UNERSIDAD PRIVADA DE TACNA

INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO:

INFORME DE LABORATORIO N 01

CURSO:

BASE DE DATOS II

DOCENTE(ING):

Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:

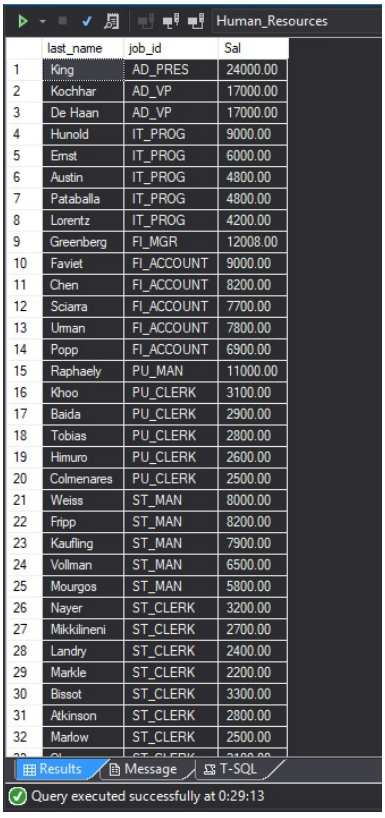
Layme Valeriano Diego Rolando	(2017057865)
Yonathan Mamani Calisaya	(2017057863)
Moreno Mulluni Luis Angel	(2017057864)
Rodriguez Mamani Juanl	(2017057862)
Taquila Carazas Percy Huber	(2018061088)
Apaza Mamani Edward	(2018060915)

Índice

1. Actividad No 01 – Revisión de Sintaxis

De los siguientes comandos ¿Cuál es el resultado? ¿En caso de ser error cual sería la sentencia correcta?

1. SELECT last_name, job_id, salary AS Sal FROM employees;
   Es correcta



	last_name	job_id	Sal
1	King	AD_PRES	24000.00
2	Kochhar	AD_VP	17000.00
3	De Haan	AD_VP	17000.00
4	Hunold	IT_PROG	9000.00
5	Ernst	IT_PROG	6000.00
6	Austin	IT_PROG	4800.00
7	Pataballa	IT_PROG	4800.00
8	Lorentz	IT_PROG	4200.00
9	Greenberg	FI_MGR	12008.00
10	Faviet	FI_ACCOUNT	9000.00
11	Chen	FI_ACCOUNT	8200.00
12	Sciarra	FI_ACCOUNT	7700.00
13	Urman	FI_ACCOUNT	7800.00
14	Popp	FI_ACCOUNT	6900.00
15	Raphaely	PU_MAN	11000.00
16	Khoo	PU_CLERK	3100.00
17	Baida	PU_CLERK	2900.00
18	Tobias	PU_CLERK	2800.00
19	Himuro	PU_CLERK	2600.00
20	Colmenares	PU_CLERK	2500.00
21	Weiss	ST_MAN	8000.00
22	Fripp	ST_MAN	8200.00
23	Kaufling	ST_MAN	7900.00
24	Vollman	ST_MAN	6500.00
25	Mourgos	ST_MAN	5800.00
26	Nayer	ST_CLERK	3200.00
27	Mikkilineni	ST_CLERK	2700.00
28	Landry	ST_CLERK	2400.00
29	Markle	ST_CLERK	2200.00
30	Bissot	ST_CLERK	3300.00
31	Atkinson	ST_CLERK	2800.00
32	Marlow	ST_CLERK	2500.00

2. SELECT * FROM job_grades;
   Es incorrecta, la sentencia correcta sería:
   SELECT * FROM jobs;

	job_id	job_title	min_salary	max_salary
1	AC_ACCOUNT	Public Accountant	4200	9000
2	AC_MGR	Accounting Manager	8200	16000
3	AD_ASST	Administration Assistant	3000	6000
4	AD_PRES	President	20080	40000
5	AD_VP	Administration Vice President	15000	30000
6	FI_ACCOUNT	Accountant	4200	9000
7	FI_MGR	Finance Manager	8200	16000
8	HR_REP	Human Resources Representative	4000	9000
9	IT_PROG	Programmer	4000	10000
10	MK_MAN	Marketing Manager	9000	15000
11	MK_REP	Marketing Representative	4000	9000
12	PR_REP	Public Relations Representative	4500	10500
13	PU_CLERK	Purchasing Clerk	2500	5500
14	PU_MAN	Purchasing Manager	8000	15000
15	SA_MAN	Sales Manager	10000	20080
16	SA_REP	Sales Representative	6000	12008
17	SH_CLERK	Shipping Clerk	2500	5500
18	ST_CLERK	Stock Clerk	2008	5000
19	ST_MAN	Stock Manager	5500	8500

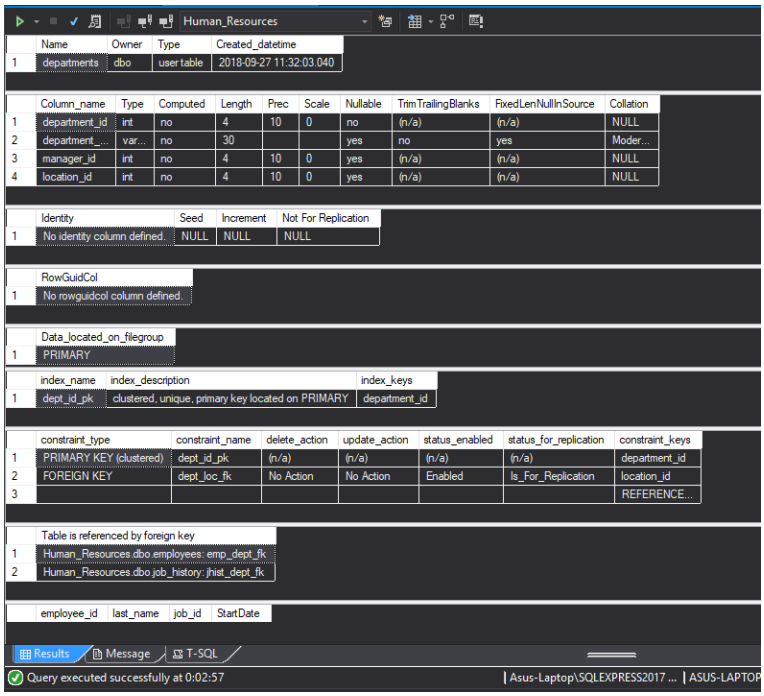
3. SELECT employee_id, last_name sal x 12 ANNUAL SALARY FROM employees;
   Es incorrecta, la sentencia correcta sería:
   SELECT employee_id, last_name, salary * 12 'ANNUAL SALARY' FROM employees;


Human_Resources
employee_id last_name ANNUAL SALARY
1 100 King 288000.00
2 101 Kochhar 204000.00
3 102 De Haan 204000.00
4 103 Hunold 108000.00
5 104 Ernst 72000.00
6 105 Austin 57600.00
7 106 Pataballa 57600.00
8 107 Lorentz 50400.00
9 108 Greenberg 144096.00
10 109 Faviet 108000.00
11 110 Chen 98400.00
12 111 Sciarra 92400.00
13 112 Urman 93600.00
14 113 Popp 82800.00
15 114 Raphaely 132000.00
16 115 Khoo 37200.00
17 116 Baida 34800.00
18 117 Tobias 33600.00
19 118 Himuro 31200.00
20 119 Colmenares 30000.00
21 120 Weiss 96000.00
22 121 Fripp 98400.00
23 122 Kaufling 94800.00
24 123 Vollman 78000.00
25 124 Mourgos 69600.00
26 125 Nayer 38400.00
27 126 Mikkilineni 32400.00
28 127 Landry 28800.00
29 128 Markle 26400.00
30 129 Bissot 39600.00
31 130 Atkinson 33600.00
32 131 Marlow 30000.00
Results
Message
T-SQL
Query executed successfully at 0:36:54

