

1. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Nombre del Proyecto

SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y ESTUDIOS ECONÓMICOS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA PAPA

Objetivo principal:

Robustecer integralmente el sistema de información estadística de la papa, a través de la mejora continua en la calidad de los datos, la incorporación de herramientas innovadoras y la actualización sistemática de los protocolos de cobertura y recolección de datos, con el fin de contribuir al fortalecimiento de la toma de decisiones acertadas e informadas, la estructuración de prospectiva sectorial, la formulación de proyectos y políticas en la cadena de la papa.

Duración:

Vigencia 2024

Valor Total del Proyecto:

TOTAL: \$1.091.781.459

Cofinanciación:

FNFP: \$ 1.017.069.875

FEDEPAPA: \$ 74.711.584

Cobertura:

Nacional

Fecha preparación proyecto

Septiembre 2023

Fecha última modificación:

Diciembre de 2023

Describa brevemente en que consiste el proyecto

Este proyecto se propone potenciar de manera integral el Sistema de Información de la Papa, mediante la generación, consolidación, adquisición y fusión de datos clave que abarcan aspectos cruciales como precios, costos de producción, áreas sembradas, producción, condiciones climáticas, comercio exterior y coyuntura económica, con el fin de transformarlos en series estadísticas integrales que se difundan a través de publicaciones económicas con diferentes frecuencias (*diario, quincenal, regional y trimestral*). Este enfoque no solo procura consolidar un rol proactivo en la producción de estudios, investigaciones, análisis y evaluaciones sectoriales, sino también proporcionar una base robusta para la toma de decisiones estratégicas; contribuir a la formulación de políticas públicas y proyectos destinados a la cadena agroalimentaria de la papa, estableciendo así un marco sólido para el desarrollo económico sostenible en el subsector.

Proponente:

FEDERACIÓN COLOMBIANA DE PRODUCTORES DE PAPA "FEDEPAPA"

FONDO NACIONAL DE FOMENTO DE LA PAPA – FNFP

Ejecutor:

FEDERACIÓN COLOMBIANA DE PRODUCTORES DE PAPA "FEDEPAPA"

FONDO NACIONAL DE FOMENTO DE LA PAPA – FNFP

2. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

2.1. ESTADO DEL ARTE

Para el desarrollo de sistemas de información robustos, es imprescindible adentrarse en la literatura que rodea términos fundamentales como datos e información, así como comprender su integración efectiva. De una manera armónica, la justificación del proyecto debe articularse de manera coherente con los aspectos normativos y los logros previos del sistema.

Según la OCDE, los datos constituyen la representación física de la información, con una estructura adecuada para su comunicación, interpretación o procesamiento. Inicialmente desprovistos de significado, estos datos necesitan ser meticulosamente examinados para descubrir información o respaldar conclusiones. Por su parte, la información, al conferir significado a un conjunto de datos, reduce la incertidumbre en la toma de decisiones, proporcionando certeza y orientación.

La información, caracterizada por su no rivalidad en el consumo y, en ciertos contextos, la no exclusión, adquiere así la naturaleza de un bien semi público. La recopilación y transformación de datos en información veraz, a través de sistemas de información efectivos, emerge como un componente esencial en la cadena de la papa.

En el ámbito normativo, el Fondo Nacional de Fomento de la Papa, de acuerdo con el Artículo 10 de la Ley 1707 de 2014, tiene como uno de sus objetivos principales respaldar la financiación de sistemas de información en el subsector de la papa. Este marco normativo subraya la importancia estratégica de contar con datos transversales para la toma de decisiones informadas.

La UPRA (2021) identifica la fragilidad en el manejo de la información dentro de la cadena de la papa, subrayando la necesidad apremiante de superar la desactualización y dispersión de datos para facilitar una planificación eficiente. En concordancia, la UPRA (2021) destaca la importancia de contar con información integral para la formulación de políticas y la mejora de la competitividad de la cadena.

Reforzar el proyecto de Sistemas de Información y Estudios Económicos se presenta como una necesidad ineludible, tal como lo demuestran los logros previos. A través de

acuerdos estratégicos, como el convenio con el DANE en 2017, se logró estandarizar información en el subsector, sirviendo de base para boletines informativos como el Econopapa.

En el periodo comprendido entre 2017 y 2022, el proyecto proporcionó insumos estadísticos fundamentales para la defensa contra importaciones de papa congelada, con resultados tangibles como medidas antidumping y el desarrollo del examen quinquenal en 2022. Estos logros respaldaron de manera sustancial la toma de decisiones estratégicas y la defensa efectiva de los intereses del subsector.

En 2021, la Junta Directiva del FNFP reconoció la necesidad de incorporar un componente específico para el levantamiento y actualización de necesidades territoriales en los estudios económicos. Este enfoque estratégico llevó al desarrollo de proyectos prioritarios desde ese momento están orientados por las demandas y prioridades directas de los productores y actores en la cadena.

Actualmente, la cadena agroalimentaria de la papa se beneficia de un sistema de información que poco a poco se ha solidificado, proporcionando datos fiables sobre su sistema productivo y sus principales indicadores. Estos datos han sido fundamentales para la identificación de problemas, oportunidades y estrategias, contribuyendo así a la toma de decisiones adecuadas en todos los eslabones del proceso productivo y de comercialización. Al articular la gestión de proyectos y actuar en sinergia con otros proyectos del programa económico, se busca impulsar la gestión del conocimiento, la formulación, la promoción, el seguimiento y la evaluación de proyectos mediante el uso de metodologías diagnósticas, permitiendo así una toma de decisiones concertada y eficiente.

Es así como hoy, la cadena de la papa cuenta con un sistema de información, que actúa en pro de su robustecimiento y de ser el propulsor de la cadena hacia una gestión del desarrollo más eficiente y sostenible.

2.2. SITUACIÓN ACTUAL

En el contexto actual, el proyecto de Sistemas de Información del Fondo Nacional de Fomento de la Papa ha desempeñado un papel fundamental en el acopio, recolección, transformación, generación, análisis y difusión de datos cruciales sobre variables del sistema productivo de la papa. Este esfuerzo ha permitido consolidar insumos esenciales

entre 2019 y 2023, creando un sistema de información estadística compatible con formatos SIG, GDAL y OGR. La orientación hacia la visualización en herramientas de geoestadísticas, como el Sistema de Información Geográfica de Áreas en Papa (SIGAP), se revela como un paso estratégico. La integración con el repositorio estadístico del Observatorio Colombiano de la Papa fortalece el componente estadístico y de estudios económicos.

