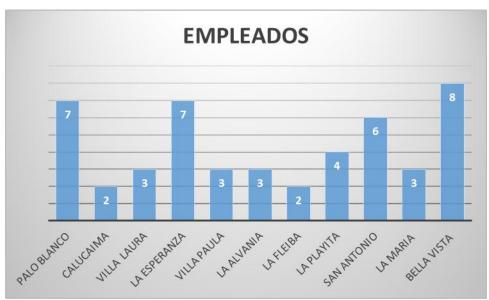


Ilustración 24 Número de Empleados por Finca

La Caracterización Ocupacional del personal es de recolección, dado que los mismos dueños asumen las funciones de administradores, de la distribución de personal empleado por ocupaciones y niveles. Se observa que solo hay dos líneas de mando en cada finca el empleado recolector y el dueño que se encarga de las labores de mando y venta del producto, de la organización del transporte y demás factores, tampoco tienen departamentos organizacionales como el de recursos humanos o calidad, de esta forma observamos que el nivel evolutivo del cultivo de fresa en Facatativá se ha quedado en el tiempo sin evolucionar con los años.

9.10 Entorno educativo

Se evidencia un nivel de escolaridad bajo entre los administrativos de las fincas encuestadas en el municipio de Facatativá, siendo la primaria la que ocupa el porcentaje más alto con el 37% seguido del bachillerato con un 36%.



Ilustración 25 Nivel de Escolaridad de los Agricultores del Cultivo de Fresa de Facatativá Elaboracion propia

Entre los problemas críticos en la capacitación el tiempo y los recursos para empezar a realizar estas capacitaciones son los principales problemas, para acceder a una buena educación; así que se pasa culturalmente los conocimientos sin ahondar en lo que el mercado actual nos solicita.

9.11 Entorno Ambiental

Cuentan con un sistema de desechos, pero este carece de procedimiento y seguimiento, el agua que utilizan es agua de lluvia, pero no tiene ningún tratamiento previo a que se estanque en un pozo común, esta agua se contamina y comienza a tomar mal olor debido al crecimiento de microorganismos en ella, al preguntarles a los encargados de las fincas respondieron que no tenían el dinero para poner en funcionamiento una planta de tratamiento de agua y poder regar las fresas con un agua sana.

10 PROPUESTA PARA LA CONFORMACION DE UN CLUSTER DE PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES DE FRESA EN EL MUNICIPIO DE FACATATIVA

10.1.1 Resultados Obtenidos Del Análisis A Los Integrantes De La Cadena De Valor

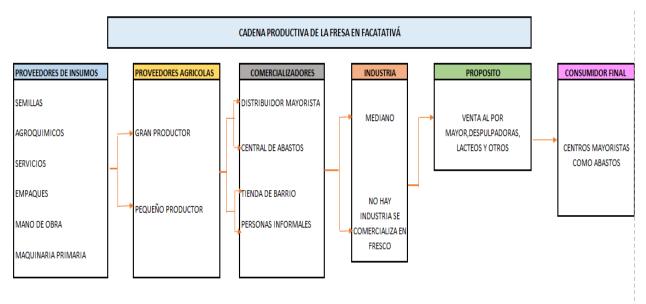


Ilustración 26 Cadena Productiva de la Fresa en Facatativá Fuente: Elaboración propia

Se identifican cuáles son los integrantes de la cadena de valor actualmente y los que se contemplan conformarían la propuesta del clúster, para conocer el estado actual de cada uno y su grado de asociación.

10.1.2 Productores

Se logra establecer gracias al panel de expertos que el estado de los principales productores de Fresa en el municipio de Facatativá está aún en una etapa muy inicial pensando en la posibilidad decrecimiento que se pretende llegar. En cuanto a la producción se logró estimar que en Cundinamarca para 2015 se produjo 245,4 Hectáreas cosechadas de fresa de los cuales 186,9 hectáreas equivalen al 58,5% están cosechadas en el municipio de Facatativá se toma con base en estimaciones de (Estadísticas Agropecuarias – UMATA-2015) las cuales se estiman con datos históricos y

proyecciones estadísticas de crecimiento en la región, siendo incierto el valor real del departamento, debido a que los pequeños productores de Facatativá, operan en total informalidad, sin ningún tipo de formalización legal y con una producción silvestre sin ningún tipo de organización o tecnificación y es imposible calcular cuánto aportan en exactitud a esta variable para la fresa. En cuanto a agroindustria, entendiéndose como el grado de tecnología necesaria para transformar la fruta en estado natural a otros subproductos o derivados, se logra establecer que las grandes fincas productoras no tienen mayor tecnología en sus cultivos, el grado de tecnificación está dado por tener maquinaria mínima como tractores, cuartos de frio y equipo de cómputo, en cuanto al personal un 80% promedio de este tiene nivel de primaria y bachillerato, se cuentan con dos o tres asesores y tecnólogos y la experiencia principalmente viene dada por su dueño debido a sus empleos anteriores en la actividad. Los proveedores de insumos utilizados en las fincas productoras son muy similares entre todos así como sus técnicas de riego y demás factores técnicos en el cultivo, la comercialización es en 49 promedio un 80% a distribuidor mayorista (Abastos), la diferencia en plaza local e intermediarios regionales y comparten similares externalidades negativas entre todos, como factores climáticos, falta de flujo de información, déficit en el acceso al crédito y ausencia de apoyo institucional.

