



## CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN RED TITULADO “MODELO DE MEDICIÓN DE LAS HERRAMIENTAS EMPLEADAS EN LOS PROCESOS DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL CURRÍCULO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: AVANCES Y PRINCIPALES RESULTADOS”

En la ciudad de Latacunga, a los 30 días del mes de enero de 2023, comparecen a la suscripción del presente, la Dra. Idalia Eleonora Pacheco Tigselema, Rectora Subrogante de la Universidad Técnica de Cotopaxi, la Dra. Miriam Nicado García, Rectora de la Universidad de La Habana, el Dr. Jairo Alexander Osorio Saraz, Rector del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid y el Dr. Alejandro Villa Gómez, Rector del Instituto Tecnológico Metropolitano-Institución Universitaria-ITM. Los comparecientes, son civilmente capaces y acuerdan suscribir el presente convenio al tenor de las siguientes cláusulas:

### CLÁUSULA PRIMERA.- ANTECEDENTES.-

Mediante “Acuerdo de Colaboración entre el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, el Instituto Tecnológico Metropolitano y la Fundación Universitaria Católica del Norte”, se conforma la RED ACADÉMICA DE LA CALIDAD, como una instancia que investiga y discute la calidad como herramienta para aumentar la productividad y competitividad organizacional.

En el artículo 4 de dicho Acuerdo, se establece que “Es potestad de la RED ACADÉMICA DE LA CALIDAD la inclusión de nuevos miembros, mediante el procedimiento que se establezca al interior de la misma con el apoyo de la Secretaría Técnica pro-témpore.

La Universidad Técnica de Cotopaxi, mediante Oficio No. R-E-098-2021 solicitó ser incluida como miembro de la Red, cuya respuesta favorable se notificó el 3 de mayo de 2021, por parte de la Secretaría pro-témpore.

La Universidad de La Habana fue autorizada para formar parte de la Red por oficio DRI-459 del Ministerio de Educación Superior de Cuba con fecha 7 de abril de 2015, en respuesta a la invitación realizada por parte de la Secretaría pro-témpore en el mes de febrero de 2014.

En el artículo 5 del mencionado Acuerdo, se determina que “Las acciones específicas de colaboración que se acuerden en desarrollo del objeto de este Convenio, así como su duración y costo, se pactarán por escrito mediante Convenios o contratos específicos y/o cartas de entendimiento, los cuales estarán sujetos a las normas internas de cada una de las partes, teniendo en cuenta la disponibilidad de recursos económicos, su autonomía y el más justo equilibrio entre los aportes y los beneficios para las mismas.”



Católica del Norte



Sistecol



Universidad  
de Medellín®  
Ciencia y Libertad



Universidad  
Tecnológica  
de Pereira



IUSH  
Institución Universitaria  
SALAZAR + HERRERA





## CLÁUSULA SEGUNDA.- OBJETO.-

El presente convenio específico tiene por objeto establecer los alcances y compromisos de las partes para ejecutar el proyecto de investigación titulado "MODELO DE MEDICIÓN DE LAS HERRAMIENTAS EMPLEADAS EN LOS PROCESOS DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL CURRÍCULO DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR: AVANCES Y PRINCIPALES RESULTADOS", como una iniciativa colaborativa en el marco de la RED ACADÉMICA DE LA CALIDAD.

## CLÁUSULA TERCERA.- COMPROMISOS DE LAS PARTES.-

El Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, por intermedio del Grupo de Investigación en Ingeniería de Calidad y Productividad COINDE, tendrá los siguientes compromisos:

a)

D  
esignar a la Magíster Yudi Amparo Marín Álvarez, como delegada de su institución de educación superior, para que participe como co-investigadora en el proyecto objeto del presente convenio.

b)

A  
signar las horas que la institución de educación superior considere pertinentes, según su normativa interna, durante el período de ejecución del proyecto objeto del presente convenio, para que cumpla con las responsabilidades de recopilación y validación de información documental y de campo, así como con la ejecución de la metodología del proyecto y análisis de resultados.

El Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, por intermedio del Grupo de Investigación en Calidad, Metrología y Producción, tendrá los siguientes compromisos:

a)

D  
esignar a la Magíster Natalia Correa Hincapié y a la Magíster Andrea Lucía Florez Rendón, como delegadas de su institución de educación superior, para que participen como co-investigadoras en el proyecto objeto del presente convenio.

b)

A  
signar las horas que la institución de educación superior considere pertinentes, a cada delegada, según su normativa interna, durante el período de ejecución del proyecto objeto del presente convenio, para que cumplan con las responsabilidades de recopilación y validación de información documental y de





campo, así como con la ejecución de la metodología del proyecto y análisis de resultados.

La Universidad de La Habana, por intermedio del Centro de Biomateriales y el Instituto de Farmacia y Alimentos, tendrá los siguientes compromisos:

- a) D designar a la Doctora Rosa Mayelín Guerra Bretaña y a la Magíster Maelys Hernández Alamquer, como delegadas de su institución de educación superior, para que participen como co-investigadoras en el proyecto objeto del presente convenio.
- b) A signar las horas que la institución de educación superior considere pertinentes, a cada delegada, según su normativa interna, durante el período de ejecución del proyecto objeto del presente convenio, para que cumplan con las responsabilidades de recopilación y validación de información documental y de campo, así como con la ejecución de la metodología del proyecto y análisis de resultados.

La Universidad Técnica de Cotopaxi, por intermedio del Observatorio de Buenas Prácticas para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior, tendrá los siguientes compromisos:

- a) D designar al Doctor Juan José Vizcaíno Figueroa, como delegado de su institución de educación superior, para que participe como investigador principal en el proyecto objeto del presente convenio.
- b) A signar las horas que la institución de educación superior considere pertinentes, según su normativa interna, durante el período de ejecución del proyecto objeto del presente convenio, para que cumpla con las responsabilidades de administración del proyecto y recopilación y validación de información documental y de campo, así como con la ejecución de la metodología del proyecto y análisis de resultados.

Las partes se comprometen a generar como productos académicos de la ejecución del proyecto de investigación objeto de este convenio, los siguientes:

- U n (1) Artículo - ISI o Scopus Q3 - Categoría B Colciencias.





- U  
n (1) Artículo - Publindex IBN C - Categoría Divulgación Colciencias.
- U  
na (1) Ponencia o póster en evento científico o tecnológico con capítulo de memoria - Internacional – español.

#### **CLÁUSULA CUARTA.- PROPIEDAD INTELECTUAL.-**

LAS PARTES acuerdan que la Propiedad Intelectual sobre los resultados que se deriven de EL PROYECTO de que trata este acuerdo, según lo acordado por LAS PARTES, se regirá por las leyes vigentes en la materia y por lo aquí estipulado, así:

1. Los derechos patrimoniales de autor sobre los productos derivados del proyecto, así como sobre artículos científicos, ponencias, software y otros bienes protegidos por el Derecho de Autor, que se llegaren a derivar de la ejecución del convenio mencionado anteriormente, pertenecerán a LAS PARTES de acuerdo con sus aportes.
2. Los derechos patrimoniales de propiedad intelectual sobre los protocolos, metodologías, dispositivos, artefactos, maquinarias, planos esquemáticos, y demás creaciones susceptibles de ser protegidas por la propiedad industrial, que se llegarán a derivar de la ejecución del convenio, pertenecerán a LAS PARTES en proporción a sus aportes.
3. Los derechos morales de autor pertenecerán a cada uno de los creadores (independiente de la entidad que representen o por la que participen en el proyecto), de las obras creadas en desarrollo del proyecto, de acuerdo con lo establecido por la ley.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** En caso de requerirse, los gastos de trámites administrativos de protección de la propiedad intelectual, serán asumidos a prorrata por LAS PARTES según sus aportes, presentándose solicitudes en conjunto en los países que LAS PARTES así determinen. No obstante, cualquiera de LAS PARTES podrá adelantar directamente o a través de apoderados, previo consentimiento por escrito de la otra parte, los trámites pertinentes para la protección considerada. Ninguna de LAS PARTES podrá iniciar un trámite de solicitud de registro sin autorización escrita previa de la otra.