Este impulso coincide con la urgencia identificada por la UPRA (2022) respecto a la necesidad de superar la desactualización y dispersión de datos en la cadena de la papa. Respaldado por logros estratégicos, el proyecto se ha convertido en un pilar esencial para la toma de decisiones informadas en la cadena agroalimentaria de la papa. La conjunción de esfuerzos, respaldada por el marco normativo que apunta a fortalecer estos sistemas, subraya la importancia estratégica de este proyecto para la planificación eficiente y la competitividad del sector.

En concordancia, la formulación de un objetivo general claro y coherente se orienta hacia el robustecimiento integral del sistema de información estadística de la papa. Mejorar la calidad de los datos, incorporar herramientas innovadoras y actualizar protocolos de cobertura y recolección son pasos fundamentales. Este enfoque no solo facilitará la toma de decisiones acertadas, sino que también contribuirá a la estructuración de prospectiva sectorial y la formulación de políticas y proyectos.

En retrospectiva, los logros obtenidos entre 2017 y 2022, desde la defensa contra importaciones hasta la participación activa en el examen quinquenal, destacan la relevancia de este proyecto en la defensa de los intereses del subsector. Además, la iniciativa de la Junta Directiva del FNFP, enfocada en el levantamiento y actualización de necesidades territoriales, demuestra la adaptabilidad y la continua evolución del proyecto para satisfacer las demandas cambiantes de los productores.

En la actualidad, la cadena agroalimentaria de la papa no solo cuenta con un sistema de información sólido sino también con una proyección hacia el futuro. La gestión del conocimiento, la formulación y promoción de proyectos, y la evaluación, realizadas de manera concertada y eficiente, delinean un camino hacia un desarrollo económico sostenible en el subsector de la papa.

2.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA U OPORTUNIDAD

En el horizonte del 2024, se vislumbra la consolidación de un esquema operativo transversal en los proyectos del Programa de Estudios Económicos, destacando cinco (5) líneas estratégicas. Estas acciones, al cumplir sus objetivos, aspiran a transformar la calidad de la información estadística y la toma de decisiones en la Cadena Agroalimentaria de la Papa.

El proyecto se propone erigirse como la fuente primordial y confiable de información estadística y estudios económicos sobre la papa. Su divulgación será canalizada a través del Observatorio Colombiano de la Papa (OCP), amplificando la difusión de datos cuantitativos y cualitativos para informar de manera efectiva a los actores del subsector.

Las líneas estratégicas delineadas guiarán el programa y, por ende, el proyecto:

- ***Gestión y gobernanza de la información:***

La gestión integral de la información estadística se erige como pilar estratégico, operando bajo un marco transparente, ágil, accesible y seguro. Se busca situar al Fondo Nacional de Fomento de la Papa como referente en la gobernanza de datos, facilitando decisiones informadas y la formulación de políticas públicas en todos los niveles del subsector. La pertinencia y adecuación de los indicadores al diseño de operaciones integradas será evaluada, alineándose con los principios del Código Nacional de Buenas Prácticas para las Estadísticas Oficiales.

- ***Gestión de datos y tecnologías de la información:***

Las tecnologías de la información y comunicación, incluyendo las digitales, se presentan como desafíos y ventajas competitivas. Enmarcado en el acceso abierto a los datos, el proyecto abogará por la divulgación y el intercambio de datos de investigación a través del Observatorio Colombiano de la Papa (OCP), contribuyendo al fortalecimiento de la comunicación científica en el país.

- ***Información y gestión del conocimiento:***

La participación activa de actores de la cadena, entidades formuladoras de políticas públicas y la comunidad científica es esencial en la gestión del conocimiento. La

identificación periódica de las necesidades de información, integrando su gestión en el tiempo, será crucial para dotar de información estratégica que facilite decisiones informadas en aspectos técnicos, económicos, ambientales y sociales.

- ***Innovación, integración y convergencia:***

Aunque el FNFP ha generado valiosa información y conocimiento, carece de una estrategia de integración accesible. Se propone el desarrollo de una estructura modular con más y mejores indicadores estadísticos, incluyendo la observación municipal.

- ***Divulgación de información del FNFP:***

La estrategia de apropiación y optimización del conocimiento busca socializar los resultados de los estudios sectoriales en eventos de divulgación. Este enfoque tiene como objetivo maximizar el impacto del proyecto y del Programa de Estudios Económicos en su conjunto.

¿POR QUÉ TENER UN SISTEMA DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA?



Certeza acerca de las realidades y coyuntura del Subsector

Entendimiento de variables económicas que permiten toma de decisiones

Información reflejada en datos cuantitativos y cualitativos que sea disponible y oportuna

Articulación de la información entre las entidades que trabajan a favor del Subsector.

Procedimientos establecidos que garanticen información confiable

Efectos

En este proyecto, se adelantarán labores de investigación que complementarán el trabajo de las diferentes áreas e instituciones, ofreciendo así elementos técnicos para la toma de decisiones, la formulación de proyectos y la recomendación de políticas públicas.

2.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La justificación del proyecto de Sistemas de Información de la Cadena Agroalimentaria de la Papa se sustenta en la experiencia de otros fondos parafiscales, cuya entrega de información ha demostrado ser crucial para orientar de manera efectiva las acciones en sus respectivos sectores. El propósito fundamental de este proyecto radica en replicar este éxito al dotar a productores y actores clave de la cadena con herramientas prácticas, proporcionándoles información esencial sobre condiciones de producción, dinámicas del mercado y características sectoriales. Este enfoque capacitará a los involucrados para abordar de manera satisfactoria los nuevos desafíos del mercado mediante decisiones informadas y estratégicas.

Adicionalmente, la justificación del proyecto se respalda en un sólido marco normativo. Las leyes y normas que respaldan las misiones, acciones, políticas y proyectos del Fondo Nacional de Fomento de la Papa (FNFP), así como las regulaciones que definen los requisitos y estándares de producción de información, respaldan cada fase del proyecto. Una revisión exhaustiva de esta normatividad se centra en garantizar que todas las actividades del proyecto cumplan rigurosamente con las responsabilidades institucionales, asegurando una ejecución acorde con las exigencias legales y la consecución de los objetivos planteados.

