

CONVOCATORIA INTERNACIONAL DE DOBLE TITULACIÓN MÉXICO - COLOMBIA

INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO – ITM
MEDELLÍN COLOMBIA

CON SU PROGRAMA ACADÉMICO DE: Ingeniería de la Calidad

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE RAMOS ARIZPE – UPRA

CON SU PROGRAMA ACADÉMICO DE: Ingeniería en Metrología Industrial

DIRIGIDO A

ESTUDIANTES DE AMBAS INSTITUCIONES

EN EL MARCO DEL CONVENIO DE DOBLE TITULACIÓN ITM-UPRA

INVITADOS A PARTICIPAR

OBJETIVO

Favorecer la doble titulación entre la Ingeniería de la Calidad del "ITM" y la Ingeniería en Metrología Industrial de la "UPRA", de manera que:

- a) Los estudiantes de Ingeniería de la Calidad de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas del "ITM" tengan la opción de obtener el título de Ingeniería en Metrología Industrial de la "UPRA". Los créditos aprobados en el "ITM" serán homologados por la "UPRA" y los créditos aprobados por la "UPRA" serán homologados por el "ITM", considerando la política de créditos de cada institución y la equivalencia entre los planes de estudio de los dos programas académicos. Así, los estudiantes de Ingeniería de la Calidad del "ITM" podrán obtener título de Ingeniero(a) de la Calidad por parte del "ITM" y el título de Ingeniero(a) en Metrología Industrial por parte de la "UPRA".
- b) Los estudiantes de Ingeniería en Metrología Industrial de la "UPRA" tengan la opción de obtener el título de Ingeniería de la Calidad del "ITM". Los créditos aprobados en la "UPRA" serán homologados por el "ITM" y los créditos aprobados por el "ITM" serán homologados por la "UPRA", considerando la política de créditos de cada institución y la equivalencia entre los planes de estudio de los dos programas académicos. Así, los estudiantes de Ingeniería en Metrología Industrial de la "UPRA" podrán obtener

título de Ingeniero(a) en Metrología Industrial por parte de la "UPRA" y el título de Ingeniero(a) de la Calidad por parte del "ITM".

REQUERIMIENTOS

PARA LOS ESTUDIANTES DE LA UPRA

El estudiante de Ingeniería en Metrología Industrial de la "UPRA" puede aplicar a la doble titulación de la que trata esta convocatoria **AL APROBAR Y CONCLUIR** todas las materias de su último cuatrimestre, de forma que si sale beneficiado pueda realizar la movilidad en el semestre/cuatrimestre inmediatamente siguiente. En todo caso, no se puede exceder de dos (2) cuatrimestres para el ingreso al "ITM".

El estudiante de Ingeniería en Metrología Industrial de la "UPRA" interesado deberá registrarse la Jefatura de Metrología Industrial, enviando un correo a Claudia.flores@upra.mx, adjuntando los documentos exigidos por el "ITM" para aplicar a esta doble titulación, los cuales se listan a continuación:

1. Copia del pasaporte con los datos biográficos.
2. Carta de motivación del estudiante.
3. Certificado de calificaciones en español y apostillado, el estudiante deberá realizar este trámite según el procedimiento establecido para este fin en la "UPRA", que contenga las asignaturas cursadas con su respectiva calificación, número y porcentaje de créditos aprobados y el promedio acumulado, especificando la escala de calificación utilizada y la calificación mínima aprobatoria.
4. Los resultados del examen homologable al *ICFES Saber 11°* de Colombia (CENEVAL O COLLEGE BOARD) presentado en el país de origen y reconocido por el ICFES (para estudiantes extranjeros), el cual se puede consultar en la página oficial del ICFES, ingresando al siguiente link:
<https://www.icfes.gov.co/examenes-homologables>
5. Carta de respaldo económico, donde se especifique que el estudiante cuenta con los recursos suficientes para cubrir todos los gastos de manutención durante la movilidad y estancia en el "ITM", firmada por el estudiante y un acudiente responsable o tutor legal.
6. Formulario de aplicación al "ITM" como estudiante visitante diligenciado digitalmente. Corresponde al Formato FIC 017 "Formulario de postulación para estudiantes visitantes", el cual puede ser descargado desde el siguiente link:
<https://www.itm.edu.co/wp-content/uploads/Relaciones Internacionales/2019/FIC-017-Formulario-De-Postulaci%C3%B3n-Para-Estudiantes-Visitantes-2019.pdf>

7. Un seguro médico internacional con la siguiente cobertura mínima: tratamiento por enfermedad, hospitalización, accidentes, repatriación sanitaria y funeraria, traslado de emergencia, traslado de un familiar, asistencia odontológica por urgencias y demás de lo que corresponda a la ejecución de la movilidad internacional. Este seguro deberá ser adquirido por el estudiante de la "UPRA" antes de su viaje a Colombia. Sin el previo cumplimiento de este requisito no se podrá recibir el estudiante en el "ITM".