**PARÁGRAFO SEGUNDO.** Las mejoras o nuevas invenciones que se llegaren a derivar del proyecto, serán desarrolladas por LAS PARTES conjuntamente como primera opción, para lo cual se deberá suscribir un documento que regule tales condiciones. Si cualquiera de LAS PARTES no desea continuar en las mejoras lo deberá expresar por





escrito al momento en que se haga la consulta, y de igual forma, se deberá suscribir un documento que regule tal situación.

**PARÁGRAFO TERCERO.** Si alguna de LAS PARTES desea ceder parte o la totalidad de su participación sobre un bien protegido por Propiedad Intelectual, la otra parte tendrá el derecho de preferencia para adquirir la participación a ser cedida. Esta última deberá aceptar o rechazar la oferta por escrito.

**PARÁGRAFO CUARTO.** La producción científica sujeta a derechos de propiedad intelectual derivada de los resultados parciales o totales del proyecto objeto de este convenio específico, deberá ser publicada en forma conjunta, detallando la filiación de cada uno de los coautores, según se describe en la cláusula tercera del presente instrumento. Cualquier publicación o comunicación de información, resultados o know-how derivado de este proyecto, luego de la firma del Convenio por una u otra de las partes, deberá recibir, la aprobación por escrito de la otra parte, la cual comunicará su decisión en un plazo máximo de un (1) mes a partir de la solicitud. Pasado este tiempo y a falta de una respuesta, la solicitud será considerada como aceptada, lo anterior sin perjuicio de lo dispuesto en el numeral segundo de la cláusula decima segunda del presente Convenio; es decir, la prohibición de LAS PARTES de publicar información o resultados parciales que puedan limitar la obtención de la patente o algún otro derecho de propiedad intelectual. En consecuencia, todo proyecto de publicación o comunicación será sometido a la opinión de las otras Parte, que podrán suprimir o modificar algunos detalles cuya divulgación pudiera perjudicar la explotación industrial y comercial, en buenas condiciones, de los resultados relativos a la ejecución del convenio. Dichas modificaciones no podrán afectar el valor científico de la publicación, esto es, que la publicación cumpla con los requisitos exigidos para ser publicada de acuerdo con la reglamentación de las publicaciones científicas indexadas en Colombia y en el exterior.

#### **CLÁUSULA QUINTA.- SOPORTE FINANCIERO.-**

El proyecto objeto del presente convenio específico se desarrollará bajo la modalidad de recurso instalado, por lo tanto, no genera compromisos institucionales de recurso en efectivo, más allá de los establecidos en la cláusula tercera del presente instrumento.

**PARÁGRAFO.** Ver anexo 1 presupuesto de recurso instalado del proyecto.

#### **CLÁSULA SEXTA.- VIGENCIA.-**





El presente convenio tendrá una vigencia de dieciocho (18) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio por parte de los investigadores que participarán en el proyecto objeto del presente convenio específico y podrá ser ampliado de así convenir a los intereses y voluntad de las partes, previa evaluación de los resultados obtenidos y firma del correspondiente instrumento modificadorio.

**PARÁGRAFO.** De común acuerdo y por lo menos dos (2) meses antes de que se termine su vigencia, las partes podrán prorrogar el presente Convenio en documento escrito.

#### **CLÁSULA SÉPTIMA.- CONFIDENCIALIDAD.-**

Para los efectos del presente acuerdo se tendrá como confidencial toda la información, dato o conocimiento, incluyendo aquellos datos, información y conocimiento que puedan ser considerados información confidencial incluyendo secretos empresariales, independientemente del medio en el que se encuentre fijada y que sea revelada por alguna de las partes (PARTE REVELADORA) a la otra (PARTE RECEPTORA), antes, durante o después de la fecha de la firma de este documento, independientemente de la forma en que sean revelados o suministrados por la PARTE REVELADORA a la PARTE RECEPTORA y que dicha información, dato o conocimiento, no sea fácilmente accesible, sea secreta, tenga valor actual o potencial por ser secreta y LA PARTE REVELADORA haya tomado medidas razonables para mantenerla secreta.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** La información confidencial de cada parte incluye, pero no se limita a, información, datos y conocimientos relacionados con su organización interna, finanzas, procedimientos, clientela, diseños, fotografías, planos, esquemas, dibujos, especificaciones de productos y servicios, características y propiedades de productos, muestras, fórmulas, reportes, listas de clientes, información sobre precios, estudios técnicos, financieros y comerciales, descubrimientos, inventos, ideas, planes de negocios, información técnica y financiera, datos de carácter personal que sean custodiados por la parte, planes en relación con servicios y productos, mercadeo, proyecciones, modelos, métodos, software, prototipos, secretos del arte, modelos de utilidad, diseños industriales, y, en general, los conocimientos técnicos, científicos y comerciales que sean transmitidos, discutidos o presentados por cualquiera de las partes de manera oral, documental, en medios electrónicos o bajo cualquier otra forma de expresión conocida o por conocer, todos éstos catalogados por LAS PARTES desde ya, como secretos empresariales y/o información secreta, confidencial, reservada, privilegiada.





**PARÁGRAFO SEGUNDO.** La obligación de confidencialidad incluye la obligación de reserva, secreto y/o privilegio y estará vigente mientras la información compartida conserve el carácter de confidencial.

#### **CLÁUSULA OCTAVA.- NO EXISTENCIA DEL RÉGIMEN DE SOLIDARIDAD.-**

No existe régimen de solidaridad entre las partes que suscriben este convenio, en razón a que cada una responde por las obligaciones que se establecen en el mismo. Asimismo, el uso de la imagen corporativa, no implica la asunción de obligaciones solidarias entre las partes.

#### **CLÁUSULA NOVENA.- CESIÓN.-**

Este convenio es celebrado en consideración a las partes firmantes y del objeto que se pretende desarrollar; en consecuencia, ninguna de las partes podrá ceder su posición contractual sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de la otra.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA.- MODIFICACIONES.-**

El presente Convenio podrá modificarse únicamente mediante acuerdo suscrito por ambas partes.

**PARÁGRAFO.** Este acuerdo deja sin efectos todos los convenios y compromisos previos tanto escritos como verbales celebrados en relación con el mismo objeto.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- CAUSALES DE TERMINACIÓN.-**

Constituyen causales de terminación del presente convenio las siguientes:

- a) I cumplimiento de la vigencia o su ampliación. E
- b) or mutuo acuerdo de las partes manifestado por escrito y con causa justificada. P
- c) I incumplimiento parcial o total de alguno de los compromisos establecidos. E
- d) uerza Mayor o caso fortuito, que imposibilite llevar a cabo su objeto. F

En cualquier caso, de terminación del convenio, las partes realizarán una evaluación del mismo, para ello suscribirán un acta de terminación del convenio, en el que se





establecerá el grado de ejecución del convenio, las actividades desarrolladas y las acciones subsecuentes necesarias para el cierre del mismo.

#### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA.- COORDINACIÓN DEL CONVENIO.-

Los responsables para la coordinación del convenio serán:

- a) Por el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, la Magíster Yudi Amparo Marín Álvarez.
- b) Por el Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, la Magíster Andrea Lucía Florez Rendón.
- c) Por la Universidad de La Habana, Doctora Rosa Mayelín Guerra Bretaña.
- d) Por la Universidad Técnica de Cotopaxi, el Doctor Juan José Vizcaíno Figueroa.

#### CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA.- NOTIFICACIONES.-

Para todos los efectos de este convenio, las partes señalan como su domicilio para recibir notificaciones los siguientes:

- a) P  
or el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, la Magíster Yudi Amparo Marín Álvarez, correo electrónico: [yamarin@elpoli.edu.co](mailto:yamarin@elpoli.edu.co)
- b) P  
or el Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, Director de Investigaciones o quien haga sus veces, en la Calle 73 No. 76<sup>a</sup>-354 Vía el Volador, ITM Bloque H oficina 200, Segundo Piso, Dirección de Investigaciones. Tel: 4405100 Ext. 5114., correo electrónico: [soporteinvestigacion@itm.edu.co](mailto:soporteinvestigacion@itm.edu.co)
- c) P  
or la Universidad de La Habana, Doctora Rosa Mayelín Guerra Bretaña, correo electrónico: [mayelin@biomat.uh.cu](mailto:mayelin@biomat.uh.cu)
- d) P  
or la Universidad Técnica de Cotopaxi, el Doctor Juan José Vizcaíno Figueroa, correo electrónico: [juan.vizcaino8079@utc.edu.ec](mailto:juan.vizcaino8079@utc.edu.ec)

#### CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA.- ACEPTACIÓN.-

Las partes aceptan todas las cláusulas del presente instrumento y para constancia firman en cuatro ejemplares.





POLITÉCNICO COLOMBIANO JAIME  
ISAZA CADAVÍD

Dr. Jeiro Alexander Osorio Saraz  
Rector

JAR.  
Sra. Rectora

INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO  
DE MEDELLÍN

Dr. Alejandro Villa Gómez  
Rector

Juan

UNIVERSIDAD DE LA HABANA

Dra. Miriam Nicado García  
Rectora



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

Dra. Idalia Eleonora Pacheco Tigselema  
Rectora Subrogante



Católica del Norte



Santander  
icteca



Universitaria



Universidad  
de Medellín  
Ciencia y Libertad



Universidad  
Tecnológica  
de Pereira



iUSH  
Instituto Universitario  
SALAZAR Y HERRERA



 Institución Universitaria	<b>PROPIEDAD DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	Código: FGN 004 Versión: 09 Fecha: 21-06-2016
--	---	---

## 1. FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

<b>Código:</b> <b>Fecha:</b>	Espacio exclusivo para D.I
---------------------------------	----------------------------

### Título del proyecto

Modelo de medición de las herramientas empleadas en los procesos de internacionalización del currículo de las instituciones de educación superior: avances y principales resultados

### Convocatoria a la que pertenece<sup>1</sup>

Se presenta como estrategia colaborativa de la Red Académica de Investigación en Calidad en la categoría de proyectos de innovación educativa que desarrolla el Observatorio de Buenas Prácticas para el Aseguramiento de Calidad en la Educación Superior de la Universidad Técnica de Cotopaxi

### Tipo de proyecto

<input type="checkbox"/> Desarrollo (D)	<input checked="" type="checkbox"/> Investigación (I)	<input type="checkbox"/> Investigación y Desarrollo (I+D)	<input type="checkbox"/> Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i)
---	---	---	---

### Investigador principal

<b>1. Nombre</b>	Juan José Vizcaino Figueroa
C.C.	1712638079
e-mail	<a href="mailto:juan.vizcaino8079@utc.edu.ec">juan.vizcaino8079@utc.edu.ec</a>
Grupo al que pertenece y entidad	Observatorio de buenas prácticas para el aseguramiento de la calidad en la educación superior
Línea de Investigación	Cambio organizacional, gestión de la calidad
Link del CvLac	Universidad extranjera
Modalidad Académica (TC, UN, Esp, Mg, Ph)	Ph
Nombre de los estudios o título obtenido	Ingeniero agrónomo, Máster en evaluación y gestión de la calidad en la educación superior, Magíster en diseño y evaluación de proyectos, Doctor en Ciencias Económicas
Responsabilidades	Administración del Proyecto, recopilación y validación de información documental y de campo. Ejecución de la metodología del proyecto y análisis de resultados.
Dedicación horas semanales	5

### Co-investigadores<sup>2</sup>

<b>1. Nombre</b>	Natalia Correa Hincapié	<b>2. Nombre</b>	Andrea Lucía Florez Rendón
C.C.	32182899	C.C.	43157125
e-mail	<a href="mailto:nataliacorrea@itm.edu.co">nataliacorrea@itm.edu.co</a>	e-mail	<a href="mailto:andrea.florez@itm.educ.o">andrea.florez@itm.educ.o</a>

<sup>1</sup> En caso de no presentarse en el ámbito de una convocatoria Interna por favor indicar esta circunstancia.

<sup>2</sup> Los coinvestigadores que hacen parte de la idea original del proyecto y aportan al desarrollo de los objetivos específicos participan de la propiedad intelectual de productos derivados del proyecto.

<b>Grupo al que pertenece y entidad</b>	Calidad, metrología y producción	<b>Grupo al que pertenece y entidad</b>	Calidad, metrología y producción
<b>Línea de Investigación</b>	Calidad	<b>Línea de Investigación</b>	Calidad
<b>Link del CvLac</b>	<a href="http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/EnRecursoHumano/inicio.do">http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/EnRecursoHumano/inicio.do</a>	<b>Link del CvLac</b>	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001341619">https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001341619</a>
<b>Modalidad Académica (TC, UN, Esp, Mg, Ph)</b>	Mg	<b>Modalidad Académica (TC, UN, Esp, Mg, Ph)</b>	Mg
<b>Nombre de los estudios o título obtenido</b>	Ingeniera Agroindustrial. Magíster en Sistemas de Calidad y Productividad	<b>Nombre de los estudios o título obtenido</b>	Ingeniera Industrial, Especialista en Alta Gerencia con énfasis en Calidad, Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.
<b>Responsabilidades</b>	Validación de información documental, y ejecución de la metodología del proyecto y análisis de resultados.	<b>Responsabilidades</b>	Validación de información documental, y ejecución de la metodología del proyecto y análisis de resultado
<b>Dedicación horas semanales</b>	6	<b>Dedicación horas semanales</b>	8

<b>3. Nombre</b>	Yudi Amparo Marín Álvarez	<b>4. Nombre</b>	Rosa Mayelín Guerra Bretaña
<b>C.C.</b>	43517357	<b>C.C.</b>	
<b>e-mail</b>	yamarin@elpoli.edu.co	<b>e-mail</b>	mayelin@biomat.uh.cu
<b>Grupo al que pertenece y entidad</b>	Grupo de Investigación en Ingeniería de Calidad y productividad COINDE	<b>Grupo al que pertenece y entidad</b>	Centro de Biomateriales Universidad de la Habana Cuba
<b>Línea de Investigación</b>	Gestión de la calidad, gestión de procesos	<b>Línea de Investigación</b>	Gestión de Calidad, Metrología y Normalización
<b>Link del CvLac</b>	<a href="http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000517356">http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000517356</a>	<b>Link del CvLac</b>	Universidad extranjera
<b>Modalidad Académica (TC, UN, Esp, Mg, Ph)</b>	Mg	<b>Modalidad Académica (TC, UN, Esp, Mg, Ph)</b>	PhD Ciencias Químicas
<b>Nombre de los estudios o título obtenido</b>	Ingeniera Industrial, especialista en Alta gerencia con énfasis en calidad, magíster en Desarrollo sostenible y medio ambiente y estudiante de doctorado en Administración de la Universidad Nacional de Misiones. Argentina.	<b>Nombre de los estudios o título obtenido</b>	PhD Ciencias Químicas
<b>Responsabilidades</b>	Recopilación y validación de información documental y de campo. Ejecución de la metodología del proyecto y análisis de resultados.	<b>Responsabilidades</b>	Coinvestigador, recopilación de información herramientas empleadas y selección de las herramientas comunes para el desarrollo del objeto de estudio