En concordancia con el Plan de Ordenamiento de la Cadena de la Papa (2023) adoptado el 25 de agosto de 2023 bajo la Resolución 000291 del mismo año, este proyecto aportará

en diversos aspectos clave. En primer lugar, facilitará la consolidación de un sistema de información con visión de cadena y metodologías de procesamiento y acopio que estandaricen los criterios de información sobre variables fundamentales para el subsector, reduciendo así la disparidad de fuentes. En segundo lugar, posibilitará el levantamiento de información estandarizada de aspectos socioeconómicos y técnicos de la cadena, actualizando datos obsoletos debido a la antigüedad y dinámica cambiante de la producción de papa. En tercer lugar, avanzará hacia un sistema que monitoree el comportamiento de la cadena, emita señales de alarma y analice el devenir para fortalecer la toma de decisiones estratégicas. En cuarto lugar, contribuirá a la generación de insumos para la formulación de proyectos y políticas públicas mediante la realización de estudios intersectoriales que aborden con una visión científica los marcos de análisis para las problemáticas cuello de botella del subsector.

Esta iniciativa se alinea con los proyectos 8.2 (Fortalecimiento de la Organización de Cadena de la papa), 8.3 (Desarrollo de un Sistema integral de información para la cadena de la papa) y 8.4 (Fortalecimiento y creación de instrumentos de financiamiento, comercialización, gestión de riesgos y empresarización para la cadena de la papa) del programa 8 (Articulación de los agentes de la cadena), adscrito al objetivo estratégico OE 6 (Fortalecer la gestión institucional para la cadena de la papa) del eje estructural EE3 (Capacidades institucionales).

Además, de manera transversal e indirecta, esta iniciativa contribuye a la materialización de las actividades 1.1.2 (Analizar periódicamente tendencias y oportunidades relacionadas con el consumo de papa y sus derivados y productos sustitutos, la dinámica de precios y costos y la estructura de comercialización) y 7.3.1 (Analizar las condiciones de admisibilidad a mercados externos para la papa colombiana y sus derivados) mediante la realización de estudios y mesas técnicas con los actores estratégicos, según lo establecido en la actividad 8.3.4 del programa.

2.5. OBJETIVO GENERAL

Robustecer integralmente el sistema de información estadística de la papa, a través de la mejora continua en la calidad de los datos, la incorporación de herramientas innovadoras y la actualización sistemática de los protocolos de cobertura y recolección de datos, con el fin de contribuir al fortalecimiento de la toma de decisiones acertadas e informadas, la estructuración de prospectiva sectorial, la formulación de proyectos y políticas en la cadena de la papa.

2.6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Garantizar la constante actualización y mantenimiento de los datos esenciales que nutren el Sistema de Información de la Papa, asegurando así la disponibilidad de información precisa y actualizada; con el fin de facilitar el análisis estadístico y el procesamiento de datos, promoviendo una base robusta para la toma de decisiones informadas en el subsector.
- Integrar datos provenientes de diversas fuentes oficiales (como el DANE, MADR, DIAN, entre otras) con la información generada por el Sistema de Información de la Papa, para difusión de esta información a través de boletines y estudios del proyecto para orientar las acciones de los actores del subsector, proporcionando un panorama integral de las temáticas sociales, productivas, económicas y ambientales que impactan en la cadena agroalimentaria de la papa.
- Consolidar el Sistema de Información Geográfica en Áreas de Papa (SIGAP) con el objetivo de fortalecer el componente espacial del proyecto, apuntándole a concebir este instrumento como una herramienta estratégica para la planificación de la producción, permitiendo una visión geoespacial que mejore la eficiencia en la toma de decisiones e impulse acciones focalizadas y más efectivas.
- Impulsar la generación de estudios sectoriales que contribuyan al diseño y seguimiento de proyectos que propendan por la mejora continua de la cadena agroalimentaria de la papa respaldando la toma de decisiones estratégicas que promuevan el desarrollo sostenible y eficiente del subsector.

 FEDERACIÓN COLOMBIANA DE PRODUCTORES DE PAPA	FICHA TÉCNICA			 FONDO NACIONAL DE FOMENTO DE LA PAPA
	VERSIÓN: 04	FECHA: 01-08-2021	CÓDIGO: FNFP-F-FP-35-62	

3. MARCO LÓGICO

PROYECTO	SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y ESTUDIOS ECONÓMICOS DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DE LA PAPA
PROGRAMA	ESTUDIOS ECONÓMICOS
OBJETIVO GENERAL:	Robustecer integralmente el sistema de información estadística de la papa, a través de la mejora continua en la calidad de los datos, la incorporación de herramientas innovadoras y la actualización sistemática de los protocolos de cobertura y recolección de datos, con el fin de contribuir al fortalecimiento de la toma de decisiones acertadas e informadas, la estructuración de prospectiva sectorial, la formulación de proyectos y políticas en la cadena de la papa.
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Este proyecto se propone potenciar de manera integral el Sistema de Información de la Papa mediante la generación, consolidación, adquisición y fusión de datos clave que abarcan aspectos cruciales como precios, costos de producción, áreas sembradas, producción, condiciones climáticas, comercio exterior y coyuntura económica, con el fin de transformarlos en series estadísticas integrales que se difundan a través de publicaciones económicas con diferentes frecuencias (diario, quincenal, regional y trimestral). Este enfoque no solo procura consolidar un rol proactivo en la producción de estudios, investigaciones, análisis y evaluaciones sectoriales, sino también proporcionar una base robusta para la toma de decisiones estratégicas; contribuir a la formulación de políticas públicas y proyectos destinados a la cadena agroalimentaria de la papa, estableciendo así un marco sólido para el desarrollo económico sostenible en el subsector.
VALOR PROYECTO:	\$ 1.091.781.459