2. Actividad No 02 – Reconociendo la estructura

1. Se requiere determinar la estructura de la tabla DEPARTMENTS y sus datos.

   SP_HELP 'DEPARTMENTS'



Human_Resources

	Name	Owner	Type	Created_datetime
1	departments	dbo	user table	2018-09-27 11:32:03.040

	Column_name	Type	Computed	Length	Prec	Scale	Nullable	TrimTrailingBlanks	FixedLenNullInSource	Collation
1	department_id	int	no	4	10	0	no	(n/a)	(n/a)	NULL
2	department_...	var...	no	30			yes	no	yes	Moder...
3	manager_id	int	no	4	10	0	yes	(n/a)	(n/a)	NULL
4	location_id	int	no	4	10	0	yes	(n/a)	(n/a)	NULL

	Identity	Seed	Increment	Not For Replication
1	No identity column defined.	NULL	NULL	NULL

	RowGuidCol
1	No rowguidcol column defined.

	Data_located_on_filegroup
1	PRIMARY

	index_name	index_description	index_keys
1	dept_id_pk	clustered, unique, primary key located on PRIMARY	department_id

	constraint_type	constraint_name	delete_action	update_action	status_enabled	status_for_replication	constraint_keys
1	PRIMARY KEY (clustered)	dept_id_pk	(n/a)	(n/a)	(n/a)	(n/a)	department_id
2	FOREIGN KEY	dept_loc_fk	No Action	No Action	Enabled	Is_For_Replication	location_id
3							REFERENCE...

	Table is referenced by foreign key
1	Human_Resources.dbo.employees: emp_dept_fk
2	Human_Resources.dbo.job_history: jhist_dept_fk

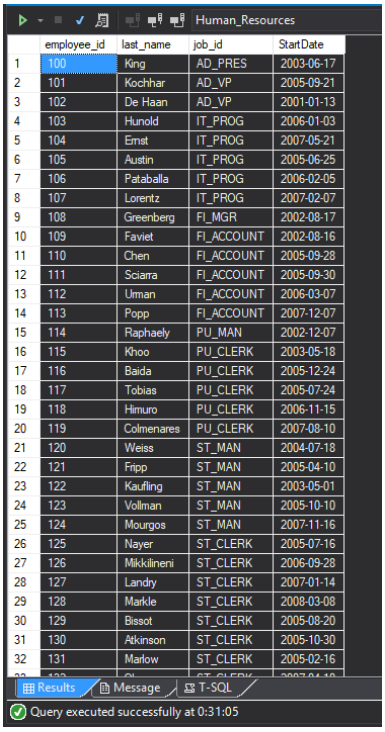
	employee_id	last_name	job_id	StartDate

Results | Message | T-SQL

Query executed successfully at 0:02:57 | Asus-Laptop\SQLEXPRESS2017 ... | ASUS-LAPTOP

2. El departamento de Recursos Humanos requiere un reporte que muestre los campos: employee_id, last_name y job_id, asicomo el campo hire_date con el alias StartDate.

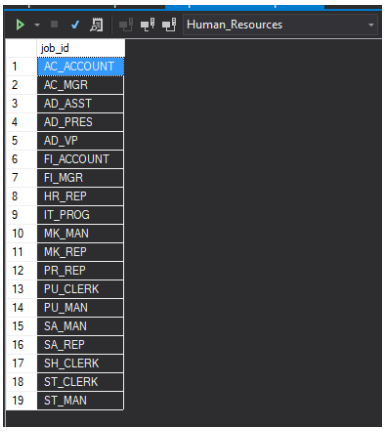
   SELECT emp.employee_id,
   emp.last_name,
   emp.job_id,
   emp.hire_date AS StartDate
   FROM employees AS emp;



	employee_id	last_name	job_id	StartDate
1	100	King	AD_PRES	2003-06-17
2	101	Kochhar	AD_VP	2005-09-21
3	102	De Haan	AD_VP	2001-01-13
4	103	Hunold	IT_PROG	2006-01-03
5	104	Ernst	IT_PROG	2007-05-21
6	105	Austin	IT_PROG	2005-06-25
7	106	Pataballa	IT_PROG	2006-02-05
8	107	Lorentz	IT_PROG	2007-02-07
9	108	Greenberg	FI_MGR	2002-08-17
10	109	Faviet	FI_ACCOUNT	2002-08-16
11	110	Chen	FI_ACCOUNT	2005-09-28
12	111	Sciarra	FI_ACCOUNT	2005-09-30
13	112	Urman	FI_ACCOUNT	2006-03-07
14	113	Popp	FI_ACCOUNT	2007-12-07
15	114	Raphaely	PU_MAN	2002-12-07
16	115	Khoo	PU_CLERK	2003-05-18
17	116	Baida	PU_CLERK	2005-12-24
18	117	Tobias	PU_CLERK	2005-07-24
19	118	Himuro	PU_CLERK	2006-11-15
20	119	Colmenares	PU_CLERK	2007-08-10
21	120	Weiss	ST_MAN	2004-07-18
22	121	Fripp	ST_MAN	2005-04-10
23	122	Kaufling	ST_MAN	2003-05-01
24	123	Vollman	ST_MAN	2005-10-10
25	124	Mourgos	ST_MAN	2007-11-16
26	125	Nayer	ST_CLERK	2005-07-16
27	126	Mikkilineni	ST_CLERK	2006-09-28
28	127	Landry	ST_CLERK	2007-01-14
29	128	Markle	ST_CLERK	2008-03-08
30	129	Bissot	ST_CLERK	2005-08-20
31	130	Atkinson	ST_CLERK	2005-10-30
32	131	Marlow	ST_CLERK	2005-02-16

3. Finalmente el departamento de Recursos Humanos requiere un listado de todos valores del campo JOB_ID de la tabla EMPLOYEES pero que se muestren de forma única y no repetida.

   SELECT DISTINCT job_id FROM employees;

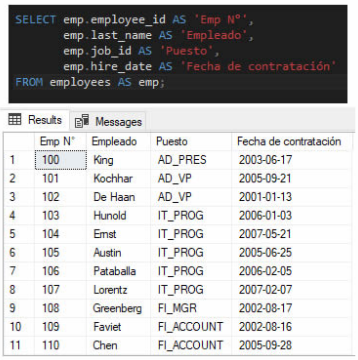


	job_id
1	AC_ACCOUNT
2	AC_MGR
3	AD_ASST
4	AD_PRES
5	AD_VP
6	FI_ACCOUNT
7	FI_MGR
8	HR_REP
9	IT_PROG
10	MK_MAN
11	MK_REP
12	PR_REP
13	PU_CLERK
14	PU_MAN
15	SA_MAN
16	SA_REP
17	SH_CLERK
18	ST_CLERK
19	ST_MAN

3. Actividad No 03 – Consultas Básicas

1. El departamento de Recursos Humanos requiere ampliar el reporte anterior (4.2.2) para hacerlo más comprensible, por lo que se requiere que los encabezados de las columnas sean: Emp No, Empleado, Puesto y Fecha Contratación.