Dedicación horas semanales	4	Dedicación horas semanales	4
5. Nombre	Maelys Hernández Alamguer	6. Nombre	
C.C.	86080403537	C.C.	
e-mail	maelysha86@gmail.com	e-mail	
Grupo al que pertenece y entidad	Instituto de Farmacia y Alimentos Universidad de la Habana	Grupo al que pertenece y entidad	
Línea de Investigación	Gestión de Calidad, Metrología y Normalización	Línea de Investigación	
Link del CvLac	Universidad extranjera	Link del CvLac	
Modalidad Académica (TC, UN, Esp, Mg, Ph)	Máster en Gestión de la Calidad y Ambiental	Modalidad Académica (TC, UN, Esp, Mg, Ph)	
Responsabilidades	Coinvestigador, recopilación de información herramientas empleadas y selección de las herramientas comunes para el desarrollo del objeto de estudio.	Responsabilidades	
Dedicación horas semanales	4	Dedicación horas semanales	

Grupos participantes					
1.	Nombre	Calidad, Metrología y Producción	2.	Nombre	Observatorio de Buenas Prácticas para el Aseguramiento de Calidad en la Educación Superior
<b>Institución</b>	ITM	<b>Institución</b>	Universidad Técnica de Cotopaxi		
<b>Facultad</b>	Ciencias Económicas y Administrativas	<b>Facultad</b>	Ciencias Administrativas		
<b>Línea de Investigación</b>	Calidad	<b>Línea de Investigación</b>			
3.	Nombre	Cátedra de Calidad, Metrología y Normalización	4.	Nombre	
<b>Institución</b>	Universidad de La Habana	<b>Institución</b>			
<b>Facultad</b>	Centro de Biomateriales	<b>Facultad</b>			
<b>Línea de Investigación</b>	Calidad, Metrología y Normalización	<b>Línea de Investigación</b>			

<b>Presupuesto total por entidad</b>			
<b>Total en efectivo:</b>		<b>Total en especie: 126.562.769</b>	
<b>Partidas presupuestales (detalle)</b>			
Institución		Efectivo	Especie
1.	ITM- Personal		71.353.600
	ITM – Equipos de cómputo		1.032.192
2.	Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid PCJIC		17.434.977
	– Personal Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid PCJC-equipos de computo		2.070.000
3.	Universidad de La Habana UH – Personal Universidad de La Habana UH – Infraestructura		1040 USD (4.576.000 COP)
4.	Universidad Técnica de Cotopaxi UTC		6840USD (30.096.000 COP)
<b>Duración (semestres calendario)</b>		3 (18 meses)	
<b>Palabras claves</b>	Internacionalización del currículo, acreditación, herramientas de internacionalización, indicadores, impacto		

<b>Posibles evaluadores</b>				
	<b>Nombre</b>	<b>Institución</b>	<b>Campos de saber</b>	<b>e-mail</b>
1.	Adriana Mora Botina	Uniclarretiana	Educación, Acreditación y autoevaluación	ammobo@gmail.com
2.	Deyser Gutiérrez	UNAD	Educación, Acreditación y autoevaluación	Deyserg@gmail.com
3.	Silvana Cárate	CACES	Antropología, evaluación, acreditación	silvana.carate@caces.gob.ec
4.				

## 2. RESUMEN DEL PROYECTO

(Máximo 300 palabras)

La internacionalización de la educación superior se ha constituido en un proceso de integración de las Instituciones de Educación Superior - IES, con el propósito de generar estrategias de cooperación, con miras a mejorar los niveles de calidad de las instituciones y sus programas. Tal es así, que la internacionalización se ha convertido en un factor que potencia el impacto de las instituciones y los programas en el ámbito nacional e internacional, su reconocimiento en términos académicos, de investigación, proyección social, entre otros; su reputación, y las garantías de reconocimiento y homologación por instituciones y programas similares en el orden nacional e internacional. Uno de los objetos de trabajo para motivar la internacionalización, es la estructura propia de los programas académicos con la internacionalización del currículo, la cual se establece desde las asignaturas, los planes de estudio, los perfiles, entre otros. Sobre esta base, y dado que en los últimos años las instituciones han incrementado los esfuerzos por mejorar estos procesos, se pretende evaluar los principales resultados, avances e impactos que han generado las herramientas de internacionalización del currículo. Con este objetivo, el proyecto propone el desarrollo de una matriz de indicadores que permita evaluar las herramientas e identificar su impacto frente a los demás procesos misionales de las IES, y para esto se tomará como muestra las IES adscritas a la Red Académica y de Investigación en Calidad, de la cual se tiene presencia en tres países (Colombia, Cuba y Ecuador).

 Institución Universitaria	<b>PROPIEDAD DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	Código Versión Fecha	FGN 004 09 21-06-2016
--	---	----------------------------	-----------------------------

### 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

(Máximo 2000 palabras)

La internacionalización de la educación superior, concebida como el proceso mediante el cual se promueven los vínculos de cooperación e integración de las Instituciones de Educación Superior – IES, involucra pares académicos en diferentes lugares del mundo con miras a alcanzar visibilidad y presencia internacional en el mundo globalizado de hoy. Este proceso le confiere una dimensión internacional e intercultural a los mecanismos de enseñanza e investigación de la educación superior, a través de la movilidad académica de estudiantes, docentes e investigadores; la formulación de programas de doble titulación; el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación y la internacionalización del currículo; así como la conformación de redes internacionales y la suscripción de acuerdos de reconocimiento mutuo de sistemas de aseguramiento de la calidad de la educación superior, entre otros.

([https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196472.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196472.html?_noredirect=1), 2017)

Según lo establecido en la Ley 115 de 1994, la diversificación de las sociedades en el mundo de hoy hace que las IES deban reconocerse y actuar en concordancia con esta realidad. Esto dado que se presenta una masificación multicultural, avances en las características de las estructuras de la información y la comunicación, desarrollo de las tecnologías y su incorporación en la vida cotidiana, la marcada reducción de distancia entre lo público y lo privado, las diferentes formas que hoy se emplean en la búsqueda del conocimiento, las novedosas dimensiones que se presentan en el trabajo y que marcan la capacidad de una iniciativa de tipo personal y colectiva en la responsabilidad de las decisiones, lo interdisciplinario de los puestos de trabajo y la permanente movilidad que se refleja en los diferentes perfiles profesionales. Además, de la variabilidad geográfica y cultural, como también, la complejidad y la reducción del Estado y la Nación por estructuras regionales, económicas y sociales. Es así como todo ello conforma una globalidad epistemológica a la que se ha venido denominando “la explosión del conocimiento”.

