

ACUERDO No. 0380

(28 de octubre de 2025)

Por el cual se aprueba la terminación de un proyecto de investigación.

EL COMITÉ DE INVESTIGACIONES DE LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

En uso de sus atribuciones estatutarias y reglamentarias y

CONSIDERANDO:

Que mediante **Acuerdo No. 162 del 17 de junio de 2022**, emanado de este organismo, se expidió la Reglamentación y el Calendario de la Convocatoria de Investigación Docente 2022.

Que los profesores Yithsbey Giraldo Usuga, Eduardo Rojas, German Enrique Ramos Zambrano y Juan Carlos Salazar Montenegro, adscritos al(los) Departamento(s) de Física presentaron el proyecto título: "**Búsqueda de modelos 3-3-1 y fenomenología**", registrado con código **2686**, el cual, es financiable, una vez surtido el proceso de la convocatoria.

Que mediante **Acuerdo No. 053 del 14 de marzo de 2023**, fue aprobado el proyecto de investigación titulado: "Búsqueda de modelos 3-3-1 y fenomenología", registrado con código **2686**, presentado por los docentes Yithsbey Giraldo Usuga, Eduardo Rojas, German Enrique Ramos Zambrano y Juan Carlos Salazar Montenegro adscritos al(los) departamento(s) de Física de la Universidad de Nariño.

Que mediante **Acuerdo No. 0137 del 31 de mayo de 2023**, el Comité de Investigaciones de la Universidad de Nariño, autorizó retirar del proyecto de investigación **2686** titulado: "Búsqueda de modelos 3-3-1 y fenomenología", al docente Juan Carlos Salazar Montenegro identificado con c.c. 98.398.864, adscrito al departamento de Física de la Universidad de Nariño.

Que los docentes investigadores entregan como compromiso académico del proyecto la publicación del **artículo** titulado: "A minimal axion model for mass matrices with five texture-zeros", cuya publicación fue aprobada en la revista The European Physical Journal C (electronic version). el día 19 de julio de 2023. De igual manera, entregan como compromiso la **ponencia** titulada: "Classification for Alternative 3-3-1 models with exotic electric charges", presentada en el 8th Colombian Meeting on High Energy Physics, el día 4 de diciembre de 2023.

Que los investigadores registran en el sistema como compromiso académico del proyecto el **artículo** titulado: "Alternative 3-3-1 models with exotic electric charges", cuya publicación fue aprobada en la revista Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics, el día 01 de febrero de 2024. De igual manera, entregan como compromiso la **ponencia** titulada "Exploring Higgs-like Resonant Signals within a 2HDM Framework", presentada en el XV Latin-American Symposium on High-Energy Physics (SILAFEA), el día 4 de noviembre de 2024.

Que mediante **Acuerdo No. 072 del 12 de febrero de 2025** el Comité de Investigaciones de la Universidad de Nariño, autorizó una **prórroga ordinaria** de seis (6) meses, solicitada por el investigador responsable, para el proyecto de investigación titulado: "Búsqueda de modelos 3-3-1 y fenomenología", estableciendo como nueva fecha de finalización el 14 de septiembre de 2025.

Que los docentes investigadores entregan como compromiso académico del proyecto el **artículo de investigación** titulado: "The standard model of particle physics as an effective theory from two non-universal $U(1)$ s", cuya publicación fue aprobada en la revista Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics, el día 20 de mayo de 2025.

Que los docentes investigadores entregan como compromiso académico el **Informe Final** de la investigación el día 15 de septiembre de 2025, el cual fue revisado y avalado a través del Sistema de

Información de la VIIS, por cuanto cumplía con los lineamientos establecidos en la reglamentación de la Convocatoria Docente 2022.

Que mediante **Acuerdo No. 0230 del 16 de septiembre de 2025** el Comité de Investigaciones de la Universidad de Nariño, autorizó una **prórroga extraordinaria** de un mes (1) mes, solicitada por el investigador responsable, para el proyecto de investigación titulado: "Búsqueda de modelos 3-3-1 y fenomenología", estableciendo como nueva fecha de finalización el 14 de octubre de 2025.

Que el 23 de octubre de 2025, el Sistema de investigaciones y la oficina de revisoría de cuentas VIIS legalizó el pago de los contratos de compraventa solicitados en el marco del proyecto de investigación, dejando todas las solicitudes de gasto del proyecto en estado *legalizado*.

Que terminados todos los compromisos académicos y financieros se da cumplimiento a lo establecido en el **Acta de inicio No. 018 del 14 de marzo de 2023**, suscrita con el Sistema de Investigaciones de la Vicerrectoría de Investigación e Interacción Social.

Que mediante **Resolución Rectoral No. 004 del 1 de enero de 2025**, se nombra a partir del día tres (3) de enero de 2025, al Dr. **Álvaro Javier Burgos Arcos**, identificado con cédula de ciudadanía No. 12.978.849, como Vicerrector de Investigación e Interacción Social de la Universidad de Nariño.

Que mediante **Acuerdo 0154 de 2 de noviembre de 2021**, el Comité de Investigaciones delega al presidente de dicho organismo para resolver algunas solicitudes, como: tramitar prórrogas de proyectos de investigación, tramitar el registro de proyectos en la Vicerrectoría de Investigación que son financiados y/o no corresponden a las convocatorias internas y la recepción y análisis de informes finales y productos de investigación. La realización de estas funciones se hace con el fin de descongestionar las solicitudes ante el Comité de Investigaciones y dar celeridad a los procesos del Sistema de Investigaciones.

Que en virtud de lo anterior;

ACUERDA

- ARTÍCULO 1.** Aprobar la terminación del proyecto de investigación denominado: **"BÚSQUEDA DE MODELOS 3-3-1 Y FENOMENOLOGÍA"**, registrado con código **2686**, desarrollado por los docentes Yithsbey Giraldo Usuga, Eduardo Rojas y German Enrique Ramos Zambrano, adscritos al departamento de Física.
- ARTÍCULO 2.** La Vicerrectoría de Investigación e Interacción Social, el Sistema de Investigaciones y el departamento de Física de la Universidad de Nariño, anotarán lo de su cargo.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en San Juan de Pasto, a los veintiocho (28) días del mes de octubre de dos mil veinticinco (2025)

ÁLVARO JAVIER BURGOS ARCOS
Presidente



NATHALY LORENA SANTACRUZ
Secretaria VIIS