AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria

Cali, 12 de mayo de 2021. Agrosavia-Quinua No. 057

Director de Interventoría
JOSE AUGUSTO SOSSA LOPEZ
MEDIMARKETING LTDA
Popayán.

ASUNTO: QUINTO INFORME TÉCNICO MENSUAL CORRESPONDIENTE AL PERÍODO DEL 10 DE ABRIL DE 2021 AL 10 DE MAYO DE 2021 DE ACTIVIDADES TÉCNICAS Y ADMINISTRATIVAS DEL PROYECTO DE REGALIAS "DESARROLLO DE NUEVAS RECOMENDACIONES TECNOLÓGICAS PARA CONTRIBUIR CON LA COMPETITIVIDAD Y SOSTENIBILIDAD DEL SECTOR QUINUERO DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA" CON CÓDIGO BPIN 2018000100171.

Respetado director.

De conformidad a lo establecido, de la manera más atenta y dentro del plazo requerido, se presenta el informe corto de avance técnico y administrativo del proyecto, de tal manera:

1. Se avanza considerablemente en la elaboración del acuerdo con productor para la Cooperativa Multiactiva Indígena Las Delicias en la vereda San Fernando - Las Delicias-Silvia, Cauca para firma.
2. Reunión con el equipo de investigación responsable de la Actividad 11 para concretar los términos técnicos del contrato para la realización de encuestas en los municipios priorizados del proyecto.
3. Se genera compromisos de pago (RP) al reporte de ejecución presupuestal donde se requiere solicitud de gasto de viaje para atender reunión programada por la interventoría del proyecto quinua-SGR Cauca y visita a los municipios de Silvia, Bolívar y Totoró.
4. Se realiza solicitud de tiquetes, transporte terrestre y hospedaje para los investigadores que realizaran la gira técnica en los municipios de Totoró, Silvia y Bolívar del 13 al 16 de abril de 2021.
5. De manera dinámica y en los tiempos establecidos por Medimarketing Ltda. se han enviado las respectivas respuestas a cada uno de sus comunicados y solicitudes relacionadas a continuación:

    - Oficio Agrosavia-Quinua No. 042 con respuesta de Medimarketing CAUQUI-061-2021 del 12-04-2021

- Solicitud Agrosavia-Quinua No. 043 con respuesta de Medimarketing CAUQUI-067-2021 del 21-04-2021
- Solicitud Agrosavia-Quinua No. 044 con respuesta de Medimarketing CAUQUI-069-2021 del 21-04-2021
- Solicitud Agrosavia-Quinua No. 045 con respuesta de Medimarketing CAUQUI-066-2021 del 21-04-2021
- Solicitud Agrosavia-Quinua No. 046 con respuesta de Medimarketing CAUQUI-065-2021 del 20-04-2021
- Solicitud Agrosavia-Quinua No. 047 con respuesta de Medimarketing CAUQUI-062-2021 del 19-04-2021
- Oficio Agrosavia-Quinua No. 048 envío de informe # 4 a Medimarketing.
- Solicitud Agrosavia-Quinua No. 049 con respuesta de Medimarketing CAUQUI-068-2021 del 21-04-2021
- Solicitud Agrosavia-Quinua No. 050 con respuesta de Medimarketing CAUQUI-070-2021 del 22-04-2021
- Solicitud Agrosavia-Quinua No. 051 con respuesta de Medimarketing CAUQUI-071-2021 del 22-04-2021
- Oficio Agrosavia-Quinua No. 052 dando respuesta al CAUQUI-064-2021 del 22-04-2021
- Solicitud Agrosavia-Quinua No. 053 con respuesta de Medimarketing CAUQUI-073-2021 del 22-04-2021
- Solicitud Agrosavia-Quinua No. 054 con respuesta de Medimarketing CAUQUI-074-2021 del 28-04-2021
- Solicitud Agrosavia-Quinua No. 055 con respuesta de Medimarketing CAUQUI-077-2021 del 6-05-2021

6. Se participo en el 4º Comité Técnico realizado el *día 13 de abril en las instalaciones de* AGROSAVIA Sede Popayán, entre las partes; AGROSAVIA, GOBERNACIÓN CAUCA y MEDIMARKETING LTDA, con el fin de presentar los avances y la gestión del proyecto en lo Administrativo, Financiero y Técnico del proyecto.

