

# TEMA 2

## FORMACIÓN DEL INGENIERO INDUSTRIAL

### Sesión 3

El alumno comprenderá la relevancia de la organización para la formación del Ingeniero Industrial

# Formación del Ingeniero Industrial

- La **organización** es el objeto final y único del Ingeniero Industrial
- La organización es una creación de la sociedad para reunir equipos de trabajo (personas), espacios físicos (infraestructura), recursos (financieros, procesos, equipos, conocimientos, ...) y marcos legales (acta constitutiva o leyes, fines, propietarios, gobierno, sindicatos, clientes, ..... ) para producir bienes y/o servicios para mejorar los niveles de bienestar de la comunidad.

# Formación del Ingeniero Industrial

- **Perfil** del Ingeniero Industrial
  - Capacidad de liderazgo
  - Capacidad de análisis
  - Capacidad de ser creativo
  - Capacidad de mando
  - Capacidad de comunicar
  - Capacidad de trabajar en equipo

# Formación del Ingeniero Industrial

- **Diseño de soluciones en Ingeniería Industrial**
  1. **Definición del problema y alcances para resolverlo**
  2. **Identificar las restricciones del problema**
  3. **Búsqueda de la información requerida**
  4. **Plantear y estudiar las posibles soluciones**
  5. **Jerarquizar las posibles soluciones**
  6. **Descartar aquellas soluciones inviables**
  7. **Identificar la solución óptima entre las que quedan**
  8. **Definir las especificaciones de la solución seleccionada**
  9. **Comunicar y presentar la solución decidida**

# Formación del Ingeniero Industrial

- El profesional de la Ingeniería Industrial en México
  - Asociación Mexicana de Ingenieros Industriales A.C. (AMII)
  - Colegio Nacional de Ingenieros Industriales (CONAII)
  - Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros (UMAI)
  - Unión Panamericana de Asociaciones de Ingenieros (UPADI)
  - Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros (FMOI)

# Formación del Ingeniero Industrial

- El Ingeniero Industrial egresado de Facultad de Ingeniería UNAM
  - Sociedad de Exalumnos de Facultad de Ingeniería A. C. (SEFI)
  - Asamblea de Generaciones de Facultad de Ingeniería A. C. (AGFI)
  - Academia de Música del Palacio de Minería A. C. (AMPM)
  - Fundación UNAM A.C. (FUNAM)
  - Club Universidad Nacional (PUMAS)

Gabriel Baca U.  
Margarita Cruz V.  
Marco A. Cristóbal V.  
Gabriel Baca C.  
Juan C. Gutiérrez M.  
Arturo A. Pacheco E.  
Ángel E. Rivera G.  
Igor A. Rivera G.  
María G. Obregón S.