   SELECT emp.employee_id AS 'Emp N',
   emp.last_name AS Empleado,
   emp.job_id AS Puesto,
   emp.hire_date AS 'Fecha de contratación'
   FROM employees AS emp;



```
SELECT emp.employee_id AS 'Emp N°',
       emp.last_name AS 'Empleado',
       emp.job_id AS 'Puesto',
       emp.hire_date AS 'Fecha de contratación'
FROM employees AS emp;
```

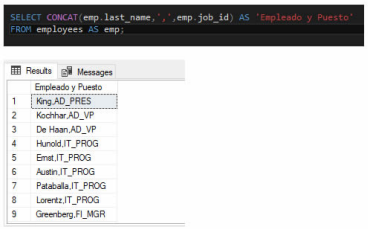
Results | Messages

	Emp N°	Empleado	Puesto	Fecha de contratación
1	100	King	AD_PRES	2003-06-17
2	101	Kochhar	AD_VP	2005-09-21
3	102	De Haan	AD_VP	2001-01-13
4	103	Hunold	IT_PROG	2006-01-03
5	104	Ernst	IT_PROG	2007-05-21
6	105	Austin	IT_PROG	2005-06-25
7	106	Pataballa	IT_PROG	2006-02-05
8	107	Lorentz	IT_PROG	2007-02-07
9	108	Greenberg	FI_MGR	2002-08-17
10	109	Faviet	FI_ACCOUNT	2002-08-16
11	110	Chen	FI_ACCOUNT	2005-09-28

2. Adicionalmente el departamento de Recursos Humanos requiere un reporte más sencillo, en el que se muestre los campos: last_name y job_id en una sola y única columna (los datos deben estar separados por una coma) que tenga como alias Empleado y Puesto.

   SELECT CONCAT(emp.last_name,',',emp.job_id) AS 'Empleado y Puesto'

   FROM employees AS emp;



```
SELECT CONCAT(emp.last_name,',',emp.job_id) AS 'Empleado y Puesto'
FROM employees AS emp;
```

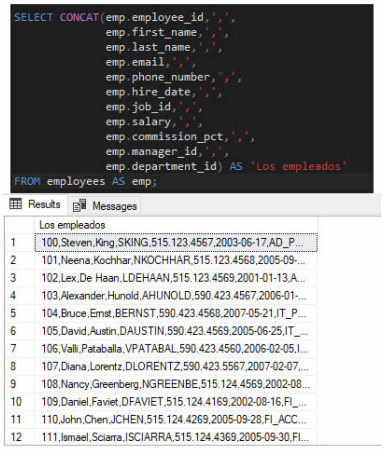
Results | Messages

	Empleado y Puesto
1	King,AD_PRES
2	Kochhar,AD_VP
3	De Haan,AD_VP
4	Hunold,IT_PROG
5	Ernst,IT_PROG
6	Austin,IT_PROG
7	Pataballa,IT_PROG
8	Lorentz,IT_PROG
9	Greenberg,FI_MGR

3. Finalmente a modo de práctica, realizar una consulta que muestre todos los campos de la tabla EMPLOYEES, en una sola y única columna, los datos deben estar separados por una coma y la columna debe tener como encabezado Los Empleados

   SELECT CONCAT(emp.employee_id,',',
   emp.first_name,',',
   emp.last_name,',',

```
emp.email,',',
emp.phone_number,',',
emp.hire_date,',',
emp.job_id,',',
emp.salary,',',
emp.commission_pct,',',
emp.manager_id,',',
emp.department_id) AS 'Los empleados'
FROM employees AS emp;
```



```
SELECT CONCAT(emp.employee_id,',',
              emp.first_name,',',
              emp.last_name,',',
              emp.email,',',
              emp.phone_number,',',
              emp.hire_date,',',
              emp.job_id,',',
              emp.salary,',',
              emp.commission_pct,',',
              emp.manager_id,',',
              emp.department_id) AS 'Los empleados'
FROM employees AS emp;
```

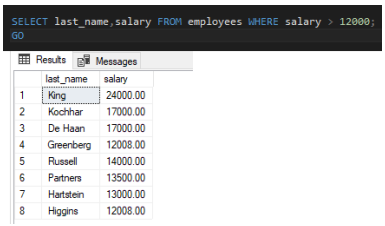
Results | Messages

	Los empleados
1	100,Steven,King,SKING,515.123.4567,2003-06-17,AD_P...
2	101,Neena,Kochhar,NKOCHHAR,515.123.4568,2005-09-...
3	102,Lex,De Haan,LDEHAAN,515.123.4569,2001-01-13,A...
4	103,Alexander,Hunold,AHUNOLD,590.423.4567,2006-01-...
5	104,Bruce,Ernst,BERNST,590.423.4568,2007-05-21,IT_P...
6	105,David,Austin,DAUSTIN,590.423.4569,2005-06-25,IT_...
7	106,Valli,Pataballa,VPATABAL,590.423.4560,2006-02-05,I...
8	107,Diana,Lorentz,DLORENTZ,590.423.5567,2007-02-07,...
9	108,Nancy,Greenberg,NGREENBE,515.124.4569,2002-08...
10	109,Daniel,Faviet,DFAVIET,515.124.4169,2002-08-16,FI_...
11	110,John,Chen,JCHEN,515.124.4269,2005-09-28,FI_ACC...
12	111,Ismael,Sciarra,ISCIARRA,515.124.4369,2005-09-30,FI...

4. Actividad No 04 – Restricción y Ordenamiento

1. Debido a problemas con el presupuesto, el departamento de Recursos Humanos requiere un reporte que muestre los apellidos (last_name) y salarios (salary) de todos los empleados que ganen más de $ 12,000.

   select last_name,salary from employees where salary ¿12000;



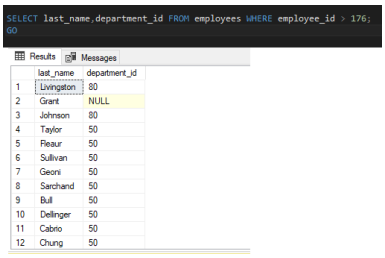
```
SELECT last_name,salary FROM employees WHERE salary > 12000;
GO
```

Results | Messages

	last_name	salary
1	King	24000.00
2	Kochhar	17000.00
3	De Haan	17000.00
4	Greenberg	12008.00
5	Russell	14000.00
6	Partners	13500.00
7	Hartstein	13000.00
8	Higgins	12008.00

2. Asimismo se requiere realizar una consulta que muestre los apellidos (last_name) y el número de departamento (department_id) para los empleados que tengan numero (employee_id) 176.

   select last_name,department_id from employees where employee_id ¿176;



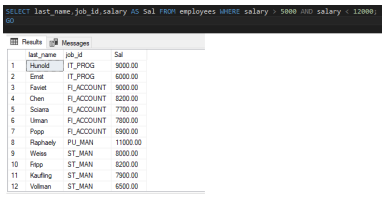
```
SELECT last_name,department_id FROM employees WHERE employee_id > 176;
GO
```

Results | Messages

	last_name	department_id
1	Livingston	80
2	Grant	NULL
3	Johnson	80
4	Taylor	50
5	Fleaur	50
6	Sullivan	50
7	Geoni	50
8	Sarchand	50
9	Bull	50
10	Dellinger	50
11	Cabrio	50
12	Chung	50

3. El departamento de Recursos Humanos necesita determinar los mayores y menores sueldos, modificar la consulta del ítem 4.1. para mostrar el apellido y salario de cada empleado cuyo sueldo no esté en el rango de $ 5,000 a $ 12,000.

   select last_name,job_id,salary as Sal from employees where salary ¿5000 and salary ¡12000;



```
SELECT last_name,job_id,salary AS Sal FROM employees WHERE salary > 5000 AND salary < 12000;
GO
```