7. Los días 13, 14 y 15 de abril de 2021, se realizó la gira técnica en las localidades de Bolívar, Silvia y Totoró - Cauca, de manera articulada entre AGROSAVIA, GOBERNACIÓN CAUCA y MEDIMARKETING LTDA, con la finalidad de socializar el proyecto a las Asociaciones y/o Cooperativas campesinas e indígenas productoras de quinua. Los temas se desarrollaron sobre cómo se generarán las líneas promisorias que serán la base para la obtención de una nueva variedad de quinua para el departamento del Cauca; las recomendaciones técnicas para el manejo

agronómico sostenible e integral del cultivo de la quinua; incrementar las tecnologías para las labores de poscosecha del cultivo de la quinua e Implementación de un plan de investigación participativa para vincular las alternativas de producción generadas con el manejo sostenible e integral del cultivo. Toda vez que:

- ✓ **Visita a Municipio de Bolívar (14-04-2021):** El equipo técnico socializa el proyecto, al alcalde Jorge Macias, con la finalidad de dar a conocer la metodología para motivar a las asociaciones quinueras ubicadas en la región para identificar oportunidad para el establecimiento de la parcela demostrativa a ser implementada de manera participativa.



Socialización del impacto del proyecto en la zona del municipio de Bolívar.

Así mismo, en el Corregimiento los Milagros se realizó la socialización y presentación de todo el equipo de trabajo en sus diferentes componentes del proyecto, a las asociaciones de productores de quinua convocadas para resolver inquietudes sobre el impacto y resultados esperados del proyecto para la región.



Socialización de proyecto en las instalaciones del Polideportivo en los Milagros (Bolívar, Cauca).

- ✓ **Visita a Municipio de Silvia (15-04-2021):** La reunión se inicia con la presentación del proyecto por parte de AGROSAVIA con la participación de todo el equipo en sus diferentes componentes y actividades que lo estructuran. Se resalta el compromiso que ha adquirido la Cooperativa Multiactiva Indígena Las Delicias de la vereda San Fernando en Silvia, Cauca, para contribuir en la sostenibilidad de sus procesos productivos, es de destacar la confianza, el empoderamiento y la aceptación que tiene la comunidad indígenas y campesina del municipio de Silvia, para construir y trabajar de manera participativa en la consolidación de los objetivos que impulsarán la producción de quinua en la región.

  De igual manera, se visitó la parcela vitrina donde se instalará y establecerá el proyecto, teniendo en cuenta las recomendaciones técnicas para el manejo sostenible e integral del cultivo, relacionados con la siembra, fertilización, riego y el manejo de plagas y enfermedades. Todo lo anterior con el enfoque de producción tecnificada con las labores de pos-cosecha importantes en los procesos de pre-secado, secado, trillado, limpieza y clasificación de los granos de quinua, acorde con las condiciones geográficas del Departamento del Cauca. Los resultados y ofertas tecnológicas que generará tendrán un impacto importante en la zona, mitigando significativamente la brecha tecnológica actual.



Socialización del proyecto en la sede de la Cooperativa Multiactiva Indígena las Delicias.



Recorrido en la parcela demostrativa concedida por la Cooperativa para el establecimiento del proyecto.

Centro de Investigación Palmira
Diagonal a la intersección de la
Cra. 36A con Cll. 23, Palmira, Valle del Cauca
Tel: (+57 1) 422 73 00 Ext. 2500
Línea nacional: 01 8000 121515
www.agrosavia.co

icontec ISO 9001 SC-CER228920
IQNet

- ✓ **Visita a Municipio de Totoró (15-04-2021):** En las instalaciones de la alcaldía de Totoró, se realizó la socialización del proyecto por parte del equipo de investigadores de AGROSAVIA. Entre las actividades iniciales realizadas por el equipo de investigación está la vinculación de los productores al proceso para desarrollar e implementar el proyecto de Quinua-SGR Cauca, dando a conocer cada uno de los componentes del proyecto, brindando la oportunidad de potenciar la producción de la quinua convirtiéndola en el referente para la región.

