CONTENIDO

1. DIAGNOSTICO 2
1.1. DIMENSIÓN SOCIAL 2
1.2. DIMENSIÓN ECONÓMICA 7
1.2.1. COMPETENCIA Y CADENA DE VALOR 7
1.2.2. DESTINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN 8
1.2.3. AGREGACIÓN DE VALOR 11
1.2.4. COMERCIO EXTERIOR 13
1.2.4.1. EXPORTACIONES 13
1.2.4.2. IMPORTACIONES 14
1.2.4.3. BALANZA COMERCIAL 14
1.2.4.4. MECANISMOS DE DEFENSA COMERCIAL: DERECHOS ANTIDUMPING 15
1.2.4.5. OPORTUNIDADES DE LA CADENA 16
2. MARCO INSTITUCIONAL. 22
2.1.1. FONDO NACIONAL DE FOMENTO DE LA PAPA – FNFP 24
2.1.1.1. MARCO REGULATORIO 25
2.1.1.2. CONTRATO DE ADMINISTRACIÓN 25
2.1.1.3. RECAUDO 25
2.1.1.4. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN 26
3. PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL 27
3.1. MISIÓN 29
3.2. VISIÓN 30
3.3. OBJETIVO GENERAL 30
3.4. ESTRATEGIA 2020 31
3.5. PILARES 37
3.5.1. CONSUMO 37
3.5.2. SOSTENIBILIDAD 39
3.5.3. INSTITUCIONALIDAD 40
3.5.4. COMPETITIVIDAD 40
4. PLAN DE ACCIÓN 43
BIBLIOGRAFÍA 44

DOCUMENTO CONTROLADO

1. DIAGNOSTICO

1.1. DIMENSIÓN SOCIAL

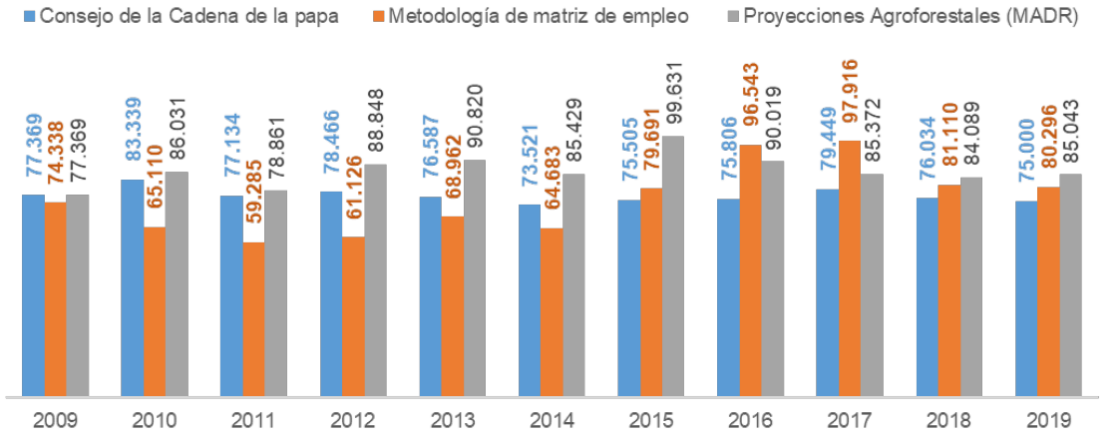
A este cultivo se dedican aproximadamente 100 mil familias, que corresponden en su mayoría a pequeños productores. A nivel regional, la producción se concentra en los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Nariño, Antioquia, Cauca, Santander, Norte de Santander, Tolima y Caldas, siendo los cuatro primeros aquellos que representan cerca del 90% de la producción nacional

En el análisis realizado por la UPRA (2020) se menciona que: *"la cantidad de empleos que genera el eslabón primario se ha reducido en los últimos años, a la vez que el bajo nivel educativo de los productores de papa sigue la tendencia nacional y reporta una brecha notable por superar".*

Es importante acotar que la cadena de la papa en Colombia durante los últimos diez años ha generado entre 70 y 100 mil empleos directos. De acuerdo al CNA de 2014, algunos hitos que se reportan son: la existencia de 39.273 Unidades de producción con cultivos de papa; 87.642 personas vinculadas a las UPA (habitantes), 15.166 productores residentes y 111.564 trabajadores permanentes.

Así mismo, es importante señalar que el productor de papa depende de otras actividades que coexisten con el cultivo de la papa, principalmente lechería.

Empleos directos según fuente



Fuente: Para empleos directos MADR (2009-2019) Para puestos de trabajo: Cálculos a partir de Metodología de matriz de empleo en la Base 2005 de las Cuentas Nacionales, DANE (2011) y Encuesta Nacional Agropecuaria

MENTO CONTROLADO

En lo que respecta a índices como el logro monetario, se destaca que el cultivo posee un número elevado de productores vinculados al régimen subsidiado, principalmente en el eslabón primario, cuestión que es un indicio de informalidad laboral y pobreza.

En materia educativa, se ha evidenciado que no hay una permanencia de los jóvenes en la actividad productiva y, pese a la mayor participación de la producción bajo agricultura familiar, no se evidencia que los agricultores familiares tengan mejores condiciones de bienestar, destacándose así una gran brecha que cerrar en el sector.

De acuerdo con López (2006), es evidente que el sector agropecuario colombiano presenta un rezago educativo elevado, que por supuesto incide sobre la calidad de vida y la economía rural. En el caso de la cadena de la papa asciende al 80% de los productores. Así mismo, otro punto de quiebre en el sector es el analfabetismo cercano al 84%; abriendo discusiones sobre la necesidad de generar lineamientos acordes con el cierre de brechas educativas y acceso a oportunidades en el sector.

Según Fedesarrollo (2021), este conjunto de preocupaciones evidenciadas en el sector, requieren de una serie de acciones estructurales para acelerar las mejoras de la productividad y de la competitividad, que van de la mano con un relevo generacional orientado al logro, de ahí que resulte relevante reconocer la distribución poblacional de las personas vinculadas a la cadena en el eslabón primario.

En la siguiente tabla, se observa que el relevo inmediato, referido a las personas entre 19 y 26 años, es decir los jóvenes, representan el 13%, y los llamados a ser el relevo futuro, es decir, los menores de 19 años, corresponde al 33% de la población. Esto evidencia que existe potencial de mano de obra para la producción, sin embargo, la tendencia más reciente sugiere una reducción en el número de empleados, motivada posiblemente por la falta de condiciones que incentiven la permanencia de los jóvenes en la actividad productiva de papa, siguiendo así la senda nacional (UPRA, 2020).

DOCUMENTO CONTROLADO

Distribución de la población vinculada a la cadena de papa en el eslabón primario según dantos de edad.

Grupo de edad	Personas	Participación
Primera infancia (0 a 5 años)	7.595	9%
Infancia (6 a 11 años)	9.112	10%
Preadolescencia (12 a 15 años)	7.346	8%
Adolescencia (15 a 18 años	5.289	6%
Juventud (19 a 26)	11.190	13%
Adultez (27 a 59 años)	34.624	40%
Adulto mayor (Mayores de 60 años	12.486	14%
Total	87.642	100%

Tomado de "Plan de Ordenamiento productivo: Análisis situacional de la cadena productiva de la papa en Colombia". **Fuente:** DANE (2014), Censo Nacional Agropecuario. UPRA 2021

DOCUMENTO CONTROLADO

Es fundamental conocer las condiciones de bienestar de la población vinculada a la actividad de la cadena, debe incidir de manera óptima en el desarrollo social de la población, estableciéndose una reciprocidad entre ambos ya que ante mejores condiciones de bienestar de la población vinculada a la cadena se puede tener mejor mano de obra calificada, mejores condiciones de salud, capacidades adquisitivas y organizativas y, en general, mejores rendimientos que conllevan a un adecuado manejo de los niveles de pobreza y a un desempeño optimo y estable de la cadena.

Así las cosas, lo deseable es que la cadena permita, mediante un buen desempeño económico, garantizar un adecuado nivel de desarrollo social de la población, lo cual implica tener como logro la reducción de los niveles de pobreza de la población vinculada a la actividad.

Ahora bien, en los resultados del Censo Nacional Agropecuario (Departamento Administrativo Nacional de Estadisticas - DANE, 2014), se evidencia que en el caso específico de la cadena papa, los hogares que derivan sus ingresos de la actividad en el eslabón primario se encuentran en situación de pobreza en el 39% de los hogares según la estimación del Índice de Pobreza Multidimensional - IPM (y en este caso ajustado por la UPRA).

Las características asociadas a la pobreza en la cadena productiva de la papa, las podemos apreciar a continuación:

Pobreza en hogares relacionados con producción de papa según agricultura familiar

Componente IPM-Ajustado	Fuera de AF		Dentro de AF	
Bajo logro educativo	11.461	**85%**	31.539	**89%**
Material inadecuado de paredes	163	1%	167	0%
Material inadecuado de pisos	2.659	20%	8.609	24%
Alcantarillado	12.317	**92%**	33.799	**95%**
Acueducto	7.324	55%	15.320	43%
Afiliación a salud	654	5%	1.617	5%
Cuidado primera infancia	490	4%	1.239	3%
Inasistencia escolar	1.606	12%	3.650	10%
Analfabetismo	2.486	19%	6.619	19%
Rezago escolar	3.011	22%	7.971	23%
Hogares pobres por IPM	5.125	38%	13.736	39%

Tomado de "Plan de Ordenamiento productivo: Análisis situacional de la cadena productiva de la papa en Colombia". **Fuente:** DANE (2014), Censo Nacional Agropecuario. UPRA 2021. AF: Agricultura Familiar

DOCUMENTO CONTROLADO

En esta tabla se observa que el número de hogares pobres por IPM tanto en agricultura familiar como sin ella, no tiene mayor diferencia en su comportamiento ya que en el primer caso representa un nivel de pobreza del 39% frente a un 38% en el segundo caso.

Según el Acuerdo de Competitividad de la Cadena Papa (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Secretaría Técnica Consejo Nacional de la Papa , 2014), gran parte de esta baja capacidad de gestión y de organización, se debe a los bajos niveles de empresarización de la producción de papa y, que provoca, en muchos casos que los actores de la cadena no estén preparados para hacer frente a los grandes cambios que tienen que producirse en esta actividad como requisito básico para el mejoramiento de su competitividad, impidiendo que puedan superar dicha brecha o, en el mejor de los casos, comportarse como empresarios que gerencian negocios y que tomen decisiones acertadas sobre el manejo integral y sostenible de su empresa. Descifrando dicha afirmación, podemos decir que prácticamente la situación es la misma a hoy.

Finalmente, otro aspecto vinculado a este aspecto, es la heterogeneidad de los productores, en cuanto a su tamaño y clasificación, puesto que en el cultivo de la papa predominan los pequeños productores, sin que ello implique que la tecnología utilizada en sus cultivos sea menos eficiente.

Tabla 5. Clasificación del productor

Tipo de productor	Descripción
Pequeños	Siembran menos de 3 hectáreas, constituyen el 95% de los cultivadores y producen alrededor del 45% del total de la producción.
Medianos	Siembran entre 3 y 5 hectáreas, constituyen el 3% de los cultivadores y participan con cerca del 35% del total de la producción.
Grandes	Siembran más de 5 hectáreas, constituyen el 2% de los cultivadores y participan con aproximadamente el 20% del total de la producción.