A partir de la década de los años 50, en el sector educativo en América Latina se destacan algunas transformaciones importantes como:

- Expansión cuantitativa de la matrícula y del número de instituciones.
- Diversificación institucional.
- Aumento de la participación de grupos históricamente excluidos.
- Incremento de la internacionalización.
- Disposición de los gobiernos para asignar mayor presupuesto.
- Transformación de algunas universidades.

Las tendencias internacionales a finales de los años 80 e inicio de los 90 del pasado siglo, se caracterizaron por una serie de procesos simultáneos y a veces contradictorios: la democratización, mundialización, regionalización, la polarización, la marginación y la fragmentación, los cuales inciden en el desarrollo de la educación superior y exigen respuestas rápidas y adecuadas.

En marzo de 1995 el Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRESALC) comenzó a difundir para su análisis el “Documento de política para el cambio y el desarrollo en la educación superior. Resumen ejecutivo”. En este documento se definen las tendencias en la evolución de la educación superior a escala mundial, expansión cuantitativa dada por:

- a) Aumento del número y diversificación de los estudiantes.
- b) Incremento del número de docentes.
- c) Multiplicación de las IES.

 Institución Universitaria	<b>PROUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	Código Versión Fecha	FGN 004 09 21-06-2016
--	--	----------------------------	-----------------------------

El aumento de la población estudiantil en las últimas décadas ha estado esencialmente determinado por dos factores: la democratización y la transformación del mercado del trabajo. Se ha restado importancia a los empleos tradicionales y aunque los oficios hayan cambiado poco, los puestos se confían cada vez más a diplomados. Esto pone en evidencia que las demandas de las empresas no siempre son satisfechas por las ofertas de las IES.

Si se analiza hoy el fenómeno de la internacionalización, se puede evidenciar que el mismo ha estado presente desde el comienzo de la modernización en los diferentes medios de transporte y comunicación. Estos avances han aportado significativamente al acercamiento internacional de la sociedad, con lo que se ha alcanzado un mayor conocimiento multicultural, el fortalecimiento de las alianzas entre países, convenios interinstitucionales, intercambios y movilidad para la comunidad académica internacional.

Analizar el marco conceptual de la internacionalización de la educación superior, vista como un medio y no como un fin, requiere contemplar acciones como: programas académicos, diseños curriculares que dinamicen el proceso de enseñanza - aprendizaje, proyectos de investigación en conjunto con instituciones nacionales e internacionales, convenios y acuerdos de cooperación y apoyo interinstitucional, la movilidad académica y la movilidad estudiantil. Esto puede ser posible mediante la creación y consolidación de redes académicas, centros de investigación, semilleros de investigación formativa interinstitucionales y la consolidación de convenios y acuerdos colaborativos a nivel internacional.

El análisis comparativo de las herramientas empleadas en los procesos de internacionalización de las IES, los avances, perspectivas y principales resultados, constituye un tema de discusión con expertos vinculados con organismos interinstitucionales multilaterales, con redes y asociaciones de Instituciones de Educación Superior y centros de investigación, que están agrupadas en torno al diseño y a la asesoría de diferentes planes interinstitucionales de carácter educativo. Así mismo, la internacionalización de la educación constituye en un tema implícito en los diferentes análisis de los procesos de globalización e integración comercial y económica local, regional, nacional e internacional. Es así, como se puede evidenciar que la internacionalización de la educación superior no es un fenómeno reciente, como tampoco lo son los procesos de la globalización. A través de la historia se han evidenciado fenómenos de transferencia tecnológica y cultural que, de algún modo, han consolidado poderes políticos.

La globalización es el proceso a través del cual se crean conexiones entre actores delimitados, muchas veces en diferentes partes del mundo. Estas conexiones se crean mediante una serie de afinidades personales, laborales, conceptuales, etc. La internacionalización de la educación superior busca describir la realidad inmediata más allá de las fronteras, diferencias étnicas, credos religiosos, ideologías políticas y condiciones culturales. Por ello, la internacionalización de la educación fomenta la globalización y transforma su propio concepto, facilitando el acceso al conocimiento cosmopolita, a favor de grandes redes globales que conectan al mundo de manera imparable. (Vega, 2015)

Desde esta perspectiva, la internacionalización de la educación superior genera la necesidad de apostarle a la acreditación internacional de las instituciones, de los diferentes programas académicos y al mejoramiento de la calidad a todo nivel. Esto constituye el reconocimiento de los estudios, no sólo como un requisito que garantice la satisfacción y la demanda en materia de formación de los estudiantes, sino que, además facilite la forma de competir en los diferentes escenarios internacionales.

### **3.2 Planteamiento del problema**

(Máximo 3000 palabras)

Según el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), la Internacionalización de la Educación Superior es "Es un proceso que fomenta los lazos de cooperación e integración de las Instituciones de Educación Superior (IES) con sus pares en otros lugares del mundo, con el fin de alcanzar mayor presencia y

 Institución Universitaria	<b>PROUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	Código Versión Fecha	FGN 004 09 21-06-2016
--	--	----------------------------	-----------------------------

visibilidad internacional en un mundo cada vez más globalizado. Este proceso le confiere una dimensión internacional e intercultural a los mecanismos de enseñanza e investigación de la educación superior a través de la movilidad académica de estudiantes, docentes e investigadores; la formulación de programas de doble titulación; el desarrollo de proyectos conjuntos de investigación y la internacionalización del currículo; así como la conformación de redes internacionales y la suscripción de acuerdos de reconocimiento mutuo de sistemas de aseguramiento de la calidad de la educación superior, entre otros.” (Ministerio de Educación Nacional, 2021)

A partir de esto, el MEN fomenta los siguientes aspectos para garantizar el éxito de la educación superior: Gestión de la internacionalización, movilidad académica internacional, participación de Instituciones de Educación Superior en redes universitarias, internacionalización del currículo y la internacionalización de la investigación.

Para el Ministerio de Educación Superior de Cuba (MES), la internacionalización de la educación superior se entiende como el proceso transversal dirigido a integrar de manera intencional la dimensión internacional e intercultural de las funciones sustantivas de la educación superior, para elevar la calidad académica y científica de las universidades y centros de investigación. (Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba - MES, 2021). En consonancia con esto, el MES determina como objetivos estratégicos: garantizar los compromisos de los convenios o acuerdos gubernamentales con países priorizados, ampliar los procesos de internacionalización del currículo con instituciones homólogas en el exterior, potenciar la internacionalización de la investigación a partir de la participación en redes académicas y científicas y la gestión de proyectos de cooperación internacional, garantizar la internacionalización de la formación docente en programas de becas de posgrado y estancias de investigación y en quinto lugar, incrementar la captación de recursos y materiales financieros a partir de la comercialización de los servicios académicos en Cuba y en el exterior.

El MES, determina como objetivos estratégicos garantizar los compromisos de los convenios o acuerdos gubernamentales con países priorizados, ampliar los procesos de internacionalización del currículo con instituciones homólogas en el exterior, potenciar la internacionalización de la investigación a partir de la participación en redes académicas y científicas y la gestión de proyectos de cooperación internacional, garantizar la internacionalización de la formación docente en programas de becas de posgrado y estancias de investigación y en quinto lugar, incrementar la captación de recursos y materiales financieros a partir de la comercialización de los servicios académicos en Cuba y en el exterior.

En el caso ecuatoriano, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt) es el órgano rector de la política pública de educación superior que, entre sus varias responsabilidades normadas en la Ley Orgánica de Educación Superior, tiene el fortalecer la capacidad de internacionalización de las IES y promover una mayor articulación y movilidad académica, teniendo como principales estrategias el programa de becas para estudios de grado y posgrado y la gestión de financiamiento internacional para proyectos de investigación e innovación.

