

CITANTE						
HERNÁN SALAZAR ESCOBAR						
Citación a Reunión de			Acta No.	Carácter de la Reunión		
Consejo de Facultad			30	Ordinaria		Extraordinaria
						X
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión		Hora inicio	Hora final
Día	Mes	Año				
14	12	2021	Decanatura de la facultad Bloque I Piso 2		14:00	17:00
ORDEN DEL DÍA						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación del quorum. 2. Aprobación Plan de Mejoramiento Maestría en Metrología. 3. Aprobación cambio de registro Maestría en Metrología. 4. Evaluación planes de trabajos de los docentes de T.C. modalidad ocasional. 5. Solicitud de estudiante Alejandro Tabares. 						

DESARROLLO Y DECISIONES	
1.	<p>Verificación del Quórum</p> <p>El secretario del consejo constató la asistencia de los miembros del Consejo y se verificó que había quórum de liberatorio y decisorio con la asistencia de las siguientes personas:</p> <p>Decano: Hernán Salazar Escobar - presidente del Consejo.</p> <p>Jefe de Departamento de Ciencias Aplicadas (E) -Jefe de Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción: José Luis González Manosalva.</p> <p>Jefe de Departamento de Educación y Ciencias Básicas Ciencias Básicas: Camilo Valencia Balvin.</p> <p>Representante docente: Andrés Felipe Vargas Ramírez.</p> <p>Representante de los egresados. Julio Cesar Muñoz Zapata. Ausente</p> <p>Representación Estudiantil: Ronal Esteban Carmona Ospina</p>

Jefe del Departamento Académico: Nelson Dario Gomez Cardona. Secretario del Consejo.

2. Aprobación Plan de Mejoramiento Maestría en Metrología.

La docente Lina Mayerly Cruz Parra presenta ante el Consejo de Facultad el documento plan de mejoramiento para la vigencia 2022-1 2023-1 de la maestría en Metrología. El documento encuentra en el anexo 1.

Luego de la disertación realizada, los Consejeros avalan que se continúe con los trámites al interior de la institución. Se emitirá resolución del Consejo de Facultad.

3. Aprobación cambio de registro Maestría en Metrología.

La docente Lina Mayerly Cruz Parra presenta ante el Consejo de Facultad el documento para el cambio de registro de la Maestría en Metrología. El documento encuentra en el anexo 2.

Luego de la disertación realizada, los Consejeros de forma unánime consideran que el documento presentado se debe devolver al comité curricular. Los Consejeros recomiendan estudiar la permanencia del curso de física instrumental y de la medición, o uno con temas similares, el cual debe ser obligatorio para los estudiantes de maestría. Este curso daría bases sólidas sobre los principios físicos que hay involucrados en un proceso de medición.

4. Evaluación planes de trabajos de los docentes de T.C. modalidad ocasional.

Los Consejeros aprueban el resultado de la evaluación de los planes de trabajo de los docentes relacionados a continuación:

Departamento de Ciencias Aplicadas:



Institución
Universitaria
Reconocida en Alta Calidad

Somos Innovación Tecnológica con Sentido Humano

Vicerrectoría de Investigación y Extensión Académica
Oficina de Automedición y Control en CTI
soporteAMCTI@itm.edu.co

Page 1 of 1

INFORME PLAN DE TRABAJO DOCENTE PTD

Semestre	Facultad	Programa	Estado	Nombre Docente	Identificación	Tope de horas por semestre	Total de horas en el semestre	Nota de la evaluación	Resultado de la evaluación satisfactoria
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Tecnología en Mantenimiento de Equipo Biomédico	Finalizado	ISABEL CRISTINA SOTO CARDONA	1040042153	864	864	80%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Tecnología en Mantenimiento de Equipo Biomédico	Finalizado	JUAN CAMILO GUERRERO VALENCIA	1128271794	864	864	80%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Tecnología en Mantenimiento de Equipo Biomédico	Finalizado	JUAN PABLO MURILLO ESCOBAR	1152686437	872	872	80%	SATISFACTORIA

Si usted recibe esta información por error, por favor informe y elimínela inmediatamente. La información contenida en este documento es propiedad del Instituto Tecnológico Metropolitano ITM y es para recepción y consulta exclusiva de su destinatario, además puede contener información secreta, sensible, reservada, y/o privilegiada. En consecuencia, está prohibida la revisión, retransmisión, divulgación o uso de la misma, así como cualquier acción que se tome respecto a la información contenida, por personas o entidades diferentes al propósito original del documento. El remitente no asume responsabilidad alguna por el recibo, transmisión y uso de este material y los efectos que pueda generar. Las opiniones emitidas en este documento competen al autor y no reflejan necesariamente el concepto del ITM. El destinatario de esta información debe verificar con sus propios medios que el mismo no está afectado por virus u otros ataques informáticos.

Dirección: Calle 73 No. 76A - 35A, Vía El Volador
Teléfono: (+574) 440 51 00 Fax: (+574) 440 51 02
Código Postal: 050034
Medellín - Colombia

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ADSCRITA AL MUNICIPIO DE MEDELLÍN Vigilancia Resolución
www.itm.edu.co



