



*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*



actitudes y habilidades de carácter tecnológico, social y personal que definen su identidad profesional.

El Técnico Superior en Procesos Industriales está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en el perfil profesional, para: control y optimización de procesos, productos y métodos de análisis y mantenimiento; controlar y optimizar plantas de operaciones y procesos fisicoquímicos y biológicos; realizar, interpretar y supervisar análisis y ensayos físicos, químicos, fisicoquímicos y microbiológicos de materias primas, insumos, materiales en proceso, productos, emisiones y medio ambiente; seleccionar y abastecer insumos, productos e instrumental específicos y generar y/o participar en emprendimientos vinculados con áreas de su profesionalidad<sup>1</sup>; administrar los recursos humanos y no humanos que están involucrados en los procesos industriales.

### **Desarrollo del perfil profesional**

Las actividades profesionales propias de cada función, y su estandarización de acuerdo con el nivel de calificación del técnico superior, pertenecen al "desarrollo del perfil profesional". Estas actividades se reagrupan en áreas de competencia.

### **Áreas de competencia**

Las áreas de competencia son las siguientes:

1. Control y optimización de procesos, productos y métodos de análisis y mantenimiento.

El técnico identifica y evalúa las especificaciones de los productos a obtener y las materias primas e insumos necesarios, selecciona el equipamiento para

---

<sup>1</sup> Estas competencias serán desarrolladas según las incumbencias y las normas técnicas y legales que rigen su campo profesional.



*Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología*  
*Universidad Tecnológica Nacional*  
*Rectorado*



18

operaciones y procesos; sintetiza e implementa el diagrama de flujo (flow-sheet) del proceso, dimensiona los equipos seleccionados; y define las condiciones operativas de corrientes y equipos, en proyectos de plantas de laboratorio, de plantas piloto o de plantas industriales simples así como en adaptaciones, ampliaciones y mejoras; actuando interdisciplinariamente con expertos del área y de otras, cuando las características del diseño así lo requieran.

El técnico actúa en el diseño de las experiencias y ejecuta los ensayos y análisis necesarios para el desarrollo y formulación en un nivel macroscópico (no molecular) de nuevos productos.

## 2. Controlar y optimizar plantas de operaciones y procesos.

El técnico superior interpreta el diseño del proceso: su lógica interna, las especificaciones de productos, materias primas e insumos, los parámetros de diseño de los equipos, las condiciones operativas de equipos, corrientes de proceso y de servicios; interpreta y conduce el plan y programa de producción y verifica y optimiza especificaciones técnicas y condiciones operativas en operaciones que involucran transporte de materia, energía y cantidad de movimiento y en procesos con reacciones químicas.

Participa en la gestión de la producción, controla, mantiene y optimiza el proceso: controla el funcionamiento, puesta a punto -en condiciones de puesta en marcha, de paradas, de régimen normal y de máxima producción- los equipos, instalaciones, componentes y sistemas de control de las plantas de procesos fisicoquímicos y biológicos para conseguir y mantener las condiciones operativas óptimas de las variables de proceso asegurando que los equipos e instalaciones