ACCIONES	INDICADOR ECONÓMICO	TIPO DE INDICADOR	METAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS* *Eventos que pueden llevar al no cumplimiento de la acción
1.1. Garantizar la constante actualización y mantenimiento de los datos esenciales que nutren el Sistema de Información de la Papa, asegurando así la disponibilidad de información precisa y actualizada; con el fin de facilitar el análisis estadístico y el procesamiento de datos, promoviendo una base robusta para la toma de decisiones informadas en el subsector.					
Recolectar, registrar, consolidar y verificar datos sobre las distintas series estadísticas de la línea base.	<u># Registros realizados</u> <u># Series planeadas</u>	<u>Gestión</u>	<i>Un anuario estadístico que reúna: Cincuenta y dos (52) registros (semanales) de precios. Dos (2) registros (semestrales) de área y producción de papa. Diez (10) registros (mensuales) de Comercio Exterior (Importaciones y/o exportaciones). Un (1) registro (anual) de costos de producción Tres (3) registros (trimestrales) de variables macroeconómicas (PIB, Inflación, Tasa de cambio)</i>	Series Estadísticas	Datos e información de los municipios disponible y actualizada por parte de las fuentes.
Generar un documento maestro que contenga los lineamientos generales del Sistema de Información de la Papa	<u># Documentos realizados</u> <u># Documentos planeados</u>	<u>Resultado</u>	<i>Un (01) documento maestro que contenga los lineamientos generales del Sistema de Información de la Papa.</i>	Informe o documento guía	Datos e información de los municipios disponible y actualizada por parte de las fuentes.
1.2. Integrar datos provenientes de diversas fuentes oficiales (como el DANE, MADR, DIAN, entre otras) con la información generada por el Sistema de Información de la Papa, para difusión de esta información a través de boletines y estudios del proyecto para orientar las acciones de los actores del subsector, proporcionando un panorama integral de las temáticas sociales, productivas, económicas y ambientales que impactan en la cadena agroalimentaria de la papa.					

FICHA TÉCNICA

VERSIÓN: 04

FECHA: 01-08-2021

CÓDIGO: FNFP-F-FP-35-62

ACCIONES	INDICADOR ECONÓMICO	TIPO DE INDICADOR	METAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS*
					*Eventos que pueden llevar al no cumplimiento de la acción
Evaluar la pertinencia de los temas presentados en las publicaciones del área.	<u># Evaluaciones realizadas</u>	<u>Gestión</u>	Ciento cincuenta (150) evaluaciones a usuarios de los boletines enviados	Evaluaciones	Información disponible. Contar con las respuestas requeridas.
Brindar información relevante, disponible, oportuna y confiable, mediante las publicaciones económicas que se difunden entre productores, entidades privadas, gubernamentales, academia, entre otros actores de especial interés para la cadena.	<u># Informes realizados</u>	<u>Resultado</u>	Doscientos cuarenta y seis (246) boletines de precios diarios. Cincuenta (50) boletines semanales. Veinticuatro (24) boletines quincenales. Ocho (8) boletines regionales. Tres (3) Informes de Coyuntura.	Informes y/o Boletines	Datos e información de los municipios disponible y actualizada por parte de las fuentes.
1.3. Consolidar el Sistema de Información Geográfica en Áreas de Papa (SIGAP) con el objetivo de fortalecer el componente espacial del proyecto, apuntándole a concebir este instrumento como una herramienta estratégica para la planificación de la producción, permitiendo una visión geoespacial que mejore la eficiencia en la toma de decisiones e impulse acciones focalizadas y más efectivas.					
Realizar diagramaciones temáticas a través de la implementación de técnicas espaciales y/o imágenes satelitales aplicadas al cultivo de la papa.	<u># Capas con atributos de las características geográficas (shapefile) desarrolladas</u>	<u>Gestión</u>	Tres (03) capas (shapefile) desarrolladas	Shapfiles Programación en R Project	Datos e información disponible, además de la viabilidad de los proyectos
Mejorar la eficiencia en la toma de decisiones basada en información geoespacial.	<u># diagramaciones de mapa temáticos generadas</u>	<u>Resultado</u>	Tres (03) Diagramaciones de mapa temáticos en torno a problemáticas del subsector a partir de estrategias GDAL o SIG.	Programación en R Project	Información disponible. Información verídica por parte de los agricultores
1.4. Impulsar la generación de estudios sectoriales que contribuyan al diseño y seguimiento de proyectos que propendan por la mejora continua de la cadena agroalimentaria de la papa respaldando la toma de decisiones estratégicas que promuevan el desarrollo sostenible y eficiente del subsector.					
Propender por la participación de centros de conocimiento en la estructuración de estudios relevantes para el sector.	<u>Términos de referencia</u> <u>Convocatorias</u>	<u>Gestión</u>	Un (1) pliego con términos de referencia sobre la participación en los estudios a formular. Una (1) convocatoria realizada	Listados de asistencia Grabaciones Memorias	Datos e información disponible, Contar con proponentes a realizar los estudios.
Generar y/o apoyar la realización de estudios sectoriales	<u># Estudios formulados, contratados y realizados</u>	<u>Resultado</u>	Cuatro (04) estudios formulados en las temáticas descritas	Informes Fichas metodológicas	Datos e información disponible, Contar con proponentes a realizar los estudios.

4. ASPECTOS TÉCNICOS

4.1. CARACTERÍSTICAS DE LA REGIÓN EN DONDE SE EJECUTARÁ EL PROYECTO

El proyecto se llevará a cabo en Bogotá D.C. debido a su posición estratégica y la presencia significativa de entidades tanto privadas como gubernamentales responsables de promulgar normativas y políticas nacionales que inciden directamente en el subsector. A pesar de esta ubicación específica, el proyecto tiene la ambición de generar un impacto a nivel nacional. Esto se debe a que la información recopilada y procesada proviene de varios departamentos involucrados en el subsector, y los resultados y datos difundidos tienen la intención de llegar a usuarios en todas las regiones del país.

La elección de Bogotá como sede de ejecución se fundamenta en la concentración de actores clave y organismos reguladores a nivel nacional, lo que facilita la coordinación y el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Sin embargo, la visión del proyecto trasciende los límites geográficos, buscando abarcar de manera universal (integral) las dinámicas y necesidades de todos los actores implicados en la cadena agroalimentaria de la papa. De esta manera, se proyecta que los beneficios y la información generada impacten positivamente a nivel nacional e internacional, contribuyendo especialmente a fortalecer y mejorar la gestión en el subsector a lo largo y ancho del país.