14/12/2021



INFORME PLAN DE TRABAJO DOCENTE PTD

Semestre	Facultad	Programa	Estado	Nombre Docente	Identificación	Tope de horas por semestre	Total de horas en el semestre	Nota de la evaluación	Resultado de la evaluación satisfactoria
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Ingeniería Biomédica	Finalizado	DIEGO FERNANDO URIBE YUNDA	8026376	864	864	80%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Ingeniería Biomédica	Finalizado	CAMILO ALBERTO RIVERA VELASQUEZ	8128282	864	864	80%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Ingeniería Biomédica	Finalizado	LINA MAYERLY CRUZ PARRA	28544680	864	864	80%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Ingeniería Biomédica	Finalizado	GLORIA ANGELICA SANTA GONZALEZ	39456515	864	864	80%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Ingeniería Biomédica	Finalizado	CAROLINA MARCELA VILORIA BARRAGÁN	39460686	864	864	80%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Ingeniería Biomédica	Finalizado	NATALI OLAYA MIRA	43991082	864	864	80%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Ingeniería Biomédica	Finalizado	SARAH RUTH ROTHLSBERGER BOOTH	63552666	864	864	80%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Ingeniería Biomédica	Finalizado	JORGE ALEJANDRO LOPERA RODRÍGUEZ	70256890	864	864	80%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Ingeniería Biomédica	Finalizado	ANDRES FELIPE OROZCO DUQUE	71214302	864	864	80%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Ingeniería Biomédica	Finalizado	NINI JOHANNA PEDROZA DIAZ	1036615466	864	864	80%	NO SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Ingeniería Biomédica	Finalizado	ESTEFANIA PEREZ GIRALDO	1128479537	864	864	80%	SATISFACTORIA

Si usted recibe esta información por error, por favor informe y elimínela inmediatamente. La información contenida en este documento es propiedad del Instituto Tecnológico Metropolitano ITM y es para recepción y consulta exclusiva de su destinatario, además puede contener información secreta, sensible, reservada, y/o privilegiada. En consecuencia, está prohibida la revisión, retransmisión, divulgación o uso de la misma, así como cualquier acción que se tome respecto a la información contenida, por personas o entidades diferentes al propósito original del documento. El remitente no asume responsabilidad alguna por el recibo, transmisión y uso de este material y los efectos que pueda generar. Las opiniones emitidas en este documento competen al autor y no reflejan necesariamente el concepto del ITM. El destinatario de esta información debe verificar con sus propios medios que el mismo no está afectado por virus u otros ataques informáticos.

Dirección: Calle 73 No. 76A - 35A, Vía El Volador
Teléfono: (+574) 440 51 00 Fax: (+574) 440 51 02
Código Postal: 050034
Medellín - Colombia

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ADSCRITA AL MUNICIPIO DE MEDELLÍN Vigilada Mineducación
www.itm.edu.co | f | | |



Alcaldía de Medellín

14/12/2021

Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción:

INFORME PLAN DE TRABAJO DOCENTE PTD DEPARTAMENTO CIENCIAS AMBIENTALES Y DE LA CONSTRUCCIÓN

Semestre	Facultad	Programa	Estado	Nombre Docente	Identificación	Topo de horas por semestre	Total de horas en el semestre	Nota de la evaluación	Resultado de la evaluación
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos	Visto bueno por el jefe de departamento	MANUEL ROMERO SAEZ	669763	864	864	100%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos	Visto bueno por el jefe de departamento	MARTA LUZ ARANGO URIBE	43209139	864	864	99,1%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos	Finalizado	CARLOS ROBERTO ARANGO GUTIERREZ	71702274	864	864	98,8%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos	Visto bueno por el jefe de departamento	JUAN CARLOS JARAMILLO FAYAD	79568315	864	864	96%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos	Visto bueno por el jefe de departamento	VANESSA GARCIA LEOZ	1037586459	864	864	100%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos	Visto bueno por el jefe de departamento	ANDRES MAURICIO MUÑOZ GARCÍA	1040730113	864	864	99,3%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos	Devuelto por el administrador de la plataforma	JUAN MARCELO JAUSORO CASTAÑO	1128269265	864	864	97,9%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos	Devuelto por el administrador de la plataforma	FERNANDO ALEXIS OSORIO VERGARA	1128399945	552	552	97,8%	SATISFACTORIA
2021-2	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas	Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos	Visto bueno por el jefe de departamento	EFRAIN DARIO VILLARRAGA GONZÁLEZ	70113535	632	632	99,6%	SATISFACTORIA

Si usted recibe esta información por error, por favor informe y elimínela inmediatamente. La información contenida en este documento es propiedad del Instituto Tecnológico Metropolitano ITM y es para recepción y consulta exclusiva de su destinatario, además puede contener información secreta, sensible, reservada, y/o privilegiada. En consecuencia, está prohibida la revisión, retransmisión, divulgación o uso de la misma, así como cualquier acción que se tome respecto a la información contenida, por personas o entidades diferentes al propósito original del documento. El remitente no asume responsabilidad alguna por el recibo, transmisión y uso de este material y los efectos que pueda generar. Las opiniones emitidas en este documento competen al autor y no reflejan necesariamente el concepto del ITM. El destinatario de esta información debe verificar con sus propios medios que el mismo no está afectado por virus u otros ataques informáticos.

Dirección: Calle 75 No. 75A - 354 - Vía El Volador
 Teléfono: (+57) 410 81 00 Fax: (+57) 410 81 03
 Calle 75 No. 75A - 354 - Vía El Volador
 Medellín - Colombia

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE MEDALLÓN | Fideicomiso Medellín
www.itm.edu.co | f i t



Jefe de Oficina

Departamento Ciencias Ambientales y de la Construcción

14/12/2021

Departamento de Educación y Ciencias Básicas:

Nombre	Apellido	PTD 60%	Evaluación Jefe 15%	Autoevaluación 5%	Evaluación Estudiantil 20%	Evaluación	Resultado
Odacir Jamith	Padilla Sanchez	0	0	5	4,2	1,09	NO SATISFACTORIA
Edison Arbey	Escobar Acevedo	0	0	5	0	0,25	SATISFACTORIA
Angela María	Restrepo Jaramillo	5	5	0	4,9	4,73	SATISFACTORIA
Alberto Alejandro	Piedrahita Ospina	3,92	5	5	4,8	4,312	SATISFACTORIA
Maria del Mar	Bustamante Rodriguez	5	5	5	5	5	SATISFACTORIA

