## SISTEMAS DE BASES DE DATOS - INGENIERÍA INFORMÁTICA

# ÁLGEBRA RELACIONAL Y CÁLCULO RELACIONAL - Actividades de autoaprendizaje

Dadas las siguientes Relaciones:

#### DEPTOS

nro_depto	nom_depto
10	CONTABILIDAD
20	SISTEMAS
30	VENTAS
40	COMPRAS

#### **EMP**

nro_emp	nom_emp	fecha_ing	cargo	sueldo	nro_depto
1	PEREZ	01/11/1999	GERENTE	1700.00	10
2	GOMEZ	10/01/1998	ADMINISTRATIVO	1200.00	10
3	RODRIGUEZ	10/02/1999	VENDEDOR	1000.00	30
4	JUAREZ	10/03/1999	PROGRAMADOR	1100.00	20
5	URRUTI	01/02/2000	VENDEDOR	900.00	30
6	CASTRO	01/02/2000	VENDEDOR	900.00	30
7	GIMENEZ	30/10/2001	ANALISTA	1200.00	20
8	LINARES	10/05/2001	ADMINISTRATIVO	700.00	10
9	TORRES	01/06/2002	RESP. VENTAS	1500.00	30
10	VILCHEZ	01/01/2000	RESP. SISTEMAS	1600.00	20

### Programe las siguientes consultas:

- 1. (nom\_emp, nro\_depto) de todos los empleados
- 2. (todos los datos) de los empleados con salario entre 1500 y 2000
- (nro\_emp, nom\_emp, salario) de los empleados con cargo 'VENDEDOR' o 'ADMINISTRATIVO'
- 4. (nom\_emp, nom\_depto) de todos los empleados
- 5. (nom\_emp) de los empleados del departamento 'CONTABILIDAD'
- 6. (nom\_depto) de los departamentos que tengan empleados

- 7. (nom\_depto) de los departamentos que tengan empleados con cargo 'VENDEDOR'
- (nom\_depto) de los departamentos que NO tengan empleados con cargo 'VENDEDOR'
- 9. (nro\_emp) de los empleados que trabajan en el mismo departamento que el empleado 'GIMENEZ'
- 10. (nro\_emp) de los empleados más antiguos que el "GERENTE"
- 11. (nom\_depto) de los departamentos que tienen empleados en todos los cargos
- (nro\_emp, nom\_emp, salario\_anual) de los empleados con cargo 'VENDEDOR'.
  (salario\_anual = salario\*12)
- 13. Cantidad de empleados por departamento (nom\_depto, cantidad)
- 14. Máximo, mínimo y promedio de salarios por departamento (nom\_depto, máximo, mínimo, promedio)
- 15. Máximo, mínimo y promedio de salarios (máximo, mínimo, promedio)
- 16. (nom\_depto) de los departamentos que tengan más de 3 empleados
- 17. (nro\_emp,nro\_depto) de los empleados con menor salario en cada departamento
- 18. (nro\_emp,nro\_depto) de los empleados con salario mayor al promedio del departamento
- (nro\_emp) de los empleados con menor salario que el mayor salario del departamento nro. 30