Fuente: Acuerdo de competitividad de la cadena agroalimentaria de la papa, 2014.

Es relevante para la clasificación de los productores, incluir la distribución de tierras, de modo que, lo que permite identificar que el cultivo es principalmente, un cultivo de minifundio puesto que un gran número de unidades productivas están asociadas a una menor cantidad de tierra y viceversa, lo que a su vez esboza que una gran cantidad de hectáreas se relacionan con pocas unidades productivas.

Distribución del número de UPA, área sembrada, área cosechada y producción

Clasificación	Unidades Productivas en Papa	Área sembrada (HA)	Área cosechada (HA)	Producción (TON)
Menos de 3 (HA)	63%	20%	21%	22%
Entre 3 y 10 (HA)	23%	28%	27%	25%
Entre 10 y 50 (HA)	12%	24%	24%	25%
Entre 50 y 500 (HA)	3%	11%	12%	13%
Más de 500 (HA)	0%	16%	15%	16%

Tomado de "Plan de Ordenamiento productivo: Análisis situacional de la cadena productiva de la papa en Colombia". **Fuente:** DANE (2014), Censo Nacional Agropecuario. UPRA 2021. AF: Agricultura Familiar

De acuerdo con estos resultados, se destaca la existencia de unidades productivas muy fraccionadas, en contraste con grandes áreas concentradas con cultivos del tubérculo, cuestión que resulta destacable pues cerca de las tres cuartas partes de la producción se realiza en Unidades de Producción Agropecuarias – UPA's de 50 hectáreas o menos, las cuales representan el

97% de las UPA, evidenciando, una vez más que el cultivo de papa es propio de pequeñas y medianas explotaciones.

Según el documento de análisis desarrollado por la UPRA (2021), las UPA's de más de 500 *ha* aprovechan (cosechan) cerca del 80% del total del área sembrada, que en promedio es de alrededor de 227,32 ha; mientras que las de menos de 3 *ha* logran cosechar el 90% de lo sembrado, en promedio 1,74 ha. Lo anterior, quiere decir que a pesar de disponer de menos tierra los pequeños productores logran mayor aprovechamiento para la producción.

1.2. DIMENSIÓN ECONÓMICA

1.2.1. COMPETENCIA Y CADENA DE VALOR

El cultivo de la papa presenta una gran heterogeneidad en la estructura de la producción que se manifiesta no sólo en la falta de uniformidad de los productores; incluso dentro de la misma zona geográfica, sino también en la diversidad de tecnología usadas y la existencia de gran variedad de tipos y sistemas de producción que se manifiestan principalmente en la variación de los costos unitarios de producción y los rendimientos agronómicos.

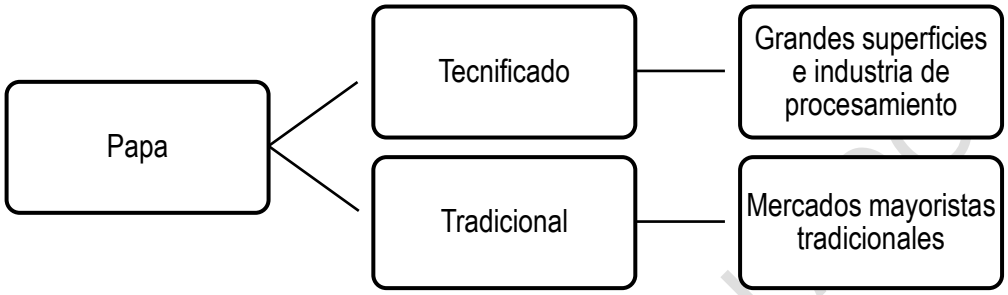
No obstante, lo anterior es factible establecer dos sistemas de producción diferenciados, el tradicional y el tecnificado.

- **Tradicional:** Localizado generalmente en zonas de topografía quebrada y ondulada, con pendientes superiores al 15% y escasamente mecanizables. Sus cultivos presentan rendimientos relativamente bajos, menores de 25 toneladas por hectárea, como consecuencia de un manejo carente de semilla certificada y de asistencia técnica. La producción se comercializa en canales tradicionales del mercado en fresco.

- **Tecnificado:** Al concentrarse en zonas de producción de topografía plana, este sistema es más intensivo en mecanización, utiliza semilla de buena calidad (uso en alto porcentaje de semilla certificada) y recibe asistencia técnica. Presenta rendimientos

DOCUMENTO CONTROLADO

mayores a 30 toneladas por hectárea. La producción está destinada a mercados especializados y a la industria de procesamiento industrial.

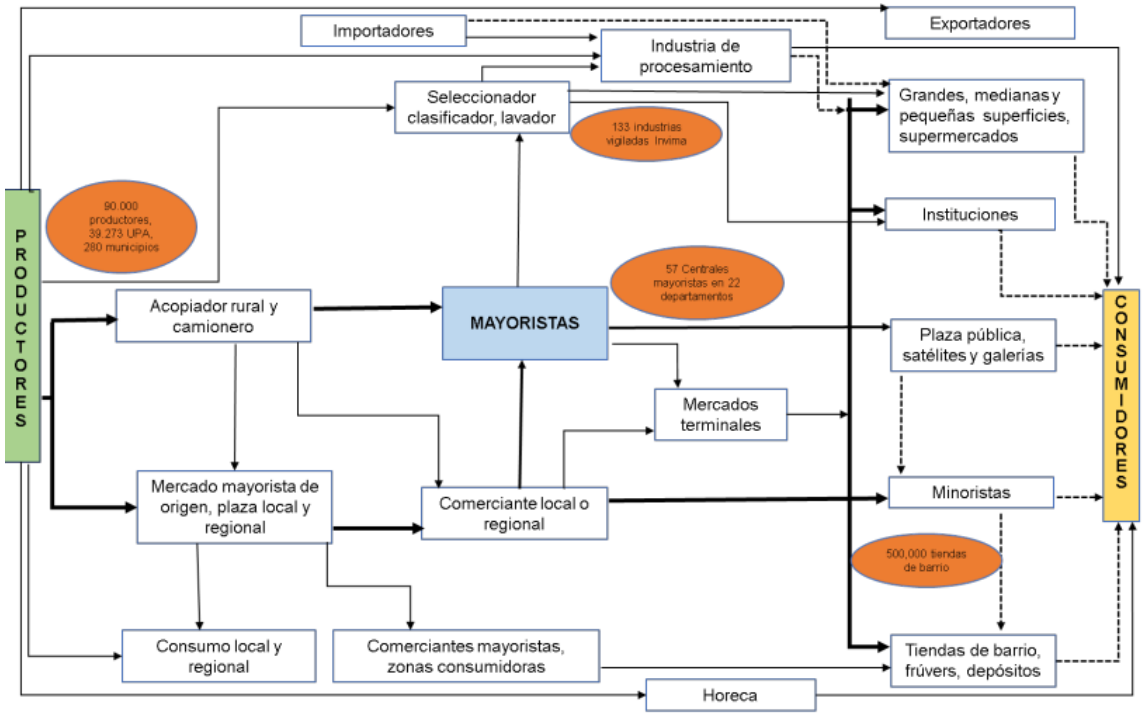


1.2.2. DESTINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En general, en Colombia la papa se comercializa en estado fresco, siendo muy baja la participación de la industria de procesamiento. Según datos del Consejo Nacional de la Papa, cerca del 70% del total de la papa producida se destina al mercado en fresco, mientras que se solamente un 15% es usado para el autoconsumo por parte de las familias productoras, un 5% se destina como semilla y un 10% para la industria de procesamiento industrial.

DOCUMENTO CONTROLADO

Proceso de comercialización de la papa en Colombia



Tomado de "Plan de Ordenamiento productivo: Análisis situacional de la cadena productiva de la papa en Colombia". **Fuente:** DANE (2014), Censo Nacional Agropecuario. UPRA 2021. AF: Agricultura Familiar

La comercialización de la papa fresca en Colombia cuenta con varios eslabones en la comercialización, además de una poca integración vertical, que se evidencia en las pocas alianzas y contratos celebrados entre productores y grandes industrias, por ejemplo. Ahora, el proceso de comercialización presenta un alto grado de intermediación, de hasta 8 o 9 eslabones, donde el mayorista comercializa en promedio el 46% del volumen producido en el país (Departamento Administrativo Nacional de Estadisticas - DANE, 2020).

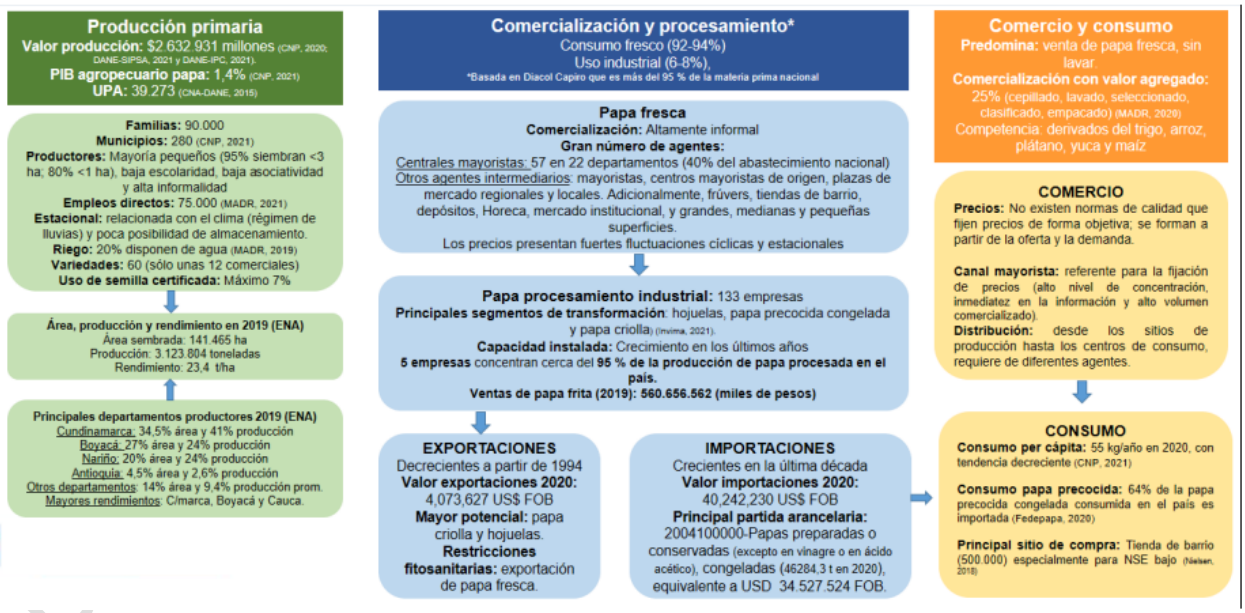
En el análisis situacional de la papa llevado a cabo por la UPRA (2020), se identificaron márgenes de comercialización para los diferentes agentes que intervienen en el proceso de venta del producto en los diferentes canales de comercialización, estimando que la participación del productor dentro del margen bruto de comercialización varía entre un 51 y un 59%, el del mayorista entre el 4 y el 6%, el del tendero entre el 34 y el 35%, el del "lavador-seleccionador" con un 19% y el supermercado con un 26% de margen

(cuando participa). Los altos márgenes del tendero se explican por el alto nivel de desperdicio generado y la venta en forma fraccionada de pequeños volúmenes (UPRA, 2020, pág. 124).