  En estos procesos de socialización se hace la claridad, que es un proyecto de investigación y se trabajará con tecnológicas para el sector con la generación de líneas promisorias que serán la base para la obtención de nuevas variedades de quinua; con la implementación de recomendaciones de técnicas para el manejo sostenible e integral del cultivo y la construcción de prototipos tecnológicos para las labores de poscosecha.



Socialización del proyecto en la alcaldía de Totoró-secretaria de agricultura de manera articulada con la Gobernación de Cauca y la interventoría del Proyecto.

8. Proceso de compra de bienes y servicios; este proceso se realiza a través de la plataforma COUPA una vez se verifique los terceros, el requerimiento y el presupuesto, con aval de la Interventoría.

Número de orden de compra	Solicitante	Fecha de la orden	Proveedor	Estado	Artículos	Total	Observación
469457	Yaoenia Morillo Coronado	06/05/21	INSAK S.A.S.	Emitido	4 UND of ESTACION METEOROLOGICA PRO2 PLUS USB INALAMBRICA	28.454.328	Productos llegarán en Julio 2021.
469156	Luis Fernando Chavez Oliveros	03/05/21	LAB BRANDS S.A.S.	Emitido	2 UND of CAMARA DE CRECIMIENTO KBWF-720 VOLUMEN 700L, 220V 50 HZ TEMPERATURA, LUZ Y HUMEDAD, INTERFAZ ETHERNET,1 UND of INCUBADORA DE CONVECCION NATURAL BD-400 VOLUMEN 400L, 115V CLASSIC, MICROPROCESADO, INTERFAZ RS422,1 UND of INCUBADORA REFRIGERADA KT-53 VOLUMEN 53L, 115V SISTEMA	251.954.178	Productos llegarán en Julio 2021.
469107	Luis Fernando Chavez Oliveros	30/04/21	EXPERT INGENIERIA & INSTRUMENTOS S.A.S.	Emitido	1 UND of INCUBADORA AGITADOR DE MESA, LABNET INTERNATIONAL I-5222-DS - 120 V	20.001.520	Productos llegarán en Julio 2021.
469072	Luis Fernando Chavez Oliveros	30/04/21	LABORATORIO KASALAB S.A.S.	Emitido	1 UND of CALIBRADOR PIE DE REY DIGITAL 0-150MM - 0.01 MM	355.810	Productos pendientes de llegar al almacén.
469067	Yaoenia Morillo Coronado	30/04/21	INSAK S.A.S.	Emitido	2 UND of GPS GARMIN	2.263.380	Productos pendientes de llegar al almacén.
468753	Yaoenia Morillo Coronado	26/04/21	INVERSIONES AGROTERRA S.A.S	Emitido	4 BTOX50KG of CAL DOLOMITA (50 KG) - NACIONAL,6 UND of ROLLO PITA VERDE REF 18-1 X 500 MT,200 UND of COSTAL DE FIBRA SINTETICA ,500 UND of TARJETA DE MONITOREO TE 30,1 BTOX50KG of TURBA NEGRA BULTO X 50 KG,10 UND of BANDEJA GERMINADORA DE 96 ALVEOLOS	1.201.750	Productos pendientes de llegar al almacén.
468752	Yaoenia Morillo Coronado	26/04/21	PRODUCTOS BIOLOGICOS PERKINS LIMITADA	Emitido	16 BTOX50KG of COMPOSTAZA (50 KG) PERKINS	320.000	Productos pendientes de llegar al almacén.
468649	Yaoenia Morillo Coronado	23/04/21	DISTRIBUIDORA DE ARTICULOS TECNICOS JG LTDA (DISTRIBUIDORA DE ARTICULOS TECNICOS JG LTDA)	Emitido	4 UND of HOZ BÁSICO #0 MODELO 2573-0, MANGO DE MADERA(MARCA TRUPER HOZ DENTADA #1 18"),4 UND of CINTA METRICA DE 3.05 M(TRAE 3 MTRS),10 PQTX100U of BOLSA ADHESIVA DE PAPEL KRAFT PARA SEMILLA(BOLSA DOY PACK CIERRE HERMETICO 250 GRAMOS,4 UND of CINTA METRICA DE 50 M	1.855.190	Productos pendientes de llegar al almacén.
468560	Luis Fernando Chavez Oliveros	22/04/21	ML SERVICIOS SAS (MARIA FERNANDA RODRIGUEZ	Cerrado	2 UND of Transporte Terrestre Ida y Regreso	500.000	Servicio prestado y facturado.
