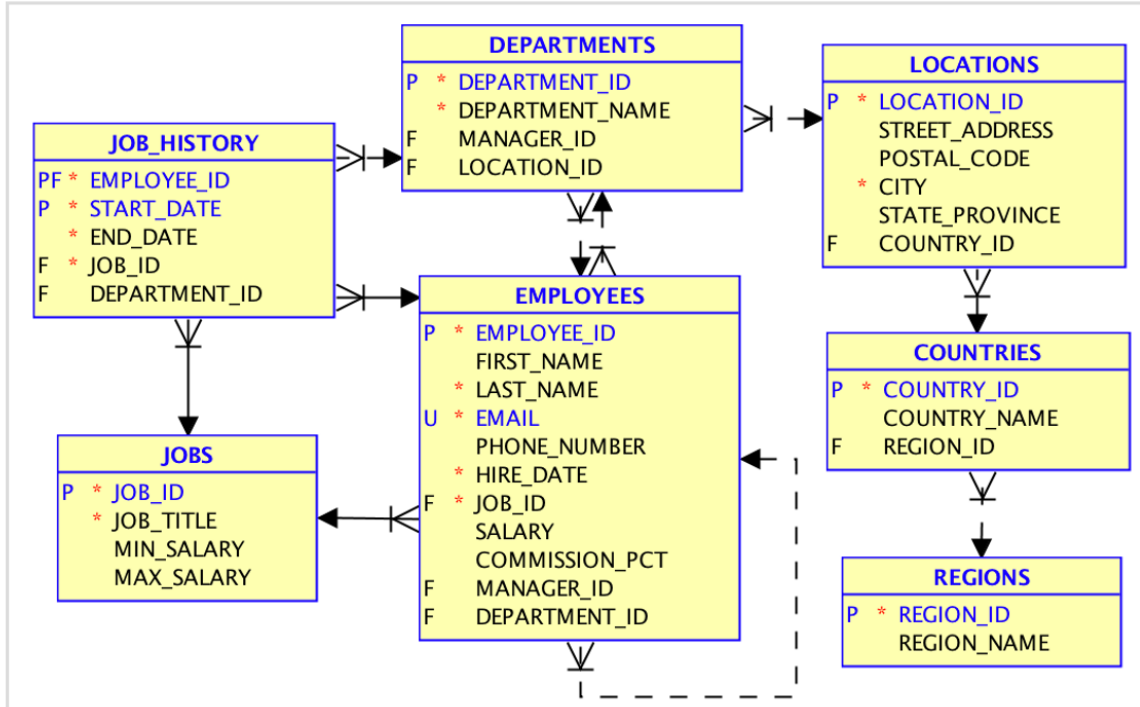


## Actividad: Actividad 1: Pivot - Rollup - Cube - Funciones Null



## Consultas - PIVOT

1. Generar el reporte que permita visualizar el salario mínimo, máximo y promedio por departamento.

```

SELECT *
FROM
    (SELECT department_id, salary
    FROM hr.employees)
PIVOT
    (MIN(salary) AS "Min", MAX(salary) AS "Max", AVG(salary) AS "Avg" FOR department_id
    IN (10 AS "Dep_10", 20 AS "Dep_20", 30 AS "Dep_30"));
    
```

2. Generar el reporte que permita visualizar el número de empleados por puesto y año de contratación.
3. Generar el reporte que permita visualizar el número de empleados por región y departamento.
4. Generar el reporte que permita visualizar la suma de salarios por ciudad.
5. Generar el reporte que permita visualizar el número de empleados por puesto en determinados departamentos.

## Consultas - Rollup - Cube

6. Generar el reporte que permita visualizar el número de empleados y salario promedio por departamento y trabajo.

```
SELECT department_id, job_id, COUNT(*) AS employee_count, AVG(salary) AS avg_salary  
FROM hr.employees  
GROUP BY ROLLUP (department_id, job_id);
```

7. Generar el reporte que permita visualizar el número de empleados y salario promedio por departamento, trabajo y género (cree el campo género y asígnele de forma aleatoria el valor F o M).
8. Generar el reporte que permita visualizar el número de empleados por región, país y ciudad.
9. Generar el reporte que permita visualizar el número de empleados por país y ciudad.
10. Generar el reporte que permita visualizar el salario total y promedio por departamento, trabajo y año de contratación.

## Consultas - NVL - NVL2

11. Convertir comisiones nulas a 0 y sumarlas al salario.

```
SELECT employee_id, last_name, NVL(commission_pct, 0) AS commission, salary +  
NVL(commission_pct * salary, 0) AS total_salary  
FROM hr.employees;
```

12. Mostrar empleados y sus managers, indicando "Sin Manager" si no tienen uno.
13. Mostrar el nombre del departamento o "Desconocido" si es nulo.
14. Determinar el salario total incluyendo comisión si está presente, de lo contrario, mostrar solo el salario.
15. Agregar un bono al salario dependiendo de si tienen una comisión o no. Si tienen comisión, agregar un bono del 10% del salario. Si no, agregar un bono del 5%.
16. Mostrar el manager de cada empleado, y si no tienen manager mostrar el empleado como su propio manager.

## Consultas - NULLIF- COALESCE

17. Mostrar de los empleados que tienen historia de trabajo si han cambiado o no de departamento, en caso de que el departamento siga siendo el mismo mostrar null, en caso contrario el departamento anterior.

```
SELECT e.employee_id, e.first_name, NULLIF(jh.department_id, e.department_id)
depto_anterior
FROM employees e join job_history jh on jh.employee_id = e.employee_id
```

18. Mostrar el código, nombre de los empleados y el nombre del jefe del departamento en el que trabajan, en caso que sean ellos mismo mostrar null
19. Listar el código, nombre de los empleados y su información de contacto (el email, en caso de no tener email su número telefónico, si no tiene ninguno de los anteriores el nombre de la ciudad en la cual trabajan).

### Consultas - case - decode

20. Listar el código, nombre y rango salarial de los empleados, el rango salarial está dado por:

Bajo	salario < 5000
Medio	Salario >= 5000 y <= 10000
Alto	Salario > 10000

```
SELECT employee_id, first_name, case when salary < 5000 then 'bajo'
      when salary <= 10000 then 'medio' else 'alto' end rango
FROM EMPLOYEES;
```

21. se desea realizar un incremento salarial a los empleados, este incremento se realizará de la siguiente manera: 10% empleados con un salario menor a 8000 y que no tengan comisión; 8% aquellos con un salario menor a 8000 con comisión; 6% a todos los empleados con un salario mayor o igual a 8000. realice el **update** en una sola sentencia para cumplir este requisito.
22. Organice la pregunta 7 para que se muestre en caso de que sea un campo tenga valor null la frase 'sin especificar' y en caso de que el campo no sea tenido en cuenta para el cálculo del total muestre un '---'. (use los grouping para esto)
23. Listar por región la cantidad de empleados contratados en cada semestre. (Use to\_char para obtener el mes o el trimestre y según este valor acumular 1 en una columna de primer semestre o en otra columna de segundo trimestre)