# Introducción a la Ingeniería Industrial

2<sup>a</sup> edición



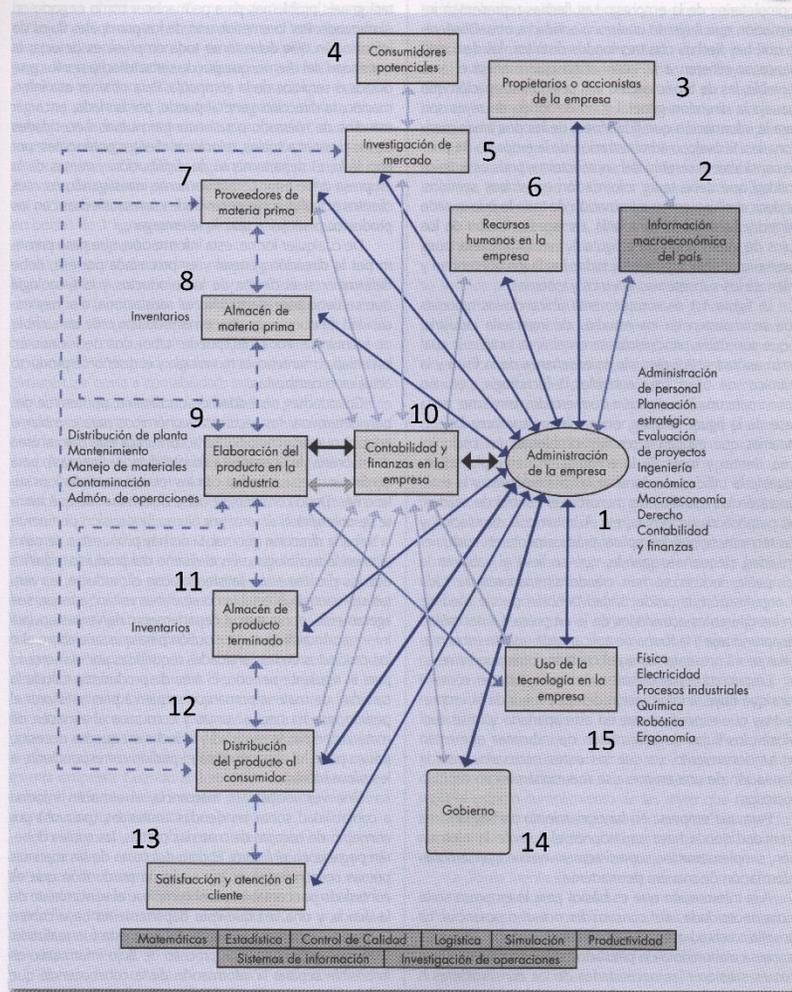


Figura 1.1 Principales flujos de información dentro de una industria.

## PRINCIPALES FLUJOS DE INFORMACIÓN DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN

1. Administración de la organización
2. Información microeconómica del país
3. Propietarios o accionistas
4. Consumidores potenciales
5. Investigación de mercado
6. Personal en la organización
7. Proveedores de materia prima
8. Almacén de materia prima
9. Elaboración del producto
10. Contabilidad y finanzas
11. Almacén de producto terminado
12. Distribución del producto al consumidor
13. Satisfacción y atención al cliente
14. Gobierno
15. Uso de la tecnología en la organización