No obstante, la internacionalización es un tema pendiente en el contexto ecuatoriano, sobre todo desde la política pública, puesto que han sido las IES las que, por iniciativa propia al amparo de las tendencias globales, han emprendido iniciativas de movilidad estudiantil y docente, acreditaciones internacionales de titulaciones de grado y posgrado y proyectos de investigación en el marco de redes científicas. Es por ello, que el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) incluyó en el modelo de evaluación externa de universidades y escuelas polítécnicas aplicado en el proceso de acreditación de 2019, un estándar proyectivo que, si bien su nivel de cumplimiento no tuvo peso en la calificación final para la acreditación, sirvió para que las instituciones de educación superior comiencen a pensar en este tema como algo prioritario para su desarrollo organizacional.

 Institución Universitaria	<b>PROUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	Código Versión Fecha	FGN 004 09 21-06-2016
--	--	----------------------------	-----------------------------

Este estándar proyectivo de internacionalización evaluó si las IES cuentan “con la planificación, organización interna y acuerdos formales con instituciones de educación superior internacionales, dentro de sus dominios académicos, y ha garantizado al profesorado y estudiantado oportunidades para el intercambio académico internacional” (CACES, 2019, p.121). Entre los aspectos específicos que se tomaron en cuenta están el direccionamiento estratégico que deben tener las IES hacia la internacionalización, las membresías activas en redes internacionales, los convenios para intercambio académico y procesos de homologación de estudios e integración de bibliotecas a instituciones académico científicas internacionales.

En Colombia, la Asociación Colombiana de Universidades ASCUN y el MEN tienen una mesa de internacionalización, en donde participan rectores de varias universidades que forman parte de la asociación, y se establece como un espacio de discusión permanente sobre los avances y desafíos internacionales de la educación superior.

Desde esta mesa, se elaboró y aplicó una encuesta con las IES asociadas, para conocer las relaciones vigentes e intereses de cooperación internacional, que generó como algunos de los resultados los siguientes:

- “Las instituciones de educación superior colombianas presentan mayores relaciones de cooperación con IES de España, Argentina, Brasil y México.
- Los siete países de mayor interés para establecer nuevas relaciones de cooperación son Japón, Reino Unido, Canadá, Francia, Estados Unidos, Alemania y Australia.
- El tipo de relación y cooperación más frecuente que mantienen las IES es el de movilidad saliente de estudiantes de pregrado.
- Sólo el 2% de las relaciones de cooperación, corresponden a programas de Doble Titulación.” (ASCUN, 2021)

Por su parte el MES, destaca que actualmente Cuba cuenta con 2500 convenios interuniversitarios con más de 100 países, anualmente se ejecutan 200 proyectos de movilidad académica y científica. Las IES cubanas se encuentran incorporadas en más de 300 redes académicas y científicas y que la mayor parte del intercambio académico se ha desarrollado con los países de Venezuela, México, Argentina, Ecuador, Brasil, Colombia, Nicaragua, República Dominicana, Canadá, España, Bélgica, Alemania, Francia, Italia, Rusia, China, Vietnam, Angola y Mozambique. (Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba - MES, 2021)

Además, en el Patrón de Calidad para la acreditación de las IES en Cuba se plantea que: Las relaciones internacionales responden a las prioridades de la política exterior del país; promueven especialmente los intercambios académicos que generan desarrollo, actualización científica, solidaridad y cooperación con otros países. La gestión de proyectos internacionales es una fuente apreciable para la obtención de recursos y son expresión de la articulación con la práctica social de la I + D universitaria. Se gestionan nuevos nichos que permitan desarrollar proyectos y estancias de investigación que tributen a la formación doctoral, las publicaciones en revista de alto impacto y la participación en eventos científicos reconocidos internacionalmente. Como puede observarse, no se realiza especial hincapié en la internacionalización del currículo de las carreras universitarias, pero si en los aspectos de la investigación y el posgrado académico.

En las últimas tres décadas, la internacionalización de la educación superior ha atraído más atención en el ámbito de las políticas institucionales, nacionales, regionales e internacionales. Aspecto que ha llevado a una inversión en recursos humanos y financieros de gran cuantía por cada una de las IES, y por tanto es necesario conocer los logros alcanzados en relación a estos esfuerzos. (Quinteiro Goris, 2020)

La Internacionalización, además cobra una fuerza constante a partir de la expansión y uso de los rankings, en el cual este factor se ha convertido en uno de los puntos a considerar para la calificación de cada una de las instituciones de educación superior.

 Institución Universitaria	<b>PROUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	Código Versión Fecha	FGN 004 09 21-06-2016
--	--	----------------------------	-----------------------------

Para evaluar la evolución de la internacionalización en la educación superior se han generado diferentes instrumentos entre los cuales se destacan:

- El Internationalization Quality Review Process (IQRP, 1999) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en colaboración con la Asociación de Cooperación Académica de Bruselas
- Criterios para Evaluar la Internacionalización de las Universidades del Japón (2006)
- Indicator Project del Centro para el Desarrollo de la Educación Superior (CHE – 2006)
- ACE Review Process de Estados Unidos de Norteamérica (2008)
- Indicators for Mapping and Profiling Internationalization – (IMPI -2007)
- La herramienta Mapping Internationalization (MINT) diseñada por la Organización Holandesa para la Cooperación Internacional en Educación Superior (NUFFIC – 2007)
- El Certificado para la Calidad en Internacionalización de la Asociación Flamenca de Acreditación de los Países Bajos (NVAO – 2011)
- Proyecto de Indicadores en Educación Superior desarrollado entre la Oficina UNESCO de Bangkok y la Universidad de Tokio (2016)

Sin embargo, los investigadores resaltan que aún no existe un modelo que incluya un número manejable de indicadores y que además falta un consenso sobre los componentes que deberían incluirse en la medición de la internacionalización para la educación superior. (Quintero Goris, 2020).

Uno de los objetivos que se trabaja desde las IES para el fortalecimiento de la Internacionalización, es la internacionalización del currículo.

La internacionalización del currículo (IC) es un factor de desarrollo integral de las IES indispensable para su inserción en el concierto global de la ciudadanía, la cultura, el aprendizaje y el conocimiento. Esta IC es un proceso que, si bien se materializa en el aula, en las prácticas de aprendizaje y enseñanza, las IES como un sistema, juegan un papel determinante para su realización. Para la realización de este proceso se deben vincular aspectos curriculares disciplinares (asignaturas, planes de estudio, perfiles globales de egreso, etc) y aspectos externos como lineamientos internacionales y nacionales. (Aponte González & Calle Palacio, 2020)

Es así que para poner en práctica estos procesos, cada institución ha generado una gama de herramientas que le permitan potenciar y poner en práctica la internacionalización de la educación superior en el currículo. Sin embargo, es necesario establecer una base de indicadores que respondan frente a los avances y principales resultados que ha dejado su aplicación en las IES y establecer a partir de estos las perspectivas y futuros desarrollos para el mejoramiento de estos currículos.

Para tal fin, el equipo de trabajo propone establecer un análisis comparativo de las herramientas empleadas en los procesos de internacionalización del currículo de las Instituciones de Educación Superior adscritas a la Red Académica de Investigación en Calidad, a partir de la generación de una batería de indicadores que permitan dar una evaluación sobre los avances, retos y oportunidades que se tienen en materia de internacionalización del currículo y que permitan dar una visión real del comportamiento de este factor para los procesos de acreditación y certificación a los cuales se someten las IES en su proceso de evaluación y mejoramiento continuo.

