

La **Maestría en Ciencias Químicas** es de carácter de Profundización que busca el desarrollo avanzado de competencias que permitan la solución de problemas o el análisis de situaciones particulares de carácter disciplinar, interdisciplinario o profesional; y dar competencias científicas y formación en investigación, por medio de la asimilación o apropiación de saberes, metodologías y, según el caso, desarrollos científicos y tecnológicos.

## PLAN DE ESTUDIOS

<b>1</b> Semestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estadística y Diseño experimental</li> <li>Química Orgánica de Productos Naturales</li> <li>Diseño y simulación de Procesos Químicos</li> <li>Seminario I</li> </ul>	4 4 4 4
<b>2</b> Semestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Métodos de Separación y Tratamiento de Muestras</li> <li>Procesos Catalíticos</li> <li>Seminario II</li> </ul>	4 4 4
<b>3</b> Semestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Electiva</li> <li>Seminario III</li> <li>Tesis I</li> </ul>	4 5 5
<b>4</b> Semestre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seminario IV</li> <li>Tesis II</li> </ul>	5 5 Créditos

## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Formar un profesional que posea un conjunto de conocimientos que le permita comprender y desempeñarse en los procesos industriales y simultáneamente, en la solución de los problemas ambientales generados.
- Capacitar para la realización de investigación aplicada encaminada a desarrollar y/o fortalecer las tecnologías apropiadas en los campos afines a la ciencia química.

## PERFIL PROFESIONAL

El egresado del programa de Maestría en Ciencias Químicas de la Universidad Tecnológica de Pereira aprende, profundiza y se capacita en temas de aplicación del conocimiento en las Ciencias Químicas y su Divulgación. Además, están en condiciones de contribuir al fortalecimiento y apoyo a líneas y grupos de investigación científica. En el ámbito externo, puede interactuar con diversos profesionales de manera interdisciplinarios. También, los egresados están capacitados para formular proyectos y resolver problemas de la Industria Química. Así mismo, están en capacidad de realizar emprendimiento de pequeñas y medianas empresas industriales, aprovechando un adecuado y correcto uso de los recursos naturales.

## PERFIL OCUPACIONAL

El egresado de la maestría está capacitado para desempeñarse tanto en áreas técnicas como administrativas en los siguientes campos laborales: Fomento y comercio industrial, Dependencias de servicios públicos, Educación e investigación, Industria para estatal, Industria maquiladora, Empresas comerciales, Industria de transformación (alimentos, textil, minera, petroquímica, etc.).

## CRITERIOS DE SELECCION

- Estudio de la hoja de vida actualizada.
- Fotocopia del Certificado oficial de las calificaciones de los estudios de pregrado.
- Fotocopia del Diploma del grado universitario en carrera afín a la Química.
- Dos cartas confidenciales de referencias académicas con los respectivos teléfonos y correos electrónicos (en sobre sellado).
- El aspirante deberá entregar un documento en el que explique su interés por el programa, su trayectoria anterior, los temas particulares en los que estaría interesado en profundizar e indicar el profesor-orientador y grupo de investigación con el cual le gustaría trabajar.
- Entrevista.

## DIRIGIDO A:

Profesionales con Diploma de grado universitario en áreas afines a la química: Química, Ing. Química, Química Industrial, Ing. Alimentos, Ing. Ambiental, Ing. de Procesos, Ing. Agroindustrial, Adm. Ambiental, Agronomía, Microbiología, Biología..

## MODALIDADES DEL TRABAJO DE GRADO:

La Maestría ofrecerá trabajos de grado en las siguientes áreas del conocimiento:

- Productos Naturales
- Procesos Químicos

La Escuela de Tecnología Química cuenta con 7 grupos de investigación que apoyarán a los estudiantes de la maestría en la orientación y desarrollo de sus respectivos proyectos de grado: Grupo de Biotecnología-Productos Naturales (GBPN), Grupo Polifenoles, Grupo de Estudio del Recurso Hídrico (GERH), Grupo de Oleoquímica, Grupo de Investigación en Fotocatálisis y Estado Sólido, Desarrollo de Procesos Químicos, Química Inorgánica Aplicada a Materiales Moleculares y Sistemas Biológicos (QIAMMSB).

## INVERSIÓN:

**Inscripción:** 0,25 SMLV

**Matrícula:** 8 SMLV por semestre

## HORARIO:

Cada asignatura se desarrollará en un periodo de 8 semanas con una intensidad de 6 horas semanales. Los cursos se orientarán los viernes y sábados

## INFORMES E INSCRIPCIONES:

Escuela de Tecnología Química  
Facultad de Tecnología  
maestriacienqui@utp.edu.co  
Teléfono: (036) 3137242

<http://tecnologias.utp.edu.co/maestrias/ciencias-quimicas/>



Facultad  
de Tecnología

# Maestría en Ciencias Químicas

Aprobado por el Ministerio de Educación Nacional Resolución No. 16301 del 30 de Septiembre 2015 - Código SNIES 105070

Facultad de Tecnología  
Universidad Tecnológica de Pereira  
Reacreditada como Institución de Alta Calidad  
por el Ministerio de Educación Nacional 2013 - 2021  
Certificada en: Gestión de Calidad ISO 9001:2008 Gestión Pública NTC GP 1000-2009

[www.utp.edu.co](http://www.utp.edu.co)

Tel. Conmutador: (57)-(6) 313 7300

¿Necesita financiación para el pago de su matrícula?

Visita: <http://utp.edu.co/fuc/index.php>

Síguenos en:



UTPereira