10.1.3 Proveedores

Los proveedores principalmente son los laboratorios extranjeros, nacionales y algunos distribuidores puntuales, se puede decir que las fincas estructuradas manejan una línea similar de productos adquiridos en pesticidas y plaguicidas, claro que como aspecto positivo y según información adquirida en el cuestionario a productores se sabe que algunas fincas pese a su tecnología primaria, utilizan productos amigables con la naturaleza de tipo orgánico, asegurando una producción más limpia, siendo socialmente responsable con el entorno. El acceso a productos químicos como característica de Colombia es restringido por el alto precio de estos, las ganancias para estos proveedores son significativas, en cuanto a los insumos orgánicos como semillas

y otros, hay proveedores por toda la región, pero en las mismas fincas ya se preparan estos insumos, buscando sobre todo más calidad.

10.1.4 Comercializadores

La situación actual en cuanto a la comercialización para los grandes productores Según datos obtenidos en el cuestionario, es que un 80% del total producido es adquirido por intermediarios o distribuidor mayorista, siendo este el responsable de que la fruta llegue a los principales centros mayoristas del centro del país, principalmente Bogotá, al existir esta condición, el margen de rentabilidad que le queda a las fincas es muy bajo, razón por la cual muchas fincas productoras no invierten en tecnologías y equipos de alta gama, quizás este es uno de los factores que más se busca cambiar con la propuesta, lo ideal es llegar directamente a consumidor final o negociar con el centro mayorista, el resto de la producción donde se encuentra lo que no es de primera calidad principalmente es comercializada por plazas locales. En cuanto a los pequeños productores su método es totalmente artesanal, recoger lo que la finca por si misma produjo, y vender a informales y tiendas de barrio, sin ningún trabajo sobre el frutal, la calidad consecuentemente es inferior.

10.1.5 Industria

Basado en los datos obtenidos en el cuestionario de estado actual de las fincas en Facatativá a los integrantes de la asociación ANUC de Facatativá, se puede afirmar que la agroindustria para el cultivo de la fresa como tal no existe en el Facatativá, se tienen algunos procesos que pueden ser entendidos como transformación a la fruta al natural, como es el caso del vocero de la asociación el Sr Oscar Javier, quien saco un proyecto para la transformación de la fresa en bocadillo con el SENA siendo esta la única iniciativa de transformación que tienen directamente los propietarios de fincas para la transformación de la fresa, parte de la producción de las principales fincas es adquirida por manufacturas locales cuyos procesos son despulparla y congelarla con máquinas especializadas, parte de esa pulpa que no se congela es utilizada como

insumo para fábricas de helados, bebidas lácteas de fresa, jugos y otros(remedios caseros, cremas, etc.), en si el grado de tecnificación para hacerlo es muy mínimo y las maquinas son antiguas, a su vez lo que es procesado se comercializa principalmente de manera local en plazas y mini mercados.

10.1.6 Propósito

El sentimiento de vender su producción a un mejor precio es generalizado entre los encuestados ya que ellos deben vender su producción a precios bajos, con una ganancia mínima a la que obtendrán los comercializadores y la industria que transforma su producto, la fresa es una fruta muy versátil que se utiliza en todos los campos de la industria como lo es la cosmética, alimentos, medicina, etc. Así que los productores son conscientes que con un proceso de transformación obtendrían una mayor rentabilidad, pero carecen de medios económicos para hacerlo y no conocen de los incentivos del gobierno para la agroindustria.

10.1.7 Consumidor Final

El consumidor final se caracteriza por comprar el producto para una reventa al menorero en plazas de mercado de barrio como es la central de abastos la cual es el principal cliente de los productores de fresa en el municipio de Facatativá, estos la compran según la calidad en cajas de plástico, por peso, compran de todas las calidades para hacer más versátil su mercado.

10.1.8 Comercialización Internacional

En Facatativá en el momento la comercialización es 100% nacional, siendo el 90% de lo que se vende fruto en fresco no procesado, aun así se tiene una visión positiva en cuanto a la comercialización del producto con modelos de administración como lo es un clúster, se tiene la percepción de que una cadena junta es más eficiente que una independiente, para poder realizar una internalización del producto se requiere un

cambio estructural en la forma en la que se maneja el cultivo de fresa actualmente en el municipio de Facatativá, empezar a implementar las BPA (Buenas Practicas Agropecuarias) y ceñirse a las normas internacionales como lo son las INCONTEC NTC 4103. Se Observa en el mercado internacional la creciente demanda de la fresa congelada y se espera que Colombia aporte a esta demanda el 4,4% del porcentaje mundial, de esta forma se podría ampliar la creación de empleo directo, los principales países competencia de Colombia en la exportación de fresa son EE.UU, JAPON, UNION EUROPEA dadas las condiciones climatológicas de nuestros piso térmicos Colombia tiene ventaja competitiva con estos países que dependen de cultivos en viveros, para mantener vivos sus cultivos debido a los cambios de temperatura por los que pasan al año.

10.1.9 Publicidad Y Mercadeo

No se han generado propuestas de mercadeo y publicidad para la fresa en el municipio de Facatativá, se les informa a los productores de vez en cuando sobre ferias de fresas y cultivos, pero no se ha hecho ninguna publicidad de impacto para generalizar el concepto de la fresa hacia el departamento de Cundinamarca, falta más apoyo gubernamental para estos procesos de proliferación del consumo de las fresas, por ahora el único objetivo es la producción y comercialización, las políticas de mercadeo son totalmente nulas en la región.