Results | Messages

	last_name	job_id	Sal
1	Hunold	IT_PROG	9000.00
2	Ernst	IT_PROG	6000.00
3	Faviet	FI_ACCOUNT	9000.00
4	Chen	FI_ACCOUNT	8200.00
5	Sciarra	FI_ACCOUNT	7700.00
6	Urman	FI_ACCOUNT	7800.00
7	Popp	FI_ACCOUNT	6900.00
8	Raphaely	PU_MAN	11000.00
9	Weiss	ST_MAN	8000.00
10	Fripp	ST_MAN	8200.00
11	Kaufling	ST_MAN	7900.00
12	Vollman	ST_MAN	6500.00

4. Crear un reporte que muestre los apellidos (last_name), puesto (job_id) y fecha de contratación (hire_date), de los empleados que apellidan ‘Matos’ y ‘Taylor’, asimismo presentar el reporte ordenado ascendentemente por fecha de contratación.

   select last_name,job_id,hire_date from employees where last_name = ’Matos’ or last_name = ’Taylor’ order by hire_date asc;

```
SELECT last_name,job_id,hire_date FROM employees
WHERE last_name = 'Matos' OR last_name = 'Taylor' ORDER BY hire_date ASC;
GO
```

Results | Messages

	last_name	job_id	hire_date
1	Taylor	SH_CLERK	2006-01-24
2	Matos	ST_CLERK	2006-03-15
3	Taylor	SA_REP	2006-03-24

5. Mostrar los apellidos (last_name) y número de departamento (departamento_id) de todos los empleados que pertenezcan a los departamentos 20 o 50 en orden alfabético ascendente por el apellido.

   select last_name,department_id from employees where department_id = 20 or department_id = 50 order by last_name asc;

```
SELECT last_name,department_id FROM employees
WHERE department_id = 20 OR department_id = 50 ORDER BY last_name ASC;
GO
```

Results | Messages

	last_name	department_id
1	Atkinson	50
2	Bell	50
3	Bissot	50
4	Bull	50
5	Cabrio	50
6	Chung	50
7	Davies	50
8	Dellinger	50
9	Dilly	50
10	Everett	50
11	Fay	20
12	Feeney	50

6. Modificar el reporte del ítem 4.1. para mostrar los apellidos y salarios de los empleados que tengan un salario entre los $ 5,000 a $ 12,000 y pertenezcan a los números de departamento 20 o 50. Asimismo etiquetar las cabeceras de los resultados con los alias Empleado y Salario Mensual respectivamente.

   select last_name 'Empleado',salary 'Salario Mensual' from employees where salary ¿5000 and salary ¡12000 and (department_id = 20 or department_id = 50);

```
SELECT last_name 'Empleado',salary 'Salario Mensual'
FROM employees WHERE salary > 5000 AND salary < 12000
AND (department_id = 20 OR department_id = 50);
GO
```

Results | Messages

	last_name	department_id
1	Atkinson	50
2	Bell	50
3	Bissot	50
4	Bull	50
5	Cabrio	50
6	Chung	50
7	Davies	50
8	Dellinger	50
9	Dilly	50
10	Everett	50
11	Fay	20
12	Feeney	50

7. El departamento de Recursos Humanos necesita un listado de apellidos (last_name) y fecha de contratación (hire_date) de todos los empleados que fueron contratados el año 1994.

   select last_name,hire_date from employees where hire_date between '19940101' and '19941231';

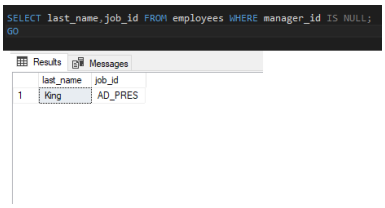
```
SELECT last_name,hire_date FROM employees WHERE hire_date = '1994'
GO
```

Results | Messages

last_name	hire_date

8. Crear un reporte que muestre los apellidos (last_name) y puesto (job_id) de todos los empleados que no tengan un administrador (manager).

   select last_name,job_id from employees where manager_id is null;



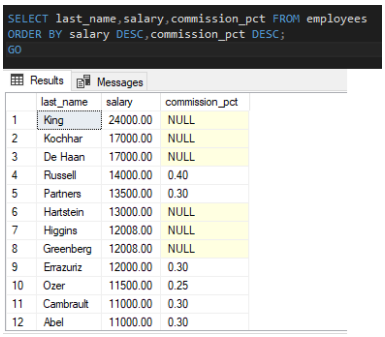
```
SELECT last_name,job_id FROM employees WHERE manager_id IS NULL;
GO
```

Results | Messages

	last_name	job_id
1	King	AD_PRES

9. Crear un reporte para mostrar los apellidos (last_name), salario (salary) y % de comisión (commission_pct). Ordenar los datos por salario y comisión de manera descendente, utilizar la opción numérica de la cláusula ORDER BY.

   select last_name,salary,commission_pct from employees order by salary desc,commission_pct desc;



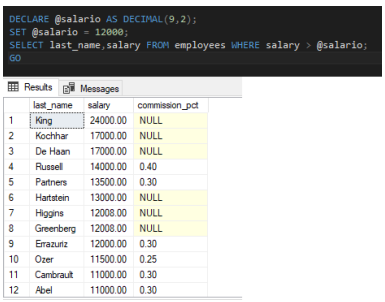
```
SELECT last_name,salary,commission_pct FROM employees
ORDER BY salary DESC,commission_pct DESC;
GO
```

Results | Messages

	last_name	salary	commission_pct
1	King	24000.00	NULL
2	Kochhar	17000.00	NULL
3	De Haan	17000.00	NULL
4	Russell	14000.00	0.40
5	Partners	13500.00	0.30
6	Hartstein	13000.00	NULL
7	Higgins	12008.00	NULL
8	Greenberg	12008.00	NULL
9	Errazuriz	12000.00	0.30
10	Ozer	11500.00	0.25
11	Cambrault	11000.00	0.30
12	Abel	11000.00	0.30

10. El personal del departamento de Recursos Humanos desea tener mayor flexibilidad con los reportes hechos. Por ejemplo se requiere un reporte de los apellidos (last_name) y salarios (salary) de todos los empleados que tengan un salario mayor a un monto que el personal de Recursos Humanos ingresará. Probar con el valor $ 12,000.

    declare @salario as decimal(9,2); set @salario = 12000; select last_name,salary from employees where salary ¿@salario;



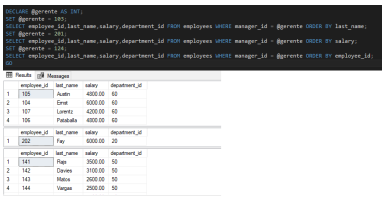
```
DECLARE @salario AS DECIMAL(9,2);
SET @salario = 12000;
SELECT last_name,salary FROM employees WHERE salary > @salario;
GO
```

Results | Messages

	last_name	salary	commission_pct
1	King	24000.00	NULL
2	Kochhar	17000.00	NULL
3	De Haan	17000.00	NULL
4	Russell	14000.00	0.40
5	Partners	13500.00	0.30
6	Hartstein	13000.00	NULL
7	Higgins	12008.00	NULL
8	Greenberg	12008.00	NULL
9	Errazuriz	12000.00	0.30
10	Ozer	11500.00	0.25
11	Cambrault	11000.00	0.30
12	Abel	11000.00	0.30

