# 1. ¿Cuántas carreras y en qué entidades de la UNAM se imparten carreras de ingeniería?

-Hay 23 carreras de ingeniería distribuidas de la siguiente manera:

1 en FES Acatlán

5 en FES Aragón

6 en FES Cuautitlán

1 en FES Zaragoza

15 en Fl

2 en FQ

1 en Instituto de Energías Renovables (IER)

### 2. ¿Cuántas y cuáles son las carreras que se imparten en la Facultad de Ingeniería de la UNAM?

-15 carreras. Industrial, mecánica, mecánica eléctrica, mecatrónica, en sistemas, en sistemas biomédicos, civil, mecatrónica, aeroespacial, geofísica, geológica, geomática, petrolera, eléctrica electrónica, minas y metalurgia.

#### 3. ¿Qué es la logística?

-Son todas las operaciones llevadas a cabo para hacer posible que un producto llegue al consumidor desde el lugar donde se obtienen las materias primas, pasando por el lugar de su producción. Son principalmente las operaciones de transporte, almacenamiento y distribución de los productos en el mercado. Se considera a la logística como operaciones externas a la fabricación primaria de un producto. En este sentido, es uno de los departamentos de las empresas que más se suele externalizar o subcontratar.

### 4. ¿Qué es la consultoría?

- Es un servicio profesional que proporciona propuestas y sugerencias concretas a los empresarios para resolver los problemas prácticos que tienen en sus organizaciones, depositando su total confianza en los profesionistas internos o externos a la empresa, que tienen como objetivo ayudar a que las necesidades de determinada organización se adapten a los planes estratégicos que se llevan a cabo a través del asesoramiento y de la toma de decisiones del consultor.

La consultoría es una práctica profesional que está basado en tres principios: conocimiento, habilidad y experiencia. Puede llevarse a cabo prácticamente en todos y cada uno de los niveles administrativos y operativos. Hay consultoría especializada en muchas áreas de trabajo.

#### 5. ¿Qué significa rentable?

-Hace referencia a los beneficios que se han obtenido o se pueden obtener de una inversión. Tanto en el ámbito de las inversiones como en el ámbito empresarial es un concepto muy importante porque es un buen indicador del desarrollo de una inversión y de la capacidad de la empresa para remunerar los recursos financieros utilizados.

La rentabilidad económica compara el resultado que hemos obtenido con el desarrollo de la actividad de la empresa con las inversiones que hemos realizado para obtener dicho resultado. Obtenemos un resultado al que todavía no hemos restado los intereses, gastos ni impuestos.

La rentabilidad financiera hace referencia al beneficio que se lleva cada uno de los socios de una empresa, es decir, el beneficio de haber hecho el esfuerzo de invertir en esa empresa. Mide la capacidad que posee la empresa de generar ingresos a partir de sus fondos. Por ello, es una medida más cercana a los accionistas y propietarios que la rentabilidad económica.

# 6. ¿Cuándo se creó el primer programa de ingeniería industrial en el país y dónde fue?

-Así, la primera carrera de ingeniería industrial se fundó, en 1883, en la Escuela Nacional de Ingenieros, con una duración de cuatro años. En ese año había en el país 3,000 compañías que utilizaban maquinaria, y la mayoría de ellas eran propiedad de extranjeros, lo que dio paso a la dependencia tecnológica.

Hay otro dato importante, en 1900, había 250 estudiantes de ingeniería en el país, ninguna mujer entre ellos. Hasta 1921 se registra la presencia de tres estudiantes de sexo femenino en

ingeniería, en la matrícula actual, las mujeres representan 17%, explica el estudio de la AI.