468557	Yaoenia Morillo Coronado	22/04/21	PALMIRA-PRODUCTOS AGRICOLAS PALMIRA S.A.S (PRODUCTOS AGRICOLAS PALMIRA S.A.S)	Cerrado	1 CNCX10L of ROUND UP BRIO (CNC X 10 L) MONSANTO,15 CNCX35KG of ACIDO FOSFORICO AGRICOLA (35 KG) - NACIONAL,5 BTOX50KG of SULFATO DE POTASIO (50 KG) - PRECISAGRO	5.035.500	Elementos en almacén y facturado.
468555	Yaoenia Morillo Coronado	22/04/21	TRANSPORTE TERRESTRE ESPECIAL NACIONAL SAS	Cerrado	2 UND of Transporte Terrestre Ida y Regreso	120.000	Servicio prestado, facturado y pagado.
467915	Yaoenia Morillo Coronado	15/04/21	PALMIRA-PRODUCTOS AGRICOLAS PALMIRA S.A.S (PRODUCTOS AGRICOLAS PALMIRA S.A.S)	Cerrado	10 FCOX1L of FINALE SL (1 L) BAYER,10 FCOX1L of PYRINEX,6 BLSX1KG of ORTHOCIDE 50% (1 kg) - ADAMA ,6 BTOX50KG of UREA (50 kg) - CIAMSA,6 BTOX50KG of FERTILIZANTE DAP 18-46-0 (50 kg) - CIAMSA,6 BTOX50KG of CLORURO DE POTASIO KCL (50 KG) - CIAMSA,10 FCOX100ML of RALLY EC (FCO X 100 ML),12 BLSX375G of RIDOMIL GOLD MZ 68 WP (BLS X 375 G) SYNGENTA,10 FCOX500ML of CONFIDOR 20 LS (FCO X 500 ML) BAYER,6 FCOX1L of MERTECT 500 SC (1 L) - SYNGENTA,4 BTOX50KG of CAL AGRICOLA (BTO X 50 KG) NACIONAL,4 BTOX50KG of SULFATO DE AMONIO (50 KG) - CIAMSA	5.773.600	Elementos en almacén, facturado y pagado.
467413	Luis Fernando Chavez Oliveros	09/04/21	OFICOMPUT LTDA	Cerrado	3 UND of DISCO DURO CANVIO BASIC NEG 2.5 CAPACIDAD 1 TB USB 3.0 TOSHIBA	686.511	Elementos entregados al personal administrativo, facturado y pagado.
467338	Yaoenia Morillo Coronado	08/04/21	TRANSPORTE TERRESTRE ESPECIAL NACIONAL SAS	Cerrado	4 UND of Transporte Terrestre Ida y Regreso	1.790.000	Servicio prestado, facturado y pagado.
467337	Luis Fernando Chavez Oliveros	08/04/21	ML SERVICIOS SAS (MARIA FERNANDA RODRIGUEZ LOPEZ)	Cerrado	4 UND of Transporte Terrestre Ida y Regreso	1.860.000	Servicio prestado, facturado y pagado.
467333	Luis Fernando Chavez Oliveros	08/04/21	ML SERVICIOS SAS (MARIA FERNANDA RODRIGUEZ LOPEZ)	Cerrado	1 UND of Transporte Terrestre Ida y Regreso	480.000	Servicio prestado, facturado y pagado.
467328	Luis Fernando Chavez Oliveros	08/04/21	COMERCIALIZADORA MARDEN LTDA	Cerrado	8 CJAX12U of BOLIGRAFO CRISTAL NEGRO (12 UND) - BIC,20 UND of LEGAJADOR AZ CARTA,5 UND of PAPEL BOND CARTA DE 75 G (RMS X 500 HOJAS) REPROGRAF,3 UND of PAPEL BOND OFICIO DE 75 G (RMS X 500 HOJAS) REPROGRAF,10 UND of CUADERNO ARGOLLADO CUADRICULADO X 80 HOJAS - NACIONAL,10 UND of PORTAMINAS 0.7 MM,10 UND of REPUESTO MINAS PORTAMINAS 0.7 MM FABER CASTELL,12 UND of BORRADOR DE NATA,2 CJAX12U of MARCADOR PERMANENTE PUNTA FINA SURT (CJA X 12 UND) SHARPIE,2 PQTX5U of MARCADOR RESALTADOR COLORES SURTIDOS (5 UND) - SHARPIE,1 CJAX12U of MARCADOR PERMANENTE PUNTA GRUESA NEGRO (CJA X 12 UND) PELIKA,10 UND of CINTA DE ENMASCARAR (RLL 24 MM X 40 M) TESA,10 UND of CINTA DE ENMASCARAR (RLL 18 MM X 40 M) TESA,2 UND of COSEDORA OFICINA PEQUENA ,2 UND of PERFORADORA 2 HUECOS,10 UND of BLOCK CUADRICULADO MEDIA CARTA AMARILLO DE 50 HOJAS NORMA,5 [illegible] PINZA CON GANCHOS DE COBRE,6 UND of CUADERNO ARGOLLADO,5 MATERIAS,7 [illegible] TINTA NEGRA PAPER MATE,2 UND of	665.692	Elementos en almacén, facturado y pagado.