Juan Bautista	Rojas Rojas	5	5	5	4,3	4,86	SATISFACTORIA
Paola Andrea	Villegas Bolaños	5	5	5	4,8	4,96	SATISFACTORIA
Carolina	Ramirez Sanchez	5	5	5	4,9	4,98	SATISFACTORIA
Marinela	Restrepo Zuleta	5	5	5	4,7	4,94	SATISFACTORIA
Maritza Andrea	Gil Garzon	5	5	4,8	4,6	4,91	SATISFACTORIA
Oscar Alberto	Saavedra Vasquez	5	5	5	4,8	4,96	SATISFACTORIA
Edison	Mauricio Rivera	5	5	5	4,7	4,94	SATISFACTORIA
Norberto de Jesus	Tabares Ramirez	5	5	5	4,3	4,86	SATISFACTORIA
Carlos Andres	Gaviria Sierra	5	5	5	4,74	4,948	SATISFACTORIA
Carlos German	Correa Uran	5	5	5	4,8	4,96	SATISFACTORIA
Brenda	Zapata Rua	5	5	5	4,6	4,92	SATISFACTORIA
Johanna	Trochez González	5	5	5	4,7	4,94	SATISFACTORIA
Miguel de Jesus	Pinto Herrera	5	5	5	4,4	4,88	SATISFACTORIA
Jessica Maria	Rojas Mora	5	5	4,8	4,5	4,89	SATISFACTORIA
Jhonatan Alexander	Murillo Polo	5	5	5	4	4,8	SATISFACTORIA
Niel Fionit	Palacios Fernández	2,4	5	0	4,5	3,09	NO SATISFACTORIA
John David	Gomez Aguirre	5	5	5	4,7	4,94	SATISFACTORIA

Novedades: Docentes: Los Jefes de Departamento informan sobre las siguientes novedades:

Docentes que no continúan.

Departamento de Educación y Ciencias Básicas:

Neil Fionit Palacios Fernández (MCIE)

Odacir Padilla Sanchez

Carlos Andrés Gaviria Sierra (SIGA)

Es importante anotar que, el docente ocasional Edison Arbey Escobar deja el departamento debido a que desde el mes noviembre pasó a la Dirección de Autoevaluación.

Departamento de Ciencias Aplicadas:

Juan Camilo Guerrero Valencia.

Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción:

Efraín Villarraga González.

Los demás docentes ocasionales se recomiendan para su contratación en el semestre 2022-1

Docentes Ocasionales Nuevos

Departamento de Educación y Ciencias Básicas:

Jeniffer Taborda Muñoz (MCIE)

John Edisson Urrego Romero (SIGA)

Departamento de Ciencias Aplicadas:

Carolina Zuleta Castro.

5. Solicitud estudiante Alejandro Tabares Tangarife.

Mediante comunicación verbal y escrita – en esta última allega los documentos que respaldan la solicitud-, la señora Sandra Liliana Tabares Tangarife, hermana del estudiante Alejandro Tabares Tangarife identificado con CC 1128395250 informa sobre la situación médica del estudiante, quién se encuentra incapacitado desde el día 22 de noviembre. Es importante anotar que a la fecha de recepción de la solicitud ya no se cuenta con profesionales en el servicio médico que puedan validar la incapacidad presentada.

Por lo anterior, los consejeros recomiendan al decano aplicar lo establecido en el artículo 65 del ACUERDO 4 DE 2008,

ARTÍCULO 65. SUSPENSIÓN. Ante justa causa, un estudiante puede solicitar al Decano de Facultad la suspensión de la matrícula en el período académico que cursa. La suspensión no puede abarcar más de un semestre, salvo por servicio militar.

PARÁGRAFO.- Entiéndase por suspensión de matrícula el acto administrativo que autoriza a una estudiante al retiro de las clases y actividades académicas por un tiempo limitado o por el resto del semestre. El acto administrativo deberá especificar la causa y las circunstancias académicas en que termina el estudiante. La suspensión brinda el derecho al estudiante a conservar su cupo en el mismo semestre y máximo para el siguiente. El pago de los derechos de matrícula es proporcional al tiempo del servicio de clases y el resto se le abonará, si es el caso, para el semestre siguiente.

Siendo las 17:00 horas se da por terminada la sesión.



HERNAN DE JESUS SALAZAR
Presidente



NELSON DARIO GOMEZ CARDONA
Secretario

ANEXO 1



Institución
Universitaria
Reacreditada en Alta Calidad

INFORME DE AUTOEVALUACIÓN Y PLAN DE MEJORAMIENTO MAESTRÍA EN METROLOGÍA

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Alcaldía de Medellín



Institución
Universitaria
Reacreditada en Alta Calidad

MODELO DE ACREDITACIÓN PARA POSGRADOS

FACTORES

CARACTERÍSTICAS

ASPECTOS



El programa aún no presenta estudiantes
Egresados (no se evalúa el Factor 9)

MODELO DE ACREDITACIÓN PARA POSGRADOS

AUTOEVALUACIÓN 2020

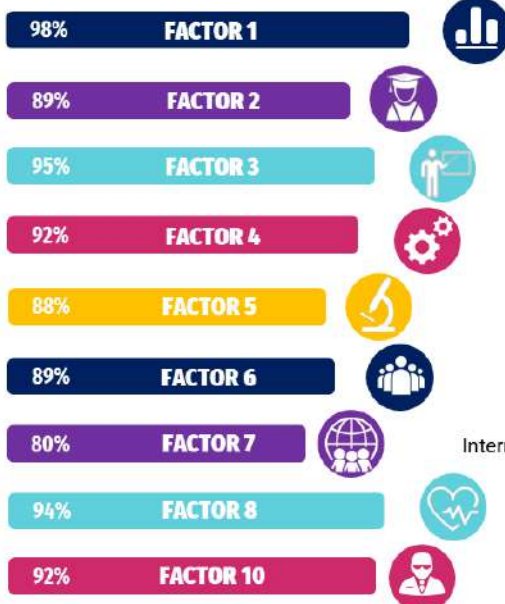


El programa aún no presenta estudiantes Egresados
(no se evalúa el Factor 9)