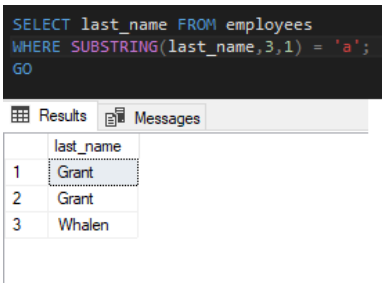
11. El departamento de Recursos Humanos requiere extraer reporte basados en el Administrador (manager_id). Se requiere crear una consulta que pregunte al usuario por el Administrador (manager_id) y genere un reporte con los números de empleado (employee_id), apellidos (last_name), salarios (salary) y numero de departamento de los empleados que este Administrador tiene a su cargo. Adicionalmente también se desea tener la habilidad de ordenar este reporte en base a una determinada columna. Probar con los siguientes valores:
Administrador (manager_id) = 103, ordenado por Apellido (last_name)
Administrador (manager_id) = 201, ordenado por Salario (salary)
Administrador (manager_id) = 124, ordenado por No de Empleado (employee_id)

```
declare @gerente as int;
set @gerente = 103;
select employee_id,last_name,salary,department_id from employees where manager_id = @gerente order by last_name;
set @gerente = 201;
select employee_id,last_name,salary,department_id from employees where manager_id = @gerente order by salary;
set @gerente = 124;
select employee_id,last_name,salary,department_id from employees where manager_id = @gerente order by employee_id;
go
```



12. Generar un listado de apellidos (last_name) de todos los empleados que tengan la letra 'a' en la tercera letra de su apellido.

```
select last_name from employees where SUBSTRING(last_name,3,1) = 'a';
go
```



13. Mostrar los apellidos (last_name) de todos los empleados que tengan tanto la letra 'a' como la letra 'e' en su apellido.

```
select last_name from employees where SUBSTRING(last_name,3,1) = 'a' or SUBSTRING(last_name,3,1)
```

= ’e’;
go

```
SELECT last_name FROM employees
WHERE SUBSTRING(last_name,3,1) = 'a' OR SUBSTRING(last_name,3,1) = 'e';
```

Results | Messages

	last_name
1	Greenberg
2	Chen
3	Gee
4	McEwen
5	Greene
6	Lee
7	Ozer
8	Abel
9	Grant
10	Fleaur
11	Everett
12	Feeney

14. Mostrar los apellidos (last_name), puestos (job_id) y salario (salary) de todos los empleados que sean Representantes de Ventas (SA_REP) o Responsables de Inventario (ST_CLERK) y cuyos salarios no sean iguales a $ 2,500, $ 3,500 o $ 7,000.

    select last_name,job_id,salary from employees where (job_id = ’SA_REP’ or job_id = ’ST_CLERK’) and (salary = 2500 or salary = 3500 or salary = 7000);
    go

```
SELECT last_name,job_id,salary
FROM employees WHERE (job_id = 'SA_REP' OR job_id = 'ST_CLERK')
AND (salary = 2500 OR salary = 3500 OR salary = 7000);
GO
```

Results | Messages

	last_name	job_id	salary
1	Marlow	ST_CLERK	2500.00
2	Patel	ST_CLERK	2500.00
3	Rajs	ST_CLERK	3500.00
4	Vargas	ST_CLERK	2500.00
5	Tuvault	SA_REP	7000.00
6	Sewall	SA_REP	7000.00
7	Grant	SA_REP	7000.00

15. Modificar el reporte del ítem 4.6 y mostrar adicionalmente los datos de comisión (commission_pct) de todos los empleados que solamente el 20 % de comisión.

    select last_name ’Empleado’,salary ’Salario Mensual’,commission_pct from employees where salary ¿5000 and salary ¡12000 and (department_id = 20 or department_id = 50) and commission_pct = 0.20;
    go

```
SELECT last_name 'Empleado',salary 'Salario Mensual',commission_pct
FROM employees WHERE salary > 5000 AND salary < 12000
AND (department_id = 20 OR department_id = 50) AND commission_pct = 0.20;
GO
```

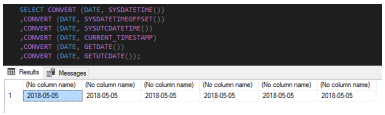
Results | Messages

	Empleado	Salario Mensual	commission_pct

5. Actividad No 05 – Funciones

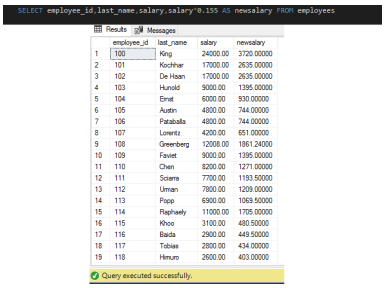
1. Se requiere realizar una consulta que visualice la fecha del sistema.

   SELECT CONVERT (date, SYSDATETIME())
   ,CONVERT (date, SYSDATETIMEOFFSET())
   ,CONVERT (date, SYSUTCDATETIME())
   ,CONVERT (date, CURRENT_TIMESTAMP)
   ,CONVERT (date, GETDATE())
   ,CONVERT (date, GETUTCDATE());



2. El departamento de Recursos Humanos necesita un reporte de todos los empleados que muestre el No de Empleado, Apellidos, Salario y una columna más con el cálculo del salario incrementado en 15.5 % (expresado solo en enteros) esta columna debe etiquetarse Nuevo Salario

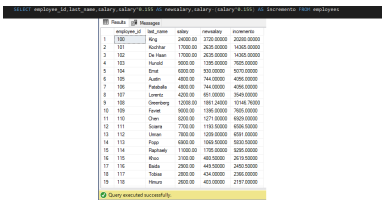
   SELECT employee_id,last_name,salary,salary*0.155 as newsalary FROM employees



	employee_id	last_name	salary	newsalary
1	100	King	24000.00	3720.00000
2	101	Kochhar	17000.00	2635.00000
3	102	De Haan	17000.00	2635.00000
4	103	Hunold	9000.00	1395.00000
5	104	Ernst	6000.00	930.00000
6	105	Austin	4800.00	744.00000
7	106	Pataballa	4800.00	744.00000
8	107	Lorentz	4200.00	651.00000
9	108	Greenberg	12008.00	1861.24000
10	109	Faviet	9000.00	1395.00000
11	110	Chen	8200.00	1271.00000
12	111	Sciarra	7700.00	1193.50000
13	112	Urman	7800.00	1209.00000
14	113	Popp	6900.00	1069.50000
15	114	Raphaely	11000.00	1705.00000
16	115	Khoo	3100.00	480.50000
17	116	Baida	2900.00	449.50000
18	117	Tobias	2800.00	434.00000
19	118	Himuro	2600.00	403.00000

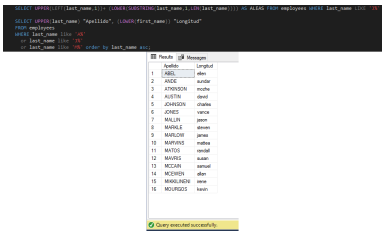
3. Modificar la consulta anterior y adicionar una columna que muestre el resultado de la resta entre el antiguo salario y el nuevo salario. Etiquetar esta columna como Incremento.

   SELECT employee_id,last_name,salary,salary*0.155 as newsalary,salary-(salary*0.155) as incremento FROM employees



4. Crear un reporte que muestre los Apellidos (con la primera letra en Mayúsculas y las demás en Minúsculas) y la longitud de los apellidos (colocar alias Longitud), para todos aquellos empleados quienes sus apellidos empiecen con las letras ‘J’, ‘A’ y ‘M’. Ordenar los resultados por la columna Apellido.

select UPPER(last_name) .^pellido", (LOWER(first_name)) "Longitud"
from employees
where last_name like 'A%'
or last_name like 'J%'
or last_name like 'M%' order by last_name asc;



5. Modificar la consulta anterior a fin de que consulte primero al usuario con que letra empieza el apellido a buscar. Considerar que no importa si la letra esta mayúscula o minúscula de igual manera debe mostrar los resultados.

   select initcap(FIRST_NAME) as "name", length(first_name) as "Length"from employees where upper(substr(first_name,1,1))=upper('&Inicial') order by first_name;

6. El departamento de Recursos Humanos la duración o tiempo de permanencia de cada empleado, mostrar el Apellido y el calculo del número de meses entre la fecha de hoy y la fecha en que fue contratado el empleado, Etiquetar la columna como Meses Trabajados, ordenar los resultados por el resultado de los números de meses, Redondear el número de meses al entero más cercano.