Una vez que la Secretaría Académica, la Jefatura de Ingeniería en Metrología Industrial y el Departamento BIS de la "UPRA" evalúe las postulaciones, expedirá una lista donde se informará sobre la especificidad de las asignaturas y créditos que cada uno de los estudiantes de la "UPRA" cursará en el "ITM" (según Anexo).

En caso que el número de cupos sean inferior al número de estudiantes postulados, se dará preferencia a aquellos estudiantes de mejor calidad académica y condiciones económicas más favorables.

La Dirección de Vinculación, Difusión y Extensión Universitaria enviará una carta de presentación de los estudiantes avalados por la "UPRA", junto a toda la documentación requerida de cada uno de los estudiantes en forma digital, a la Dirección de Cooperación y Relaciones Internacionales (DCRI) del "ITM", a través del correo electrónico movilidad@itm.edu.co, y poniendo como asunto: *"Solicitud de movilidad bajo convenio de doble titulación con la UPRA"*.

La DCRI del "ITM", previa verificación de requisitos con el Jefe de Departamento de Calidad y Producción, emitirá una carta de aceptación a los estudiantes avalados por la "UPRA". Esta carta de aprobación del "ITM" será la que permita al estudiante de la "UPRA" tramitar su matrícula en el "ITM" y comenzar los preparativos del viaje y los trámites migratorios necesarios para el ingreso y permanencia en Colombia.

PARA LOS ESTUDIANTES DEL "ITM"

El estudiante de Ingeniería de la Calidad del "ITM" debe haber **APROBADO** todas las asignaturas de su plan de estudios, de forma que si sale beneficiado pueda realizar la movilidad en el semestre/cuatrimestre inmediatamente siguiente. En todo caso, no se puede

exceder de tres (3) cuatrimestres para su ingreso a la "UPRA". Además, el estudiante deberá acreditar un promedio acumulado igual o superior a 3.8 en la escala del "ITM".

El estudiante de Ingeniería de la Calidad del "ITM" deberá registrarse en las oficinas del Departamento de Calidad y Producción de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas del "ITM", enviando un correo a luzrestrepo@itm.edu.co y adjuntando los documentos exigidos por la "UPRA" para aplicar a esta doble titulación, los cuales se listan a continuación:

1. Copia original del registro civil de nacimiento.
2. Copia del pasaporte con los datos biográficos.
3. Carta de motivación del estudiante.
4. Dictamen de la revalidación de estudios de bachillerato por el Gobierno de México.
5. Certificado de calificaciones, expedido por el "ITM", que contenga las asignaturas cursadas con su respectiva calificación, el nivel o semestre alcanzado en el programa académico y el promedio acumulado, especificando la escala de calificación utilizada y la calificación mínima aprobatoria.
6. Certificación internacional TOEFL, FCE, IELTS, TOEIC o ITEP, que demuestre un nivel mínimo B1 de dominio del idioma inglés de acuerdo con el MCRE.
7. Carta de respaldo económico, donde se evidencie que el estudiante cuenta con los recursos suficientes para cubrir todos los gastos de manutención durante la movilidad y estancia en la "UPRA", firmada por el estudiante y por un responsable o tutor legal.
8. Un seguro médico internacional con la siguiente cobertura mínima: tratamiento por enfermedad, hospitalización, accidentes, repatriación sanitaria y funeraria, demás de lo que corresponda a la ejecución de la movilidad internacional. Este seguro deberá ser adquirido por el estudiante del "ITM" antes de su viaje a México. Sin el previo cumplimiento de este requisito no se podrá recibir el estudiante en la "UPRA".

Una vez el Comité Curricular del programa Ingeniería de la Calidad de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas del "ITM" evalúe las postulaciones, expedirá la lista de los que cumplen requisitos a la Dirección de Cooperación y Relaciones Internacionales (DCRI) del "ITM", a través de un aval de pertinencia académica emitido a través del Consejo de Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, donde se informará sobre la especificidad de las asignaturas y créditos que cada uno de los estudiantes del "ITM" cursará en la "UPRA".

En caso que el número de cupos sean inferior al número de estudiantes postulados, se dará preferencia a aquellos estudiantes de mejor calidad académica y condiciones económicas más favorables.

