



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
 Rectorado



existencia de metodologías de análisis y diseño suficientemente probadas y completamente expuestas en una bibliografía amplia y accesible.

Los ingenieros que se desempeñan en este nivel abarcan un extenso espectro de tareas como:

- El proyecto metalúrgico
- La dirección de instalaciones y plantas metalúrgicas.
- El desarrollo de materiales metálicos y no metálicos.
- La administración de los desarrollos.
- La organización industrial.
- Las pericias y asesoramientos técnicos
- La docencia en el área universitaria de grado.
- El diseño del modelo y su control.

En la vida profesional una mayoría muy pronunciada de los ingenieros cumple funciones de este nivel y con esas características (muy probablemente, ya que existen estadísticas oficiales, alcanzaría un orden del 80 % del total de los ingenieros)

La capacidad necesaria para un desempeño eficiente en este nivel incluye: una formación equilibrada de conocimientos científicos básicos, de ciencias aplicadas de la ingeniería, de organización y gestión y de relaciones humanas para la dirección empresarial.

1.1.2. Jerarquía de desarrollo.

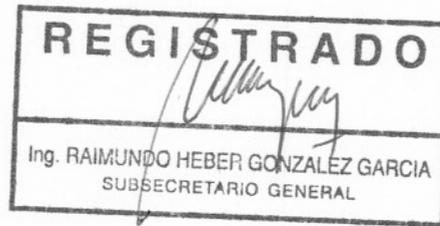
Que incluye tareas de máximo nivel técnico con utilización de tecnologías de avanzada lindantes es ocasiones con la frontera del conocimiento científico-técnico para las cuales los profesionales deben ser aptos para encarar problemas de desarrollo, proceso, investigación e innovación técnica cuyos niveles de complejidad, exigencias de precisión y confiabilidad como sí también su escala física, supera con amplitud los requerimientos usuales de la ingeniería corriente.

Los ingenieros que se desempeñan en este nivel cumplen normalmente sus funciones como:

- Especialistas y/o consultores de la mayor jerarquía.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado



- Conductores de equipos de trabajo.
- Investigación, desarrollo e innovación tecnológica.
- Jefes de desarrollos relevantes de ingeniería.
- Profesores universitarios en los niveles de grado y posgrado.

Las actividades para esta jerarquía requieren una formación muy profunda en ciencias puras y en ciencias de la ingeniería ya que están relacionadas con la investigación tecnológica y la docencia.

Es decir que, el desafío en cuanto a la formación de ingenieros se presenta en varios planos: el del conocimiento científico avanzado, el de la capacidad de diseño y empresa, el de las relaciones humanas y sociales y el de la operación de tecnologías consolidadas.

Podemos afirmar entonces que, la enseñanza de Ingeniería Metalúrgica se ha modificado y se han agregado nuevos factores que gravitan ineludiblemente en su formación.