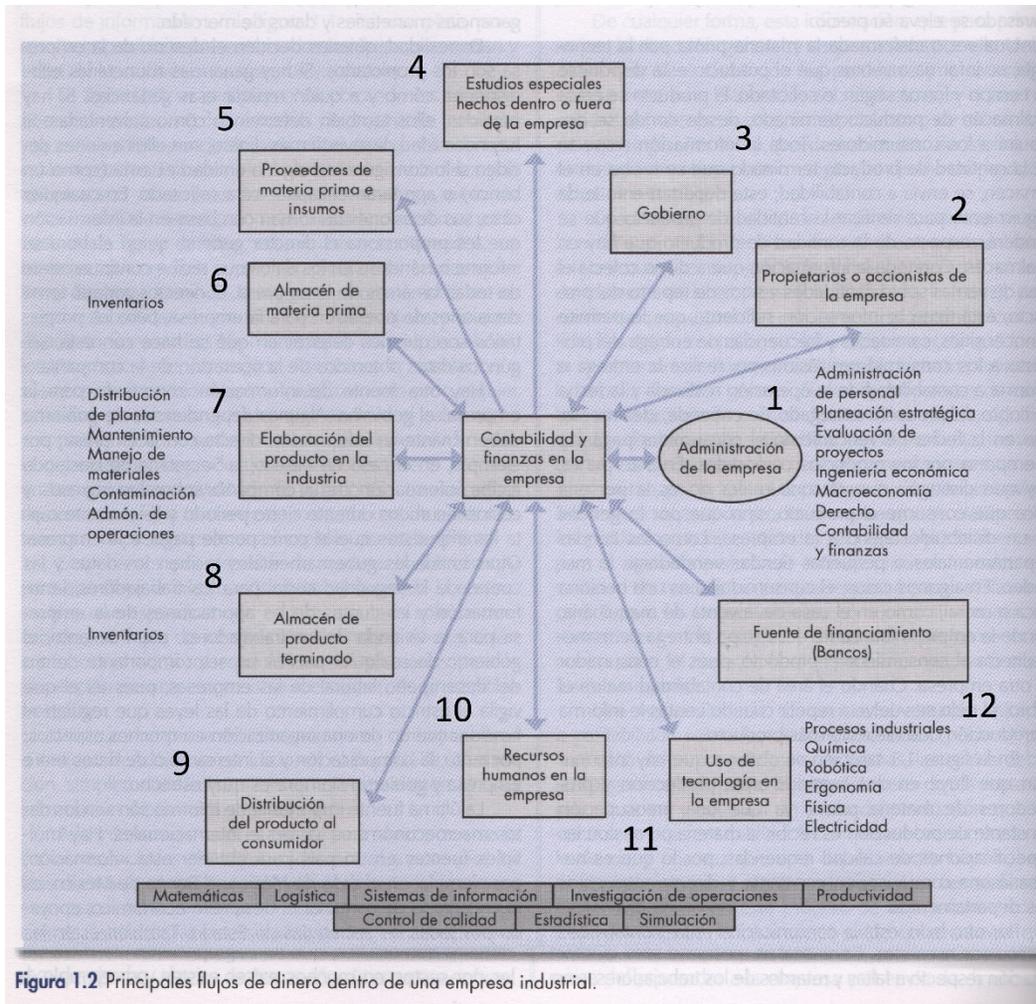


Figura 1.2 Principales flujos de dinero dentro de una empresa industrial.

## PRINCIPALES FLUJOS DE DINERO DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN

1. Administración de la organización
2. Propietarios o accionistas
3. Gobierno
4. Estudios especiales
5. Proveedores de materia prima
6. Almacén de materia prima
7. Elaboración del producto
8. Almacén del producto terminado
9. Distribución del producto
10. Personal en la organización
11. Uso de tecnología
12. Bancos o financiamiento

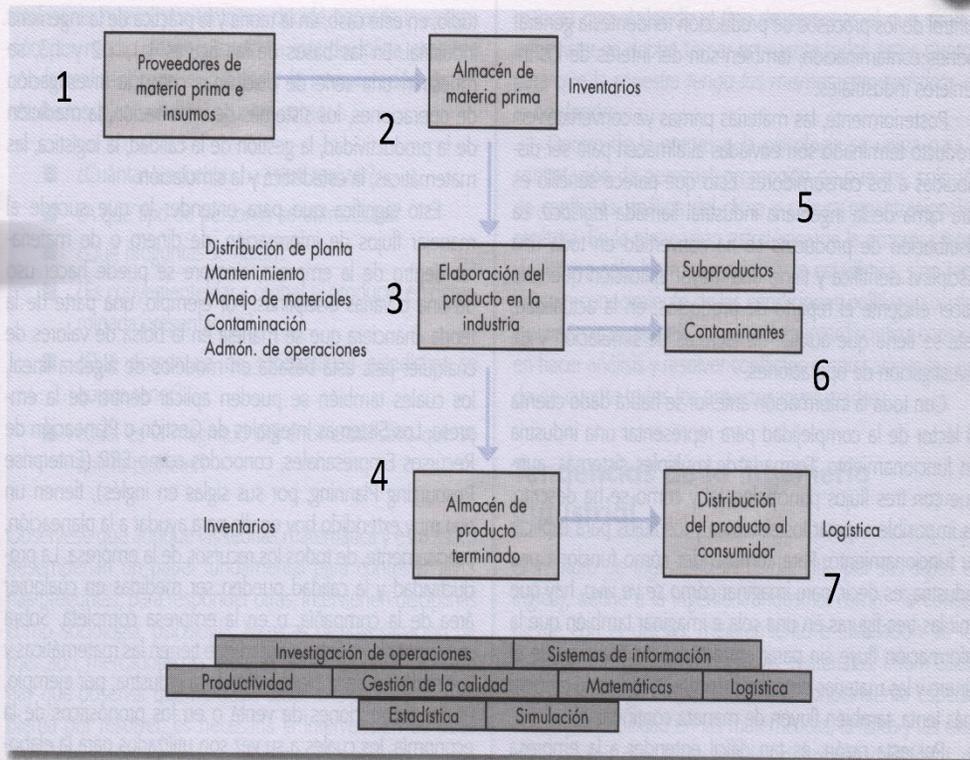


Figura 1.3 Principales flujos de materia prima e insumos dentro de una industria.

## PRINCIPALES FLUJOS DE MATERIA PRIMA E INSUMOS DENTRO DE LA ORGANIZACIÓN

1. Proveedores de materia prima
2. Almacén de materia prima
3. Elaboración del producto
4. Almacén del producto terminado
5. Subproductos
6. Contaminantes
7. Distribución del producto