

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN**

**BASES DE DATOS I**

EXAMEN TERCERA EVALUACIÓN - 2006-09-11

Nombre: \_\_\_\_\_ Matricula: \_\_\_\_\_

**Considere el modelo lógico de una administradora de proyectos a nivel nacional**

- **Ciudad** (idciudad int, nombre char (50))
- **Proyecto** (idproyecto int, nombre char (50), estado char (1), idciudad int (FK))
- **Actividad** (idactividad int, idproyecto int (FK), descripcion char (50), porcentajeavance float, fechainicioprogramada date, fechafinprogramada date, fechainicioreal date, fechafinreal date, idactividadPadre int (FK), idresponsable int (FK))
- **Responsable** (idresponsable int, nombre char (50))

<b>Sección 1 (40%)</b>
------------------------

Desarrolle las siguientes operaciones:

1. Mostrar los proyectos de Guayaquil que tengan al menos el 20% de atrasos en sus actividades. (10%)
2. Mostrar las actividades principales (primer nivel) del proyecto "Salinas 90210" con su respectivo porcentaje de avance (10%)
3. Eliminar a los responsables que tengan más del 80% de actividades atrasadas. Las actividades que tenían asignadas quedaran con NULL en el campo idresponsable(10%)
4. Actualizar en 5% el porcentaje de avance de la actividad 1 del proyecto "La Esperanza". (10%)

## Sección 2 (40%)

**Normalización: Utilizando la hoja de especificaciones, equipamiento y dimensiones de un fabricante de vehículos:**

- 2.1 Desarrolle el modelo lógico (20%)
- 2.2 Desarrolle el modelo conceptual (5%)
- 2.3 Desarrolle la sentencia el lenguaje SQL que genere las especificaciones de motor para los modelos *B-2.2 C.S. Cajón Corto* y *B-2.6 FULL* (15%)

## Sección 3 (20%) + Bono (10%)

Dado el modelo lógico:

Ciudad (IdCiudad, Nombre)  
Canino(IdMascota, Nombre, IdCiudad (FK), IdRaza(FK), IdCaninoPadre (FK), IdCaninoMadre (FK))  
Raza(IdRaza, Nombre)

**3.1 Un compañero de BD1 propuso las siguientes sentencias para los requerimientos expresados. ¿Están correctos?, caso contrario, corríjalos.**

**3.1.1 Mostrar el número de caninos por raza en Guayaquil. Si no existen caninos debe mostrar cero (10%)**

```
Select ra.nombre, count(*)
From Ciudad cd, Canino ca, Raza ra
Where cd.idciudad = ca.idciudad
      and ca.nombre = 'Guayaquil' and
      ra.idraza = ca.idraza
Group by ra.nombre
```

**3.1.2 Mostrar las ciudades que tienen más del 20% de la cantidad total de caninos registrados (10%)**

```
Select ciudad
From ciudad ci inner join canino ca
  on ci.idciudad = ca.idciudad
Group by idciudad
Having count(*) > (select 0,2 * count(*) from canino)
```

**3.2 Desarrolle lo siguiente**

**3.2.1 Desarrolle el DDL de las tablas (5%)**

**3.2.2 Mostrar que caninos son puros (Se consideran puros, los caninos que provienen de padres de una misma raza) (5%)**