El 75% de la papa que se destina al mercado en fresco se comercializa sin lavar. Aunque este porcentaje sigue siendo muy alto, se evidencia un crecimiento en la agregación de valor al producto en términos de lavado, cepillado, selección, clasificación y empaque.

En la siguiente gráfica, se puede evidenciar que la cadena de la papa en Colombia integra grandes componentes que incluyen: la producción primaria, la comercialización primaria a transformación, el procesamiento industrial, el comercio y el consumo.

ESQUEMA GENERAL DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA PAPA EN COLOMBIA



Tomado de "Plan de Ordenamiento productivo: Análisis situacional de la cadena productiva de la papa en Colombia". **Fuente:** UPRA 2021.

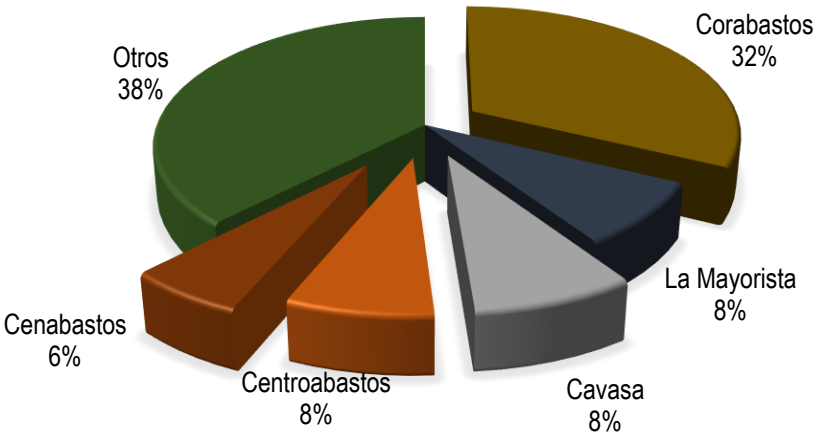
CONTROLADO

Se destaca, asimismo, que hay nuevos canales de comercialización que han permitido una relación más directa con el productor, y se han orientado a reducir el número de intermediarios, lo cual no se traduce necesariamente en menor margen de comercialización y precio más bajo al consumidor.

Un ejemplo de lo anterior es la situación que se presenta en las grandes superficies donde el producto llega desde el productor hasta el consumidor, pero su precio supera el de otros establecimientos de comercio entre 50 y 150%.

Corabastos en Bogotá es considerada la central mayorista más importante del país, siendo el principal proveedor de mercados del Eje Cafetero, Llanos Orientales y Tolima. Le siguen en orden de importancia los mercados de la Central Mayorista de Antioquia en Itagüí, Cavasa en la Ciudad de Cali, la Central de Abastos en Bucaramanga y Cenabastos en Cúcuta.

DESTINO DEL ABASTECIMIENTO EN PAPA



Fuente: Departamento Nacional de Estadísticas (DANE) – Cálculos Sistemas de Información y Estudios Económicos Fedepapa-FNFP, 2021.

1.2.3. AGREGACIÓN DE VALOR

En el Acuerdo de Competitividad de la Cadena Papa (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Secretaría Técnica Consejo Nacional de la Papa , 2014)

se esboza que anualmente se destina aproximadamente el 10% de la producción nacional de papa al procesamiento industrial. Existen en el país cerca de 50 industrias dedicadas a la actividad de procesamiento de la papa, con diferente capacidad, diferentes niveles de desarrollo tecnológico y variada presencia en el mercado.

Alrededor de 10 grandes y medianas empresas controlan más del 95% del mercado de producto procesado, particularmente en la línea de los denominados “chips “de papa y papa a la francesa pre-frita congelada. Son industrias que en su mayor parte operan con grandes escalas y tecnología de producción avanzada (sobre todo en el caso de las industrias más grandes).

La mayor parte de la industria se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá. El resto de las empresas son pequeñas industrias (microempresas) de tipo casero dedicadas en su mayoría a lo que se denomina “coctel de fritos” y orientadas a suplir una demanda proveniente de tiendas, pequeños supermercados y mercados informales.

Debido al significativo incremento de las importaciones de papa pre-cocida congelada, que en los últimos cinco años han crecido la capacidad ociosa de las industrias procesadoras de esta línea que se han visto muy afectadas, algunas llegando al cierre definitivo, mientras que otras se han visto obligadas a importar producto terminado para mantenerse en los mercados.

Las características propias en las que se desarrolla la papicultura colombiana, generan niveles críticos para la competitividad de la industria de procesamiento. En particular, los altos costos de producción de la materia prima que, con excepción de los de Venezuela, son los más altos dentro de la región y, en promedio, un 50% mayores a los de los países productores como Canadá, Estados Unidos, Holanda, Bélgica y Argentina, situación que se agrava aún más como consecuencia de la reducción arancelaria por vía de los Tratados de Libre Comercio que ha suscrito Colombia con estos países.

Es claro que en Colombia la generación de alternativas industriales a partir de papa es factible siempre y cuando se cuente con variedades de alto

DOCUMENTO CONTROLADO

rendimiento que respondan eficientemente a las diferentes líneas de procesos y que en lo posible tengan especificidad de uso para cada una de ellas. De igual manera, se requiere que los costos de producción en campo y en planta sean competitivos frente a los que se presentan en países desarrollados.

1.2.4. COMERCIO EXTERIOR

La balanza comercial colombiana de la papa se ha caracterizado por ser deficitaria en los últimos años, con una tendencia a ampliar su brecha ante las crecientes importaciones de papa precocida congelada en respuesta a la demanda interna por este producto.

Existen veintitrés (23) compromisos comerciales, distribuidos entre alianzas, acuerdos, tratados de libre comercio, preferencias arancelarias, entre otros que, en su mayoría, llevan los aranceles de las diferentes partidas de la cadena a 0%, con algunas excepciones, por lo general relacionadas con los productos de la cadena que tiene algún grado de proceso o mayor valor agregado, en especial las papas preparadas o conservadas, congeladas (partida arancelaria 2004.10.00.00), seguidas por la harina, sémola y polvo de papa, y los gránulos y “pellets” de papa (UPRA, 2020).

1.2.4.1. EXPORTACIONES

Durante los últimos 5 años, las exportaciones de papa ha presentado un volumen promedio anual de apenas 1.707 toneladas. En este segmento, se ha evidenciado una relevancia para los mercados de Estados Unidos, Curazao y Ecuador.

EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES PAPA 2016-2021

AÑO	A DICIEMBRE	VAR %
2016	946	
2017	2.060	**118%**
2018	1.458	**-29%**
2019	1.680	**15%**
2020	1.776	**6%**
2021	2.320	**31%**

DOCUMENTO CONTROLADO

Fuente: DIAN-Cálculos Sistemas de Información y Estudios Económicos FEDEPAPA-FNFP

Las empresas más representativas en exportaciones son:

Caribbean Agro S.A.S
Compañía Internacional Agrofrut SA
Comercializadora Internacional Productos Básicos Import y Export
Colombiana Agrícola De Alimentos LTDA
C.I. Natural Foods S.A.S
Botanas S.A.S.
Comestibles Ricos LTDA

Fuente: DIAN- Legiscomex.Cálculos Sistemas de Información y Estudios Económicos FEDEPAPA-FNFP

1.2.4.2. IMPORTACIONES

Las importaciones de papa en Colombia alcanzaron un promedio anual de 56.245 toneladas durante los últimos cinco años.

EVOLUCIÓN DE LAS IMPORTACIONES PAPA 2016-2021

AÑO	A DICIEMBRE	VAR %
2016	47.354	
2017	43.850	**-7%**
2018	55.850	**27%**
2019	58.616	**5%**
2020	50.170	**-14%**
2021	81.632	**63%**

Fuente: DIAN-Cálculos Sistemas de Información y Estudios Económicos FEDEPAPA-FNFP.

1.2.4.3. BALANZA COMERCIAL

La balanza comercial de papa en Colombia ha sido deficitaria; esta condición parece continuar por dicha senda, entre tanto no se generen estrategias de impacto que lleven al dinamismo, y crecimiento significativo, de las exportaciones.

DOCUMENTO CONTROLADO

EVOLUCIÓN BALANZA COMERCIAL PAPA
2016-2021

AÑO	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES	BALANZA	VAR %
2016	946	47.354	-46.408	
2017	2.060	43.850	-41.790	-10%
2018	1.458	55.850	-54.392	30%
2019	1.680	58.616	-56.936	5%
2020	1.776	50.170	-48.394	-15%
2021	2.320	81.632	-79.312	64%

Fuente: DIAN-Cálculos Sistemas de Información y Estudios Económicos FEDEPAPA-FNFP.

1.2.4.4. MECANISMOS DE DEFENSA COMERCIAL: DERECHOS ANTIDUMPING

Mediante Resolución No 257 del 9 de noviembre de 2018, la Dirección de Comercio Exterior del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, dispuso imponer derechos antidumping definitivos a las importaciones de papas (patatas) preparadas o conservadas (excepto en vinagre o en ácido acético), congeladas, clasificadas por la subpartida arancelaria 2004.10.00.00; originarias de Bélgica, Países Bajos (Holanda) y Alemania, en la forma de un gravamen ad-valorem, el cual se liquidará sobre el valor FOB declarado por el importador, adicional al arancel vigente en el Arancel de Aduanas Nacional de la siguiente manera:

De Bélgica:
- MYDIBEL S.A.: 8,01%

De Países Bajos (Holanda):
- AVIKO B.V.: 3,64%
- DEMÁS EXPORTADORES, 44,52% (excepto FARMFRITES B.V.)

De Alemania:
- AGRARFROST GMBH & CO. KG.: 3,21%

Actualmente, se determinó ordenar el inicio del examen quinquenal (evaluación de la prórroga de la medida) mediante la Resolución 210 del 30 de octubre de 2020.

DOCUMENTO CONTROLADO

1.2.4.5. OPORTUNIDADES DE LA CADENA

En el mercado internacional, la cadena de la papa presenta oportunidades en términos de incrementar su participación a partir de productos diferenciados y de calidad, tales como papa fresca, hojuelas; en especial, para algunas variedades blancas, nativas y criollas amarilla, aprovechándolas en nichos de mercado particulares, todo esto a partir del incremento de la productividad, el mejoramiento tecnológico de la producción, el ordenamiento productivo y un robusto sistema de información que soporte las estrategias y la toma de decisiones.

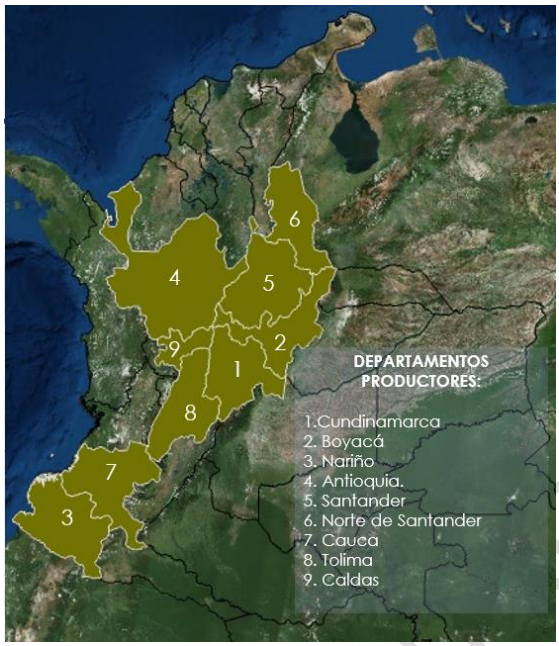
Ante el incremento de las importaciones, la cadena está en el proceso de mejoramiento de los procesos productivos que permitan suplir la demanda por productos procesados, especialmente en el segmento de papa precocida congelada, con el fin de disminuir las importaciones de estos productos a futuro.