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

CALIFICACIÓN ASPECTOS

FACTORES



FACTOR 1
Cumplimiento de los Objetivos del Programa y Coherencia con la Visión y la Misión de la Universidad

FACTOR 2
Estudiantes

FACTOR 3
Profesores

FACTOR 4
Procesos Académicos

FACTOR 5
Investigación y Creación Artística: Calidad, Pertinencia y Producción Científica

FACTOR 6
Articulación con el Entorno y Capacidad para Generar Procesos de Innovación

FACTOR 7
Internacionalización, Alianzas Estratégicas e Inserción en Redes Científicas Globales

FACTOR 8
Bienestar y Ambiente Institucional

FACTOR 10
Recursos Físicos y Gestión Administrativa y Financiera

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Institución
Universitaria
Recreditada en Alta Calidad

CALIFICACIÓN ASPECTOS

FACTORES MÁS
RELEVANTES



98%

FACTOR 1



91%

FACTOR 2



94%

FACTOR 3



92%

FACTOR 4



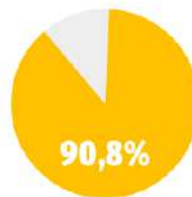
95%

FACTOR 8



94%

FACTOR 10



90,8%

CALIFICACIÓN PROMEDIO DE LOS 9 FACTORES

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Institución
Universitaria
Recreditada en Alta Calidad

HALLAZGOS

PLAN DE MEJORAMIENTO



ACCIÓN

Promoción del programa para **atraer estudiantes nuevos** y de intercambio académico, estrategias de acompañamiento al estudiante para **disminuir la deserción** y fomento de la **participación en actividades** derivadas de la investigación articulada a la internacionalización.

ACTIVIDADES



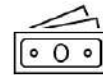
Difusión del programa



Flexibilización curricular



Difusión eventos científicos y académicos



Socialización entidades que realizan financiación



Socialización Procesos de Internacionalización de intercambio académico

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

PLAN DE MEJORAMIENTO

Promoción del programa y estrategias de acompañamiento al estudiante.

Promoción del programa para *atraer estudiantes nuevos* y de intercambio académico, estrategias de acompañamiento al estudiante para *disminuir la deserción* y fomento de la *participación en actividades* derivadas de la investigación articulada a la internacionalización.

01

ACTIVIDADES



Difusión del programa



Flexibilización curricular



Difusión eventos científicos y académicos



Socialización entidades que realizan financiación



Socialización Procesos de Internacionalización de intercambio académico

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

PLAN DE MEJORAMIENTO

ACCIÓN



Generar estrategias para fomentar la **participación** de los docentes y estudiantes en **seminarios, grupos de investigación y oferta académica** de distintas instituciones a nivel regional, nacional e internacional.

ACTIVIDADES



Rediseño con cambio de modalidad



Difusión eventos científicos y académicos



Socialización Procesos de Internacionalización de intercambio académico



Co-tutorías con extranjeros



Movilidad saliente y entrante de docentes y estudiantes

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

PLAN DE MEJORAMIENTO

Promoción de la movilidad regional, nacional e internacional en estudiantes y docentes

Generar estrategias para fomentar la participación de los docentes y estudiantes en seminarios, grupos de investigación y oferta académica de distintas instituciones a nivel regional, nacional e internacional.

02

ACTIVIDADES



Rediseño con cambio de modalidad



Difusión eventos científicos y académicos



Socialización Procesos de Internacionalización de intercambio académico



Co-tutorías con extranjeros



Movilidad saliente y entrante de docentes y estudiantes

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

Vigilada Mineducación

PLAN DE MEJORAMIENTO

ACCIÓN



Motivar la **participación** de estudiantes y docentes en **actividades académicas e investigativas** como intercambio académico, becas, proyectos de investigación, pasantías a nivel nacional e internacional.

ACTIVIDADES



Difusión eventos científicos y pasantías



Movilidad saliente y entrante de docentes y estudiantes



Socialización Procesos de Internacionalización de intercambio académico

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

Vigilada Mineducación

PLAN DE MEJORAMIENTO

Globalización de las ofertas
académico-investigativas del
programa

Motivar la *participación* de estudiantes
y docentes en *actividades académicas e
investigativas* como intercambio
académico, becas, proyectos de
investigación, pasantías a nivel nacional
e internacional.

03

ACTIVIDADES



Difusión eventos científicos y académicos



Socialización Procesos de Internacionalización
de intercambio académico



Movilidad saliente y entrante de docentes y
estudiantes

Vegetación MinEducación

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

REDISEÑO DEL PROGRAMA MAESTRÍA EN METROLOGÍA

Rediseño del Programa para desarrollo de competencias disciplinarias con mayor relación a la Metrología desde el primer semestre.

Modificación de modalidad para solicitud de Registro Calificado Único ante el MEN.