La situación esperada en el clúster de fresa, es potenciar el uso de las relaciones públicas de la propuesta empresarial y que la maduración esté relacionada con programas de publicidad y mercadeo nacional e internacional, teniendo en cuenta que el gran poder de los medios de comunicación colaboraría en transmitir a todos los grupos de interés, se espera que con la transformación de la producción vengan fuertes campañas de posicionamiento de mercado de la línea de producto, ganando posicionamiento empresarial y generando externalidades positivas como apoyo institucional y poder de acceso a la banca privada.

10.1.10 Gerencia Y Administración

Existe un rezago total en cuanto a gerencia entre los integrantes de la cadena de Valor, no se tiene ninguna estructura organizacional, donde se tiene que el dueño de la finca está involucrado en todos los aspectos del negocio y tienen uno o dos trabajadores que les colaboran en la administración. Las condiciones laborales son mínimas, sin seguridad social o prestaciones, la mano de obra es muy fluctuante, se encuentra que desde la cabeza del negocio empiezan las falencias, ya que no tienen ningún tipo de conocimiento en administración o clima organizacional. También es de destacar que no se llevan reportes contables de profundidad, solo los grandes productores llevan libros de Excel básicos, los pequeños no tienen control alguno.

La situación esperada plantea un gran desafío, dado porque desde los dueños se Debe gestar un gran cambio para capacitarse y llevar buenas prácticas administrativas. Se espera que, con la conformación del clúster, se revolucione totalmente la manera de administrar y organizar los negocios y actividades de todos los integrantes de la cadena de valor.

10.1.11 Análisis DOFA

DEBILIDADES

- Solo 3 de las 11 fincas encuestadas cuentan con algún proceso tecnológico en su proceso de cultivo, el resto de productores realizan los métodos convencionales sin tecnología y el abuso de químicos para el control de plagas.
- Actualmente en la cadena de valor de la fresa, las utilidades quedan mayormente para los distribuidores, quienes actúan como intermediarios entre los productores y el cliente final.

- La falta de colaboración entre el gremio, dado que se distingue un fuerte rezago por compartir información con otros agricultores, se actúa con individualismo.
- La falta de incentivos económicos por parte del estado hace, que crezca la cultura de manejar todo rudimentariamente sin pensar en realizar ningún tipo de transformación al producto, dada la falta de acceso a la tecnología por parte del agricultor en cuanto a la relación costo- beneficio.
- No se piensa en dejar de manejar la cadena productiva como se ha venido trabajando por años dado a que el agricultor ya se ubicó en su zona de confort y no explora otros sectores de la economía.
- La falta de información sobre el estado actual del sector de las fresas en Facatativá, genera una visión del sector inestable ya que no se manejan datos actuales ni una base de datos exacta del terreno del municipio que se utiliza para este cultivo.
- El alto costo de los insumos amigables con el medio ambiente hace que los productores tengan que recurrir a químicos muy fuertes, que no son del todo sanos para los consumidores.
- Se tiene la intención de colaborar a población en estado de vulnerabilidad, pero no se les brinda el apoyo económico completo ni una estabilidad laboral.

FORTALEZAS

 La fresa al ser un cultivo permanente genera unos costos más bajos que los que pueda generar un cultivo transitorio dado a que estos tienen que estar germinando cada vez que se recoge la cosecha, la fresa es un cultivo constante, del cual solo se debe preocupar el productor en mantenerlo sano y libre de enfermedades y plagas.

- La fresa es una fruta altamente apetecida en los mercados internacionales y en los mercados nacionales donde este último ha incrementado su consumo.
- Gracias a su ubicación el municipio de Facatativá cuenta con el clima idóneo para el cultivo de esta fruta.
- El terreno que se cuenta para el cultivo de fresas es grande, así que se puede cumplir con las necesidades de un cliente internacional el cual demande, demasiado volumen.

OPORTUNIDADES

- En Facatativá hay población en estado de vulnerabilidad como lo son las madres cabeza de familia las cuales en su mayoría trabajan en floras, estas con el conocimiento del manejo de cultivos pueden ser un aporte bueno para la implementación de mano de obra en el clúster.
- Contribuir al desarrollo económico de la región es un aspecto positivo de la implementación de un clúster.
- La creación de una asociación fuerte en la economía en el sector de la fresa,
 que beneficie a los productores y al comercio.
- Generación de empleo, para personas en situación de vulnerabilidad
- Darle un fuerte empujón a la economía internacional del país, con un producto que se vende bien en mercados internacionales, como ya lo ha hecho anteriormente el municipio como lo desarrollo con la floricultura.
- Generación de productos de mayor calidad para el mercado nacional, que no afecten la salud del consumidor.

AMENAZAS

- La corrupción es una amenaza notable en el desarrollo de un proyecto como lo
 es un clúster dado que se necesita ayuda gubernamental y esta se puede ver
 afectada por los políticos que buscan enriquecerse con el dinero de inversión
 pública y apoyo al agro.
- Falta de apoyo monetario por parte de entidades bancarias
- La fuerte competencia de los países productores de fresa, ya que también vemos en los supermercados de grandes superficies que importan, en lugar de comprar la fruta nacional.

Se puede observar con esta DOFA que las fortalezas actuales están dadas únicamente a factores climatológicos y características propias de las frutas, dado esto se ve el modelo clúster como una oportunidad de generar valor en la cadena productiva de la fresa generando un mayor número de oportunidades para este producto que solo la comercialización en fresco del mismo.

Sin embargo, se debe tener muy presentes las amenazas dado que en un país como Colombia se sufre de corrupción y de desigualdades sociales así que el riesgo es latente para una propuesta como esta.

