



La Universidad de Nariño y el Departamento de Electrónica, en el marco del proyecto:

“SISTEMA DE INFORMACIÓN INTEGRAL HACIA LA ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN DE CAFÉS ESPECIALES EN EL MUNICIPIO DE BUESACO”

Invitan a los grupos de investigación infantiles y juveniles, acompañados por sus maestros, pertenecientes a las Instituciones Educativas focalizadas en el municipio de Buesaco, participen en la convocatoria para la financiación de propuestas de investigación, en la línea: “Agroecológica de la cadena productiva del café” 2021.

Instituciones Educativas focalizadas:

1. Institución Educativa Santa María
2. Institución Educativa Agropecuaria Veracruz
3. Institución Educativa Villamoreno – Centro Educativo Quitopamba

Universidad de Nariño
Departamento de Ingeniería Electrónica
Convocatoria 2021

OBJETIVOS DE LA CONVOCATORIA

1. Fortalecer las vocaciones científicas en niños, niñas, jóvenes y adolescentes mediante la implementación del Programa Ondas en las Instituciones Educativas focalizadas en el municipio de Buesaco.
2. Desarrollar habilidades y competencias científicas y de investigación con énfasis en la línea productiva del café, tanto en los grupos como en el recurso humano que guía las actividades investigativas de los niños, adolescentes y jóvenes.
3. Promover el desarrollo de propuestas investigativas que atañen en la producción y posproducción de cafés especiales que tengan en cuenta las necesidades y características específicas de región a través de la línea de investigación “Agroecológica de la cadena productiva del café”
4. Implementar una estrategia que permita la divulgación y la apropiación social del conocimiento.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

1. INVESTIGACIONES ABIERTAS – LÍNEA “AGROECOLÓGICA DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CAFÉ”



La cadena productiva del café es el sector agropecuario más relevante en el departamento de Nariño con más de 35.000 productores que dependen directamente de este producto. En el municipio de Buesaco las familias caficultoras basan su producción en los denominados cafés especiales, que tienen un proceso diferenciado en su cultivo, se cuenta con variedad de semillas, se presentan en zonas con condiciones de suelo y clima particulares y se hace un manejo poscosecha del grano con cuidado. Esto ha generado un valor agregado y el realce de las características sensoriales del grano de este sector, cuya calidad de taza está por encima de los 80 puntos.

El proyecto se ha enmarcado en 3 ejes fundamentales:

1. Analizar los factores agrícolas que influyen en el desarrollo del cultivo del café en tres zonas diversas del municipio de Buesaco. (Componente Agrícola).
2. Determinar las variables en las etapas de poscosecha y procesamiento primario del grano de café producido en la zona. (Componente agroindustrial).
3. Analizar variables de los procesos de cultivo y beneficio del café por medio de mediciones con sensores electrónicos y aplicaciones móviles. (Componente Tecnológico).

Los ítems anteriormente mencionados; serían los componentes básicos en los cuales se puede enmarcar los proyectos de investigación que desarrollarán los grupos Ondas de las instituciones educativas convocadas.

DIRIGIDO A

Los grupos de investigaciones infantiles y juveniles que pertenecen a establecimientos los siguientes establecimientos educativos del municipio de Buesaco:

1. Institución Educativa Santa María
2. Institución Educativa Agropecuaria Veracruz
3. Institución Educativa Villamoreno – Centro Educativo Quitopamba

REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN LA CONVOCATORIA

Para que las propuestas de Investigación sean presentadas y se tengan en cuenta para ser elegible, se debe cumplir con los siguientes requisitos:

PARA INVESTIGACIONES ABIERTAS

- Formular preguntas entorno a la cadena productiva del café, que sean el punto de partida de la investigación. Pueden ser de carácter descriptivo, comprensivo, explicativo o propositivo del objeto de estudio; es decir, interrogantes que no se respondan sencillamente con respuesta afirmativa o negativa (si/no).

- La propuesta debe ser presentada en el formato guía **“BITACORAS 1-2 y 3”** (Ver Anexo I).
- Conformar grupos de investigación de niños, niñas y jóvenes con maestros y maestras de sus establecimientos educativos, quienes se convertirán en acompañantes de las investigaciones.
- Presentar la investigación de acuerdo a los lineamientos definidos.
- Carta de aceptación por parte del docente acompañante / co-investigador del grupo que presentará la propuesta de investigación, donde se comprometa a:
 - a. Conformación de un comité veedor estudiantil que garantizará la adecuada ejecución de los recursos entregados.
 - b. Entrega de todas las bitácoras e Informe final de sistematización de la experiencia.
 - c. Publicación de resultados del trabajo en cualquier espacio de difusión.

CONFORMACIÓN DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Los grupos de investigación deberán estar integrados por mínimo 10 estudiantes en compañía de un maestro coinvestigador.

COMITÉ DE SELECCIÓN

La selección de las propuestas de investigación susceptibles de apoyo pedagógico y económico estará a cargo del Comité de selección del Programa Ondas Nariño para el presente proyecto.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

1. Los grupos de investigación deberán estar conformados por niños, adolescentes y jóvenes de los Establecimientos Educativos Oficiales, de iguales o de diferentes grados, desde 0º hasta 11º, acompañados por al menos un maestro, los cuales pueden ser de diversas disciplinas.
2. El grupo debe presentar la pregunta de investigación, debido a que ésta “genera la onda de la investigación y de la innovación”.