REGISTRO
ACTUAL



REGISTRO
ÚNICO

El Registro actual contempla únicamente
Modalidad PRESENCIAL

El Registro único contempla DOS modalidades diferentes:
Modalidad PRESENCIAL y Modalidad BLENDED

Vegetación MinEducación

El nuevo proceso para la Solicitud de REGISTRO ÚNICO ante el MEN, se está realizando en cooperación con la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas y su Programa de Especialización en Metrología

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

REDISEÑO DEL PROGRAMA MAESTRÍA EN METROLOGÍA

Malla Curricular Maestría en Metrología (Actual)

NIVEL I			NIVEL II			NIVEL III			NIVEL IV		
Física Instrumental y de la medición			Métodos de Medición y Estimación de Incertidumbre			Sistemas de Toma de Decisiones			Electiva III		
3	9	4	3	9	4	3	9	4	3	9	4
48	144		48	144		48	144		48	144	
Programación científica			Metrología			Electiva II			Seminario IV		
3	9	4	3	9	4	3	9	4	3	42	11
48	144		48	144		48	144		48	500	
Estadística Matemática			Electiva I			Seminario III			COMPONENTES DEL ÁREA		
3	9	4	3	9	4	2	6	7	○	Iniciación científica	
48	144		48	144		32	325		●	Investigación	
Seminario I			Seminario II			TPS: Trabajo presencial semanal			Nombre de la Asignatura		
3	5	3	4	4	3	TIS: Trabajo independiente semanal			Código		
48	80		64	64		TII: Trabajo independiente total			TPS	TIS	Área
						TPT: Trabajo presencial total			TPT	TIT	Créditos
12	32	15	13	31	15	9	24	15	6	51	15
192	512		208	496		128	613		96	644	

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

REDISEÑO DEL PROGRAMA MAESTRÍA EN METROLOGÍA

Malla Curricular Maestría en Metrología (Rediseño)

NIVEL I			NIVEL II			NIVEL III			NIVEL IV		
Esquemas de Acreditación			Métodos de Medición y Estimación de Incertidumbre			Sistemas de Toma de Decisiones			Electiva III		
3	9	4	3	9	4	3	9	4	3	9	4
48	144		48	144		48	144		48	144	
Metrología y Sistemas de Calidad			Análisis de los sistemas de medición			Electiva II			Seminario de Investigación IV		
3	9	4	3	9	4	3	9	4	3	30	11
48	144		48	144		48	144		48	480	
Estadística Matemática			Electiva I			Seminario de Investigación III			COMPONENTES DEL ÁREA		
3	9	4	3	9	4	3	19	7	○	Iniciación Científica	
48	144		48	144		32	304		●	Investigación	
Seminario de Investigación I			Seminario de Investigación II			TDS: Trabajo directo semanal			Nombre de la Asignatura		
4	5	3	4	5	3	TIS: Trabajo independiente semanal			Código		
64	80		64	80		TII: Trabajo independiente total			TDS	TIS	Área
						TPT: Trabajo presencial total			TPT	TIT	Créditos
13	32	15	13	32	15	9	37	15	6	39	15
208	512		208	512		128	592		96	624	

mano

REDISEÑO DEL PROGRAMA MAESTRÍA EN METROLOGÍA

Malla Curricular Maestría en Metrología (Actual)

	ÁREAS	TPT	TIT	Créditos	%
○	Núcleo de Iniciación científica	288	864	24	40%
●	Núcleo de Investigación	192	969	24	40%
x	Núcleo de Profundización	144	432	12	20%
	Total	624	2265	60	100%

TDS: Trabajo directo semanal
TIS: Trabajo independiente semanal
TIT: Trabajo independiente total
TPT: Trabajo presencial total

Malla Curricular Maestría en Metrología (Rediseño)

RESUMEN DEL PROGRAMA POR ÁREAS

	ÁREAS	TPT	TIT	Créditos	%
○	Iniciación Científica	288	864	24	40%
●	Investigación	208	944	24	40%
x	Profundización	144	432	12	20%
	TOTAL	640	2240	60	100%

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

REDISEÑO DEL PROGRAMA

NIVEL I (ACTUAL)

- 4 Créditos
Física Instrumental y de la Medición
- 4 Créditos
Programación Científica
- 4 Créditos
Estadística Matemática
- 3 Créditos
Seminario I



NIVEL I (REDISEÑO)

- 4 Créditos
Esquemas de Acreditación
- 4 Créditos
Metrología y Sistemas de Calidad
- 4 Créditos
Estadística Matemática
- 3 Créditos
Seminario I

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Institución
Universitaria
Recreditada en Alta Calidad

NIVEL II (ACTUAL)

4 Créditos
Métodos de Medición y
Estimación de Incertidumbre

4 Créditos
Metrología

4 Créditos
Electiva I

3 Créditos
Seminario II

REDISEÑO DEL PROGRAMA

NIVEL II (REDISEÑO)

4 Créditos
Métodos de Medición y
Estimación de Incertidumbre

4 Créditos
Análisis de los Sistemas de
Medición

4 Créditos
Electiva I

3 Créditos
Seminario II

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Institución
Universitaria
Recreditada en Alta Calidad

NIVEL III (ACTUAL)

4 Créditos
Sistema de Toma de
Decisiones

4 Créditos
Electiva II

7 Créditos
Seminario III

REDISEÑO DEL PROGRAMA

NIVEL III (REDISEÑO)

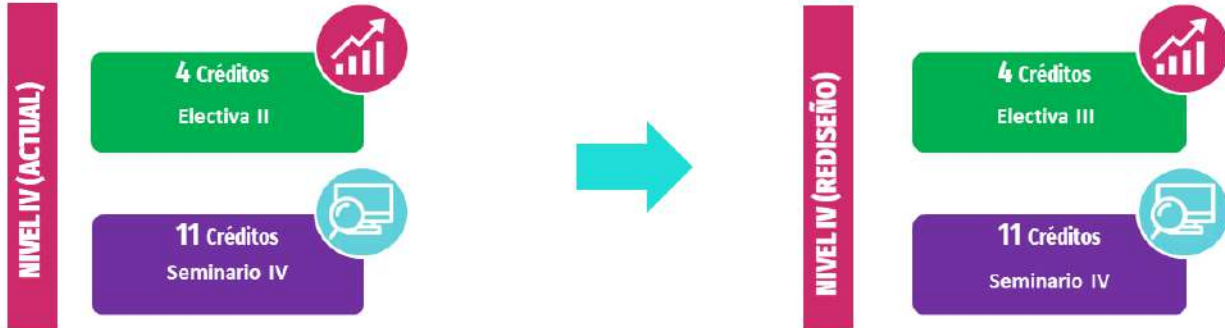
4 Créditos
Sistema de Toma de
Decisiones