10.2 PROPUESTA PARA LA CONFORMACION DEL CLUSTER

Después de realizar los análisis propuestos a lo largo de la investigación, se logró Obtener una visión integral de cómo está la Sabana de Occidente en cuanto a economía y el sector agrícola dando como base la investigación acerca del cultivo de fresa en el municipio de Facatativá y los integrantes de la cadena de valor de este cultivo, sus aspectos positivos y negativos, las perspectivas y metas que se plantean en un mediano y largo plazo si se logra aplicar, la posibilidad de generar una fuente de empleo para las personas en situación de vulnerabilidad a futuro, generándose una propuesta de clúster, y aceptando los riesgos asociados a esta. Al ser esta una investigación de desarrollos futuros para el sector de la fresa, no es posible la comprobación de los resultados de su aplicación en el momento, el fin de esta investigación por el contrario es que apoyados en la metodología aplicada se pueden formular fases o guías a seguir para iniciar la propuesta de clúster en el Facatativá, siendo esto la base y el inicio de una ambiciosa y potencialmente exitosa labor empresarial para este municipio.

10.2.1 FASE I

La primera fase se denominó (conociendo el modelo clúster y aceptación de compromisos), Para su desarrollo se propone iniciar con un mapeo general del clúster, identificando la ubicación exacta de los productores de fres y la cantidad de hectáreas cosechadas, identificando así a los integrantes de la cadena de valor del sector de la fresa en Facatativá.

Después de este rastreo, se iniciaría una campaña de divulgación de la conformación de un modelo clúster para incentivar a los agricultores a unirse a la iniciativa, de estas campañas y ruedas de negocios se podrá identificar a los líderes del sector y junto con estos líderes se podrá difundir la idea, para la aceptación del modelo.

En este tipo de modelos es importante contar con un actor que se encargue de la verificación del modelo de negocio y que vigile los intereses de todos los integrantes, para esto se puede contar con entidades como el ICA, cámara de Comercio de la Sabana de Occidente, la Alcaldía y la secretaria de medio ambiente.

Para continuar con el tema de difusión se propone la creación de unas mesas participativas en las cuales los productores puedan acercarse para conocer beneficios de la implementación del modelo y se puedan unir a este.

En esta primera fase se evaluará el nivel la transmisión del mensaje, la disposición de los integrantes a involucrarse de manera activa a la propuesta

Dado los pasos a seguir de esta primera fase se estima que su tiempo de ejecución sea alrededor de un año, debido que hacer reuniones y encontrar a todos los productores de fresa del municipio es complejo, puesto que ni las entidades oficiales como la alcaldía tienen esta información.

10.2.2 FASE II

En esta fase ya se tiene superada la primera fase de difusión de la propuesta y ya se tiene los actores que están dispuestos a realizar el modelo de negocio, en esta fase se propone realizar un estudio de tendencias del mercado para tener claridad en cuanto a lo que se está generando en producción con la fresa.

Después de analizar las tendencias en cuanto al uso de la fresa se debe contactar a un experto para que analice la situación actual del municipio y así mismo analizar los aspectos claves para trabajar en la propuesta

En esta fase se determinará quien será el encargado de asumir y desarrollar las estrategias organizativas y de la asociación. Dé qué forma se van a ubicar los recursos para la implementación del clúster y las debidas adecuaciones que se deben realizar

en cada finca para la implementación del mismo, esta es la búsqueda de capital semilla.

El tiempo estimado para el desarrollo de esta fase es de seis meses, para la generación de ideas y de modelos que se puedan implementar en el desarrollo de los cultivos de fresa del municipio de Facatativá.

10.2.3 FASE III

En esta fase se implementará la propuesta resuelta de la fase II, Como primer aspecto se sugiere que se realice la movilización de los integrantes que participaran en la formación del clúster, enfocándose en seguir los planes trazados en las fases anteriores a nivel macro teniendo en cuenta las actividades a realizar en el corto, mediano y largo plazo.

Después de tener claras las labores de cada integrante deberán enfocarse hacia la integración de la inversión que para esta fase ya debe estar clara el porcentaje del sector privado y el del sector público.

Se deberá manejar un control estadístico y contable de todo el proceso de creación del clúster y unificación de los cultivos de los productores de fresa, para saber exactamente la cantidad de producción que se puede llegar a manejar, para su comercialización

Se deberá estandarizar los procesos de cultivo, bajo las BPA (Buenas Prácticas Agrícolas) para tener un producto homogéneo que sea fácil de trabajar sin necesidad de crear tantas clasificaciones de calidad.

Esta es la fase de inversión y estandarización de los procesos, se deberá crear una cadena de un solo proveedor de insumo para todos los productores, esto reducirá costos de transporte y generará descuentos dado el volumen que se pueda llegar a

manejar, también se deberá acoplar las instalaciones como lo indican las norma incontec NTC 4103, en sus buenas practicas.

La inclusión de mujeres en situación de vulnerabilidad, para trabajar como recolectoras y monitoras de los cultivos, es clave dado a que se necesita personal que este pendiente a diario de cómo se encuentra el cultivo, de si tiene alguna enfermedad o se presenta algún brote para actuar de inmediato en los correctivos.

Con este modelo se espera inicialmente generar empleo permanente para 10 mujeres y se espera que progresivamente vaya incrementando este número.

10.2.4 FASE IV

Esta fase es de mantenimiento del clúster que ya debe de estar implementado se debe realizar periódicamente revisión de los resultados que este arroje, analizando todos los aspectos desde lo administrativo hasta lo económico y de producción se debe llevar una contabilidad precisa dado que es inversión de todos los agricultores.