4.2. COMPONENTE TÉCNICO

Para llevar a cabo de manera eficiente el desarrollo del proyecto, se implementarán diversas herramientas tecnológicas. En primer lugar, el paquete estadístico Stata SE será empleado para depurar y procesar bases de datos, así como ejecutar diversos modelos y metodologías de carácter económico. En segundo lugar, se utilizará el software ArcGIS, que posibilita la integración de procesos de generación de información, procesamiento, mediciones y consultas para alimentar las variables de los indicadores finales a nivel geográfico.

Asimismo, se empleará un software de correos masivos para la difusión eficaz de documentos a una amplia audiencia involucrada en el subsector. Como cuarto componente, se aprovecharán las capacidades de la plataforma Legiscomex, que de manera interactiva y eficiente concentra información sobre el comportamiento productivo y comercial de bienes agropecuarios en el contexto del comercio exterior.

Este conjunto de herramientas se complementa con la utilización de datos específicos con tratamientos especiales, tales como el abastecimiento en 29 centrales de abastos a nivel nacional, precios deflactados al consumidor de forma semanal en 84 plazas de mercado, y precios nominales de insumos agropecuarios en 180 municipios a nivel nacional actualizados cada 2 meses. Estas herramientas están contempladas en el rubro de Muebles y Equipo (Gastos Generales) del presupuesto correspondiente.

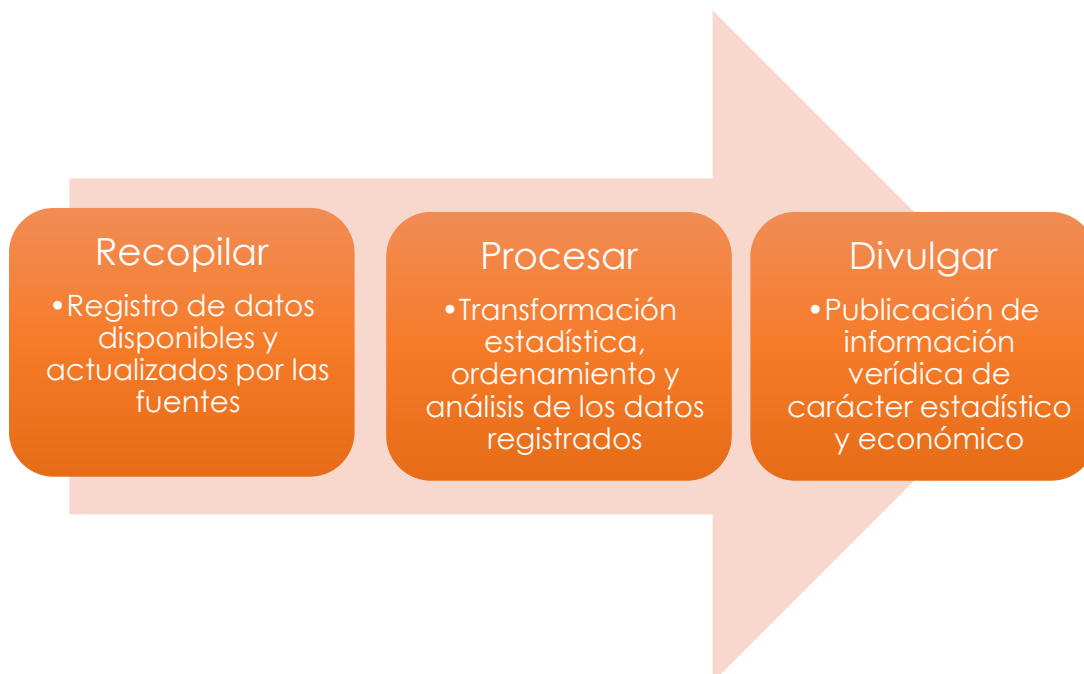
5. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

5.1. METODOLOGÍA

El análisis estadístico georreferenciado y la econometría espacial se han convertido en herramientas esenciales para la investigación y el análisis de datos en los ámbitos académico, corporativo y gubernamental. El proyecto plantea aprovechar Stata para dicha labor, desde las tareas de preparación, exploración y gestión de información previas, con el fin de procesar y realizar la elaboración de estadísticas georreferenciadas, contrastes de dependencia y modelos de econometría espacial, así como la identificación de patrones espaciales que expliquen mejor la dinámica del cultivo de la papa.

Para el funcionamiento del Sistema de Información se contemplan tres etapas:

- Recopilar y/o generar los datos según las necesidades de información.
- Transformar y procesar los datos.
- Difundir la información a través de boletines, cartillas y eventos de divulgación.



Fuente: Sistemas de Información y Estudios Económicos FNFP

• RECOPIRAR

Esta etapa se refiere al registro, agrupamiento y almacenamiento de datos estadísticos y económicos. Es importante tener en cuenta que los datos tomados estén disponibles y actualizados por parte de las fuentes. Entre los protocolos de esta etapa, se destacan: la adquisición de los datos mediante formatos y fichas que permitan capturar información adecuada, los tiempos establecidos para hacer el oportuno registro de la información y, por último, los permisos y accesos de softwares a utilizar.

Se tendrán en cuenta fuentes primarias (productores, agrónomos, comercializadores, entre otros) y secundarias (DANE, Consejo Nacional de la Papa, Banco de la República, MADR, Centrales de Abastos, SicAgro, entre otras).

• TRANSFORMAR Y PROCESAR

Una vez se tienen registrados los datos en las bases correspondientes, se deben transformar y procesar para garantizar la veracidad y el entendimiento de la información a divulgar; de tal manera que pueda ser interpretada y asimilada por aquellos actores involucrados en la Cadena Agroalimentaria de la Papa.

Específicamente, es importante tener en cuenta qué tipos de datos se tienen para cada tema. Es decir, de qué manera están constituidos originalmente, si se requiere alguna modificación a través de algún modelo o metodología económica; y de qué forma podría organizarse y transmitirse la información a los usuarios finales. De este modo, se desea que los agentes que la reciban puedan utilizarla para la toma de decisiones. En el caso de este proyecto, los boletines Econopapa y Cartillas serán los principales modos de lograr la transferencia de la información.