1.3. DIMENSIÓN PRODUCTIVA

De acuerdo con el Consejo Nacional de la Papa y Fedepapa, el cultivo de papa en Colombia cuenta con un área sembrada que oscila entre las 114 mil y 125 mil hectáreas, es el cultivo transitorio más importante en volumen de producción con cerca de 2,6 millones de toneladas anuales. La papa participa del 3,3% del PIB agropecuario, es el mayor generador de empleo en zonas de clima frío, con cerca de 350.000 empleos directos e indirectos.

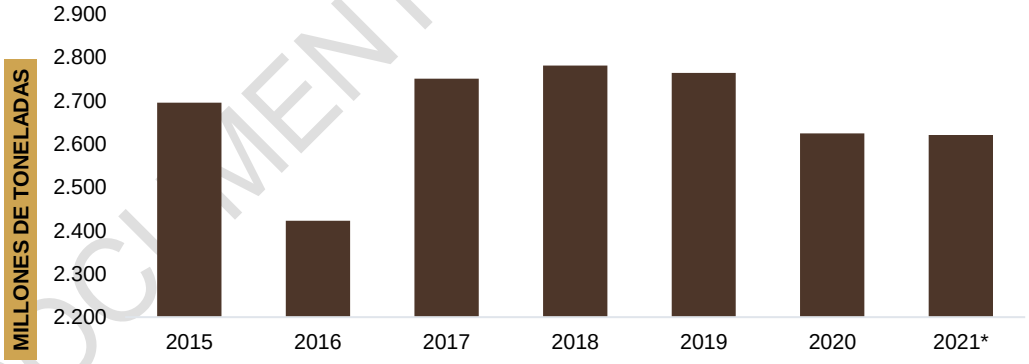
La producción de papa se concentra en 9 departamentos de la región andina y en menor medida de la región pacífica del país: Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, Caldas, Cauca, Nariño, Santander, Norte de Santander y Tolima.

DOCUMENTO CONTROLADO



La participación mayoritaria en el área sembrada la ocupan: Cundinamarca, Boyacá, Nariño y Antioquia quienes representan cerca del 90% del total.

PRODUCCIÓN DE PAPA (TONELADAS) COMPARATIVO 2015- 2021

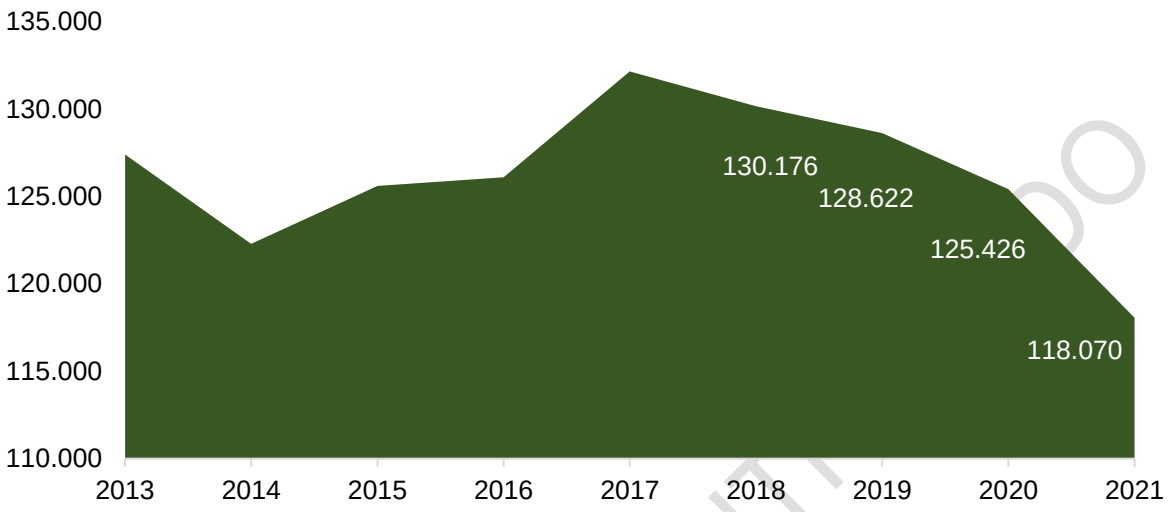


Fuente: Consejo Nacional de la Papa, Cálculos Sistemas de Información y Estudios Económicos Fedepapa-FNFP

La tendencia nacional de disminución de área en los últimos años es común en todos los departamentos

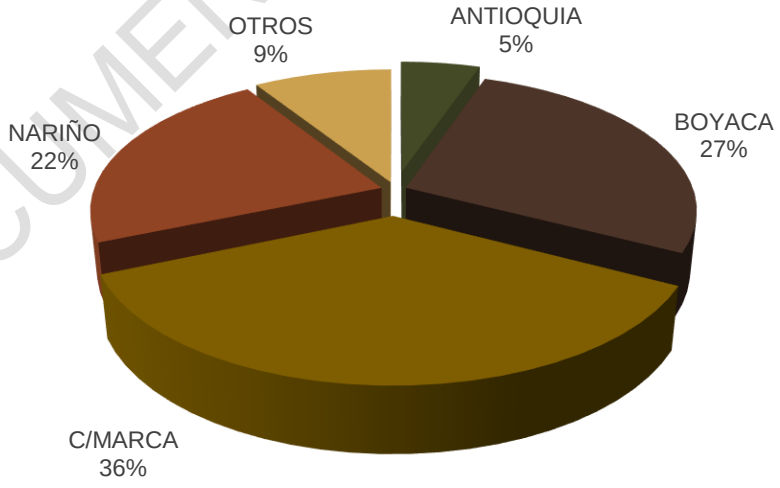
DOCUMENTO CONTROLADO

ÁREA SEMBRADA NACIONAL DE PAPA (HECTÁREAS) 2013-2021



Fuente: Consejo Nacional de la Papa, Cálculos Sistemas de Información y Estudios Económicos Fedepapa-FNFP

PARTICIPACIÓN DEPARTAMENTAL EN EL ÁREA SEMBRADA EN PAPA 2021



*Incluye Cauca, Tolima, Caldas, Santander y Norte de Santander.

Fuente: Consejo Nacional de la Papa, Cálculos Sistemas de Información y Estudios Económicos Fedepapa-FNFP

DOCUMENTO CONTROLADO

1.3.1. CARACTERÍSTICAS POR ZONA PRODUCTORA:

ANTIOQUIA:

- Los principales municipios productores son La Unión, El Carmen de Viboral, San Vicente, San Pedro de los Milagros, Donmatías, Entrerrios, Abejorral, Marinilla, Santuario, Santa Rosa de Osos, Belmira, y Sonsón.

- Las principales variedades sembradas en este departamento son Diacol Capiro e ICA Puracé que se destinan al consumo en fresco del mercado doméstico y también se envía a los departamentos de la Costa Atlántica y el Chocó.

- La limitante competitiva más importante en esta zona son los altos costos de producción y la carencia de variedades con tolerancia a la gota. En la actualidad los problemas fitosanitarios del suelo han hecho que el cultivo se desplace hacia los municipios del norte de Antioquia y se evidencia una gran dificultad para la producción de semilla (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Secretaría Técnica Consejo Nacional de la Papa , 2014).

- Es el único departamento del país en el que toda la papa se comercializa lavada y el consumidor ya ha tomado el hábito de comprarla con el valor agregado de lavado y empaque.

BOYACÁ:

- Se produce papa en 82 municipios, siendo los principales Ventaquemada, Siachoque, Toca, Chíquiza, Cómbita, Motavita, Soracá, Tunja, Úmbita, Saboyá, Arcabuco y Samacá.

DOCUMENTO CONTROLADO

- Las principales variedades sembradas son Pastusa Suprema, Diacol Capiro, ICA Única, Tuquerreña y Parda Pastusa. El 95% se destina al consumo en fresco y el 5% al procesamiento industrial.
- Sus principales mercados son Bogotá, los departamentos del Meta y Casanare, así como, algunos de la Costa Atlántica.

- Dado el alto número de productores, es imprescindible promover la organización empresarial con el propósito de que se obtengan beneficios por economías de escala en la compra de insumos y se gane poder de negociación en los mercados al consolidar volúmenes importantes. Se requiere, también, mejorar aspectos productivos para reducir costos de producción y mejorar la calidad e inocuidad (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Secretaría Técnica Consejo Nacional de la Papa , 2014).

- Se vienen desarrollando; por parte de algunas asociaciones de productores, actividades de comercialización y posicionamiento con variedades nativas cuyo destino principal son Restaurantes ***Gourmet*** en Bogotá.

CUNDINAMARCA:

- Los principales municipios productores son Villapinzón, Chocontá, Tausa, Bogotá, Subachoque, Pasca, Zipaquirá, Cármen de Carupa, Lenguazaque y Guasca.
- Las principales variedades sembradas son Pastusa Suprema, Diacol Capiro, Parda Pastusa e ICA Única.
- Es el principal departamento proveedor de papa para procesamiento industrial (Diacol Capiro), con rendimientos superiores a las 40 ton/ha.
- El mercado de Corabastos es el referente a nivel nacional para la fijación de precios de papa al productor.

DOCUMENTO CONTROLADO

- Desde este departamento se despacha producto para el Eje Cafetero, Medellín, la Costa Atlántica y los Llanos Orientales, principalmente.
- En este departamento se requiere consolidar organizaciones de productores y poner en marcha procesos de agregación de valor.

NARIÑO:

- En este departamento se produce papa en 21 municipios, siendo los principales: Ipiales, Pasto, Pupiales, Túquerres, Sapuyes, Potosí, Guachucal, Aldana, Tangua, Cuaspud y Contadero.

- Se destaca la producción de Pastusa Suprema, Diacol Capiro, ICA Única y Parda Pastusa. Cerca del 10% de su producción se destina al procesamiento industrial en plantas ubicadas en el Valle del Cauca y Bogotá. El 90% restante se destina al consumo en fresco. Es el principal proveedor del Valle del Cauca hacia la Central de Abastecimientos del Valle del Cauca S.A. “CAVASA”.

- Las mayores siembras de papa se concentran en el segundo semestre, por lo cual se convierte en proveedor del centro del país durante los meses de marzo, abril y mayo, que son los meses de menor oferta proveniente del Altiplano Cundiboyacense.

- En este departamento se requiere consolidar organizaciones de productores y poner en marcha procesos de agregación de valor.

- Es el departamento con menores costos de producción como consecuencia del uso de insumos provenientes de Ecuador y el menor costo de la mano de obra.

- Su posición geográfica de ubicación fronteriza con el Ecuador, le ha generado un sinnúmero de situaciones relacionadas con contrabando (de insumos y producto final), dependiendo de la

DOCUMENTO CONTROLADO

época del año y de la cambiante situación socio-económico-política del país vecino.