4 Créditos
Electiva II

7 Créditos
Seminario III

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

REDISEÑO DEL PROGRAMA



Vigilado Ministerial

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

REDISEÑO DEL PROGRAMA MAESTRÍA EN METROLOGÍA

Malla Curricular Especialización en Metrología

NIVEL I			NIVEL II		
Evaluación de la Conformidad			Métodos de Medición y Estimación de Incertidumbre		
3	9	4	3	9	4
48	144		48	144	
Metrología y Sistemas de Calidad			Análisis de los sistemas de medición		
3	9	4	3	9	4
48	144		48	144	
Fundamentos de Estadística			Electiva		
3	9	4	3	9	4
48	144		48	144	
Seminario de Profundización I			Seminario de Profundización II		
1	5	3	4	5	3
64	80		64	80	
13	32	15	13	32	15
208	512		208	512	

Vigilado Ministerial

Malla Curricular Maestría en Metrología (Rediseño - primeros 2 semestres)

NIVEL I			NIVEL II		
Esquemas de Acreditación			Métodos de Medición y Estimación de Incertidumbre		
3	9	4	3	9	4
48	144		48	144	
Metrología y Sistemas de Calidad			Análisis de los sistemas de medición		
3	9	4	3	9	4
48	144		48	144	
Estadística Matemática			Electiva I		
3	9	4	3	9	4
48	144		48	144	
Seminario de Investigación I			Seminario de Investigación II		
4	5	3	4	5	3
64	80		64	80	
13	32	15	13	32	15
208	512		208	512	

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

HOMOLOGACIÓN DE ASIGNATURAS

Asignaturas Especialización en Metrología (primer semestre)

Asignaturas Maestría en Metrología (primer semestre)

4 Créditos
Evaluación de la
Conformidad



4 Créditos
Esquemas de Acreditación



4 Créditos
Fundamentos de Estadística



4 Créditos
Estadística Matemática



Virginia Hernández

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

HOMOLOGACIÓN DE ASIGNATURAS

Asignaturas Especialización en Metrología (segundo semestre)

Asignaturas Maestría en Metrología (segundo semestre)

4 Créditos
Electiva



4 Créditos
Electiva I



**Ambos programas tendrán un costo de 5
Salarios Mínimos Legales Vigentes (SMLV)**

Virginia Hernández

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Institución
Universitaria
Reacreditada en Alta Calidad

i Gracias!

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Alcaldía de Medellín



Institución
Universitaria
Reacreditada en Alta Calidad

MODIFICACIÓN AL REGISTRO CALIFICADO: REGISTRO ÚNICO – MODALIDADES VIRTUAL Y BLENDED

MAESTRÍA EN METROLOGÍA

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y APLICADAS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Alcaldía de Medellín



Institución
Universitaria
Reacreditada en Alta Calidad

IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

NOMBRE DEL PROGRAMA



MAESTRÍA EN METROLOGÍA

ÁREA DEL CONOCIMIENTO



**MATEMÁTICAS Y CIENCIAS
NATURALES**

NÚCLEO BÁSICO DEL CONOCIMIENTO



FÍSICA

ÉNFASIS



**ACTUAL: INVESTIGACIÓN - PROFUNDIZACIÓN
MODIFICACIÓN: INVESTIGACIÓN**

MODALIDAD



**ACTUAL: PRESENCIAL
MODIFICACIÓN: VIRTUAL - BLENDED**

DURACIÓN DEL PROGRAMA



4 NIVELES

CREDITOS



60

HORAS DE TRABAJO DIRECTO (ESTUDIANTE)



**ACTUAL: 624
MODIFICACIÓN: 640**



EL PROGRAMA EN CIFRAS

COHORTE I				
CANDIDATOS INSCRITOS	CANDIDATOS ADMITIDOS	ESTUDIANTES MATRICULADOS	PORCENTAJE DE ABSORCIÓN	PORCENTAJE DE DESERCIÓN
8	7	7	100%	57,1%

COHORTE II				
CANDIDATOS INSCRITOS	CANDIDATOS ADMITIDOS	ESTUDIANTES MATRICULADOS	PORCENTAJE DE ABSORCIÓN	PORCENTAJE DE DESERCIÓN
7	7	6	86%	83,3%