Se debe generar en esta fase la propuesta de exportación del producto ya que para esta fase contará con todas las normas internacionales de calidad que exige el cliente internacional, acompañados de un profesional de comercio internacional deberá buscarse el mejor país para la venta de este producto en cuanto a precio y cercanía debido al control que se debe tener al producto en fresco o a los productos procesados.

11 CONCLUSIONES

11.1 Conclusiones objetivo general

- Para contribuir a contrarrestar los niveles de desigualdad social debemos crea iniciativas diferentes de negocio en la cual se pueda integrar en cadenas de valor a estas personas en situación de vulnerabilidad.
- El desarrollo de un modelo clúster en el sector del cultivo de fresa puede ayudar a subsanar las desigualdades de este sector en el municipio de Facatativá y este puede ser tomado como ejemplo en otras regiones del país.
- Se puede ayudar al crecimiento de la economía con modelos económico diferentes a los ya tradicionalmente conocidos.
- La ayuda del gobierno es fundamental para impulsar proyectos de este tipo y que sean una realidad alejada del papel.

11.2 Conclusiones objetivos específicos

- Al identificar las actividades por sector económico, de la sabana de occidente se logró concluir que el campo que más aporta a la economía de la región es la agricultura, aunque es uno de los que más aporta es uno de los que se encuentra más abandonado por el gobierno.
- En el sector Agrícola de la Sabana de Occidente se encuentran falencias en cuanto a la innovación de sus procesos productivos, pero también es uno de los sectores económicos con más posibilidades de generar inclusión social en la sociedad.

 Para medir el impacto de tipo social y económico se escogió al sector agrícola del municipio de Facatativá ya que este es la capital de la sabana de occidente y el que tiene una mayor producción agrícola, aunque es buena su producción, esta no es amigable con el medio ambiente y causa daños a la tierra, además de que no son productos de la más alta calidad, pero los agricultores se encuentran en disposición para adoptar medidas de cambio con ayuda de entidades del estado.

12 FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN

12.1 Fuentes Primarias

Se realizaron búsquedas en portales institucionales, medios de comunicación masivos en internet, como se observa en el anexo 1 y anexo 2 se realizó un panel de expertos a las 11 fincas encuestadas pertenecientes a la asociación ANUC del municipio de Facatativá, de este panel de expertos se sacó información sobre el estado actual de los agricultores de fresas y el nivel de innovación que presentan en sus procesos productivos. el objetivo de realizar el panel de expertos entre los principales productores de fresa era tener un profundo entendimiento de cuál es su situación actual, perspectivas, relación con los demás integrantes de la asociación y con los demás integrantes de su cadena de valor y tener un acercamiento, hacia como analizan ellos la posibilidad de crear un clúster de fresa para toda la cadena de valor en el municipio, como se identificó al inicio de esta investigación, solo se puede aplicar el cuestionario a los líderes de las once principales fincas productoras,, por lo tanto la muestra que se tiene solo abarca a estos productores.

12.2 Fuentes Secundarias:

Portales institucionales de entidades nacionales como lo son: Cámara de Comercio, DANE, Departamento de Planeación, etc.

