**1. Introducción a base de datos**

Objetivo: Identificar el nivel de comprensión de los conceptos de base de datos, mediante preguntas abiertas.

Preguntas:

1. ¿Cuáles son las cinco funciones principales del administrador de bases de datos? (valor 1.5)  
     
   - Asegurar el buen funcionamiento de las BBDD.  
   - Retención de información de la BBDD.

- Evitar pérdida de datos.  
- Solucionar incidencias y pérdidas de datos.  
- Asegurar la seguridad de los datos.

1. Indíque cinco responsabilidades del sistema gestor de bases de datos (valor 1.5)  
     
   - Instalar, configurar y gestionar bases de datos.

- Dar soporte al equipo de desarrollo, seguridad informática y redes.

- Definir el esquema del diccionario de datos.

- Especificar restricciones de integridad para asegurar los datos.

- Garantizar la alta disponibilidad de la base de datos.

1. En una BD al usuario del sistema se le brindarán recursos para realizar diversas operaciones sobre estos archivos, tales como: (valor 1.5)  
     
   Agregar archivos nuevos en la BD, insertar, eliminar, actualizar y obtener datos de archivos existentes de la BD.
2. ¿Qué es un Sistema de Información? (valor 1.5)  
     
   Es el conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su posterior uso, generados para cubrir necesidad.

**2. Diseño de un modelo relacional**

Objetivo: Representar desde un modelo entidad relación un problema

Ejercicio:

Tenemos que diseñar una base de datos sobre proveedores y disponemos de la siguiente información:

Realiza el modelo entidad relación. (valor 6)

Tenemos esta información sobre una cadena editorial:

● La editorial tiene varias sucursales, con su domicilio, teléfono y un código de sucursal.

● Cada sucursal tiene varios empleados, de los cuales tendremos su nombre, apellidos, NIF y teléfono. Un empleado trabaja en una única sucursal.

● En cada sucursal se publican varias revistas, de las que almacenaremos su título, número de registro, periodicidad y tipo.

● Una revista puede ser publicada por varias sucursales.

● La editorial tiene periodistas (que no trabajan en las sucursales) que pueden escribir artículos para varias revistas. Almacenaremos los mismos datos que para los empleados, añadiendo su especialidad.

● También es necesario guardar las secciones fijas que tiene cada revista, que constan de un título y una extensión.

● Para cada revista, almacenaremos información de cada ejemplar, que incluirá la fecha, número de páginas y el número de ejemplares vendidos.