Luego, la DCRI del "ITM" deberá oficializar ante la Secretaría Académica de la "UPRA", el listado de los estudiantes avalados por el "ITM" y enviará toda la documentación requerida.

La Secretaría Académica, previa verificación de requisitos con la Jefatura de Carrera de Ingeniería en Metrología Industrial y La Jefatura de Departamento Bilingüe Internacional y Sustentable de la "UPRA" emitirá una carta de aceptación a los estudiantes avalados por el "ITM". Esta carta de aprobación de la "UPRA" será la que permita al estudiante del "ITM" tramitar su matrícula en la "UPRA" y comenzar los preparativos del viaje y los trámites migratorios necesarios para el ingreso y permanencia en México.

CONSIDERACIONES GENERALES

Los estudiantes de ambas instituciones que ya hayan cursado y aprobado asignaturas o experiencias educativas relacionadas en el Anexo adjunto al final de esta convocatoria, podrán optar por la doble titulación, cumpliendo con todos los requisitos establecidos en el convenio de doble titulación ITM-UPRA.

Para el caso que en alguna de las instituciones se presente un rediseño curricular que elimine alguna de las asignaturas o experiencias educativas planteadas en el Anexo adjunto al final de esta convocatoria, cualquiera de estas podrá ser sustituida por otra afín, libre decisión del Consejo de Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas para el caso del "ITM" y por el Consejo de Calidad para el caso de la "UPRA", garantizando el cumplimiento del tiempo de trabajo establecido.

La escala de evaluación para los estudiantes en el "ITM" y en la "UPRA", y sus equivalencias entre las dos instituciones, serán fijadas por el Consejo de Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas del "ITM" y el Consejo de Calidad de la "UPRA", a fin de que las calificaciones se asignen a los estudiantes según sean las equivalencias en cada institución.

De forma recíproca, el "ITM" y la "UPRA" deberán reconocer los créditos y calificaciones logradas por el estudiante y cursadas en la otra institución, de acuerdo con la tabla de equivalencias mencionadas en el convenio de doble titulación ITM-UPRA. Las asignaturas que puedan ser ofrecidas mediadas por la virtualidad, podrán tomarse y ser reconocidas válidamente por el convenio del que se deriva esta convocatoria.

Por parte del "ITM" y la "UPRA", se designarán los profesores que apoyarán a los estudiantes participantes en el programa de doble titulación, los cuales se regirán de acuerdo con las disposiciones de cada institución de origen, y será reconocido por la otra institución.

Se permitirá que los estudiantes en el programa de doble titulación puedan participar de otros fondos que tenga la institución de origen para la obtención de apoyos económicos que contribuyan a la realización de la movilidad, respetando las normativas establecidas de cada uno de esos fondos.

PARA LOS ESTUDIANTES DE LA "UPRA"

El estudiante de la "UPRA" podrá optar por las materias establecidas en el Anexo adjunto al final de esta convocatoria. Así, todas las materias deberán ser cursadas durante un año académico como máximo en el "ITM". El año académico se entenderá como dos semestres o periodos académicos continuos.

Cuando aplique, el trabajo de investigación o intervención empresarial del estudiante de la "UPRA" deberá tener un tutor del "ITM" y cotutoría de un profesor de la "UPRA", y ser presentada en la "UPRA", para lo cual, se podrá autorizar una prórroga hasta por dos cuatrimestres para los alumnos de la "UPRA", y se podrán usar los medios virtuales.

Los estudiantes de la "UPRA" que sean aceptados por el "ITM" deberán seguir lo establecido en la *"Guía para Estudiantes Visitantes Nacionales o Extranjeros en el "ITM" Bajo Convenios de Doble Titulación en el Nivel de Pregrado y Posgrado"*, o la que corresponda y se encuentre vigente al momento de apertura de las convocatorias conjuntas entre el "ITM" y la "UPRA" para el programa de doble titulación, del que trata esta convocatoria.

Para esta convocatoria 2021, la Guía vigente se puede descargar desde el siguiente link:

https://www.itm.edu.co/wp-content/uploads/Relaciones_Internacionales/2019/2.-Gu%C3%ADa-Para-Estudiantes-Entrantes-en-el-ITM-Doble-Titulaci%C3%B3n.pdf

En estas convocatorias, se deberán incluir las condiciones y procesos vigentes de matrícula y grados que tenga el "ITM" para los estudiantes extranjeros.

PARA LOS ESTUDIANTES DEL "ITM"

El estudiante del "ITM" deberá cursar en la "UPRA" las asignaturas o experiencias educativas establecidas en el Anexo adjunto al final de esta convocatoria.