ANEXO 1

Estructura para panel de expertos

1. 2 ¿ Que 1. 3 ¿ Que 1. 5 ¿ Que 1. 6 ¿ Que 1. 6 ¿ Que 1. 7 ¿ Que 1. 8 ¿ Otro 2. MODULO 2. MODULO 2. COMO SE REALIZA EL TRANSPLANTE DEL MATERIAL VEGETAL DEL MATERIAL VEGETAL 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 4. MODULO 4. MODULO 4. A COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4	manejo tiene la aplicación de correctivos? manejo tiene el riego? manejo tiene la construcción de drenages? os ? Analisis de suelos 2. PREPARACIÓN DE LA SIEMBRA manejo tiene el trasplante? manejo tiene la resiembra? manejo tiene el control de malezas? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes?	FORTALEZA	DEBILIBAD DEBILIBAD DEBILIBAD	31 de Marzo de 2017 Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion) Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion)
1.1. ¿ Que 1.2 ¿ Que 1.3 ¿ Que 1.3 ¿ Que 1.3 ¿ Que 1.4 ¿ Que 1.5 ¿ Que 1.8 ¿ Otro 2. MODULO 2. MODULO 2. MODULO 2. L' ¿ Que 2.2 ¿ Que 1.2 ¿ Que 1.3 ¿ Que 1.4 ¿ Que 1.5 ¿ Que	manejo tiene la Tumba ? manejo tiene la Arada? manejo tiene la Rastrillada? manejo tiene la Rastrillada? manejo tiene la trazada? manejo tiene la aplicación de correctivos? manejo tiene el riego? manejo tiene la construccion de drenages? so ? Analisis de suelos 2. PREPARACION DE LA SIEMBRA manejo tiene el trasplante? manejo tiene la resiembra? manejo tiene la resiembra? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes? manejo tiene la aplicación de fertilizantes?	FORTALEZA	DEBILIDAD	
1. 2 ¿ Que 1. 3 ¿ Que 1. 5 ¿ Que 1. 6 ¿ Que 1. 6 ¿ Que 1. 7 ¿ Que 1. 8 ¿ Otro 2. MODULO 2. MODULO 2. COMO SE REALIZA EL TRANSPLANTE DEL MATERIAL VEGETAL DEL MATERIAL VEGETAL 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 4. MODULO 4. MODULO 4. A COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4	manejo tiene la Arada? manejo tiene la Rastrillada? manejo tiene la trazada? manejo tiene la trazada? manejo tiene la aplicación de correctivos? manejo tiene el riego? manejo tiene la construccion de drenages? so ? Analisis de suelos 2. PREPARACION DE LA SIEMBRA manejo tiene el trasplante? manejo tiene la resiembra? manejo tiene la resiembra? manejo tiene el control de malezas? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes?	FORTALEZA	DEBILIDAD	Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion)
1.2 ¿ Que 1.3 ¿ Que 1.3 ¿ Que 1.3 ¿ Que 1.3 ¿ Que 1.5 ¿ Que 1.5 ¿ Que 1.5 ¿ Que 1.6 ¿ Que 1.6 ¿ Que 1.7 ¿ Que 1.8 ¿ Otro 2. MODULO 2. COMO SE REALIZA EL TRANSPLANTE DEL MATERIAL VEGETAL DEL MATERIAL VEGETAL 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 4. MODULO 4. MODULO 4. 2. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ Que 1.5 ¿	manejo tiene la Arada? manejo tiene la Rastrillada? manejo tiene la trazada? manejo tiene la trazada? manejo tiene la aplicación de correctivos? manejo tiene el riego? manejo tiene la construccion de drenages? so ? Analisis de suelos 2. PREPARACION DE LA SIEMBRA manejo tiene el trasplante? manejo tiene la resiembra? manejo tiene la resiembra? manejo tiene el control de malezas? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes?	FORTALEZA	DEBILIDAD	Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion)
1.3¿ Que r 1.4 ¿ Que 1.5 ¿ Que 1.6 ¿ Que 1.6 ¿ Que 1.7 ¿ Que 1.8 ¿ Otro 2. MODULO 2. COMO SE REALIZA EL TRANSPLANTE DEL MATERIAL VEGETAL DEL MATERIAL VEGETAL 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 4. MODULO 4. A COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ Que r 4. MODULO 4. 2 COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ Que r	manejo tiene la Rastrillada? manejo tiene la trazada? manejo tiene la aplicación de correctivos? manejo tiene el riego? manejo tiene la construccion de drenages? os ? Analisis de suelos 2. PREPARACION DE LA SIEMBRA manejo tiene el trasplante? manejo tiene la resiembra? manejo tiene el control de malezas? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes? manejo tiene la aplicación de fertilizantes?	FORTALEZA	DEBILIDAD	Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion)
2. MODULO 2. COMO DETERMINAR LA PREPARACION DEL TERREENO 1.5 ¿ Que 1.5 ¿ Que 1.7 ¿ Que 2.6 ¿ Que 2.2 ¿ Que r 2.3 ¿ Que r 2.5 ¿ Que 2.6 ¿ Que 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 4. MODULO 4. MODULO 4. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4. MODULO 4. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4. L ¿ Que r 4. MODULO 4. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4. L ¿ Que r	manejo tiene la trazada? manejo tiene la aplicación de correctivos? manejo tiene el riego? manejo tiene la construccion de drenages? os ? Analisis de suelos 2. PREPARACION DE LA SIEMBRA manejo tiene el trasplante? manejo tiene la resiembra? manejo tiene la resiembra? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes?	FORTALEZA	DEBILIDAD	Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion)
2. MODULO 2. MODULO 2. MODULO 2. COMO SE REALIZA EL TRANSPLANTE DEL MATERIAL VEGETAL 2. 2. Que rous 2. 2. 2. Que rous 2. 6. Que 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 3. 2. Que rous 2. Que rous 2. 2. Que rous 2. 2. Que rous 2. 2. Que rous 2. Que	manejo tiene la aplicación de correctivos? manejo tiene el riego? manejo tiene la construcción de drenages? os ? Analisis de suelos 2. PREPARACIÓN DE LA SIEMBRA manejo tiene el trasplante? manejo tiene la resiembra? manejo tiene el control de malezas? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes?	FORTALEZA	DEBILIDAD	Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion)
1.6 ¿ Que 1.7 ¿ Que 1.8 ¿ Otro 2. MODULO 2. MODULO 2. 1 ¿ Que 2.2 ¿ Que r 2.3 ¿ Que r 3. MODULO 3. MODULO 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 4. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ Que r 4. MODULO 4. MODULO 4. MODULO 4. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ Que r 4. MODULO	manejo tiene el riego? manejo tiene la construcción de drenages? se? Analisis de suelos 2. PREPARACIÓN DE LA SIEMBRA manejo tiene el trasplante? manejo tiene la resiembra? manejo tiene el control de malezas? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes? manejo tiene la aplicación de fertilizantes?	FORTALEZA	DEBILIDAD	Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion)
2. MODULO 2. MODULO 2.1 \(\) Que 2.2 \(\) Que 2.2 \(\) Que 2.3 \(\) Que 2.3 \(\) Que 2.3 \(\) Que 2.4 \(\) Que 2.5 \(\) Que 2.5 \(\) Que 2.6 \(\) Que 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 3.2 \(\) Que 4. MODULO 4.1 \(\) Que 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 \(\) Que 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 \(\) Que 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 \(\) Que 4.1 \(\) Que 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 \(\) Que 4.1 \(\) Que	manejo tiene la construccion de drenages? se? Analisis de suelos 2. PREPARACION DE LA SIEMBRA manejo tiene el trasplante? manejo tiene la resiembra? manejo tiene el control de malezas? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes? manejo tiene la aplicación de fertilizantes?	FORTALEZA	DEBILIDAD	Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion
2. MODULO 2.1 & Que 2.2 & Quer 2.2 & Quer 2.3 & Quer 2.4 & Que post emer 2.5 & Que 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 4. MODULO 4. MODULO 4. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4. MODULO 4. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4. L Quer 4. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 & QUE	os ? Analisis de suelos 2. PREPARACION DE LA SIEMBRA manejo tiene el trasplante? manejo tiene la resiembra? manejo tiene el control de malezas? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes? manejo tiene la aplicación de fertilizantes?	FORTALEZA	DEBILIDAD	Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion
2. MODULO 2.1 ¿ Que 2.2 ¿ Que r 2.3 ¿ Que r 2.4 ¿ Que 2.5 ¿ Que 2.5 ¿ Que 2.6 ¿ Que 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 4. MODULO 4. MODULO 4. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4. LA COMO DETERMINAR LA COMO DETERMINA	PREPARACION DE LA SIEMBRA manejo tiene el trasplante? manejo tiene la resiembra? manejo tiene el control de malezas? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes? manejo tiene la aplicación de fertilizantes?	FORTALEZA	DEBILIDAD	Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion
2.2¿ Que r 2.3¿ Que r 2.4 ¿ Que post emer 2.5 ¿ Que 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 4. MODULO 4. A COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ Que l 4. A COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ Que l 4. A COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ Que l 4. A COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ Que l	manejo tiene la resiembra? manejo tiene el control de malezas? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes? manejo tiene la aplicación de fertilizantes?	-0		
2.2¿ Que r 2.3¿ Que r 2.4 ¿ Que post emer 2.5 ¿ Que 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 4. MODULO 4. A MODULO 4. 2 COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ Que	manejo tiene la resiembra? manejo tiene el control de malezas? manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes? manejo tiene la aplicación de fertilizantes?			
2.4 ¿ Que post emer 2.5 ¿ Que 2.6 ¿ Que 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 3.2 ¿ Que r 4. MODULO 4.1 ¿ Que 1.2 COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ Que 1.3 COMO DET	manejo tiene la aplicación de herbicidas (aplicación de pre y gentes? manejo tiene la aplicación de fertilizantes?			
post emer 2.5 ¿ Que 2.6 ¿ Que 3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 4. MODULO 4. MODULO 4. L Que	gentes? manejo tiene la aplicación de fertilizantes?	150		
3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 3.2¿ Que r 4. MODULO 4.1 ¿ COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ QUE				
3. MODULO 3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 3.2¿ Que r 4. MODULO 4.1¿ QUE				
3.1 ¿ Que QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 3.2 ¿ Que r 4. MODULO 4. ¿ COMO DETERMINADA A CTIVIDAD 4.1 ¿ QUE	manejo tiene control de plagas y de enfermedades?			
3. COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 3.22 Que r 4. MODULO 4.1 ¿ COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD 4.1 ¿ QUE	3. GERMINADOR	FORTALEZA	DEBILIDAD	Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion
QUE INVOLUCRA EL GERMINADOR 3.22 Que r 4. MODULO 4.12 QUE 4.12 QUE	manejo tiene la desinfeccion?			
4. MODULO 4.1 ¿ Que				
4.1 ¿ Que	manejo tiene el control de plagas y enfermedades?			
	4 VIVERO	FORTALEZA	DEBILIDAD	Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion
	manejo tiene la preparacion?			
	manejo tiene la el control de plagas y enfermedades?			
	manejo tiene la fertilizacion?			
5. MODULO	5. COSECHA	FORTALEZA	DEBILIDAD	Explicacion (Procesos actuales-Tecnologia actual-posibilidades de innovacion
	manejo tiene la recoleccion?			
	manejo tiene la pesada y limpieza?			
COMO DETERMINAR LA ACTIVIDAD DE 5.3 ¿ Que i				
	manejo tiene la clasificacion? manejo tiene el zorreo?			
5.5 ¿ Que i 5.6 ¿ Que i				