   SELECT LAST_NAME, ROUND(MONTHS_BETWEEN(SYSDATE,HIRE_DATE),0) "MONTHS_WORK
   from employees order by MONTHS_BETWEEN(HIRE_DATE, SYSDATE);

7. Crear una consulta que devuelva los Apellidos y Salarios de todos los empleados, Formatear la columna salario para que muestre 15 caracteres, completar con el símbolo '$' los espacios previos al valor de la columna salario ejemplo: $$$$$$$$$$10000. Etiquetar esta columna como Salario.

   CREATE FUNCTION LPAD
   (
   @string VARCHAR(MAX),
   @length INT,
   @pad CHAR
)
   RETURNS VARCHAR(MAX)
   AS
   BEGIN
   RETURN REPLICATE(@pad, @length - LEN(@string)) + @string;
   END
   GO
   SELECT dbo.LPAD(salary, 15, '$') VALUE
   FROM employees;

```
SELECT last_name, lpad(salary,15,'$') as salary from employees;
```

Results | Messages

	VALUE
1	$$$$$$$24000.00
2	$$$$$$$17000.00
3	$$$$$$$17000.00
4	$$$$$$$9000.00
5	$$$$$$$6000.00
6	$$$$$$$4800.00
7	$$$$$$$4800.00
8	$$$$$$$4200.00
9	$$$$$$$12008.00
10	$$$$$$$9000.00
11	$$$$$$$8200.00
12	$$$$$$$7700.00
13	$$$$$$$7800.00
14	$$$$$$$6900.00
15	$$$$$$$11000.00
16	$$$$$$$3100.00
17	$$$$$$$2900.00
18	$$$$$$$2800.00
19	$$$$$$$2600.00

Query executed successfully.

8. Crear una consulta que muestre en una única columna los primeros 8 caracteres del apellido de los empleados e indique sus salarios representados por asteriscos (‘*’), cada asterisco representa el valor 1000. Ordenar el listado por el salario de los empleados. Asimismo Etiquetar la columna como ‘Empleados y sus Salarios’.

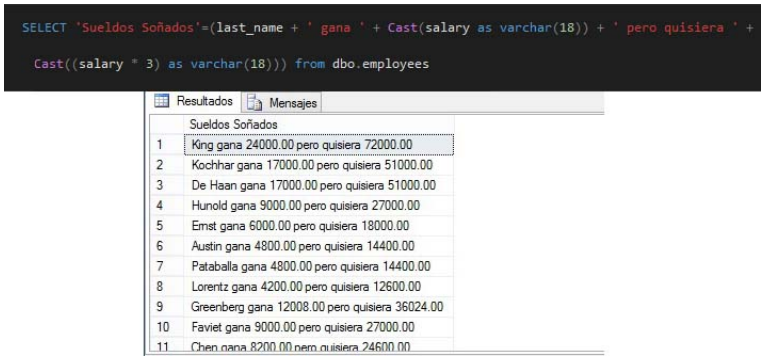
9. Finalmente crear una consulta que muestre los Apellidos de los empleados y el No de Semanas Empleado hasta la actualidad para todos los empleados del departamento No 90, truncar el número de semanas a sin decimales. Ordenar el resultado por el No de Semanas y etiquetar la columna como tenencia.

   select last_name, TRUNC(((SYSDATE-hire_date)/7),0) as TENURE from employees where department_id=90 ORDER BY hire_date DESC;

6. Actividad No 06 – Funciones de Conversión

1. Crear un reporte que muestre lo siguiente por cada empleado.
   (Apellido del empleado) gana (Salario) pero quisiera (3 veces Salario).
   Etiquetar la columna como Sueldos Soñados.

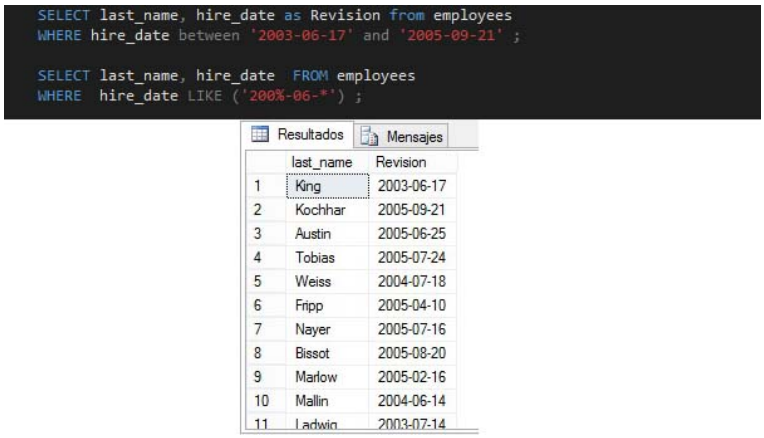
   select 'Sueldos Soñados'=(last_name + ' gana ' + Cast(salary as varchar(18)) + ' pero quisiera ' + Cast((salary * 3) as varchar(18)))
   from dbo.employees
   go



2. Realizar una consulta que muestre el Apellido del empleado, fecha de contratación y la Fecha de Revisión del Salario, la cual es el primer Lunes después de cada seis meses de servicio, etiquetar la columna como Revisión asimismo el formato de esta fecha debe ser similar al siguiente:

   Lunes, el veintiuno de julio, 2003

   select last_name, hire_date as Revision from employees
   where hire_date between '2003-06-17' and '2005-09-21';
   go



3. Mostrar un reporte que tenga los Apellidos, Fecha de Contratación y el Día de Inicio de cada empleado (Lunes, Martes, etc...), etiquetar la última columna como Día. Ordenar los resultados por el Día de Inicio empezando por Lunes.

select e.last_name, e.hire_date, DateName(WEEKDAY, jh.START_DATE)as 'Dia'
from dbo.employees as e inner join dbo.job_history as jh on
e.employee_id=jh.employee_id
go

```
SELECT e.last_name, e.hire_date, DateName(WEEKDAY, jh.START_DATE)as 'Dia'
FROM dbo.employees as e inner join dbo.job_history as jh on e.employee_id=jh.employee_id
```

Resultados | Mensajes

	last_name	hire_date	Dia
1	Kochhar	2005-09-21	Domingo
2	Kochhar	2005-09-21	Domingo
3	De Haan	2001-01-13	Sábado
4	Raphaely	2002-12-07	Viernes
5	Kaufling	2003-05-01	Lunes
6	Taylor	2006-03-24	Viernes
7	Taylor	2006-03-24	Lunes
8	Whalen	2003-09-17	Domingo
9	Whalen	2003-09-17	Lunes
10	Hartstein	2004-02-17	Martes

4. Crear un listado que muestre los Apellidos de los empleados y sus Montos de Comisión, en caso no tenga comisión deberá mostrar el texto 'Sin Comisión', etiquetar esta ultima columna como Comisión.