### 3.3 Hipótesis

(Máximo 200 palabras)

El diseño de un modelo de medición de las herramientas empleadas en los procesos de internacionalización del currículo permite la evaluación de una forma más acertada de los avances, resultados y proyecciones; en comparación con otros modelos de evaluación internacional que no cubren en su estructuración la naturaleza propia de las instituciones y las herramientas diseñadas para la expansión de este factor.

 Institución Universitaria	<b>PROUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	Código Versión Fecha	FGN 004 09 21-06-2016
--	--	----------------------------	-----------------------------

El establecimiento de un análisis comparativo de las herramientas empleadas para la internacionalización del currículo a partir de una matriz de indicadores para la medición de su impacto, ayudan a establecer de una forma más acertada para las IES, sus avances, resultados y proyecciones, en comparación con otros modelos de evaluación internacional que no cubren en su estructuración la naturaleza propia de las instituciones y las herramientas diseñadas para la expansión de este factor.

#### 4. OBJETIVOS

(Máximo 400 palabras)

##### Objetivo General

Diseñar un modelo de medición que permita una evaluación de las herramientas empleadas en los procesos de internacionalización del currículo de las Instituciones de Educación Superior Adscritas a la Red Académica de Investigación en Calidad.

##### Objetivos Específicos

- Caracterizar las diferentes herramientas empleadas en los procesos de internacionalización del currículo de las instituciones adscritas a la Red.
- Formular una matriz de indicadores que permitan la evaluación de las herramientas del currículo empleadas en procesos de internacionalización.
- Aplicar la matriz de indicadores a las herramientas empleadas para la internacionalización del currículo en un foco de instituciones pertenecientes a la Red Académica de Investigación en Calidad.
- Evaluar los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la matriz de indicadores.

#### 5. METODOLOGÍA

(Máximo 2000 palabras)

El proyecto se desarrollará en cuatro fases. Cada una de estas fases permitirá dar respuesta a los objetivos específicos planteados en el proyecto, de forma tal que se pueda alcanzar la meta final de establecer un análisis comparativo completo con una matriz de indicadores para los procesos de internacionalización del currículo.

**Fase 1.** Se hará una caracterización de las herramientas que se han creado e implementado en los procesos de internacionalización del currículo de las instituciones de la Red Académica y de investigación en Calidad.

Las actividades que se tendrán en cuenta para el desarrollo de la fase I, serían:

- Estado del arte de las herramientas de internacionalización del currículo.
- Identificación de las herramientas empleadas para la internacionalización del currículo por las instituciones adscritas a la red, para lo cual se diseñará un instrumento de recolección de información.
- Comparación sobre las herramientas empleadas y selección de las herramientas comunes para el desarrollo del objeto de estudio.

**Fase 2.** A partir de las herramientas comunes identificadas en la fase anterior, se generará una propuesta de matriz de indicadores, que permita evaluar, desde diferentes frentes (graduación, investigación, movilidad, entre otros), el impacto de la aplicación de estas herramientas desde cada una de las IES.

Las actividades que se tendrán en cuenta para el desarrollo de la fase II, serán:

 Institución Universitaria	<b>PROUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	Código Versión Fecha	FGN 004 09 21-06-2016
--	--	----------------------------	-----------------------------

- Identificación de los frentes a evaluar
- Estructuración de los indicadores
- Validación de los indicadores propuestos.

**Fase 3.** En esta fase se procederá con la aplicación de la matriz de indicadores en cada una de las instituciones, para las herramientas de internacionalización del currículo elegidas.

Las actividades a realizar en esta fase son:

- Presentación de la matriz de indicadores en las instituciones y capacitación frente a su aplicación.
- Aplicación de la matriz de indicadores en cada IES.
- Recolección de información.

**Fase 4.** La fase cuatro corresponde al proceso de evaluación final, en el cual se establecerá una evaluación de la aplicación de los indicadores y se establecerá una correlación de variables, que permita establecer el avance, resultados y perspectivas de las herramientas de internacionalización del currículo elegidas en el proyecto.

La actividad que se tendrá en cuenta para el desarrollo de la fase IV, será:

- Tabulación de resultados.
- Correlación de variables.
- Informe final.

## 6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



 Institución Universitaria	<b>PROPIEDAD INTELECTUAL</b> <b>PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	Código Versión Fecha	FGN 004 09 21-06-2016
--	--	----------------------------	-----------------------------

## 7. IDENTIFICACIÓN DE RESULTADOS Y ESTRATEGIA DE DISEMINACIÓN

a) Notación de productos de Colciencias:

Área de Propiedad Intelectual	Categoría de producto Colciencias	Tipo de producto completo	Cantidad
Derecho de Autor	Generación de Nuevo Conocimiento	Artículo - ISI o Scopus Q1 - Categoría A1 Colciencias	
		Artículo - ISI o Scopus Q2 - Categoría A2 Colciencias	
		Artículo - ISI o Scopus Q3 - Categoría B Colciencias	1
		Artículo - ISI o Scopus Q4 - Categoría C Colciencias	
		Artículo - Publindex IBN A1 - Categoría C Colciencias	
		Artículo - Publindex IBN A2 - Categoría C Colciencias	
	Apropiación social del conocimiento	Artículo - Publindex IBN B - Categoría Divulgación Colciencias	
		Artículo - Publindex IBN C - Categoría Divulgación Colciencias	1
		Artículo de divulgación no indexado	
	Generación de Nuevo Conocimiento	Libro de investigación A1 en inglés	
		Libro de investigación A en inglés	
		Libro de investigación A1 en español	
		Libro de investigación A en español	
		Libro de investigación B en inglés	
		Libro de investigación B en español	
		Capítulo de libro de investigación A1 en inglés	
		Capítulo de libro de investigación A en inglés	
		Capítulo de libro de investigación A1 en español	
		Capítulo de libro de investigación A en español	
	Apropiación social del conocimiento	Capítulo de libro de investigación B en inglés	
		Capítulo de libro de investigación B en español	
	Generación de Nuevo Conocimiento	Libro de divulgación - Libro de texto - Libro de ensayo	
		Capítulo de libro de divulgación - Capítulo de libro de texto - Capítulo de libro de ensayo	
		Edición o compilación de un libro con al menos un capítulo de libro A1 en inglés	
		Edición o compilación de un libro con al menos un capítulo de libro A1 en español	
		Edición o compilación de un libro con al menos un capítulo de libro B en inglés	
		Edición o compilación de un libro con al menos un capítulo de libro B en español	
		Edición o compilación de un libro con al menos un capítulo de libro C	



	Obras o creaciones en diseño, música, artes plásticas, visuales o afines Música original para medios audiovisuales	
	Obras o creaciones en diseño, música, artes plásticas, visuales o afines Diseño sonoro para medios audiovisuales (original)	
	Obras o creaciones en diseño, música, artes plásticas, visuales o afines Arte digital (video arte, instalaciones, mapping)	
	Obras o creaciones en diseño, música, artes plásticas, visuales o afines Pintura, dibujo, fotografía, escultura	

b) Producción científica adicional (artículos ISI y Scopus, libros indexados, patentes, entre otros).