Cuando aplique, el trabajo de investigación o intervención empresarial del estudiante del "ITM" deberá tener un tutor o asesor de la "UPRA" y cotutoría de un profesor del "ITM", y ser presentada en el "ITM", para lo cual, se podrá autorizar una prórroga hasta por un semestre o periodo académico para los estudiantes del "ITM" y se podrán usar los medios virtuales.

Los estudiantes del "ITM" que sean aceptados por la "UPRA" deberán cumplir con el Reglamento Escolar de la Universidad Politécnica de Ramos Arizpe, así como la normativa aplicable y vigente que tenga la "UPRA" al momento de apertura de las convocatorias conjuntas entre el "ITM" y la "UPRA" para el programa de doble titulación, del que trata esta convocatoria.

En estas convocatorias, se deberán incluir las condiciones y procesos vigentes de matrícula y grados que tenga la "UPRA" para los estudiantes extranjeros.

CUPOS DISPONIBLES EN EL "ITM"

En virtud del convenio de doble titulación ITM-UPRA, el Departamento de Calidad y Producción de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas del "ITM" ha dispuesto un cupo para el primer (1º) periodo académico (semestre) del año 2021 de **10** estudiantes, los cuales podrán beneficiarse de lo establecido en esta convocatoria.

El cupo para el segundo (2º) periodo académico (semestre) del año 2021 definido por el Departamento de Calidad y Producción de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas del ITM será de **10** estudiantes, los cuales podrán beneficiarse de lo establecido en esta convocatoria.

CUPOS DISPONIBLES EN LA "UPRA"

En virtud del convenio de doble titulación ITM-UPRA, la Jefatura de Carrera de Ingeniería en Metrología Industrial de la "UPRA" ha dispuesto un cupo para el primer periodo académico (cuatrimestre) del año 2021 de 20 estudiantes, 10 mujeres y 10 hombres, los cuales podrán beneficiarse de lo establecido en esta convocatoria. El cupo para los dos (2) siguientes periodos académicos (cuatrimestres) serán establecidos por la "UPRA" en los meses de Febrero y Marzo del 2021, y comunicados al "ITM" vía correo electrónico.

PROCESOS MIGRATORIOS

Ambas instituciones acuerdan que es responsabilidad de los estudiantes interesados en la doble titulación, de la que trata esta convocatoria, realizar sus trámites migratorios para obtener la visa en su país de origen.

MATRÍCULA

Los estudiantes aceptados para la doble titulación, de la que trata esta convocatoria, realizarán el pago de matrícula en la Institución de origen tal y como lo establezca su normativa interna, y se registrarán académicamente en ambas instituciones. Estos estudiantes quedan exentos del pago de matrícula en la institución anfitriona, solo deberán pagar el seguro estudiantil y la carnetización.

ESTADÍA DE LOS ESTUDIANTES

Los estudiantes serán responsables de cubrir los siguientes gastos para su estadía en la institución anfitriona:

1. Seguro médico internacional que cubra los tratamientos por enfermedad, hospitalización, accidentes, repatriación sanitaria y funeraria, traslado de emergencia, traslado de un familiar, asistencia odontológica por urgencias y demás propios de la ejecución de la movilidad.
2. Costos de visa, transporte, alojamiento, alimentación y demás conceptos que involucren la estadía.
3. Cursos de extensión, clases extras y cualquier otra actividad que no sea definida como curso regular ofrecido por la institución anfitriona.
4. Los pagos administrativos y legales para la obtención de título profesional en la institución anfitriona. En el caso de la "UPRA", los trámites se realizarán en el Departamento de Servicios Escolares. En el "ITM" se llevarán a cabo en el Departamento de Admisiones y Programación Académica.

DOBLE TITULACIÓN

En todo caso, la doble titulación exigirá la expedición de los siguientes avales que deben ser aportados conjuntamente a las dependencias que correspondan, tanto en la "UPRA" como en el "ITM":

1. Aval del Consejo de Calidad de la "UPRA", en el que se indique el cumplimiento de todos los compromisos académicos y de desarrollo curricular como requisitos de grado del programa de Ingeniería en Metrología Industrial en la "UPRA", en especial lo dispuesto en el Anexo adjunto al final de esta convocatoria.
2. Aval del Consejo de Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, en el que se indique el cumplimiento de todos los compromisos académicos y de desarrollo curricular como requisitos de grado del programa de Ingeniería de la Calidad en el "ITM", en especial lo dispuesto en el Anexo adjunto al final de esta convocatoria.