Adicional a todo lo mencionado anteriormente, debe recalcarse que en el 2018 se llevó a cabo por la UPRA, el proceso de zonificación del cultivo, el cual tuvo como finalidad identificar las zonas del país que tienen mayor aptitud para el desarrollo de actividades agrícolas propias del cultivo.

Así, es importante que en las zonas donde se desarrolla el cultivo se manifiestan conflictos que afectan la sostenibilidad y competitividad de la cadena (sistema agropecuario) y que precisan focalizar estrategias de reconversión productiva para reducir los conflictos de uso con mecanismos como la creación de valor agregado, la diversificación agropecuaria, la adecuación de tierras, la conversión agropecuaria, cambios tecnológicos, cambio de cultivos, entre otros (UPRA, 2018).

2. MARCO INSTITUCIONAL.

La cadena productiva de la papa cuenta con un grupo grande de entidades públicas y privadas con injerencia en su desempeño, en especial aquellas que participan en la organización de cadena.

- En el eslabón primario, Fedepapa, otras organizaciones de productores nacionales, regionales y locales.
- En el eslabón industrial, las industrias procesadoras y la Cámara de Alimentos de la ANDI
- En el comercio, FENALCO.
- Entre los proveedores de insumos y servicios, se destacan la Cámara Procultivos de la ANDI, las empresas proveedoras de de empaques y las empresas proveedoras de semilla certificada.
- Como entidades de vigilancia y control sanitario y de inocuidad, el ICA y el INVIMA.
- Como proveedores de crédito, Finagro y el Banco Agrario, entre otros. - Como entidades de investigación y desarrollo tecnológico, Agrosavia y las universidades.

DOCUMENTO CONTROLADO

- Como entidades de apoyo la DIAN, el DANE, el IGAC, el IDEAM y la POLFA.

Entidades centrales

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural – MADR
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo - MINCOMERCIO
- Ministerio de Salud y Protección Social - MINSALUD
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MINAMBIENTE
- Ministerio de transporte - MINTRANSPORTE
- Departamento Nacional de Planeación - DNP
- Unidad Nacional de Planificación Rural Agropecuaria -UPRA
- Agencia de Desarrollo Rural - ADR
- Procolombia
- Innpulsa Colombia
- SENA

Entidades regionales

- Gobernaciones y Municipios
- Corporaciones Autónomas Regionales
- Autoridades sanitarias locales y regionales
- Centros de formación tecnológica
- Centros de investigación agropecuaria
- Almacenes de insumos
- Centrales mayoristas y plazas de mercado
- Grandes superficies

En el caso del Consejo Nacional de la Cadena de la Papa es un escenario muy importante como órgano consultivo del Gobierno Nacional. Según la UPRA (2020), este es tal vez el Consejo de mejor desempeño en las organizaciones de cadenas productivas. Opera ininterrumpidamente desde 1999 y se consolida como escenario de concertación entre eslabones productivos y de estos con el gobierno. Cuenta con un acuerdo sectorial de competitividad, actualizado en 2010, cuatro Comités Regionales y

DOCUMENTO CONTROLADO

Secretarías técnicas permanentes. El Consejo Nacional de la Papa está conformado por:

- El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, quien lo preside
- La Federación Colombiana de Productores de Papa -FEDEPAPA
- La Asociación de Productores de Papa de San José del Gacal, Ventaquemada
- Plantar de Colombia
- Cámara PROCULTIVOS de la ANDI
- Compañía de empaques S.A.
- Congelagro S.A.
- Pepsico
- Sánchez y Calderón Ltda.
- Universidad Nacional de Colombia
- AGROSAVIA
- Comités Regionales de Cundinamarca, Boyacá, Nariño y Antioquia
- Unidad Nacional Agropecuaria
- Asociación de productores de papa y otros cultivos de clima frío de Villapinzón - Dignidad Papera Cundinamarca

2.1.1. FONDO NACIONAL DE FOMENTO DE LA PAPA – FNFP

En 2014 se promulgó la Ley 1707 mediante la cual se aprobó el establecimiento de la cuota de fomento de la papa y la creación del Fondo Nacional de Fomento de la Papa (FNFP), con el objeto de promover la organización de los productores y apoyar el financiamiento de planes, programas y proyectos orientados al fortalecimiento sectorial a partir de: la innovación, investigación y transferencia de tecnología; el control fitosanitario; el mejoramiento de los procesos de postcosecha, transformación e industrialización; el mejoramiento de los sistemas de información y, la conservación y recuperación del entorno ecológico donde se desarrolle el cultivo.

DOCUMENTO CONTROLADO

2.1.1.1. MARCO REGULATORIO

El Fondo Nacional de Fomento de la Papa - FNFP fue creado mediante la Ley 1707 de 2014, reglamentada por el Decreto 2263 de 2014 y Decreto 013 de 2016. Así mismo, la Resolución 037 del 11 de febrero de 2015 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, “por la cual se reglamentan los procedimientos y requisitos para la elección de los delegados de las organizaciones de productores de papa del nivel nacional y regional a la Junta Directiva del Fondo Nacional de Fomento de la Papa”.

Lo anterior en el marco de la Ley 101 de 1993 – Ley General de Desarrollo Agropecuario y su Decreto Reglamentario 2025 de 1996 por el cual se reglamenta parcialmente el Capítulo V de la Ley 101 de 1993.

2.1.1.2. CONTRATO DE ADMINISTRACIÓN

Teniendo en cuenta la Ley 1707 de 2014 reglamentada por el Decreto 2263 de 2014 y Decreto 013 de 2016, por el cual, se crea El Fondo Nacional de Fomento de la Papa; se celebra entre la Federación Colombiana de Productores de Papa – FEDEPAPA y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural la suscripción del contrato de administración No. 2015-y sus respectivas prorrogas: hasta el 31 de diciembre de 2020 y mediante otro sí No 2 el cual se prorroga hasta el 30 de junio de 2021 y mediante contrato de administración No. 20210529 por cinco (5) años contados a partir del 01 de julio de 2021, con el objeto de “La administración, recaudo, manejo e inversión de la cuota parafiscal del Fondo Nacional de Fomento de la Papa por parte de la FEDERACIÓN COLOMBIANA DE PRODUCTORES DE PAPA-FEDEPAPA”.

2.1.1.3. RECAUDO

El Fondo Nacional de Fomento de la Papa, es un fondo parafiscal relativamente nuevo y pequeño, a juzgar por el monto de los recaudos:

DOCUMENTO CONTROLADO

RECAUDO DE LA CUOTA DE FOMENTO 2015-2021

AÑO	RECAUDO DE LA CUOTA DE FOMENTO
2015	$ 2.513.476.604
2016	$ 4.067.899.585
2017	$ 3.421.636.824
2018	$ 4.510.706.433
2019	$ 5.509.683.429
2020	$ 5.153.605.168
2021	$ 6.998.273.211
TOTAL	**$ 32.175.281.254**

Fuente: Fondo Nacional de Fomento de la Papa -FNFP

Los retenedores más importantes son: industria, con algo más del 33%; fruvers, con 22%, grandes superficies con 20,8%, centrales de abasto con algo menos del 9%, comercializadores 8% y horeca con menos del 3%. Esta distribución sugiere alta evasión e informalidad en el mercado de la papa, en particular en centrales de abasto y comercializadores.

2.1.1.4. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

El FNFP cuenta actualmente con tres programas:

INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
ESTUDIOS ECONÓMICOS
COMERCIALIZACIÓN

Los proyectos que han sido formulados en cada programa por vigencias son:

- **PROGRAMA: INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA:**

  PROYECTOS
  - ✓ Implementación de tecnologías mediante extensión rural en el sector productivo papa “ITPA”

DOCUMENTO CONTROLADO

- ✓ Prevalencia e incidencia de la POD y *verticilium* en papa;
- ✓ Mejoramiento genético de papa *tetraploide* como estrategia de sostenimiento para el sistema productivo en Colombia
- ✓ Respuesta fisiológica y expresión génica de genotipos de papa (*solanum tuberosum* grupo *phureja*) en condiciones de estrés por alta temperatura
- ✓ Plan de acción para la atención de la problemática asociada la presencia de síntomas de punta morada de la papa y del vector *bactericera cockerelli sulc* (*hemiptera: triozidae*) en el departamento de Nariño

- **PROGRAMA: ESTUDIOS ECONÓMICOS**

PROYECTOS

- ✓ Sistemas de información de la cadena agroalimentaria de la papa
- ✓ Grupos asociativos para el fortalecimiento empresarial
- ✓ Estudio Sobre Política Comercial Nacional e Internacional de Productos Agrícolas
- ✓ Estudio Comparativo de Formalización del Mercado Laboral Agrícola Colombiano
- ✓ Mecanismos de defensa de la producción nacional y fomento de una competencia leal en papa
- ✓ Marco estratégico para la integración productiva de la cadena y el fortalecimiento empresarial y asociativo en el sector papa

- **COMERCIALIZACIÓN**

PROYECTOS

- ✓ Campaña de promoción al consumo de papa;
- ✓ Promoción y divulgación del FNFP a través de AGROEXPO
- ✓ Asociatividad y fortalecimiento empresarial.

3. PLAN ESTRATÉGICO SECTORIAL

Desde el segmento de la Gestión de Proyectos del Fondo Nacional de Fomento de la Papa – FNFP en el año 2021 se realizaron mesas de concertación en territorios de los departamentos: Cundinamarca, Boyacá, Nariño y Antioquia en donde se logró recolectar los siguientes datos en cuanto a la identificación de problemáticas y necesidades en la Cadena Agroalimentaria de la Papa.

DOCUMENTO CONTROLADO

CUNDINAMARCA

ESLABÓN CADENA PRODUCTIVA	PROBLEMAS
PRODUCCIÓN	Escaso acceso a semillas certificadas
	Dificultad para acceder a agua de calidad destinada a riego
	Altos costos de producción relacionados con el precio de agroinsumos.
TRANSFORMACIÓN	Desconocimiento sobre opciones para transformar con valor agregado y generar subproductos
	Desconocimiento sobre variedades de papa aptas para la industria diferentes a la Diacol Capiro
COMERCIALIZACIÓN	Uso general de métodos tradicionales e incluso informales para vender las cosechas
	Mal estado de las vías de acceso para transportar el producto
	Oscilaciones anormales y constantes de los precios

BOYACÁ

ESLABÓN CADENA PRODUCTIVA	PROBLEMAS
PRODUCCIÓN	Disminución en el número de productores de papa a nivel general en el departamento.
	Escaso acceso a semillas certificadas y estudios de suelos
	Altos costos de producción relacionados con el precio de agroinsumos.
TRANSFORMACIÓN	Desconocimiento sobre opciones para transformar con valor agregado y generar subproductos
	Desconocimiento sobre variedades de papa aptas para realizar lavado y labores de postcosecha
COMERCIALIZACIÓN	Barreras para exportar.
	Escasa participación en ruedas de negocios.
	Oscilaciones anormales y constantes de los precios

NARIÑO

DOCUMENTO CONTROLADO

ESLABÓN CADENA PRODUCTIVA	PROBLEMAS
PRODUCCIÓN	Sobreexplotación de los suelos por falta de rotación de cultivos.
	Escaso acceso a semillas certificadas y estudios de suelos
	Altos costos de producción relacionados con el precio de agroinsumos.
TRANSFORMACIÓN	Desconocimiento sobre las características de las variedades de papa aptas para realizar lavado y que tengan vocación industrial
COMERCIALIZACIÓN	Bajos niveles de asociatividad
	Altos niveles de informalidad en la venta de las cosechas.