Tipo de producto	Número de Productos
Artículo ISI o Scopus A1	
Artículo ISI o Scopus A2	
Artículo ISI o Scopus B	
Artículo ISI o Scopus C	
Patentes	
Libros indexados	

#### Propiedad Intelectual

Producto esperado	Autores/Inventores	Entidades financieradoras <sup>3</sup>	Tipo de vínculo que se tiene con las entidades financieradoras (laboral/servicios)	Recursos aportados por las entidades financieradoras (en efectivo o especie)	Datos de contacto de la entidad cofinanciadora
Artículo resultado de investigación	PJIC	PJIC			yamarin@elpoli.edu.co
	UTC	UTC			juan.vizcaino8079@utc.edu.ec
	UH	UH			mayelin@biomat.uh.cu
	ITM	ITM			nataliacorrea@itm.edu.co
	ITM	ITM			andreaflerez@itm.edu.co

<sup>3</sup> Diligencie este aparte en los siguientes casos:

- a. Sus productos hagan parte de un proyecto financiado con recursos del ITM.
- b. Sus productos hagan parte de un proyecto financiado con recursos del ITM y otras entidades.

 Institución Universitaria	<b>PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	Código	FGN 004
		Versión	09
		Fecha	21-06-2016

¿Ha identificado posibles entidades que podrían estar interesadas en la adquisición de las tecnologías resultantes del proyecto de investigación (en caso de que se espere la generación de nuevas tecnologías)? Por favor indique estos posibles interesados:

Nombre de la entidad	Nombre de la Persona de Contacto (si lo tiene)	Dirección, Ciudad y País de Domicilio	Teléfono	Correo Electrónico

## 8. IMPACTOS ESPERADOS A PARTIR DEL USO DE LOS RESULTADOS

(Máximo 1500 palabras)

Los impactos esperados se presentan en términos de una descripción de la posible incidencia del uso de los resultados del proyecto en función de la solución de asuntos o problemas estratégicos, en la institución, en la región, en el departamento y/o en el país. Los impactos no necesariamente se obtienen con la finalización del proyecto o con la sola consecución de los productos o resultados esperados. Generalmente se logran en el mediano y largo plazo, como resultado de la aplicación de los conocimientos o tecnologías generadas a través del desarrollo de una o varias líneas de investigación en las cuales se inscribe el proyecto.

Los impactos pueden agruparse, entre otras, en las siguientes categorías: sociales, científicos/tecnológicos, económicos/productivos, ambientales. Se deberá describir cada impacto esperado en términos del plazo estimado después de entregado cada producto.

En este punto se debe dejar explícito cuál va a ser la población beneficiada con el desarrollo del proyecto y qué criterios y consideraciones hay que tener en cuenta para medir el impacto del mismo, además se debe especificar cómo la institución puede verse beneficiada financieramente por el desarrollo del proyecto de investigación, es decir, cuál es la utilidad para el ITM con respecto a la inversión, tanto en recurso efectivo como instalado.

<b>Impactos</b>	<b>Productos</b> (publicaciones, innovaciones, registros, etc.)	<b>Beneficiarios</b> (personas, comunidades, empresas, etc.)	<b>Tiempo estimado(meses)</b>
Social <sup>4</sup>	Conocimiento generado y publicado en forma de artículos científicos. Transmisión del conocimiento en cursos o seminarios. Divulgar los resultados a las personas, e instituciones adscritas a la red	Instituciones de Educación Superior	12
Científico/Tecnológico <sup>5</sup>	Publicaciones, participación en eventos científicos. Trabajo de grado.	Comunidad académica	12
Económico/Productivo <sup>6</sup>	Matriz de indicadores para la evaluación de herramientas de internacionalización para las IES	Comunidad académica	12
Ambiental <sup>7</sup>	Cumplimiento de la normatividad ambiental vigente	Comunidad académica	

## 9. CONSIDERACIONES ÉTICAS

(Máximo 400 palabras)

Se tendrá presente no aplicar la tendencia a asimilar la gestión del conocimiento con la gestión de la información, lo que lleva a que se aborde el conocimiento como simple información. Esto suele darse en la sociedad, pero también en el mundo académico y científico. Aceptando el reto actual de aprender a gestionar con calidad el conocimiento, más allá de la información, con comprensión y significación, para llegar al saber, asumiendo los procesos personales, sociales, ambientales y económicos en tejido, desde la búsqueda del bienestar personal y social, en equilibrio ecológico, con base en la ética.

## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aponte González, M. C., & Calle Palacio, J. M. (2020). Internacionalización del currículo a partir de resultados de aprendizaje. Medellín: Independiente. Obtenido de <https://claudiaaponte.com.co/wp-content/uploads/2018/12/2020-Caponte-y-JMCalle-IdC-y-resultados-de-aprendizaje.pdf>
- Cámara de Comercio de Medellín. (Junio de 2006). Antioquia 2020. Estrategia de competitividad, el área metropolitana de Medellín. Medellín, Antioquia, Colombia: Alcaldía de Medellín.
- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2019). Modelo de evaluación externa de universidades y escuelas políticas.

<sup>4</sup> El proyecto permite identificar claramente las poblaciones beneficiarias y afectadas por su ejecución y resultados, a partir de un análisis previo del contexto histórico, local y social. Los resultados del proyecto contribuyen con la mejora de la calidad de vida de las poblaciones interesadas.

<sup>5</sup> Con el proyecto se logra la promoción y difusión de una cultura científico-tecnológica y de nuevos conocimientos. Se evidencia coherencia del proyecto con la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación del país, del departamento y del municipio.

<sup>6</sup> El proyecto posibilita el incremento de la eficiencia en las actividades de las Pymes y demás organizaciones comprometidas con los resultados del proyecto. Los resultados del proyecto permiten lograr soluciones efectivas a problemas de productividad en las prácticas de los agentes interesados.

<sup>7</sup> Los resultados del proyecto carecen de impactos ambientales negativos, previsibles y no tratados. Las actividades derivadas del desarrollo del proyecto o de su adopción por parte de los beneficiarios pueden estar sujetas al cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

 Institución Universitaria	<b>PROPUESTA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	Código	FGN 004
		Versión	09
		Fecha	21-06-2016

[https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196472.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196472.html?_noredirect=1). (7 de Febrero de 2017).

Obtenido de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196472.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196472.html?_noredirect=1):

<https://www.mineducacion.gov.co>

Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba - MES. (24 de 06 de 2021). Internacionalización.

Obtenido de <https://www.mes.gob.cu/internacionalizacion-0>

Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación - Senescyt. (11 de julio de 2021).

Obtenido de <https://www.educationsuperior.gob.ec/instituciones-internacionales-de-financiacion/>

Vega, J. (2015). La internacionalización de la educación superior como una política generadora de desarrollo local sostenible. Gerencia Libre, 140.

## 11. PRESUPUESTO

En esta sección se detalla el valor estimado del proyecto de investigación. Deberá incluir el valor de los recursos a invertir, tanto del ITM como de otras fuentes, incluyendo los asociados a personal, equipos, materiales y desplazamientos, entre otros. Es importante tener en cuenta que, en caso de solicitar equipos, se debe especificar si requieren calibración y la frecuencia de esta. Todos los rubros deben ingresarse en miles de pesos.

Pasos a seguir:

1. Registre los datos solicitados
2. Lea atentamente los componentes del presupuesto y su respectiva explicación
3. Valide los valores que se muestran en el consolidado

Para tener en cuenta:

- Este presupuesto es una propuesta que se realiza para el proyecto.
- Los rubros en efectivo que se vayan a solicitar al ITM deben detallarse por vigencia fiscal.



### FIRMA INVESTIGADOR PRINCIPAL

---

Juan José Vizcaino Figueroa

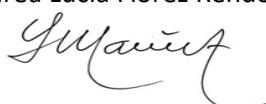


Natalia Correa Hincapie




---

Andrea Lucia Florez Rendon




---

Yudi Marin Alvarez

### FIRMA CO-INVESTIGADOR