ANEXO 2

Entrevista De Formalidad Actual De Las Fincas

LINEAMIENTOS PARA ESTABLECER EL ESTADO ACTUAL DE UNA CADENA PRODUCTIVA
FINCA: CARGO: FECHA:
Entorno económico
1.1 Cadena de Proveedores de diferentes materiales, insumos y otros.
1.2 Discriminación en detalle de los procesos productivos.
1.3 Etapas de la preparación, siembra y recolección.
1.4 Uso de cada insumo por unidad de medida (Metro cuadrado o por número de plántulas, etc)
Entorno organizacional
2.1 Tipo de organizaciones empresariales como cooperativas de productores, gremios, otros.
2.2 Entidades reguladoras
2.3 Organización asociativa encontrada en el sector
Entorno ocupacional
3.1 Estructura ocupacional – Promedio de empleados.
3.2 Caracterización Ocupacional
3.3 Distribución de personal empleado por ocupaciones y niveles.

3.4 Unidades y normas de competencia laboral existentes Número de personas por metro cuadrado.	
Entorno educativo	
4.1 Niveles de escolaridad del personal ocupado	
4.2 Áreas donde las empresas requieren capacitación del personal	
4.3 Problemas críticos en la capacitación	
Entorno tecnológico	
5.1 Estado de la tecnología en la cadena	
5.2 Principales actividades desempeñadas por las empresas	
5.3 Principales equipos empleados para realizar los procesos	
5.4 Niveles de sistematización en área de la fresa	
5.5 Tendencia de inversión en equipos.	
5.6 Proveedores de tecnología	
Entorno ambiental	
6.1 Certificado de incentivo forestal.	
6.2 Protocolo de Kyoto	

6.3 Manejo de desechos.
 Tendencias de los mercados Nacionales e Internacionales 7.1 Tendencias y perspectivas para la próxima década en tecnología y cambio de procesos.
7.3 Ventajas competitivas
7.4 Las nuevas Tendencias de comercialización nacional e internacional.