ANTIOQUIA

ESLABÓN CADENA PRODUCTIVA	PROBLEMAS
PRODUCCIÓN	Disminución paulatina del área sembrada en papa en el departamento y de tierras disponibles para tal fin: migración de los productores hacia el sector floricultor.
	Escaso acceso a semillas certificadas y estudios de suelos
TRANSFORMACIÓN	Escaso acceso a métodos en la generación de valor agregado y subproductos para todos los productores de papa.
COMERCIALIZACIÓN	Desconocimiento sobre otras variedades óptimas para vender al sector industrial: variedad superior es la más viable que ven los productores

DOCUMENTO CONTROLADO

3.1. MISIÓN

Promover el mejoramiento competitivo y sostenible de la cadena agroalimentaria de la papa, mediante la concertación, recomendación y ejecución de políticas, estrategias y acciones que con enfoque diferencial permitan mejorar el nivel de vida de los productores y actores vinculados a la

cadena agroalimentaria de la papa, su desarrollo integral y equitativo a partir de una gestión transparente, concertada y legal.

3.2. VISIÓN

En el año 2025, se tendrá consolidada una cadena agroalimentaria de la papa competitiva y sostenible, económica, social y ambientalmente, orientada a mejorar su participación en los mercados nacional e internacional y caracterizada por la innovación tecnológica, el desarrollo empresarial y soporte de la seguridad alimentaria.

3.3. OBJETIVO GENERAL

Formular y ejecutar planes, programas y proyectos que propendan al cumplimiento de lo establecido en el artículo 10 de la Ley 1707 de 2014, que además de lo contemplado en el artículo 31 de la ley 101 de 1993, establece:

A) Apoyar procesos que promuevan la organización de la cadena de la papa, de sus eslabones y, particularmente de los productores;

B) Apoyar acciones que conduzcan a la regulación de la oferta y la demanda de papa, para proteger a los productores contra oscilaciones anormales de los precios y procurarles un ingreso remunerativo;

C) Apoyar el financiamiento de planes, programas y proyectos de innovación, investigación y transferencia de tecnología;

D) Apoyar el financiamiento de planes, programas y proyectos orientados al fortalecimiento e implementación de medidas de control fitosanitario para la protección de la producción nacional frente a la globalización de los mercados de la papa;

E) Apoyar el financiamiento de planes, programas y proyectos de agregación de valor, en especial de aquellos tendientes al mejoramiento de los niveles de eficiencia en los procesos de postcosecha, transformación e industrialización;

DOCUMENTO CONTROLADO

F) Apoyar la financiación de planes, programas y proyectos orientados a diseñar, implementar y hacer más eficientes los sistemas de información del subsector, con el propósito de proveer instrumentos para la planificación de la producción y los mercados de la papa en el sector público y privado;

G) Apoyar la financiación de planes, programas y proyectos de formación y capacitación para la modernización tecnológica de la producción, procesamiento y comercialización de la papa;

H) Apoyar la financiación de planes, programas y proyectos que tiendan a conservar y recupera el entorno ecológico donde se desarrolle el cultivo de la papa;

I) Divulgar los planes, programas y proyectos financiados con recursos del Fondo Nacional de Fomento de la Papa.

3.4. ESTRATEGIA 2020

Entre los años 2015 y 2020, el Fondo Nacional de Fomento de la Papa, adoptó la planeación estratégica llamada **Visión 2020,** la cual, bajo los pilares de Nutrición, Competitividad y Sustentabilidad, tenía como objetivos en su plan de acción:

a) Fomentar el consumo de papa, con el fin de incrementar la demanda del producto papa como herramienta para la regulación del precio.

b) Contar información para el subsector de la papa para la toma de decisiones a favor de la cadena.

c) Fortalecer el funcionamiento del Consejo Nacional de la Papa, como órgano consultivo del sector.

d) Establecer acciones para equilibrar la balanza comercial del sector de la papa.

e) Contar con espacios para la actualización en aspectos técnicos, consumos, empresariales, que incluya la difusión de los proyectos ejecutados con recursos del Fondo Nacional Fomento de la Papa, para los productores de papa del país.

DOCUMENTO CONTROLADO

f) Establecer acciones de competitividad en aspectos: laborales, ambientales, técnicos, investigación, asociatividad, que impactan en los costos de producción de la papa y por ende en la rentabilidad de la papa.

g) Contar con asistencia técnica especializada en papa, con el fin de incrementarla producción de la papa por hectárea, disminuyendo los costos de producción y aumentando el porcentaje de calidades de papa.

De modo tal que, en aras de consolidar un proceso de formulación objetiva, se presentan a continuación los resultados de la evaluación de dicho plan estratégico de forma consolidada:

EVALUACIÓN DE PILARES ESTRATÉGICOS DE LA VISIÓN 2020[1]

Pilar Estratégico	Año	Objetivo	Estrategia	Estado de Cumplimiento de la Acción	Cumplimiento del PILAR
NUTRICIÓN	2016	Fomentar el consumo de papa, con el fin de incrementar la demanda del producto papa como herramienta para la regulación del precio.	Generar momentos de consumo en los diferentes canales de consumo directo a través de la vinculación productor-canal y consumidor.	100%	99%
	2017		Construir plan estratégico de consumo a 5 años.	100%	
	2018-2019		Generar campaña de publicidad de acuerdo al plan estratégico de consumo.	100%	
			Establecer Línea base de consumo Per-Cápita.	100%	
			Aplicar indicadores del plan estratégico de consumo 2017-2021*.	93%	
SUSTENTABILIDAD	2016-2017-2018-2019	Contar información para el subsector de la papa para la toma de decisiones a favor de la cadena.	Generar información transversal para cadena de la papa.	104%	91%
		Fortalecer el funcionamiento del consejo nacional de la	Generar políticas para el sector de la papa, a través del Consejo Nacional de la Papa.	75%	

[1] El anexo 1 Resultado Consolidado para cada una de las vigencias entre 2015 y 2020

DOCUMENTO CONTROLADO

Pilar Estratégico	Año	Objetivo	Estrategia	Estado de Cumplimiento de la Acción	Cumplimiento del PILAR
		papa, como órgano consultivo del sector.			
		Establecer acciones para equilibrar la balanza comercial del sector de la papa.	Generar propuestas de política para incrementar la exportación y/o disminuir las importaciones de papa.	95%	
COMPETITIVIDAD	2016-2017-2018-2019	Contar con espacios para la actualización en aspectos técnicos, consumos, empresariales, que incluya la difusión de los proyectos ejecutados con recursos del Fondo Nacional Fomento de la Papa, para los productores de papa del país.	Establecer eventos de capacitación y difusión los para la actualización en aspectos técnicos, consumo, empresariales y proyectos del fondo para los productores de papa del país.	78%	93%
		Establecer acciones de competitividad en aspectos: laborales, ambientales, técnicos, investigación, asociatividad, que impactan en los costos de producción de la papa y por ende en la rentabilidad de la papa.	Generar propuestas de política en temas transversales que impacten los costos de producción de la papa.	100%	
	2016-2017-2018-2019	Contar con asistencia técnica especializada en papa, con el fin de incrementarla producción de la papa por hectárea, disminuyendo los costos de producción y aumentando el porcentaje de calidades de papa.	Contar con un equipo técnico especializado en papa, que brinde asistencia técnica directa y capacitación, logrando que los beneficiarios del programa incrementen la producción, disminuyendo los costos de producción, mejorando la oferta del sector, evidenciando resultados que inciden la rentabilidad del agricultor.	100%	

DOCUMENTO CONTROLADO

Aunque el cumplimiento en las acciones del Plan Estratégico 2015-2020, están por encima del 90%, lo cual es loable, se debe destacar que, en cuanto a objetivos

estratégicos, este plan fue muy ambicioso para las condiciones que en dicho periodo afrontaba la cadena.

A lo largo de este periodo, se han formulado los siguientes proyectos con el fin de atacar estructurales en el sector:

- **PROGRAMA: INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA:**

  PROYECTOS

  - ✓ Implementación de tecnologías mediante extensión rural en el sector productivo papa "ITPA"
    - Tipo proyecto: permanente
    - Periodicidad formulación: anual
    - Vigencias: 2015-2021

  - ✓ Prevalencia e incidencia de la POD y verticilium en papa;
    - Tipo proyecto: ocasional
    - Periodicidad formulación: anual
    - Vigencias: 2020-2021

  - ✓ Mejoramiento genético de papa tetraploide como estrategia de sostenimiento para el sistema productivo en Colombia
    - Tipo proyecto: ocasional
    - Periodicidad formulación: anual
    - Vigencias: 2020-2021

  - ✓ Respuesta fisiológica y expresión génica de genotipos de papa (solanum tuberosum grupo phureja) en condiciones de estrés por alta temperatura
    - Tipo proyecto: ocasional
    - Periodicidad formulación: anual
    - Vigencias: 2021

  - ✓ Plan de acción para la atención de la problemática asociada la presencia de síntomas de punta morada de la papa y del vector bactericera cockerelli sulc (hemiptera: triozidae) en el departamento de Nariño
    - Tipo proyecto: ocasional
    - Periodicidad formulación: anual
    - Vigencias: 2021

DOCUMENTO CONTROLADO

- **PROGRAMA: ESTUDIOS ECONÓMICOS**

PROYECTOS

- ✓ Sistemas de información de la cadena agroalimentaria de la papa
  - Tipo proyecto: permanente
  - Periodicidad formulación: anual
  - Vigencias: 2016-2021

- ✓ Grupos asociativos para el fortalecimiento empresarial
  - Tipo proyecto: ocasional
  - Periodicidad formulación: anual
  - Vigencias: 2016

- ✓ Estudio Sobre Política Comercial Nacional e Internacional de Productos Agrícolas
  - Tipo proyecto: ocasional
  - Periodicidad formulación: anual
  - Vigencias: 2016

- ✓ Estudio Comparativo de Formalización del Mercado Laboral Agrícola Colombiano
  - Tipo proyecto: ocasional
  - Periodicidad formulación: anual
  - Vigencias: 2016

- ✓ Mecanismos de defensa de la producción nacional y fomento de una competencia leal en papa
  - Tipo proyecto: ocasional
  - Periodicidad formulación: anual
  - Vigencias: 2020 y 2021

- ✓ Marco estratégico para la integración productiva de la cadena y el fortalecimiento empresarial y asociativo en el sector papa
  - Tipo proyecto: ocasional
  - Periodicidad formulación: anual
  - Vigencias: 2021

DOCUMENTO CONTROLADO

- **COMERCIALIZACIÓN**

PROYECTOS

- ✓ Campaña de promoción al consumo de papa;
  - Tipo proyecto: permanente
  - Periodicidad formulación: anual
  - Vigencias: 2016-2021

- ✓ Promoción y divulgación del FNFP a través de AGROEXPO
  - Tipo proyecto: permanente
  - Periodicidad: cada dos años
  - Vigencias: 2017, 2019 y 2021.

- ✓ Asociatividad y fortalecimiento empresarial
  - Tipo proyecto: permanente
  - Periodicidad: anual
  - Vigencias: 2020.