RESUMEN ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL COMPONENTE TECNICO

- ✓ **ACTIVIDAD 1: Establecimiento de genotipos de quinua en campo**: El avance de ejecución del componente de mejoramiento es muy bajo, debido a que se está a la espera del Acuerdo con Productores, lo cual ha retrasado el establecimiento de las líneas de quinua en campo. Sumado a lo anterior, las intensas lluvias que se están presentando en el departamento del Cauca, han causado la pérdida de cultivos de pancoger, entre ellos la quinua, según lo manifestó un agricultor de la zona.

- ✓ **ACTIVIDAD 7: Caracterizar y manejar los problemas entomológicos**: Se realizó una búsqueda exhaustiva de literatura relacionada con el tema competente a Actividad 7. Las preguntas necesarias para la actividad 7, incluidas en el cuestionario para el levantamiento de línea base realizado por el grupo de economía, fueron discutidas, complementadas y/o corregidas primero entre el equipo de trabajo de entomología, apoyados en la literatura previamente consultada.

- ✓ **ACTIVIDAD 8: Caracterizar los problemas de enfermedades del cultivo**: se realizó una revisión de literatura de las enfermedades que afectan el cultivo de quinua en diferentes países productores, como insumo para la formulación del cuestionario que se incluirá en el formato de encuesta. Parte de los síntomas característicos de las enfermedades, para el reconocimiento de éstas en campo y orientar de manera visual, tanto a los encuestadores como productores objeto de la entrevista.