La ruta establecida en el párrafo anterior será fundamental para hacer un seguimiento, análisis y evaluación de las distintas realidades del Subsector, identificando fortalezas, debilidades, características principales, mediante el desarrollo de indicadores que reflejen la coyuntura de los eslabones de la cadena de papa.

Aunque puede utilizarse cualquier alternativa tecnológica para la construcción de la información, la recomendación es utilizar las herramientas informáticas del paquete designado por el área de Sistemas de Información y Estudios Económicos, con el fin de aprovechar las ventajas que proporcionan los sistemas de esta naturaleza.

Los niveles geográficos pueden integrar con otros niveles geográficos como: uso del suelo, divisiones administrativas, variables ambientales, sociales y económicas, tal que se cuente con las variables requeridas para el diseño de una operación estadística.

- **DIVULGAR**

Esta etapa contiene dos divisiones. En primer lugar, el área de Sistemas de Información se encargará de organizar los espacios pertinentes con productores y usuarios con el fin de explicar el proyecto, los objetivos propuestos, de tal forma que se entienda el alcance de esta herramienta en la toma de decisiones. Estas reuniones podrán servir de vías para entregar las cartillas de costos del cultivo, así como de toda la información del proyecto en general. Por otro lado, el área de Comunicaciones del administrador será un apoyo para lograr culminar esta etapa, ya que realizará la publicación de los diferentes boletines a través de la página web, redes sociales, correos electrónicos y otros medios establecidos previamente por la entidad.

ESTUDIOS SECTORIALES

Ahora bien, es de resaltar que en esta vigencia se continuará con la elaboración de estudios económicos que sirven de respaldo para la toma de decisiones sobre proyectos de inversión y medidas de política pública, debido a que:

- Proporcionan información cuantitativa y cualitativa sobre los impactos en el subsector papa.
- Permiten justificar las decisiones de inversión con transparencia a las partes interesadas.
- Permiten atraer el interés de actores relevantes y, de ser el caso, fuentes de financiación para proyectos.

Para esta vigencia se plantea la contratación de cuatro estudios sectoriales:

- ***Evaluación de Competitividad de la Industria de la Papa Procesada en Colombia a través de Estrategias de Inteligencia de Mercados:***

Se propone evaluar y mejorar la competitividad de la industria de la papa procesada en Colombia mediante la aplicación de estrategias de inteligencia de mercados para identificar oportunidades y desafíos.

Principales pretensiones:

- *Realizar un análisis integral de la industria de la papa procesada en Colombia, identificando su posición actual en el mercado y sus fortalezas y debilidades.*
 - *Aplicar técnicas de inteligencia de mercados para investigar y caracterizar el comportamiento de la demanda, los consumidores y la competencia en el mercado de productos de papa procesada.*
 - *Evaluar la percepción de los consumidores sobre los productos de papa procesada, incluyendo la calidad, precio y preferencias.*
 - *Identificar oportunidades de expansión de mercado, tanto a nivel nacional como internacional, para los productos de papa procesada colombianos.*
 - *Proponer recomendaciones estratégicas basadas en la inteligencia de mercados para mejorar la competitividad de la industria de la papa procesada en Colombia.*
- ***Caracterización de Tecnologías y Diseño de Estrategia Logística para la Optimización del Subsector de la Papa en Colombia:***

Se propone caracterizar la capacidad instalada de tecnologías relevantes en el proceso de producción, almacenamiento y procesamiento de papa en Colombia, con el fin de evaluar la eficiencia y disponibilidad de las tecnologías actuales en el subsector de la papa en el país.

Principales pretensiones:

- *Identificar y clasificar las tecnologías utilizadas en el almacenamiento, la agregación de valor y el procesamiento de papa en Colombia.*
- *Documentar la capacidad instalada de cada tecnología, su estado de mantenimiento y eficiencia operativa.*
- *Recopilar datos sobre la adopción de tecnologías modernas, como sensores, maquinaria agrícola avanzada, sistemas de almacenamiento y procesamiento automatizados, entre otros.*
- *Realizar encuestas y entrevistas con actores clave en el subsector para obtener información detallada sobre las tecnologías utilizadas.*
- *Analizar los resultados de la caracterización tecnológica para identificar brechas y oportunidades de mejora en la cadena logística de la papa.*
- *Diseñar una estrategia logística y evaluar el impacto potencial de la estrategia en la eficiencia, la reducción de costos y la reducción de pérdidas durante el transporte y la distribución.*
- ***Diseño de estrategias para el mejoramiento del desempeño ambiental de la cadena de la papa en Colombia.***

Se pretende explorar y analizar el potencial de soluciones basadas en la naturaleza en el contexto del cultivo de papa en Colombia, identificando prácticas y enfoques prometedores para la agricultura sostenible.

Principales pretensiones:

- *Identificar y revisar la literatura científica y técnica relacionada con prácticas agrícolas sostenibles y basadas en la naturaleza aplicables al cultivo de papa.*
- *Realizar un análisis de campo en diferentes regiones de Colombia para evaluar la viabilidad y efectividad de estas prácticas en condiciones locales.*

- *Evaluar económicamente el impacto de la implementación de estrategias de mejora del desempeño ambiental, mediante la recopilación y análisis de datos cualitativos y cuantitativos.*
 - *Entrevistar a agricultores, investigadores y expertos locales para obtener información sobre la percepción y aceptación de estas soluciones en el sector de la papa.*
 - *Caracterizar el riesgo climático a través del análisis municipal para evaluar cómo los eventos climáticos extremos de precipitación y temperatura afectan los precios.*
-
- ***Estudio de consumo per cápita y hábitos de consumo de papa en Colombia.***

Se requiere dar continuidad a la construcción de la serie temporal de hábitos de consumo de papa en Colombia, con el fin de determinar el nivel de consumo (promedio) de papa por hogar a nivel regional.

De esta forma, para aquella contratación se contempla la elaboración del pliego de términos de referencia que solicite al proponente (preferiblemente centros de conocimiento) información detallada sobre la metodología a utilizar, los recursos requeridos para la ejecución del estudio; el alcance pretendido, una contextualización operativa (equipo requerido) y un desglose detallado del presupuesto a utilizar.