La inversión de cada uno de estos proyectos responde a los objetivos legales y a los pilares enmarcados en en la **visión 2020** y, debido a su naturaleza, el cumplimiento de cada uno de los indicadores aquí presentados puede ser verificado en las diferentes fichas de proyecto e informes de gestión de cada vigencia. A continuación, se presentan las inversiones aseguradas para cada programa:

INVERSIONES DEL FNFP POR PROGRAMA 2015 – 2021

AÑO	INVERSIÓN							
	GESTIÓN RECAUDO	%	ESTUDIOS ECONÓMICOS	%	INVESTIGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA	%	COMERCIALIZACIÓN	%
2015	$ 221.443.096	29%	$ 50.703.652	7%	$ 497.923.028	65%	$ -	0%
2016	$ 440.324.968	19%	$ 294.766.302	13%	$ 963.064.672	41%	$ 644.737.867	28%
2017	$ 475.305.590	12%	$ 180.441.917	4%	$ 1.526.142.047	37%	$ 1.900.298.284	47%
2018	$ 557.009.893	14%	$ 238.756.530	6%	$ 1.362.344.769	34%	$ 1.868.218.246	46%
2019	$ 658.272.105	23%	$ 62.603.378	2%	$ 1.019.020.741	36%	$ 1.092.378.258	39%
2020	$ 641.041.564	18%	$ 179.763.963	5%	$ 1.118.594.154	32%	$ 1.574.256.062	45%
2021	$ 791.241.209	15%	$ 393.688.258	7%	$ 2.203.108.108	42%	$ 1.864.907.257	36%

Fuente: Fondo Nacional de Fomento de la Papa -FNFP

Ahora bien, los retos que se tenían enmarcados en el anterior plan continúan siendo retos de gran relevancia para el sector, sumado a aspectos como la protección y conservación del agua, el buen manejo del suelo, la concientización de los productores por el uso racional de insumos agrícolas, la aplicación de los derechos de los niños, el desarrollo rural, la aplicación de políticas de seguridad social, en

DOCUMENTO CONTROLADO

manejo del postconflicto, la disminución del analfabetismo, la aplicación de herramientas tecnológicas, la utilización del sistema financiero, la implementación de acciones preventivas frente al cambio y comportamiento del clima, desafíos que se deberán abordar como sector con el fin de labrar el camino a la sostenibilidad del sistema productivo papa.

3.5. PILARES

Bajo esta línea, y contemplando las problemáticas representadas en las mesas de concertación regionales, este Plan Estratégico Institucional 2021 - 2025 define los lineamientos y acciones que se adelantarán por El Fondo Nacional de Fomento de la Papa para el logro de sus objetivos, indicadores y metas determinadas, todo con el fin de dinamizar variables claves para el mejoramiento visible y significativo de los pilares de *Consumo, Sostenibilidad, Institucionalidad y Competitividad* del sector en torno a los pilares de política y sus líneas de acción, así:

I. Consumo
- Identidad
- Capacitación
- Comercialización
- Innovación

II. Sostenibilidad
- Económica
- Social
- Ambiental

III. Institucionalidad
- Liderazgo
- Representatividad
- Transparencia

IV. Competitividad
- Productividad
- Mejoramiento
- Mercado
- Adaptabilidad

3.5.1. CONSUMO

Este pilar contemplado dentro del plan estratégico sectorial es considerado como el motor de la cadena de valor ya que define todas las bases del uso, formas y momentos del consumo de la papa. Cada acción que contemple la elección, preparación e ingesta de la papa además del hábito dietético y el estilo de vida se enmarcan en este importante eje estratégico.

DOCUMENTO CONTROLADO

De acuerdo con la FAO, la papa es considerada a nivel mundial como un alimento esencial en la seguridad alimentaria ya que se han identificado contenidos de macro y micronutrientes, antioxidantes y componentes fundamentales para la dieta y salud de la población mundial.

Los nuevos desafíos, como el cambio climático, la sostenible ambiental y los rápidos cambios tecnológicos, están transformando el sistema alimentario y plantean interrogantes sobre cómo alimentar a la creciente población mundial de forma sostenible. En este sentido, la papa cuenta con ventajas nutricionales que permiten responder a la necesidad.

Retos como las acciones para incrementar la educación nutricional que permiten enseñar a los consumidores a preparar y disfrutar la papa como alimento esencial, identificar nuevos momentos de consumo y sobre todo aumentar el consumo per-cápita, tiene la responsabilidad compartida el estado, el gremio y el sector privado.

Para llevar a cabo acciones efectivas de fomento al consumo, se vienen examinando constantemente los aspectos que enmarcan los inhibidores de consumo, las formas de preparación y los hábitos del consumidor de papa quien toma decisiones frente a la información que tiene sobre este producto clave de la canasta familiar.

- *Identidad: Es el código genético de la estrategia, la esencia competitiva del sector.*

- *Capacitación: trabajar por tener consumidores educados capaces de emprender un consumo responsable.*

- *Comercialización: impulsar acciones tácticas en el mercado que propicien una mayor demanda de la papa nacional.*

- *Innovación: fomentar nuevos usos de la papa.*

DOCUMENTO CONTROLADO

3.5.2. SOSTENIBILIDAD

Son todas las acciones eficientes del sistema productivo papa enmarcadas en el entorno externo tales como el contexto político, el medio ambiente, avances tecnológicos y los aspectos económicos y sociales los cuales mantienen el equilibro sostenible. Para el sector de la papa este gran desafío consiste en diseñar y ejecutar estrategias en conjunto con los actores claves generando continuamente mayores avances ajustados a los diferentes entornos.

En una tendencia como la de hoy, en donde cada vez se vuelve más vulnerables en su permanencia los diferentes sectores agropecuarios debido a la escasez de recursos naturales, la globalización, los desafíos sociales y los desarrollos tecnológicos es fundamental fortalecer los lineamientos de la cadena de valor.

Los lineamientos o políticas establecen el marco para la gestión del Desarrollo Sostenible y la responsabilidad social del sector de la papa, con base a estándares y protocolos formales que a través de compromisos relacionados con el cumplimiento legal, el comportamiento ético, la creación de valor compartido, las buenas prácticas agrícolas, el bienestar de los productores, la contribución a la sociedad, el involucramiento y desarrollo de la comunidad, el respeto a los derechos humanos, la protección de la población infantil, el trabajo responsable socio-ambiental con un enfoque preventivo y de eco-eficiencia y la satisfacción del consumidor.

Las estrategias sustentables no solo asegurarán la estabilidad de los diferentes actores de la cadena de valor si no que conducen y conectan el trabajo en conjunto entre los grupos de interés asegurando su equilibrio en el tiempo.

DOCUMENTO CONTROLADO

- *Económica: es la capacidad que tiene una organización de administrar sus recursos y generar rentabilidad de manera responsable y en el largo plazo.*

- *Social: se refiere a la capacidad de satisfacer las necesidades del presente sin poner en riesgo la capacidad de las nuevas generaciones de satisfacer las suyas en el futuro.*

- *Ambiental: se refiere a enfatizar en la búsqueda del equilibrio entre el respeto al medio ambiente, el crecimiento económico y el bienestar social.*

3.5.3. INSTITUCIONALIDAD

Todas las acciones colectivas que establezcan canales de articulación y que permitan la igualdad de condiciones en el acceso a la oferta institucional del Fondo, bajo la premisa de que este acceso dependerá también de la capacidad o iniciativas de gestión de los productores y asociaciones o cooperativas, que presentan sus demandas para aplicar a los diferentes instrumentos que se tendrán disponibles para los grupos objetivos, bajo los pilares de:

- *Liderazgo: conjunto de habilidades que sirven para influenciar en la manera positiva en la estructura social y productiva del sector.*
- *Representatividad: fortalecer el colectivo de actores de la cadena agroalimentaria papa.*
- *Transparencia: se refiere a establecer mecanismos para una rendición de cuentas clara y concisa.*

3.5.4. COMPETITIVIDAD

La competitividad es entendida como la capacidad que debe tener el sector de la papa para lograr mayores resultados de forma comparable con respecto

DOCUMENTO CONTROLADO

al resto del mundo, es decir, la innovación, la información actualizada y la adaptación al cambio deben conjugar con las acciones que la cadena de valor apliquen en la estrategia sectorial.

Cada actividad que involucre la formalización y que conlleve al equilibrio del sector se considera que es competitiva cuando se permite medir la eficiencia de la misma debido a que afecta de manera positiva o negativa los diferentes eslabones de la cadena de valor. En su efecto las variables económicas como la rentabilidad, la calidad del producto, los costos de producción, el precio final, el mercadeo, la promoción, los canales de distribución entre otras son aspectos que se tienen en cuenta para el desarrollo de las acciones que conduzcan al mejoramiento de cada una de ellas.

En los aspectos competitivos se implementan las ventajas comparativas y las ventajas competitivas las cuales permiten tener una relación de medición frente a otros países, sectores y segmentos del sector de la papa. En el caso de las ventajas comparativas, estas se contrastan frente a los diferentes países productores y consumidores como la productividad, la rentabilidad y el consumo per-cápita, mientras que la las ventajas competitivas se basan en la tecnología aplicada, los conocimientos y capacidades humanas además de la implementación del buen manejo en los costos de producción, aprovechamiento de los recursos, la agregación de valor al producto final y el eficaz manejo y selección de los eslabones de la cadena de valor para llegar al consumidor final.

Un análisis de la competitividad económica del sector de la papa se basa en la información que frecuentemente registra las diferentes entidades gubernamentales y no gubernamentales en donde definen indicadores claves los cuales enmarcan el enfoque de las estrategias sectoriales.

Para el sector de la papa es importante trabajar en proyectos orientados la disminución de los costos de producción, la mecanización en los cultivos, el acompañamiento técnico, la comercialización del producto, la adopción de nuevas tecnologías en insumos, los centros de agregación de valor, el

DOCUMENTO CONTROLADO

financiamiento, nuevos mercados, entre otros aspectos, para lo cual es necesario profundizar en la modernización del sector a través de políticas públicas y la gestión de proyectos.