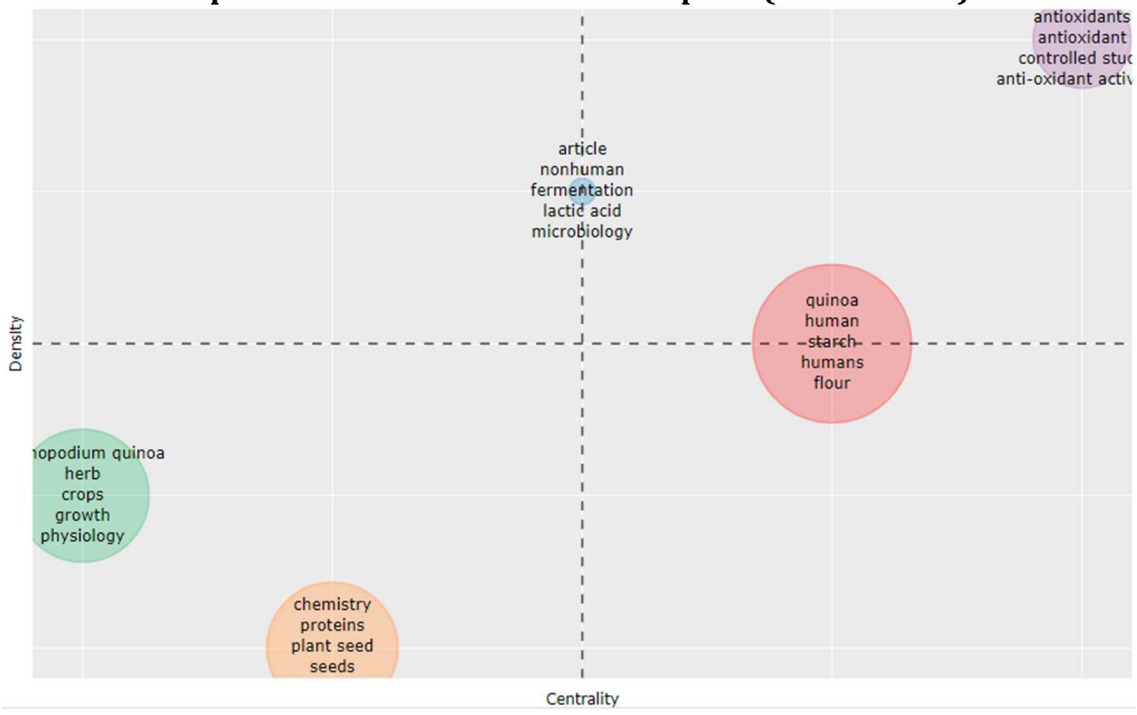
- ✓ **ACTIVIDAD 9: Efectuar la caracterización tecnológica de labores de Poscosecha en quinua:** Durante el periodo el equipo del componente de poscosecha trabajaron en el plan de compra de insumos y equipos iniciales y los resultados parciales de la vigilancia tecnológica de la cual se estructuro la Ficha tipo escaneo tecnológico para quinua. También, el equipo de economía presenta el formulario de captura, en formato borrador, como herramienta a utilizar en campo para caracterizar y generar el perfil de las organizaciones de productores de quinua en los cuatro municipios asociados al proyecto.

    - Vigilancia tecnológica: En esta actividad se estructuro la Ficha tipo escaneo tecnológico para quinua.

Identificación del	Nombre Común	Quinua	
	Nombre Científico	*Chenopodium quinoa*	
	Red de innovación	Transitorios	
	Áreas de priorización	Cauca	
	Número de demandas priorizadas	**19**	
	Porcentaje de demandas de alta prioridad	**26%**	
Alineación con el entorno científico-tecnológico internacional	Ecuación de búsqueda diseñada	(TITLE (quinoa OR "Chenopodium quinoa" OR quinua) OR ABS (quinoa OR "Chenopodium quinoa" OR quinua)) AND PUBYEAR > 2016 AND PUBYEAR < 2021 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "AGRI"))	
	Indicadores clave	**Indicadores de Bibliometrix** • Citaciones promedio por artículo: 5,208 • Índice de colaboración: 3,69	**Top 5 Investigadores líderes** • Jacobsen, Sven Erik, University of Copenhagen, Dinamarca [14] • Murphy, Kevin M, Washington State University Pullman, Estados Unidos [11] • Haros, Mónic, CSIC - Instituto de Agroquimica y Tecnologia de los Alimentos (IATA), España [9] • Basra, Shahzad Maqsood Ahmed, CSIC - Instituto de Agroquimica y Tecnologia de los Alimentos (IATA), University of Agriculture, Faisalabad, Pakistán [8] • Iqbal, Shahid, Muhammad Nawaz Sharif University of Agriculture, Pakistán [8]
		Países líderes: • China [129] • Estados Unidos [89] • España [75] • Italia [62] • Perú [55]	**Top 5 instituciones internacionales :** • Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina [34] • Consejo Superior de Investigaciones Científicas, España[30] • Chinese Academy of Agricultural Sciences, China[24] • University of Agriculture, Faisalabad, Pakistán[23] • Københavns Universitet, Dinamarca [19] **Top 5 instituciones nacionales:** • Universidad del Cauca [6] • Universidad del Quindio [3] • Universidad Nacional de Colombia [3] • Universidad del Valle [2] • Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, AGROSAVIA [2]
	3 publicación más citadas	• Quinoa: Nutritional, functional, and antinutritional aspects, DOI: 10.1080/10408398.2014.1001811	

