

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA DETERMINAR ZONAS ACTUALES Y POTENCIALES DE CULTIVOS DE AGUACATE (*PERSEA AMERICANA* MILL) VARIEDAD HASS, EN EL DEPARTAMENTO DE RISARALDA, CON BASE EN VARIABLES EDAFOCLIMÁTICAS Y DE CALIDAD DEL FRUTO

PROYECTO DE INVESTIGACION CONVOCATORIA 893 DE MINCIENCIAS CODIGO: 82816

CONTRATO:424-2021

EJECUCIÓN :10 NOV 2021 -29 SEPTIEMBRE DE 2023

RESUMEN

Debido al impacto económico del aguacate Hass en Risaralda, se desarrolló un sistema de información para determinar zonas actuales y potenciales de cultivo con base en las condiciones edafoclimáticas y de calidad del fruto usando herramientas TIC. El estudio contó con la participación de ASOAGUACATE en Belén de Umbría ASOHASS en Pereira-Santa Rosa de Cabal – Dosquebradas, Asociación Aguacates de la Villa en Apía, Coopramar en Marsella, ASSOHASS RIO en Quinchía-Guática, Pequeños Aguacateros en Quinchía y 2 productores independientes en el municipio de Guática. Con las asociaciones se seleccionaron 24 fincas para el estudio: La Carmelita, El Bosque, La Guillermina, La Esperanza, El Porvenir (Apía), La Floresta, Maravelez, El Refugio, El Manzanillo, La Divisa, El Porvenir (Pereira), El Sinaí, Villa Carolina, Alto Bonito, La Tebaida, El Olvido, Agropecuaria La Julieta, El Campamento, Las Palmas, La Cabaña, La Orquídea, La Sierra, La Porcelana y Loma Linda. Se realizó el análisis de fertilidad de suelos de todas las fincas, así como los parámetros físicoquímicos y composicionales de los frutos para dos épocas de Cosecha. Se realizó la compra e instalación de 7 estaciones climáticas en los municipios de Marsella, Belén de Umbría, Santa Rosa de Cabal, Pereira, Guática, Apía y Quinchía. Con los resultados obtenidos se establecieron recomendaciones de manejo de nutrición para los cultivadores y se implementó el sistema de información que quedará al servicio de los productores de aguacate Hass del departamento.

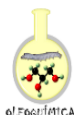
EQUIPO DE TRABAJO

GRUPO OLEOQUIMICA: PhD. Química Gloria Edith Guerrero Álvarez (INV. PRINCIPAL), PhD. Ciencias ambientales Juan Pablo Arrubla, Químico Industrial Hugo Fernando Arias Loaiza, Química Industrial Luisa Fernanda Reyes Orozco.

GRUPO GIA : PhD Ingeniería Julio César Chavarro, Msc. Ingeniería de Sistemas Cesar Augusto Jaramillo Acevedo, Msc. Ingeniería de Sistemas Cesar Manuel Castillo, Ing. Sistemas Juan José Jiménez Núñez, Ing. Sistemas Juan Camilo Chavarro Acosta

Msc. Sistemas de producción agropecuaria Andrés Alfonso Patiño

Contacto: gguerrero@utp.edu.co





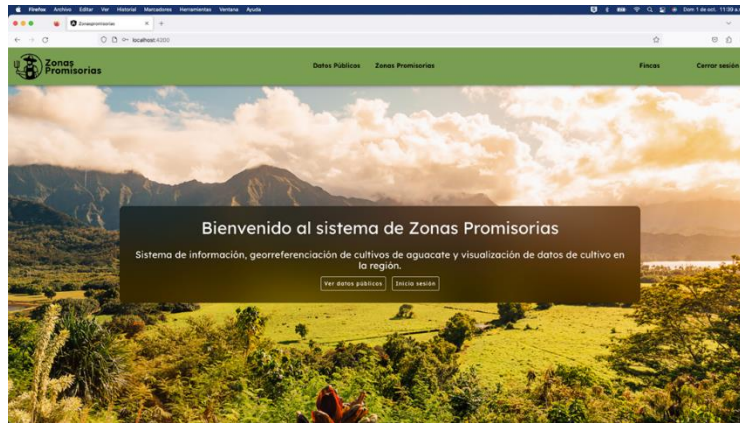
RESULTADOS DESTACADOS

Caracterización del Cultivo de Aguacate Hass en Risaralda

- Los productores de aguacate Hass se ubican entre 1.600 y 2.100 metros sobre el nivel del mar.
- El nivel de escolaridad es variado, con un 44% de productores entre 18 y 40 años y un 44% con educación universitaria.
- La mayoría de los productores (85%) poseen sus tierras, lo que es fundamental para la inversión en el cultivo.

Estudios de suelos y de frutos

- Según los resultados de los análisis de fertilidad, se encontraron niveles adecuados de materia orgánica pero una alta variabilidad en los contenidos de **potasio, fósforo y Calcio** en los suelos de las fincas de aguacate Hass del departamento de Risaralda; así mismo el contenido de calcio en los frutos varió significativamente, lo que puede afectar la calidad del aguacate.
- Hay una variabilidad importante en los calibres y en el contenido de materia seca de los frutos de aguacate Hass procedentes del departamento de Risaralda, sin embargo, todos los frutos alcanzan a cumplir con la normativa para exportación.
- Se pudo establecer un perfil característico de los ácidos grasos del aceite de la pulpa de aguacate Hass cultivado en Risaralda, siendo el oleico el mayoritario, seguido por el ácido palmítico y el ácido linoleico.



Sistema de Información para el cultivo de aguacate Hass en Risaralda

- ✚ Se desarrolló un sistema web que permite visualizar de manera particular a cada productor los estudios realizados en sus fincas y de manera pública consultar cuales zonas son aptas o no para el cultivo de aguacate Hass en el departamento de Risaralda.
- ✚ El sistema estará disponible de forma gratuita para los productores de aguacate Hass del departamento.

¡IMPORTANTE!

- ✚ Este proyecto fue financiado por recursos de regalías del departamento de Risaralda e incluyó los principales municipios productores de Aguacate Hass para tener el mayor impacto posible.
- ✚ Se aportó una infraestructura tecnológica representada en las 7 estaciones climáticas localizadas en diferentes municipios con cobertura para todo el departamento y se generaron fortalezas para la región en investigación y desarrollo al servicio de los productores de aguacate Hass.
- ✚ Un activo importante es el banco con datos reales que se estableció de los cultivos de aguacate Hass para el departamento de Risaralda, que será un insumo para contribuir a la competitividad del sector agrícola regional.
- ✚ Los resultados obtenidos en el proyecto contribuyen a mejorar la calidad y la productividad de los cultivos de aguacate Hass en Risaralda, lo que beneficia tanto a los productores como a la industria agroalimentaria en Colombia.

AGRADECIMIENTOS

A la Gobernación de Risaralda, A MINCIENCIAS, A la Alcaldía de Pereira A la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Extensión de la universidad Tecnológica de Pereira, A las Asociaciones y Productores de aguacate Hass de Risaralda.