   select last_name as 'Apellidos', 'Comision'='Sin Comision' from dbo.employees where commission_pct ¡= 0
   UNION
   select last_name as 'Apellidos', 'Comision'= Cast((salary * commission_pct) as varchar(20)) from dbo.employees where commission_pct ¿0
   go

```
--muestras texto comision, si no tiene monto
SELECT last_name AS 'Apellidos', 'Comision'='Sin Comision' FROM dbo.employees WHERE commission_pct <= 0
UNION
--muestra comision y el calculo de dicha
SELECT last_name as 'Apellidos', 'Comision'= Cast((salary * commission_pct) as varchar(20)) from dbo.employees
```

Resultados | Mensajes

	Apellidos	Comision
1	Abel	3300.0000
2	Ande	640.0000
3	Banda	620.0000
4	Bates	1095.0000
5	Bernstein	2375.0000
6	Bloom	2000.0000
7	Cambrault	1500.0000
8	Cambrault	3300.0000
9	Doran	2250.0000
10	Errazuriz	3600.0000
11	Fox	1920.0000

5. Utilizando la función DECODE, crear un reporte que muestre los apellidos, los puestos y los grados de los empleados basados en sus puestos, utilizando la siguiente información:

Puesto	Grado
AD_PRES	A
ST_MAN	B
IT_PROG	C
SA_REP	D
ST_CLERK	E
Ninguno de los Anteriores	0

6. Rescribir la consulta anterior utilizando la función CASE.

```
select e.last_name as 'Apellidos', j.job_title, case
when j.job_id = 'AD_PRES' THEN 'A'
when j.job_id = 'ST_MAN' THEN 'B'
when j.job_id = 'IT_PROG' THEN 'C'
when j.job_id = 'SA_REP' THEN 'D'
else '0' END as 'Grados' from dbo.employees as e inner join dbo.jobs as j on
e.job_id=j.job_id
go
```

```
SELECT e.last_name as 'Apellidos', j.job_title, case
when j.job_id = 'AD_PRES' THEN 'A'
WHEN j.job_id = 'ST_MAN' THEN 'B'
WHEN j.job_id = 'IT_PROG' THEN 'C'
WHEN j.job_id = 'SA_REP' THEN 'D'
WHEN j.job_id = 'ST_CLERK' THEN 'E'
ELSE '0' END AS 'Grados' FROM dbo.employees AS e INNER JOIN dbo.jobs AS j ON e.job_id=j.job_id
GO
```

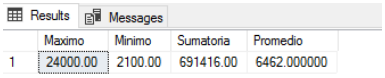
Resultados | Mensajes

	Apellidos	job_title	Grados
1	King	President	A
2	Kochhar	Administration Vice President	0
3	De Haan	Administration Vice President	0
4	Hunold	Programmer	C
5	Ernst	Programmer	C
6	Austin	Programmer	C
7	Pataballa	Programmer	C
8	Lorentz	Programmer	C
9	Greenberg	Finance Manager	0
10	Faviet	Accountant	0
11	Chen	Accountant	0

7. Actividad No 07 – Funciones de Agrupación

1. El departamento de Recursos Humanos requiere un reporte que muestre el máximo, el mínimo, la suma y el promedio de los salarios de todos los empleados, Etiquetar esta columnas como Máximo, Mínimo, Suma y Promedio respectivamente, Redondear estos valores a enteros sin decimales.

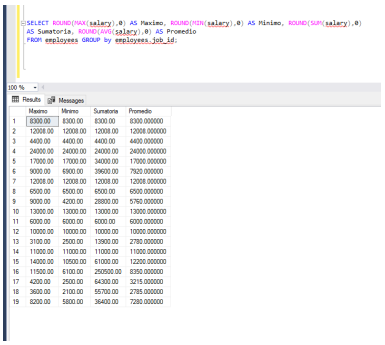
   SELECT ROUND(MAX(salary),0) AS "Maximo", ROUND(MIN(salary),0) AS "Minimo", ROUND(SUM(
   AS "Sumatoria", ROUND(AVG(salary),0) AS "Promedio"
   FROM employees;



	Maximo	Minimo	Sumatoria	Promedio
1	24000.00	2100.00	691416.00	6462.000000

2. Modificar la consulta anterior para mostrar el máximo, mínimo, suma y promedio de los salarios por cada Puesto de trabajo.

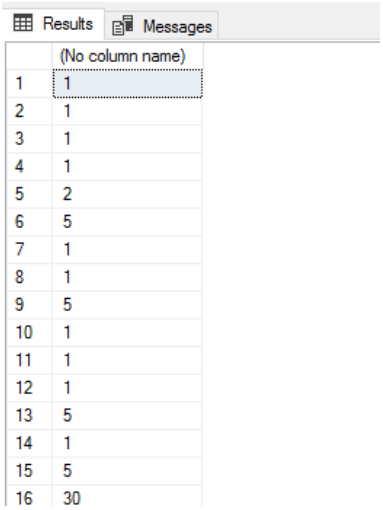
   SELECT ROUND(MAX(salary),0) AS Maximo, ROUND(MIN(salary),0) AS Minimo, ROUND(SUM(salar
   AS Sumatoria, ROUND(AVG(salary),0) AS Promedio
   FROM employees GROUP by employees.job$_id$;



	Maximo	Minimo	Sumatoria	Promedio
1	8300.00	8300.00	8300.00	8300.000000
2	12008.00	12008.00	12008.00	12008.000000
3	4400.00	4400.00	4400.00	4400.000000
4	24000.00	24000.00	24000.00	24000.000000
5	17000.00	17000.00	34000.00	17000.000000
6	9000.00	6900.00	39600.00	7920.000000
7	12008.00	12008.00	12008.00	12008.000000
8	6500.00	6500.00	6500.00	6500.000000
9	9000.00	4200.00	28800.00	5760.000000
10	13000.00	13000.00	13000.00	13000.000000
11	6000.00	6000.00	6000.00	6000.000000
12	10000.00	10000.00	10000.00	10000.000000
13	3100.00	2500.00	13900.00	2780.000000
14	11000.00	11000.00	11000.00	11000.000000
15	14000.00	10500.00	61000.00	12200.000000
16	11500.00	6100.00	250500.00	8360.000000
17	4200.00	2500.00	64300.00	3215.000000
18	3600.00	2100.00	55700.00	2785.000000
19	8200.00	5800.00	36400.00	7280.000000

Realizar un reporte que muestre la cantidad de empleados por Puesto de trabajo. Con la opción de que el usuario pueda ingresar todos los puestos o uno solo.

SELECT COUNT(*)
FROM employees
GROUP BY job_id;

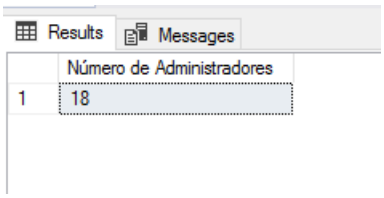


Results | Messages

	(No column name)
1	1
2	1
3	1
4	1
5	2
6	5
7	1
8	1
9	5
10	1
11	1
12	1
13	5
14	1
15	5
16	30

Determinar el número de Administradores o Supervisores utilizar la columna manager_id para esto. Etiquetar la columna como No de Administradores

SELECT COUNT(DISTINCT manager_id) AS "Numero de Administradores"
FROM employees;

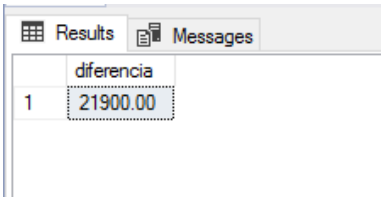


Results | Messages

	Número de Administradores
1	18

Encontrar la diferencia entre el máximo y mínimo salario de los empleados. Etiquetar la columna como Diferencia

SELECT (MAX(salary) - MIN(salary)) AS "diferencia"
FROM employees;



Results | Messages

	diferencia
1	21900.00

Crear un reporte que muestre los No de Administradores (manager_id) y el salario de su empleado peor pagado. Excluir a los empleados cuyo Administrador no se conozca. Excluir asimismo cualquier grupo cuyo salario mínimo sea $6000 o menos. Ordenar los resultados por el mínimo salario en forma descendente.