FECHAS IMPORTANTES PARA ESTUDIANTES DE LA "UPRA" INTERESADOS EN EL SEMESTRE 2021-1 DEL ITM

- ◆ Fecha límite para la recepción de documentos en el ITM de los estudiantes de la "UPRA": **25 de enero de 2021**

Observación: Por ser clases de forma remota mediadas por la virtualidad, solamente se exigirán los documentos 1, 2, 3, 4 y 6, establecidos en la sección "Requerimientos" de esta convocatoria para los estudiantes de la "UPRA".

- ◆ Proceso de matrícula en el ITM de los estudiantes de la "UPRA": **del 25 de enero al 29 de enero de 2021**
- ◆ Inicio de clases en el ITM: **1º semana de febrero de 2021**

PARA ESTUDIANTES DE LA "UPRA" INTERESADOS EN EL SEMESTRE 2021-2 DEL ITM

- ◆ Recepción de documentos en el ITM de los estudiantes de la "UPRA": **durante el mes de junio de 2021**

Observación: La documentación exigida estará supeditada a los lineamientos gubernamentales y de salud pública emitidos por la pandemia del COVID-19, en cuanto al modo presencial dentro de las Instituciones de Educación Superior. Las instrucciones serán enviadas desde el ITM a la "UPRA" vía correo electrónico en el mes de mayo de 2021.

- ◆ Proceso de matrícula en el ITM de los estudiantes de la "UPRA": **durante el mes de julio del 2021**
- ◆ Inicio de clases en el ITM: **1º semana de agosto del 2021**

PARA ESTUDIANTES DEL ITM INTERESADOS EN EL TERCER CUATRIMESTRE DEL 2021 EN LA "UPRA"

- ◆ Fecha límite para la recepción de documentos en el ITM de los estudiantes de la "UPRA": **25 de junio 2021**

Observación: Por ser clases de forma remota mediadas por la virtualidad, solamente se exigirán los documentos 1, 2, 3, 4 y 6, establecidos en la sección “Requerimientos” de esta convocatoria para los estudiantes del ITM

- ◆ Proceso de matrícula en la UPRA de los estudiantes del “ITM”: **del 28 de junio al 02 de julio de 2021**

- ◆ Inicio de clases en el ITM: **08 de septiembre de 2021**

ANEXO

PRERREQUISITOS Y OFERTA DE CURSOS

Prerrequisitos para los estudiantes del "ITM"	Prerrequisitos para los estudiantes de la "UPRA"	Consideraciones generales para el "ITM" y la "UPRA"
<p>Los prerrequisitos son las asignaturas que deben de cursar los estudiantes antes de matricularse en la universidad destino.</p> <p style="padding-left: 40px;">Termodinámica (Electiva)</p> <p style="padding-left: 40px;">Química analítica (Electiva)</p> <p style="padding-left: 40px;">Resistencia de materiales (Optativa)</p> <p style="padding-left: 40px;">Metrología: eléctrica, dimensional, de masa, de fuerza, presión y torque (Optativas)</p> <p style="padding-left: 40px;">Inglés B1</p>	<p>Los prerrequisitos son las asignaturas que deben de cursar los estudiantes antes de matricularse en la universidad destino.</p> <p style="padding-left: 40px;">Fundamentos de programación</p> <p style="padding-left: 40px;">Métodos numéricos</p>	<p>A los estudiantes de "UPRA" se les hará la equivalencia de los requisitos de grado: Deporte y Cultura y Cátedra de Ciudadanía y Paz del "ITM" por valores del ser de la "UPRA"</p> <p>En cuanto al trabajo de grado será un solo trabajo realizado con la tutoría de al menos un docente de la institución de origen y la cotutoría de al menos un docente de la institución de destino.</p>

Semestre	Oferta "ITM"	Créditos	Horas Semanales	Semestre del plan de estudios
1	Optimización	5	6	IX
	Sistema de gestión ambiental	3	4	VIII
	Riesgos en sistemas de gestión	3	4	VII
	Economía general	3	4	VI
	Costos de la calidad	2	2	VIII

2	Simulación de sistemas	5	6	X
	Gestión integral	3	4	X
	Auditorías en sistemas de gestión	3	4	X
	Ingeniería económica	3	4	VIII

Tabla 3. Asignaturas de la "UPRA" que podrán cursar los estudiantes del "ITM"

Cuatrimestre	Oferta UPSJR	Créditos	Cuatrimestre
1	Inmersión en inglés		
2	Instrumentación analítica	7	2
	Estimación de incertidumbre	6	6
	Metrología química	6	6
	Acreditación de laboratorios y metrología legal	5	3
	Transferencia de calor	6	7
	Inglés	6	
3	Diseño de sistemas de medición	6	9
	Confirmación metrológica	4	9
	Vibraciones mecánicas	6	8
	Inglés	6	
4	Estadía		10