

# PROYECTO MELODÍAS DEL LIMÓN

Del desperdicio a la riqueza

## JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PROYECTO

- La pandemia generó aumento en costos y escasez de proveedores locales de equipos especializados.
- Se exploraron alternativas y se identificó una solución productiva viable con mínimos ajustes al proyecto original.
- La alternativa ha sido viabilizada y muestra avances significativos.
- Esta nueva propuesta garantiza alcanzar los objetivos del proyecto de manera efectiva.

## LÍNEA DE TIEMPO DEL PROYECTO

- **2021:** Inicio del proyecto "Meldías del Limón" con financiamiento de 10 millones de la SEDTOLIMA.
- **2022:** Se desarrolla una malla curricular para primaria y secundaria, se realizan talleres y proyectos de aula, como el mapeo de transformadores de limón. Se formulan proyectos de transformación de subproductos de limón y se elabora un artículo de revisión científica sobre tecnologías, productos y estrategias de transformación. Se presenta falta de pagador en la IE y otros problemas administrativos.

- **2023:** Se implementa una estrategia de vinculación de todas las sedes al proyecto, con la creación de videos informativos y su difusión por canales institucionales. Se comienza fase de prototipado. Se diseña el sistema de gestión de calidad y se planifica el proceso de registro sanitario de los productos desarrollados. Se planea la fusión entre PRAE y PPP.
- **2024:** Se consolidan las relaciones con la comunidad y empresas locales. Se establecen estrategias de comercialización para los productos a base de limón. Se adecua el sitio de trabajo definitivo. Se establecen las compras necesarias para culminar con las inversiones proyectadas.

# PPP INTENSIVO EN INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

- Enfoque STEAM grado 10 y 11 (+Básica)
- Investigación aplicada con soporte de la UT y otras IES
- Bioeconomía y desarrollo sostenible

## ÁREA COMERCIAL DE LA IE

- Desarrollo de productos a base de limón
- Procesos de transformación y producción
- Estrategias de comercialización

## ACCIONES REALIZADAS

- Pruebas de laboratorio
- Organización de espacio de trabajo
- Desarrollo de materiales didáctico-pedagógicos
- Formulación de proyectos de transformación de subproductos del limón
- Desarrollados de productos y prototipado
- Estrategias de transferencia y transposición didáctica
- Estrategias de comercialización
- Alianzas con otras instituciones

## RESULTADOS

- Artículo Científico: Se ha elaborado un artículo de revisión científica que resume los principales hallazgos del proyecto, incluyendo información sobre la fisiología y composición química del limón, tecnologías de procesamiento, biorefinerías basadas en cítricos, productos y subproductos de limón.
- Prototipos de Productos: Se han desarrollado prototipos de diferentes productos a base de limón, incluyendo polvo de limón, aceites esenciales, productos de limpieza y cosméticos.

- Formulaciones: Se han formulado diferentes productos a base de limón, optimizando procesos de extracción y transformación para garantizar la calidad y eficiencia de los mismos.
- Información y Datos: Se han recopilado datos e información relevante sobre el cultivo, poscosecha, procesamiento y comercialización del limón, que han sido utilizados como base para el desarrollo del proyecto.

- Otros: Se han desarrollado materiales didáctico-pedagógicos, como una malla curricular para primaria y secundaria, talleres y proyectos de aula, que han permitido la transferencia de conocimiento a la comunidad educativa.
- Estrategias de comercialización en marcha

## CONCLUSIONES

- Se ha demostrado viabilidad y la importancia de la investigación aplicada en el contexto educativo, permitiendo a los estudiantes adquirir conocimientos prácticos y desarrollar habilidades en un entorno real.
- Las estrategias de transferencia y transposición didáctica han permitido compartir los principales hallazgos del proyecto con la comunidad, promoviendo así desarrollo local y sostenible.

- Se han establecido relaciones sólidas con la comunidad y empresas locales, sentando las bases para futuras colaboraciones y proyectos de desarrollo.
- El proyecto ha generado productos innovadores a base de limón, demostrando el potencial de la bioeconomía como motor de desarrollo en zonas rurales.
- Se ha fortalecido el área comercial de la institución educativa, creando nuevas oportunidades de aprendizaje y empleo para los estudiantes y la comunidad en general.