REFERENCIAS

- AEMET. (2005). Obtenido de
- http://www.aemet.es/es/serviciosclimaticos/datosclimatologicos/fenologia http://web.unillanos.edu.co/docus/Emprendimiento%20e%20innovacion.pdf . (2009).
- Conectarural. (2014). Obtenido de http://conectarural.org/sitio/sites/default/files/documentos/fresa%20BPA_1.p
- CONECTARURAL. (2014). Obtenido de http://conectarural.org/sitio/sites/default/files/documentos/fresa%20BPA_1.p
- (2014). Manual tecnico del cultivo de fresa. Cundinamarca.
- http://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/indice-de-innovacion-de-lasociedad-quisi-2015-para-colombia/218041. (2016).
- MINISTERIO DE SALUD. (2017). Obtenido de https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/inocuidad-alimentos.aspx
- Acuña, J. J. (09 de 11 de 2013). *Unimedios Universidad Nacional*. Obtenido de http://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/article/el-agro-tambien-debe-cultivar-la-innovacion.html
- **Americanos, O. d.** (s.f.). *Desigualdad en las Americas* . Obtenido de https://www.oas.org/docs/desigualdad/LIBRO-DESIGUALDAD.pdf
- Anton, A. (12 de 2013). *Universidad Autonoma de Madrid*. Obtenido de https://www.uam.es/personal_pdi/economicas/aanton/publicacion/2014/desigualdad_social.htm
- **Baute, A. S. (s.f.).** Obtenido de http://growinginclusivemarkets.com/media/report/informecolombia.pdf
- CEPAL. (2010). http://www.superacionpobreza.cl/wp-content/uploads/2014/03/innovacion-social-politica-publica-2010.pdf.
- COLOMBIA, D. (s.f.). Recuperado el 2016, de
 http://www.orgsolidarias.gov.co/sites/default/files/pagina-basica/pdf/cartilla%20asociaciones,%20fundaciones%20y%20redes%20de%20voluntariado.pdf

- Corporation, I. D. (14 de 01 de 2016).
 - <u>http://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/indice-de-innovacion-de-la-sociedad-quisi-2015-para-colombia/218041.</u>
- **CUNDINAMARCA, D. D. (s.f.**). Obtenido de http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/SecretariasEntidades.gc
- Cundinamarca, P. d. (s.f.). *GOBERNACION DE CUNDINAMARCA*. Obtenido de http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/SecretariasEntidades.gc
- **DANE. (2010).** Obtenido de http://repository.poligran.edu.co/bitstream/10823/579/1/Negocios%20Inclusivos%20y%20REDD%20en%20Colombia.pdf
- **Departamento de Planeacion. (s.f.).** Obtenido de Gobernacion de Cundinamarca:

 http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/SecretariasEntidades.gc
- Desarrollo, P. d. (28 de Septiembre de 2015). Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Obtenido de http://www.co.undp.org/content/colombia/es/home/presscenter/articles/2015/09/28/-c-mo-le-fue-a-colombia-con-los-odm-.html
- Gonzalez, F. G. (octubre de 2012). Obtenido de http://www.acofi.edu.co/wp-content/uploads/2013/08/DOC_PE_Conceptos_Innovacion.pdf
- **-GTZ**, **A. A. (s.f.).** pag 8 . Obtenido de http://www.observatoriovalle.org.co/wp-content/uploads/2013/01/cuadernodeanlisiseconmicono-1-130102151103-phpapp01.pdf

http://www.redalyc.org/pdf/973/97317009002.pdf. (s.f.).

- INNOVACION, R. D. (s.f.). http://www.redalyc.org/pdf/973/97317009002.pdf.
- Lasswell, H. (1992). Obtenido de http://cpps.dyndns.info/cpps-docs-web/secgen/2015/pol-oceanica-regional/Doc%2010.Teoria%20y%20ciclo%20de%20las%20Politicas%20Publicas.pdf
- MASLOW, A. (s.f.). Obtenido de http://teoriasimportantes.blogspot.com.co/2013/03/abraham-maslow-teoria-humanista_31.html
- MASLOW, A. (s.f.). Obtenido de http://teoriasimportantes.blogspot.com.co/2013/03/abraham-maslow-teoria-humanista 31.html

- **MEMORIA, F. S. (s.f.).** Obtenido de http://fsenderosymemoria.blogspot.com.co/p/sore-la-fundacion.html
- OCCIDENTE, D. A. (s.f.). GOBERNACION DE CUNDINAMARCA. Obtenido de http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/SecretariasEntidades.gc
- OXFAM INTERNATIONAL. (30 de SEPTIEMBRE de 2015). OXFAN
 INTERNATIONAL. Obtenido de https://www.oxfam.org/es/sala-de-prensa/2015-09-30/200-millones-de-latinoamericanos-en-riesgo-de-ser-pobres
- **PLANECION, D. D. (s.f.).** *GOBERNACION CUNDINAMARCA*. Obtenido de http://www.cundinamarca.gov.co/wps/portal/Home/SecretariasEntidades.gc
- **Shopify. (2016).** Obtenido de https://es.shopify.com/blog/14934065-hablemossobre-startups-que-son-sus-caracteristicas-e-importancia
- urbe, p. (s.f.). http://publicaciones.urbe.edu/index.php/telos/article/viewArticle/2500/3646.
- **Vesga, R. (s.f.).**http://web.unillanos.edu.co/docus/Emprendimiento%20e%20innovacion.pdf