Todas las preguntas son valiosas tanto las que tengan que ver con el cuestionamiento entorno a la producción del café de la región; y las

problemáticas de su comunidad frente a este cultivo, las que surgen de la observación y del análisis de los estudiantes investigadores.

Algunas de estas preguntas tienen respuesta de sentido común o del mundo cotidiano y otras, “requieren de un proceso organizado para darles respuestas. Estas son las llamadas **preguntas de investigación**”, las cuales deben caracterizarse por:

- a) Que la pregunta permita la solución de problemas existentes en los contextos, transformando o modificando las situaciones problemáticas.
- b) Que la pregunta les aporte a ellos o a su comunidad algo útil o novedoso”. Aportar conocimiento nuevo. Precisamente, pasar del aprendizaje a la innovación, significa apoyar problemas que, en la dinámica de la IEP, los niños, niñas y jóvenes y sus maestros acompañantes, aporten soluciones nuevas a ellos, en la tensión entre conocimiento disciplinar y escolar.
- c) Que la pregunta y problema sean susceptibles de ser desarrollados mediante un proceso investigativo y tenga coherencia.

Así mismo las preguntas deben:

- a) Surgir de los niños, niñas y jóvenes, ser innovadora y creativa.
 - b) Comprometerse con los recursos con los que se cuente en el establecimiento educativo, en la comunidad y en la región.
 - c) Involucrar a su comunidad inmediata en su resolución. Los familiares, vecinos y amigos, quienes tienen experiencia, podrían convertirse en un apoyo importante para la realización de la investigación y para la propagación de sus resultados.
 - d) **Pertinencia**. Que se refleje en el interior de la escuela una problemática que se oriente a la comunidad, aportando al desarrollo del sentido de pertenencia.
 - e) Evidenciar la participación de la Comunidad Educativa y que esta se refleje en el establecimiento educativo y en el proceso de investigación.
3. El grupo deberá presentar además el **planteamiento del problema**, donde el punto de partida es su descripción; es decir “la manera como se manifiesta el problema en la comunidad y los argumentos que justifican su importancia para cada uno de los miembros de su grupo”, su establecimiento educativo, su comunidad y su región.

MODALIDAD DE APOYO

Según lo definido por el proyecto se apoyarán las propuestas de investigación, seleccionadas de la siguiente manera:

- Recursos máximos asignados para cada grupo de investigación equivalentes a **\$ 1.000.000.00 M/Cte.**
- Asesoría al grupo de investigación para el desarrollo de su trabajo, tanto pedagógicamente como técnicamente.
- Entrega de materiales pedagógicos virtuales del Programa Ondas.
- Los recursos asignados a los grupos de investigación no pueden ser utilizados en dotación de equipos o materiales didácticos; construcción de infraestructura, desarrollo de actividades como talleres, convivencias y otro tipo de eventos de intervención que no formen parte del proyecto general de investigación.

APERTURA Y CIERRE DE LA CONVOCATORIA

Actividad	FECHA
Apertura de la convocatoria	4 de Mayo de 2021
Cierre de la convocatoria	24 de Mayo de 2021
Evaluación de las propuestas por el Comité de selección	28 de Mayo de 2021
Comunicación y publicación de los resultados de la convocatoria	4 de Junio de 2021

VALORACIÓN, SELECCIÓN Y RESULTADOS

Una vez verificado por el Comité que la propuesta cumpla con los requisitos de presentación estipulados en esta convocatoria, será sometida al trámite de selección y se enviará la información al correo electrónico inscrito por el grupo de investigación y se publicarán los resultados a través de los portales: [Universidad de Nariño \(http:// www.udenar.edu.co\)](http://www.udenar.edu.co) y *Secretaría de Educación del Departamento de Nariño (http://sednarino.gov.co)*,

MEDIOS DE DIVULGACIÓN DE LA CONVOCATORIA

La convocatoria se publicará en las siguientes páginas web: [Universidad de Nariño \(http:// www.udenar.edu.co\)](http://www.udenar.edu.co), *Secretaría de Educación del Departamento de Nariño (http://sednarino.gov.co)*.

RECUERDE QUE:

Su grupo de investigación debe:

1. Asistir a los talleres de la convocatoria que se programen desde la coordinación del proyecto.
2. Enviar las bitácoras 1, 2 y 3 de las propuestas de investigación antes de la fecha de cierre (24 de mayo a las 11:59 p.m.) a cualquiera de los dos correos electrónicos: energiasondas@gmail.com o aydacaicedo28@gmail.com
3. Cada grupo de niños, niñas y jóvenes con sus maestros (as), estará acompañado por un asesor de zona o de línea de investigación, asignado por el Proyecto.

NO SE APOYAN:

Problemas de investigación presentados por:

- Grupos conformados solo por maestros (as).
- Grupos de estudiantes universitarios.
- Clubes de ciencia externos a los establecimientos educativos del municipio de Buesaco.

O propuestas cuyo énfasis sea:

- La dotación de equipos o materiales didácticos (a no ser que estos se necesiten para el desarrollo de la investigación).
- La construcción de infraestructura.
- El desarrollo de actividades como talleres, convivencias, y otro tipo de eventos de intervención que no formen parte del proyecto general de investigación.

MAYORES INFORMES

Datos de Contacto:

Ayda Lilia Caicedo Bravo
Cel. 315 549 19 02

Sandra Rebeca Echeverry
Cel. 315 526 32 84

energiasondas@gmail.com
aydacaicedo28@gmail.com

¡Anímate y súmate a la Onda de Ondas, el viaje de la investigación!