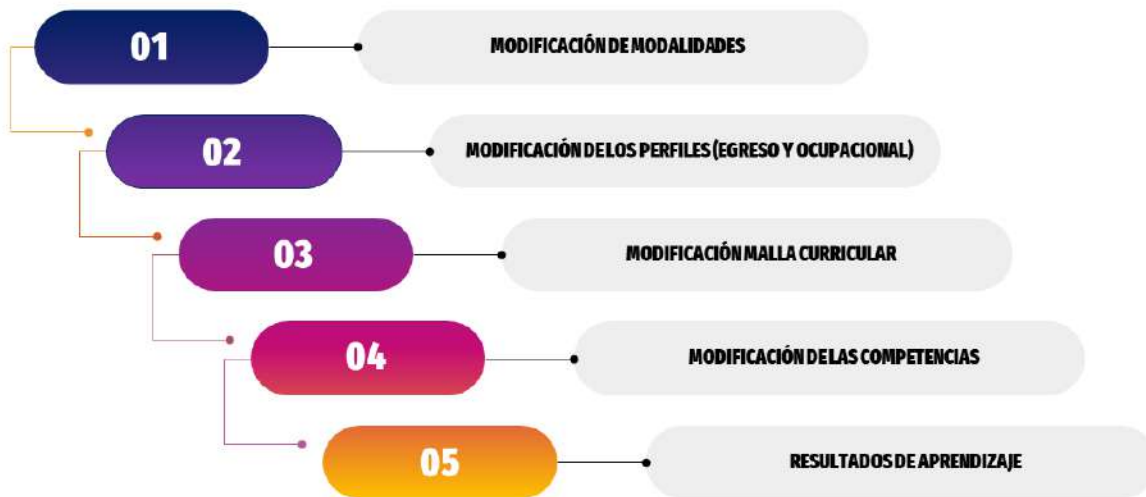
COHORTE III				
CANDIDATOS INSCRITOS	CANDIDATOS ADMITIDOS	ESTUDIANTES MATRICULADOS	PORCENTAJE DE ABSORCIÓN	PORCENTAJE DE DESERCIÓN
5	5	5	100%	40%

Vegetalia Almediana

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



MODIFICACIONES A SOLICITAR



Vegetalia Almediana

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



MAESTRÍA EN METROLOGÍA

Los principales elementos en los que se fundamenta las modificaciones propuestas, son:

- El resultado del proceso de autoevaluación (2019): Percepción de docentes y estudiantes del Posgrado
- Plan de Mejoramiento que comprende las acciones a implementar en respuesta a los aspectos identificados como críticos
- El estudio acerca de las necesidades de formación y laborales, realizado a graduados de programas académicos afines al perfil de aspirantes de la Maestría (egresados del ITM) y miembros del sector productivo (2021) -INM
- La vigilancia tecnológica (2020 - 2021) llevada a cabo con fines de indagar la pertinencia científica y tecnológica del Posgrado.



Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



INTERNACIONAL

Las tendencias de programas similares en Europa, Norteamérica y Asia están alineadas con las áreas de interés de la Maestría en Metrología



NACIONAL

Existen 5 programas similares, pero ninguno otorga el título de Magister en Metrología. De los 5 programas, 3 pertenecen a Universidades, y dos al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).



REGIONAL

No existe ningún programa a nivel local con la misma denominación a la Maestría en Metrología



Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

VENTAJAS DE LAS NUEVAS MODALIDADES (VIRTUAL Y BLENDED)

ACCESIBILIDAD

01

Personas a nivel regional, nacional e internacional pueden acceder al conocimiento.



COMODIDAD

02

Las Tecnologías de Información y Comunicaciones permiten la interacción 24 horas con los contenidos y procesos de enseñanza-aprendizaje



ORGANIZACIÓN

03

El estudiante puede tener una organización del tiempo de acuerdo con su necesidad, proceso de aprendizaje o consideraciones laborales que tenga.



AHORRO

04

En tiempo y dinero en el desplazamiento, permite movilidad o interacción desde cualquier parte. Efectos ambientales positivos



RECURSOS

05

Acceso a recursos (bibliotecas virtuales, infraestructura tecnológica, plataforma Moodle, simuladores y software)



el 20% de las asignaturas en modalidad Blended tienen componente presencial

Vigilado MinEducación

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

PERFILES

PERFIL PROFESIONAL ACTUAL

El Magister en Metrología del ITM interviene en el desarrollo, la gestión, investigación e innovación de metodologías y tecnologías desde el punto de vista de control metrológico, el mejoramiento continuo de procesos y la creación de cadenas de trazabilidad que relacionen la calidad y confiabilidad de los datos, la productividad y competitividad a nivel industrial y científico, acorde a los estándares vigentes. Propone estrategias de investigación para dar soluciones a problemas de índole científico en algunas de las áreas de la metrología. Es un ser proactivo, autónomo con pensamiento sistémico y analítico. Se proyecta y adapta a las dinámicas de los avances tecnológicos, legales, económicos y sociales en un entorno global. Se comunica de manera asertiva y trabaja en equipos interdisciplinarios, involucrados en su actividad para la optimización de los recursos con respeto, compromiso y liderazgo.

PERFIL DE EGRESO MODIFICADO

El Magister en Metrología formado en el ITM tendrá las competencias necesarias para generar nuevo conocimiento a partir de la formulación y ejecución de proyectos de investigación para intervenir problemáticas disciplinares de la metrología en sectores sociales y productivos; con fundamento en de herramientas de análisis y control con enfoque estadístico, alineado a la normativa con criterios de calidad.

Perfil

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

COMPETENCIAS



- Genera nuevo conocimiento inherente a diferentes áreas de la metrología, a partir de la integración de un proceso sistemático que promueve la apropiación social del conocimiento, metodologías de investigación, y desarrollos tecnológicos y de innovación.
- Integra conocimientos avanzados de las diferentes áreas de la metrología, para implementar estrategias de intervención en la productividad y competitividad de sectores sociales y productivos.
- Interpreta los conceptos y el marco normativo de la metrología en el análisis de los sistemas y procesos de medición y trazabilidad, para la gestión de los sistemas de aseguramiento de la calidad.

COMPETENCIAS Y RESULTADO DE APRENDIZAJE GENERAL

RESULTADO DE APRENDIZAJE GENERAL



Genera nuevo conocimiento a partir de la formulación y ejecución de proyectos de investigación para intervenir problemáticas disciplinares de la metrología en sectores sociales y productivos, con criterios de calidad, fundamento en herramientas de análisis y control con enfoque estadístico y en armonía con la normativa.