		• Storage and digestion stability of encapsulated curcumin in emulsions based on starch granule Pickering stabilization, DOI: 10.1016/j.foodhyd.2016.08.043 • Phytochemicals in quinoa and amaranth grains and their antioxidant, anti-inflammatory, and potential health beneficial effects: a review, DOI: 10.1002/mnfr.201600767
	3 publicaciones más recientes	• Development of Real-Time Polymerase Chain Reaction Systems for the Detection of So-Called "Superfoods" Chia and Quinoa in Commercial Food Products, DOI: 10.1021/acs.jafc.0c02441 • Agro-morphological, yield and quality traits and interrelationship with yield stability in quinoa (Chenopodium quinoa willd.) genotypes under saline marginal, DOI: 10.3390/plants9121763 • Assessment of total antioxidant capacity of altiplano colored quinoa (Chenopodium quinoa willd) by visible and near-infrared diffuse reflectance spectroscopy and chemometrics, DOI: 10.1016/j.lwt.2020.110182

Mapa temático de distribución de tópicos (Bibliometrix)



Tópico Motor	Tópicos Transversales
• Actividad antioxidante • Contenido de fenoles	• Contenido de almidón • Valor nutricional

• Análisis de ácidos grasos	• Calidad nutricional harina de quinua • Productos libres de gluten
Tópicos Altamente desarrollados	**Tópicos emergentes o decadentes**
• Propiedades antioxidantes • Fermentación láctica de harina de quinua con *Lactobacillus plantarum* • Síntesis de carbohidratos	• Análisis de proteínas y aminoácidos • Germinación de semillas • Manejo de cultivo

✓ **ACTIVIDAD 11: Determinar las características de los sistemas de producción de quina y evaluación económica de las tecnologías desarrolladas en el proyecto**: Con el propósito de definir un marco de preguntas mínimo para lograr una apropiada caracterización de la población objetivo del proyecto. Se elabora formato preliminar de encuesta de línea base socioeconómica y productiva, a cargo de Daniela Gómez Cabal y Rubilma Tarazona.

- **Revisión de literatura:** Siguiendo con lo definido en el plan de trabajo del proyecto, en la etapa inicial de la vinculación de la profesional de apoyo en el área de socioeconomía, era precisa una revisión de literatura exhaustiva para la consolidación de un cuestionario de línea base. Esto, con el propósito de definir un marco de preguntas mínimo para lograr una apropiada caracterización de la población objetivo del proyecto. La profesional encargada, Daniela Gómez Cabal, lideró esta actividad extrayendo datos clave de 18 referencias bibliográficas de literatura de Quinua. Por su parte, Rubilma Tarazona Velásquez, fue la encargada de hacer el mapeo de publicaciones disponible para la revisión de literatura inicial, incluyendo fuentes nacionales e internacionales.

- **Elaboración del formato preliminar de encuesta:** Se elabora formato preliminar de encuesta de línea base socioeconómica y productiva, a cargo de Daniela Gómez Cabal y Rubilma Tarazona. El formato incluye cuadros destinados a la identificación demográfica de las familias en las unidades productivas de interés, así como preguntas claves para la sistematización de información necesaria para la caracterización y tipificación del cultivo de quinua en el departamento del Cauca. Dado el alcance de la línea base, se define como necesario el agendar reuniones con investigadores(as) responsables de actividad en cada una de las áreas de trabajo del proyecto, específicamente: manejo agronómico, manejo de enfermedades, control de plagas, y postcosecha.