DOCUMENTO CONTROLADO

PLAN ESTRATÉGICO Y PLAN DE ACCIÓN

4. PLAN DE ACCIÓN

EJE ESTRATÉGICO	TEMA	AÑO	#	OBJETIVO	ESTRATÉGIA	PLAN DE ACCIÓN	INDICADOR - META
Consumo	Identidad	2021-2025	1	Brindar información suficiente a los consumidores para que estos logren identificar de manera sencilla de origen nacional.	Crear un sello distintivo que permita facilitarle al consumidor la identificación de papas colombianas frente a las importadas.	- Desarrollo gráfico y conceptual del diseño del sello. - Ejecutar el trámite de registro del sello.	Cumplir los indicadores establecidos en el marco lógico del proyecto
			2	Generar un vínculo entre las empresas de Agroindustria, la papa nacional y el consumidor.	Promover la difusión del sello "PAPA 100% COLOMBIANA" - a través de acciones de BTL con las empresas de Agroindustria.	- Elaborar el plan de medios con empresas de Agroindustria aliadas. - Implementar un visual merchansing en los puntos de venta o espacios de comercialización de esta papa. - Creación de acciones digitales.	
			3	Involucrar a la cadena Horeca en el proceso de comercialización con el fin de conectar la oferta del productor con la demanda del consumidor final generando nuevas oportunidades de consumo para la papa colombiana.	Implementar acciones de trade marketing principalmente en restaurantes con el fin de certificarlos como "la más buena papa de Colombia".	Ejecutar activaciones en negocios a nivel nacional, iniciando con "La Escuela de la papa" en las principales ciudades del país.	
			4	Impulsar la comercialización de la papa a través de participación de eventos especializados en la categoría alimentos.	Indagar y seleccionar eventos especializados de alimentación con el fin de garantizar una presencia de marca para la campaña .	Participar en eventos que permitan aumentar el alcance de la campaña y sean un escenario para fomentar el consumo de papa en nuevos segmentos de mercado.	
			5	Desarrollar un plan de mercadeo estratégico de campaña que permita aumentar el consumo per cápita de papa en Colombia.	Generar acciones de marketing que fomenten el consumo de papa en Colombia.	Contratar servicios especializados de una agencia estratégica para el desarrollo de plan de mercadeo estratégico.	
			6	Implementar herramientas de investigación de mercados que permitan tener información sobre el comportamiento del mercado en general.	Seleccionar los estudios de mercado más influyentes en el ámbito de consumo con el fin de validar los avances de la campaña y la eficiencia en los indicadores.	Garantizar una medición global enfocada en conocer el mercado, las tendencias y las preferencias de consumo.	
Sostenibilidad	Social	2021-2025	7	Fortalecer el banco de información disponible para el subsector de la papa, a traves del robustecimiento, actualización y mantenimiento de los datos que enriquecen el actual Sistema de Información, en aras de fomentar la toma de decisiones a favor de la cadena productiva papa.	Generar información transversal para la cadena de la papa.	Robustecer el proyecto Sistema de información, mediante la modernización de sus herramientas.	Cumplir los indicadores establecidos en el marco lógico del proyecto.
			8	Impulsar el desarrollo y generación de capacidades en jóvenes y mujeres rurales, con el fin de garantizar la equidad de genero y el relevo generacional.	Identificar y resaltar el rol de la mujer y los jóvenes rurales en el sector papa.	Generar programas y proyectos con un enfoque diferencial que permitan la generación y fortalecimiento de capacidades en el sector en la población objetivo.	
			9	Fortalecer el liderazgo en las asociaciones y las oportunidades de emprendimiento de los productores de papa, en aras de fomentar el relevo generacional.	Incorporar jóvenes en actividades productivas ligadas a la cadena agroalimentaria, mediante estrategias de modernización y vinculación de nuevas tecnologías.	Identificar la información de productores y asociaciones de cada región.	
	Económica		10	Impulsar la viabilidad económica del cultivo a través de la industrialización y el fomento a la transformación, con el fin de innovar los esquemas de comercialización en el sector.	Generar acciones orientadas al fortalecimiento de la actividad de industrialización en organizaciones de pequeños productores de papa.	Generar proyecto e iniciativas orientadas a apoyar esquemas de transformación del tuberculo.	
			11	Establecer acciones para equilibrar la balanza comercial del sector de la papa.	Generar propuestas de política para incrementar la exportación y/o disminuir las importaciones de papa	Formular y ejecutar un proyecto que permita sustentar propuestas en el marco del comercio exterior	
			12	Apoyar e incentivar las iniciativas de agricultura de precisión, *blockchain*, trazabilidad y *big data* con el fin de robustecer el sistema de información del sector y la toma de decisiones en la cadena.	Generar información transversal para la cadena de la papa	Formular acciones orientadas a la modernización del sistema de información de la papa y las metodologías empleadas en el procesamiento de datos.	
			13	Impulsar el acceso a mercados diferenciales, mediante la busqueda de oportunidades de generación de ingresos, en aras de fomentar una mayor participación en las exportaciones y el mercado nacional.	Impulsar espacios donde los productores puedan comercializar sus productos e intercambiar experiencias.	Formular estrategias orientadas a la empresarización del sector papa.	
			14	Contar con información de área sembrada del cultivo de papa, a través de estrategias geomáticas, orientadas a proporcionar información cientifica acerca del desempeño del cultivo.	Contar con un stock de instrumentos geomáticos que permitan actualizar estadísticas de área sembrada.	Promover proyectos e investigación aplicada que involucren técnicas de geomática en la medición de áreas.	
	Productiva	2021-2025	15	Fomentar la participación comunitaria, la asociatividad y el cooperativismo en el sector papa.	Generar actividades, capacitaciones que motiven a la participación y afiliación de los productores del país.	Generación de actividades y capacitaciones en agroneccocios y modelos inclusivos para cada una de las regiones de acuerdo a sus necesidades.	
			16	Adoptar prácticas agrícolas mediante procesos de transferencia de técnologia impulsados desde el FNFP, con fin de maximizar el potencial agronómico de las variedades.	Desarrollar un programa dedicado a la mejora de la productividad y adopción de las BPAS en el cultivo de la papa, liderado desde el FNFP.	Evaluar metodologías de producción a nivel mundial, para socializar e integrar los conocimientos a las actividades desarrolladas en campo.	
			17	Impulsar la óptimización de los costos de producción a través de un programa orientado a el manejo eficiente del cultivo y las nuevas tecnologías, con el fin de generar economías de escala en pequeños y medianos productores.	Articular acciones en los programas de investigación y transferencia de tecnología.	Desarrollar un proyecto donde se capacite a los productores en el uso eficiente de los insumos agropecuarios y el manejo del cultivo.	
	Ambiental	2021-2025	18	Fortalecer la actividad cientifica mediante el desarrollo de un programa de mejramiento genético, con el fin de contar con nuevas variedades que respondan a los retos bioticos y abioticos del sistema productivo papa.	Realizar alianzas público/privadas en torno a la investigación de nuevas variedades adaptadas .	Generar un proyecto orientado a la Investigación y Mejramiento Genetico.	
			19	Generar condiciones que promuevan nuevas oportunidades económicas basadas en la riqueza del capital natural del sector papa.	Promover condiciones que favorezcan la adopción de tecnologías para la gestión eficiente de la energía y la movilidad sostenible en el sector papa.	Propender por el desarrollo de proyectos orientados a la reconversión y el desarrollo de procesos productivos que fomenten la economía circular y el enverdecimiento del sector.	
			20	Contribuir al cumplimiento de los estándares de calidad para un ambiente sano, atraves del fomento de practicas de recolección adecuada de desechos, con el fin de mitigar el impacto ambiental del cultivo por unidad productiva.	Fomentar la recolección adecuada de desechos y empaques que se generan con los insumos utilizados en cada proceso del cultivo.	Contar con lineamientos sectoriales que permitan capacitar a los productores en estas líneas.	
Institucionalidad	Liderazgo	2021-2025	21	Consolidar al Fondo como un referente sectorial propulsor del desarrollo de los productores de papa del país.	Establecer acciones de liderazgo del Fondo en aspectos: laborales, ambientales, competitividad, investigación, asociatividad, técnica, entre otros.	Articular acciones con instituciones del sector con el fin de contar un plan estrategico sectorial.	Cumplir los indicadores establecidos en el marco lógico del proyecto.
			22	Fortalecer el funcionamiento del Consejo Nacional de la papa, como órgano consultivo del sector.	Establecer espacios que permitan la interacción con el Consejo Nacional de la Papa y el MADR.	Establecer una mayor articulación con las entidades formuladoras de políticas públicas.	
	Transparencia	2021-2025	23	Presentar una rendición de cuentas del FNFP clara y transparente, a traves de estrategias de divulgación que permitan incrementar la base de recaudo y la confianza del productor en el FNFP.	Generar estrategias de divulgación encaminada a resaltar una administración transparente del FNFP.	Ejecutar un proyecto que permita a traves de la divulgación socializar la destinación de los recursos del FNFP .	
			24	Desarrollar mecanismos de comunicación de doble vía entre los productores de papa y la institucionalidad, haciendo uso de tecnologías de información.	Brindar la confianza a los productores de papa sobre los trabajos, proyectos y beneficios que da el Fondo Nacional de Fomento de la Papa a sus aportantes.	Realizar la adecuada divulgación de la información de los mecanismos que se desarrollan en el Fondo y sus beneficios para los productores.	
Competitividad	Productividad	2021-2025	25	Incrementar la producción de papa por unidad de área en las diferentes zonas, optimizando los costos de producción y aumentando las calidades del producto.	Crear un equipo técnico especializado en el cultivo que brinde la asistencia técnica directa a los productores	Aumentar el grupo de ingenieros de la Federación en cada una de las regiones productoras .	Cumplir los indicadores establecidos en el marco lógico del proyecto.
			26	Diseñar y construir un esquema de producción y difusión de semillas certificadas, a través de un paquete de transferencia tecnológica dirigido a asociaciones y productores aportantes del FNFP, con el fin de promover la ampliación y diversificación de la oferta del tuberculo semilla.	Esbozar las ventajas del uso de semilla certificada, a traves de la transferencia de tecnología, propendiendo por la ampliación y diversificación de la oferta del semilla certificada disponible.	Generar un proyecto orientado a la ampliación y diversificación de la oferta de semilla certificada.	
			27	Propender por el mantenimiento de bases genéticas, a través de esquemas de investigación continua, con el fin de contribuir a la sostenibilidad del sistema productivo papa en el largo plazo.	Fomentar la investigación en un area estrategica y transversal para el sistema productivo en el mejramiento genético a traves de alianzas público/privadas que la hagan sostenible en largo plazo.	Contar con un programa de mejramiento genético continuo y sostenible en largo plazo.	

DOCUMENTO CONTROLADO

BIBLIOGRAFÍA

Centro de Investigación Económica y Social - Fedesarrollo. (Marzo de 2021). Análisis de la productividad del sector agropecuario en Colombia y su impacto en temas como: encadenamientos productivos, sostenibilidad e internacionalización, en el marco del programa Colombia más competitiva. Fedesarrollo.

Departamento Administrativo Nacional de Estadisticas - DANE. (2014). Tercer Censo Nacional Agropecuario. DANE.

Departamento Administrativo Nacional de Estadisticas - DANE. (2020). Abastecimiento en Centrales Mayoristas. DANE.

López, L. R. (2006). Ruralidad y educación rural. Referentes para un Programa de Educación Rural en la Universidad. Revista Colombiana de Educación, núm. 51, julio-diciembre, 2006,, 138-159.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - Secretaría Técnica Consejo Nacional de la Papa . (2014). Acuerdo de Competitividad de la Cadena Agroalimentaria de la Papa.

UPRA, U. (2020). Analisis Situacional de la Cadena Papa. https://www.upra.gov.co/web/guest/plan-de-ordenamiento-productivo-para-la-cadena-de-papa.

Banco Interamericano de Desarrollo, BID (2013). Documento de marco sectorial de agricultura y gestión de recursos naturales. Washington D.C.: BID, División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración de Riesgos por Desastres.

Groenfeldt, D. & Sun, P. (1997). The Concept of Participatory Irrigation Management. Medit Nº 2.

Hanjra, M. A.; Ferede, T. & Gutta, D. G. (2009). Reducing poverty in sub-Saharan Africa through investments in water and other priorities. Agricultural Water Management 96: 1062-1070.

Hernández, A. & Becerra, A. (2013). Capital básico para la agricultura colombiana. En Perfetti, J. J. et al. Editores. Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia. Bogotá: Fedesarrollo - SAC.

Junguito, R., Perfetti, J. J., & Becerra, A. (2014). Desarrollo de la agricultura colombiana. Fedesarrollo. Cuadernos de Fedesarrollo Nº 48.

DOCUMENTO CONTROLADO