NOTA ACLARATORIA: En lo que refiere al estudio de consumo per cápita y hábitos de consumo de papa en Colombia, los términos de referencia estarán principalmente dirigidos a empresas, firmas y/o centros de conocimiento que tengan una amplia experiencia en este tipo de investigaciones. Adicionalmente, la contratación de este estudio se hará con respecto a los lineamientos del FNFP, y a diferencia de los anteriores estudios.

5.2. ACTORES INVOLUCRADOS

Los actores involucrados se dividen en: internos, que pertenecen al Fondo Nacional del Fomento de la Papa- Fedepapa y externos, que son aquellos que no pertenecen directamente a las entidades anteriormente mencionadas.

 FEDERACIÓN COLOMBIANA DE PRODUCTORES DE PAPA	FICHA TÉCNICA			 FONDO NACIONAL DE FOMENTO DE LA PAPA
	VERSIÓN: 04	FECHA: 01-08-2021	CÓDIGO: FNFP-F-FP-35-62	

• ACTORES INTERNOS

- a. Equipo de Sistemas de Información Estadística y Estudios Económicos
- b. Áreas de trabajo de la actividad gremial
- c. Área técnica y de proyectos
- d. Área de comunicaciones
- e. Representación gremial
- f. Alta dirección
- g. Productores adscritos en los proyectos de Fedepapa o el FNFP

• ACTORES EXTERNOS

- a. Entidades del Subsector
- b. Centros de conocimiento
- c. Entidades reguladoras
- d. Entidades gubernamentales
- e. Analistas nacionales e internacionales
- f. Entidades de representación gremial
- g. Entidades activas en el Subsector Papa y/o en el sector agropecuario
- h. Productores no adscritos en los proyectos de Fedepapa o el FNFP.

5.3. ESQUEMA OPERATIVO PARA EL PROYECTO

El hecho de conocer los actores de la cadena productiva y los usuarios finales de la información saliente, por parte del área, es favorable para poder establecer un esquema del flujo de información, además de pensar en otro tipo de rutas que puedan trazarse a futuro para hacerla circular debidamente. Por tanto, este ejercicio se realiza primero a nivel general de todo el proceso teniendo en cuenta a cada actor involucrado.



Fuente: Sistemas de Información y Estudios Económicos FNFP

DESCRIPCIÓN

ETAPA	DESCRIPCIÓN
0	Identificar las necesidades de información con los proyectos del FNFP y actividades gremiales.
1	Las necesidades entran al área de Sistemas de Información y se contactan las fuentes informativas para un proceso inicial de búsqueda.
2	El área de Sistemas de Información realiza una retroalimentación entre las fuentes informativas, acoplando y transformando los datos en información.
3	Desde Sistemas de Información se generan las diferentes publicaciones hacia el área de Comunicaciones, quien difunde la información al público interno y externo.
4 y 5	Los agentes usuarios de la información (internos y externos) retroalimentan el sistema a través de la apropiación del conocimiento.

5.4. DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL PROYECTO

La divulgación de la información del proyecto se hará a través de los medios oficiales que la Federación haya dispuesto para ello (página web, correos electrónicos, redes sociales, entre otros). Adicionalmente, se hará la respectiva distribución de la información a los actores internos y externos involucrados mediante el área de comunicaciones.

6. IMPACTOS DEL PROYECTO

6.1. IMPACTO SOCIAL

El proyecto de Sistemas de Información Estadística y Estudios Económicos busca ser la principal fuente de información para los integrantes de la cadena agroalimentaria de la papa, permitiendo la toma de decisiones informadas; de modo que al involucrarlas con un *hen panta* en los procesos decisorios, puedan mejorar los niveles de coordinación entre agentes, fortalecer su accionar organizacional o de toma de decisión individual, eliminar las brechas de acceso a la información, generar proyectos con impacto social para las regiones, y todo con el fin de combatir los cuellos de botella presentes en el subsector, y así impactar las condiciones de vida y negocio de los agricultores (y participantes) del subsector papa.

6.2. IMPACTO ECONÓMICO

Se espera un impacto positivo hacia los integrantes de la cadena agroalimentaria de la papa, gracias al otorgamiento de herramientas que permiten realizar un seguimiento a las cifras de costos de producción del cultivo, de los mercados de papa y de variables macroeconómicas actualizadas, que podrán influir en la planeación y rentabilidad de las inversiones en el cultivo de papa, planificar siembras, elegir rutas de comercialización, establecer nichos de mercado, entre muchas más.

6.3. IMPACTO AMBIENTAL

Este proyecto busca que los agentes económicos, firmas, productores o integrantes de la cadena agroalimentaria de la papa, sean conscientes de las externalidades negativas (o positivas) ocasionadas al medio ambiente por la producción de papa. Asimismo, se busca promover información sobre la siembra en las zonas que la UPRA considera habilitadas para ello y así se evite afectar a ciertos ecosistemas con esta práctica. Por último, las Cartillas de Costos favorecerán el uso eficiente de recursos (como el agua) para impedir el desperdicio de éstos y ayudar a la conservación del ambiente.

6.4. CONTRIBUCIÓN AL SUBSECTOR DE LA PAPA Y AL FNFP

El proyecto de Sistemas de Información y Estudios Económicos logrará contribuir al Subsector Papa al tener una caracterización eficaz de éste, favoreciendo el monitoreo del recaudo con información de los precios y producción, además de generar mayor eficiencia al impactar los costos de producción, mejorando los procesos de planeación de la producción de acuerdo a las condiciones ambientales y de mercado, ayudando a que se generen mayores recursos, que podrán ser invertidos en diferentes planes de acción y al mismo tiempo serán una herramienta para que el Fondo Nacional de Fomento de la Papa - FNFP, sea un referente y un agente de gran importancia en la cadena productiva.

7. ASPECTOS INSTITUCIONALES

7.1. RELACIÓN DEL PROYECTO CON POLÍTICAS SECTORIALES

Este proyecto se fundamenta en una alineación precisa con el marco normativo colombiano, incorporando de manera estratégica elementos esenciales de la Ley 1707 de 2014, la Ley 101

de 1993 y su respectivo decreto y resolución reglamentaria. Esta orientación se traduce concretamente en el fortalecimiento de las cadenas productivas, respaldado y promovido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Simultáneamente, el proyecto responde a la dinámica delineada en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, estableciendo directrices específicas para el sector agropecuario. La necesidad imperante de generar políticas que aseguren un desarrollo competitivo, equitativo y sostenible del campo se aborda mediante la articulación de este proyecto con los objetivos nacionales.