- **Reuniones de ajuste de formato preliminar:** Siguiendo con lo definido, se programaron 4 reuniones por medio de la plataforma Teams para ajustar el formato de encuesta, según las necesidades de los(las) diferentes responsables de Actividades de investigación del proyecto. De manera particular, se sostuvieron reuniones con Diana Milena Rodríguez, M.Sc. y Dubert Yamil Cañar, M.Sc. (manejo de enfermedades), Jader Rodríguez, Ph.D. (postcosecha), Luis Fernando Chávez, Ph.D. y Yacenia Morillo, Ph.D. (manejo agronómico), y Jackeline Gaviria, M.Sc. (manejo de plagas).

- **Apoyo a la gestión administrativa:** Fue consolidado el concepto técnico para contratación de profesional especializado en colecta de información para análisis de economía agrícola, con el que se determina la necesidad específica de asignar a Leonardo García Orbegozo, M.Sc. como encargado del levantamiento de encuestas.

✓ **ACTIVIDAD 12: Estrategia de investigación participativa, vinculación, capacitación y socialización de resultados**: Esta actividad se caracteriza por ser transversal a las demás actividades y objetivos del proyecto, por tal motivo desde el primer año de ejecución se realizarán eventos de transferencia que acompañarán todo el proceso, iniciando por el taller de divulgación del proyecto, el cual está planeado para junio/2021, acorde reglajes de control permisibles para eventos grupales, para ello se gestionó lo siguiente:

- Se solicitó la cotización de dos sitios con un aforo amplio para realizar la socialización del proyecto. Cotización Club Campestre y Cotización en la Casa de la Moneda en Popayán. El objetivo es poder convocar productores de las zonas donde impactará el proyecto y miembros de diferentes instituciones que trabajan sobre el sistema productivo de quinua, como la Universidad del Cauca, miembros de los gobiernos regionales y locales, entidades interesadas en el tema e investigadores y directivos de Agrosavia. El objetivo, si la crisis provocada por el coronavirus lo permite, es poder trabajar con mínimo de 50 personas.

- Se solicitó la compra de video beam y un pendón con la información general para la presentación del proyecto y los ejercicios que se harán no solo en transferencia sino también las presentaciones ante entidades y otras instituciones que se vinculen en la medida que el proyecto se desarrolle.

- Se solicitó la compra de material didáctico para la realización del taller de estilos de aprendizaje.

Por lo expuesto anteriormente, esperamos dar a satisfacción relación de las actividades que se han desarrollado en el periodo.

Atentos a cualquier inquietud.



Luis Fernando Chávez Oliveros
Investigador Principal
Ph.D. Manejo y Conservación de Suelos, CI Palmira.
Agrosavia.

C.c. José Augusto Sossa López
Coordinador de Interventoría.
Email: medimarketingltda41@gmail.com
C.c Francisco Fuentes C.
Secretario de Desarrollo Económico y Competitividad
Gobernación del Cauca
Email: francisco.fuentes@cauca.gov.co
Scompetitividad@cauca.gov.co
C.c. Mario Ordoñez
C o o r d i n a d o r d e CTeI S e c r e t a r i a de Desarrollo
E c o n ó m i c o y Competitividad.
Email: Mario.ordonez@cauca.gov.co
C.c. Sandra Perafan
Apoyo Supervisión de CTeI Secretaria de Desarrollo Económico y Competitividad.
Email: Sandra_perafan@hotmail.com
C.c. Cindy Marcela Guzmán Muñoz
Coordinación de Innovación Regional Popayán Agrosavia
Email: cguzman@agrosavia.co
C.c. Andrea Skinner
Profesional de Planeación y Cooperación Institucional

Email: askinner@agrosavia.co
C.c. Anyela Paola Montenegro
Profesional Administrativo
Email: apmontenegro@agrosavia.co
C.c. Viviana Andrea Astaiza Pizarro
Coordinadora Administrativa y Financiera
Email: vastaiza@agrosavia.co
C.c. Sandra Tatiana Rivero Espitia
Director de Planeación y Cooperación Institucional
Email: trivero@agrosavia.co
C.c. Pilar Gutiérrez Casas
Auxiliar Administrativo- Direccion de Planeación y Cooperación Institucional
Email: pgutierrez@agrosavia.co