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

REDISEÑO DEL PROGRAMA PLAN DE ESTUDIOS



Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Vigilado Ministerial

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Vigilado Ministerial

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

REDISEÑO DEL PROGRAMA PLAN DE ESTUDIOS

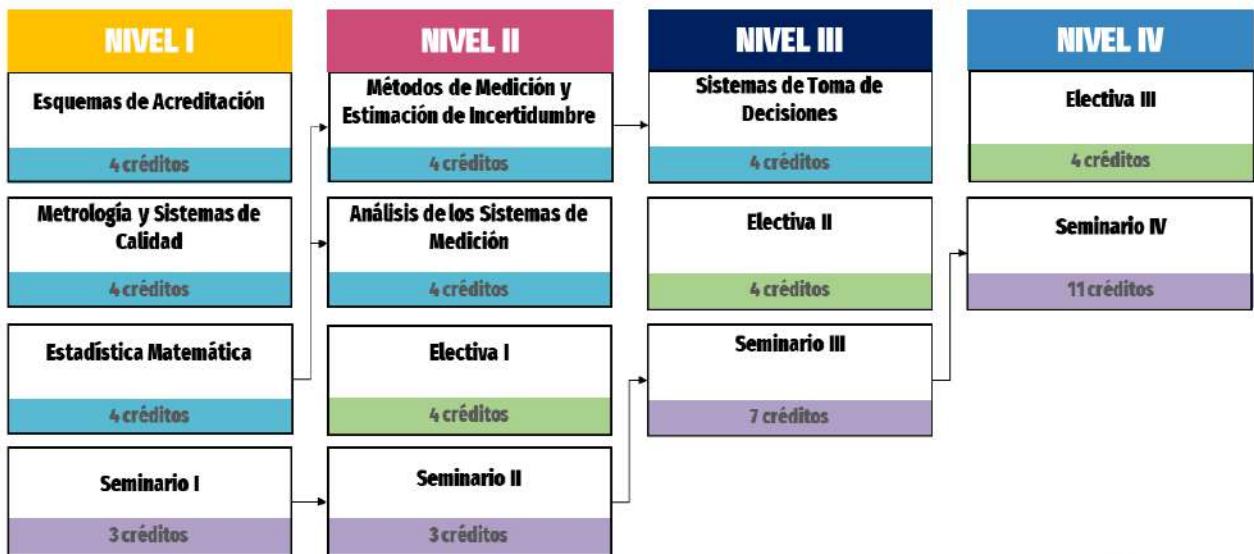
NIVEL IV ACTUAL	
Electiva III	Seminario IV
4 créditos	11 créditos

NIVEL IV REDISEÑO	
Electiva III	Seminario IV
4 créditos	11 créditos

Vigilado Ministerial

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

REDISEÑO PLAN DE ESTUDIOS



Vigilado Ministerial

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

BANCO DE ELECTIVAS

	Acreditación de laboratorios de calibración y/o ensayo	
	Reconocimiento de Patrones	B
	Análisis Estadístico Multivariado	
	NanoMetrología	B
	Inteligencia Computacional	
	Metrología Química	B
	Metrología Legal	
	Física Instrumental y de la Medición	B

	Metrología Biomédica	B
	Metrología Forense	B
	Metrología Eléctrica	B
	Metrología Óptica	B
	Metrología Térmica	B
	Metrología Ambiental	B
	Metrología Científica	B
	Programación Científica	

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

PLAN DE TRANSICIÓN

NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV
Esquemas de Acreditación 4 créditos	Métodos de Medición y Estimación de Incertidumbre 4 créditos ✓	Sistemas de Toma de Decisiones 4 créditos ✓	Electiva III 4 créditos ✓
Metrología y Sistemas de Calidad 4 créditos	Análisis de los Sistemas de Medición 4 créditos	Electiva II 4 créditos ✓	Seminario IV 11 créditos ✓
Estadística Matemática 4 créditos ✓	Electiva I 4 créditos ✓	Seminario III 7 créditos ✓	77% de las Asignaturas se Reconocerían
Seminario I 3 créditos ✓	Seminario II 3 créditos ✓		

- Quienes hayan cancelado semestre académico y les sea aceptado el reingreso al Programa, deberán acogerse al plan de estudios vigente de acuerdo con lo estipulado en Artículo 13 del Reglamento de Posgrados del ITM

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Institución
Universitaria
Recreditada en Alta Calidad

ENLACE CON LA ESPECIALIZACIÓN

ESPECIALIZACIÓN EN METROLOGÍA
(Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas)

Plan de Estudios Homologable con la Maestría en Metrología

SEGUNDO AÑO



MAESTRÍA EN METROLOGÍA
(Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas)

Posibilidad de obtener título de Especialista y de Magister

Vigilada Mineducación

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Institución
Universitaria
Recreditada en Alta Calidad

ADMINISTRACIÓN DE ASIGNATURAS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y APLICADAS

ALGUNAS ASIGNATURAS ESPECÍFICAS



ASIGNATURAS DE CIENCIAS BÁSICAS



SEMINARIOS



ALGUNAS ASIGNATURAS ESPECÍFICAS

ELECTIVAS



ELECTIVAS

Vigilada Mineducación

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Institución
Universitaria
Reacreditada en Alta Calidad

PLAN DE INVERSIONES

**UN DOCENTE TIEMPO
COMPLETO QUE ASISTA AL
DESARROLLO DEL
PROGRAMA**

Con competencias en
Metrología e Investigación



**A MEDIANO
PLAZO**



**A LARGO
PLAZO**

**UN SEGUNDO DOCENTE
TIEMPO COMPLETO QUE
ASISTA AL DESARROLLO
DEL PROGRAMA**

Con competencias en
Metrología e Investigación

Yeghida Minerva

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Institución
Universitaria
Reacreditada en Alta Calidad

¡Gracias!

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Alcaldía de Medellín