En términos más específicos, se enfoca en la focalización regional de las inversiones, considerando este enfoque como una herramienta eficaz para reducir la desigualdad y optimizar el potencial estratégico del sector agrícola. Esta focalización no solo responde a los principios establecidos en la legislación vigente, sino que también se ajusta a un enfoque territorial y sostenible, elementos críticos en la materialización de políticas públicas eficientes, tales como la internacionalización, una economía productiva para la vida y acción climática, y la convergencia regional.

Por otra parte, la integración con el Plan de Ordenamiento Productivo de la Cadena de la Papa se presenta como una acción coherente y estratégica. La dotación de herramientas prácticas y la facilitación de información crucial a los actores clave de la cadena no solo consolida su papel como motor fundamental para el desarrollo sostenible del sector agropecuario, sino que también se traduce en una ejecución pragmática de las directrices gubernamentales establecidas en materia de políticas públicas.

En cuanto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, este proyecto impacta directamente en varios de ellos. El ODS 2 (Hambre Cero) se ve beneficiado al fortalecer la cadena alimentaria de la papa y promover prácticas sostenibles. Además, la divulgación de información relevante y el fomento de buenas prácticas contribuyen al ODS 12 (Producción y Consumo Responsables). Asimismo, se alinea con el ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico), el ODS 17 (Alianzas para Lograr los Objetivos) y el ODS 13 (Acción por el Clima).

En última instancia, este proyecto se erige como un componente clave para la implementación eficaz y eficiente de las políticas públicas, fusionando principios legales y económicos con una visión detallada de las necesidades específicas del sector agropecuario en Colombia.

	FICHA TÉCNICA			
	VERSIÓN: 04	FECHA: 01-08-2021	CÓDIGO: FNFP-F-FP-35-62	

7.2. PARTICIPACIÓN DE OTRAS ENTIDADES (PÚBLICAS O PRIVADAS) EN EL PROYECTO

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural - MADR, UPRA, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Fedepapa, DIAN y DANE.

8. PRESUPUESTO FNFP

FNFP

ÍTEM	VLR UNITARIO	CANTIDAD	UND MEDIDA	VLR TOTAL 2024
SERVICIOS PERSONALES				\$ 44.443.512
Nomina	\$ 36.882.833	12	Meses	\$ 442.594.000
Dotación	\$ 1.849.512	1	Personas	\$ 1.849.512
GASTOS GENERALES				\$ 77.779.799
MUEBLES Y EQUIPO DE OFICINA				\$ 47.566.000
Computador	\$ 5.000.000	1	Computador	\$ 5.000.000
Puesto de trabajo	\$ 3.000.000	1	1 Puesto de trabajo	\$ 3.000.000
Licencia vitalicia sistema operativo Windows 10 profesional	\$ 950.000	1	Licencia	\$ 950.000
Licencia vitalicia office	\$ 950.000	1	Licencia	\$ 950.000
Stata SE Licencia anual	\$ 8.856.000	1	Licencia	\$ 8.856.000
ArcGIS	\$ 7.000.000	1	Licencia	\$ 7.000.000
Licencia de office anual Power BI, Azure y/o MySQL	\$ 3.000.000	2	Licencias	\$ 6.000.000
Gestor de árboles (lucid o similar)	\$ 2.520.000	1	Licencia	\$ 2.520.000
Antivirus – Licencia	\$ 218.000	5	Licencias	\$ 1.090.000
Licencia anual Legis Comex	\$ 8.200.000	1	Licencia	\$ 8.200.000
Cuenta correo Gmail	\$ 800.000	5	Cuentas	\$ 4.000.000
MATERIALES Y SUMINISTROS				\$ 1.140.000
Papelería	\$ 95.000	12	Meses	\$ 1.140.000
TRANSPORTE, FLETES Y ACARREOS				\$ 240.000
Transportes, fletes y acarreos	\$ 20.000	12	Meses	\$ 240.000
CAPACITACIÓN				\$ 1.800.000
Alimentación	\$ 180.000	2	2 Días * 5 personas	\$ 1.800.000
DIVULGACIÓN				\$ 1.500.000
Elementos de identificación personal	\$ 300.000	5	Kits	\$ 1.500.000
MANTENIMIENTO				\$ 36.991
Kit de limpieza de equipos e impresora	\$ 36.991	1	Unidad	\$ 36.991



FICHA TÉCNICA

VERSIÓN: 04

FECHA: 01-08-2021

CÓDIGO: FNFP-F-FP-35-62

Artículos para Revista Papa													
Boletín técnico de consumo (monitoreo)													
Realización de convenios con universidades y centros de conocimiento													
Ejecución de estudios													
Participación en eventos de divulgación													
Gestión estudios y priorización en el sector.													
Levantamiento de información													
Matriz de priorización de necesidades													
Acompañamientos a la formulación de proyectos													
Presentación de proyectos													

CARTA DE COMPROMISO

Hacemos constar que la información contenida en el presente documento y los soportes entregados son confiables y veraces, y estamos dispuestos a suministrar oportunamente cualquier información adicional requerida para la viabilización del proyecto.



GERMÁN PALACIO V
GERENTE GENERAL
PROPONENTE Y EJECUTOR

10. BIBLIOGRAFÍA

Chiavenato, I., & Sacristán, P. M. (2014). *Introducción a la teoría general de la administración*.

Fernández, B. F., & Sumoza, G. R. (2015). ¿Por qué los sistemas de información son esenciales? *ANUARIO. Volumen 38*, 161-183.

Gonzalez-Longatt, F. M. (2007). *Introducción a los Sistemas de Información: Fundamentos*. OCDE [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico]. (2001). *Data*. Obtenido de Glossary of statistical terms. Statistics portal-OECD.

Sistemas de Información y Estudios Económicos FNFP. (2021). *Ficha técnica Sistemas de Información y Estudios Económicos FNFP-2021*. Bogotá D. C.

UPRA [Unidad de Planificación Rural Agropecuaria]. (2021). *Análisis prospectivo del presente POP de la cadena de la papa*. Bogotá D.C.

UPRA. (2021). *Lineamientos de Política y Plan de Acción de la cadena de la papa*. Bogotá D.C.