

# *Instituto de tecnología de Massachussets*

## La gestión en la ingeniería

### Gestión para ingenieros (G)

~

#### **Trabajos. Otoño 2002**

---

Antes de empezar con los trabajos, compruebe en esta página que no ha habido modificaciones.

---

#### **Trabajo 1**

Sistema de costes ABC

Trabajo individual

Redacte un caso en respuesta a las siguientes preguntas: ¿por qué el sistema tradicional de costes resulta inútil para los directivos de Siemens? ¿Fue una buena idea cambiar al sistema de costes ABC? Justifique sus afirmaciones con datos del caso.

---

#### **Trabajo 2**

Semántica

Trabajo individual

No hay material que entregar

Busque en periódicos, revistas o libros un ejemplo de cada uno de los conceptos siguientes y expóngalos en clase para su debate:

- Lenguaje de reportaje
- Inferencias y juicios
- Lenguaje efectivo
- Lógica bivaluada
- Lógica multivaluada
- Escala de abstracción

No importa si no encuentra todos los niveles, lleve un ejemplo de todos los que pueda para debatir en clase.

---

### **Trabajo 3**

Ventas

Trabajo de equipo

Lea "*The Selling Process*" ("El proceso de venta") y "*Case on Selling Complex Equipment*" ("Caso práctico: venta de equipos complejos"). En el curso de esta lectura se familiarizará con seis principios de venta y conocerá la experiencia de un vendedor en concreto. Reúnase con su grupo y:

- Hablen sobre los principios de venta que se exponen en "*The Selling Process*" y de las experiencias de Joe Miller en "*Case on Selling Complex Equipment*".
  - Hable de su propia experiencia como vendedor; por ejemplo, de los momentos en los que tuvo que vender un producto, un servicio o incluso venderse a sí mismo durante una entrevista. Escoja una experiencia que el grupo decida como la más apropiada y escriba un breve resumen de ella. Utilizaremos también dos o tres experiencias para la dramatización de papeles (*role playing*) a fin de ilustrar los principios de los que se habló al principio de la clase.
- 

### **Trabajo 4**

Planes de gestión empresarial

Trabajo individual

Lea "*Writing the Winning Business Plan*" ("Cómo redactar un plan de empresa atractivo") del calendario de lecturas y entregue el trabajo.

---

### **Trabajo 5**

Ratios

Trabajo en grupo

Siga las instrucciones distribuidas en la clase del 30/09/02. Ha de encontrar los datos financieros y los informes anuales (10-K) y trimestrales (10-Q) a través de la página [Hoovers.com](http://Hoovers.com). Cerciórese de que se trata de los cuatro (4) trimestres más recientes. Tal vez

tenga que utilizar *Hoover's* durante un instante para acostumbrarse al sistema y descubrir dónde se encuentra la información.

En el documento "*Financial Ratios*" ("Ratios financieros") distribuido se le pide que calcule diferentes ratios. Los que utilizan partidas del balance general se pueden calcular con los datos del trimestre más reciente. Quizás le interese calcular la media de todos los trimestres, pero asegúrese de ser coherente.

Observe también que *Hoover's* no incluye datos de gastos de I+D en la información resumida de las empresas, debe buscarlos en los datos financieros correspondientes a los informes anuales y trimestrales y ajustarse a la siguiente fórmula:

Total de gastos de venta, generales y administrativos (SG&A) = gastos I+D + otros SG&A

Tal vez entonces le resulte interesante calcular ratios como: I+D/Ventas, (otros SG&A que no incluyen I+D)/Ventas y (SG&A total)/Ventas. *Hoover's* informa de los SG&A totales en la información resumida.

Para el resto de los datos financieros, tal vez desee utilizar los datos resumidos de *Hoover's* pero es aconsejable compararlos con la información de los informes de la SEC.

Puede hallar una lista de definiciones de términos financieros en [este enlace](#).

Si no está acostumbrado al cálculo de ratios, debe tener en cuenta que:

Activos fijos = Total de activos – Activo circulante

Por último, no se desanime. Éste suele ser uno de los trabajos más difíciles del año.

---

### **Trabajo especial**

Plan de gestión empresarial

Trabajo especial en equipo

Prepare una descripción somera de la idea que tiene sobre el plan de gestión empresarial de su equipo. No escriba más de uno o dos párrafos. Puede cambiar y modificar la idea a medida que avanza el trimestre.

---

**Trabajo 6**  
Caso Grumman

Trabajo individual

Escriba la respuesta a las siguientes preguntas: ¿qué capacidad tecnológica, de mercadotecnia o de otro tipo posee en la actualidad Grumman? ¿Qué asuntos principales debe tener en mente un directivo a la hora de evaluar la dirección de una tecnología? ¿Cómo se puede calcular el potencial de una tecnología? ¿Cuáles son las capacidades tecnológicas y de mercadotecnia que requiere cada una de las diferentes tecnologías?

---

**Trabajo 7**  
Caso Apple  
Trabajo individual

Escriba la respuesta a las siguientes preguntas: ¿cómo se debe medir el éxito? ¿Qué problemas conlleva el tener éxito? Describa las etapas que supone desarrollar un nuevo producto y el modo en que el desarrollo de Apple III sigue el modelo normativo.

---

**Trabajo 8**  
Caso Pilkington  
Trabajo individual

Responda: ¿cómo debería Pilkington haber llevado al mercado el avance técnico de la fabricación de vidrio plano? Por ejemplo: en solitario, mediante alianzas, concediendo licencias, etc. Justifique su respuesta.

---

**Trabajo 9**  
Caso GM  
Trabajo individual

Escriba sobre las estrategias que piensa que GM utilizó para crear sus alianzas en Asia.

---

## **Trabajo 10**

Ética

Trabajo en equipo

No hay material que entregar

Para la clase de ética del 25/11, reúnanse con su equipo y debata sobre las cuestiones de ética de las lecturas del curso. No hay material escrito que entregar. Esté preparado para debatir sus respuestas en clase, ya que llamaremos a todos los equipos que el tiempo permita y les pediremos que razonen una o dos de las doce viñetas. Deberá contar con el consenso razonable de su equipo.

---

## **Trabajo 11**

Evaluación del desempeño

Trabajo en equipo

Para la clase sobre evaluación del desempeño del 4/12, reúnanse con su equipo y debata las cuestiones relativas a Eric y Víctor al final del caso práctico. Escriba una crítica de una o dos páginas desde el punto de vista del directivo o del ingeniero y presente un trabajo por equipo. Deberá defender su respuesta en clase.

---