SELECT salman.minimo,
salman.manager_id
FROM (SELECT MIN(salary) AS 'minimo',
manager_id
FROM employees

WHERE salary¿6000
GROUP BY manager_id) AS salman
ORDER BY salman.minimo;

Results | Messages

	mínimo	manager_id
1	6100.00	148
2	6200.00	149
3	6200.00	147
4	6500.00	100
5	6500.00	101
6	6900.00	108
7	7000.00	145
8	7000.00	146
9	8300.00	205
10	9000.00	102
11	24000.00	NULL

Crear una consulta que muestre el número total de empleados, así como el número total de empleados contratados en los años 1995, 1996, 1997 y 1998, etiquetar las columnas apropiadamente.

SELECT count(*) as totalempleados , (SELECT count(*)
from employees
where $hire_datebetween'1995-01-01'and'1999-01-01')ASPORAÑO$
$fromemployees$

```
SELECT count(*) as totalempleados , (SELECT count(*)
from employees
where hire_date between '1995-01-01' and '1999-01-01') AS PORAÑO
from employees
```

Results | Messages

	totalempleados	PORAÑO
1	107	0

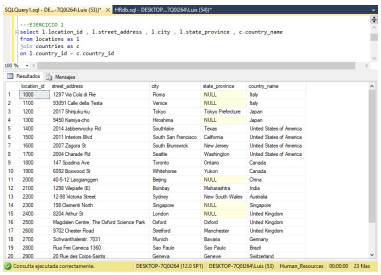
Crear una consulta matriz que muestre el puesto, el salario por cada puesto basado en el No de Departamento del empleado y el total del salario para cada puesto para los departamento 20, 50, 80 y 90, colocar un nombre apropiado a cada columna.

SELECT
$e.employee_id'IDempleado', j.job_title'Nombretrabajo', e.salary'Salario', e.department_id'NroDepartamento'$
from jobs as j
join employees as e
on $j.job_id = e.job_id$

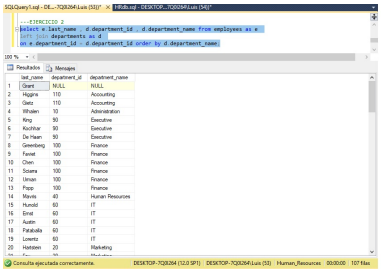
```
select e.employee_id 'ID empleado' , j.job_title 'Nombre trabajo', e.salary 'Salario', e.department_id 'Nro Departamento'
from jobs as j
join employees as e
on j.job_id = e.job_id
```

8. Actividad No 08 – Enlaces

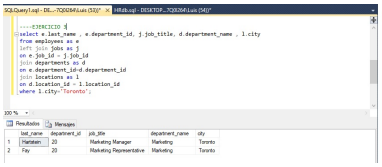
1. El departamento de Recursos Humanos requiere un reporte que muestre las direcciones de todos los departamentos. Utilizar las tablas LOCATIONS y COUNTRIES. Mostrar el ID de la Ubicación (location_id), dirección (street_address), ciudad (city), estado o provincia (state_province) y país (country_name).
   select l.location_id , l.street_address , l.city , l.state_province , c.country_name
   from locations as l
   join countries as c
   on l.country_id = c.country_id



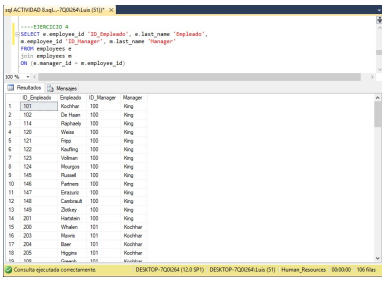
2. El departamento de Recursos Humanos necesita un reporte de todos empleados, que muestres los apellidos de empleado (last_name), el No de departamento (department_id) y el nombre del departamento (depertment_date) al cual pertenece.
   select e.last_name , d.department_id , d.department_name from employees as e
   left join departments as d
   on e.department_id = d.department_id order by d.department_name;



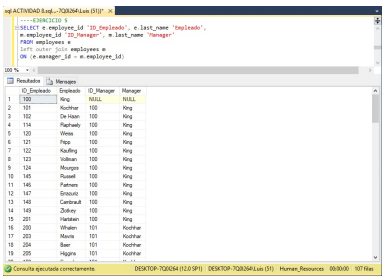
3. El departamento de Recursos Humanos necesita un reporte de los empleados de la ciudad de Toronto. Mostrar los Apellidos, Puesto, No de Departamento y Nombre de Departamento de todos los empleados que trabajan en Toronto.
   select e.last_name , e.department_id, j.job_title, d.department_name , l.city
   from employees as e
   left join jobs as j
   on e.job_id = j.job_id
   join departments as d
   on e.department_id=d.department_id
   join locations as l
   on d.location_id = l.location_id
   where l.city='Toronto';



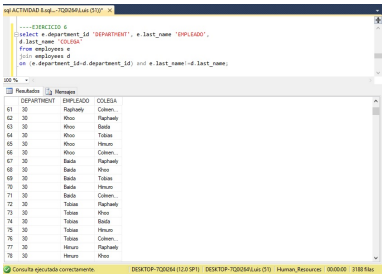
4. Crear un reporte que muestre los Apellidos y No de Identificación de los empleados, asimismo también debe mostrarse el Apellido y No de Identificación de su Administrador.
   SELECT e.employee_id 'ID_Empleado', e.last_name 'Empleado',
   m.employee_id 'ID_Manager', m.last_name 'Manager'
   FROM employees e
   join employees m
   ON (e.manager_id = m.employee_id)



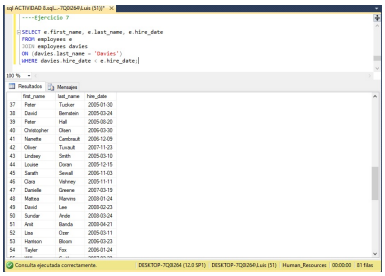
5. Modificar la consulta anterior para que incluya también a los empleados quienes no tienen Administrador asignado.
   SELECT e.employee_id 'ID_Empleado', e.last_name 'Empleado',
   m.employee_id 'ID_Manager', m.last_name 'Manager'
   FROM employees e
   left outer join employees m
   ON (e.manager_id = m.employee_id)



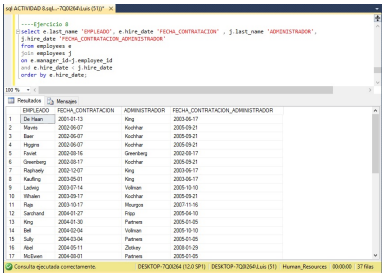
6. Crear un reporte que muestre los No de Departamento y Apellidos de todos los empleados, asimismo adicionar una columna con los Apellidos de todos empleados que trabajan en el mismo departamento. Etiquetar esta columna como Colega.
   select e.department_id 'DEPARTMENTO', e.last_name 'EMPLEADO',
   d.last_name 'COLEGA'
   from employees e
   join employees d
   on (e.department_id=d.department_id) and e.last_name!=d.last_name;



7. El departamento de Recursos Humanos requiere un reporte de todo el personal que fue contratado después del empleado apellidado ‘Davies’. Crear un reporte que muestre el apellidos y fecha de contratación de todo los empleados contratado después de ‘Davies’.
   SELECT e.first_name, e.last_name, e.hire_date
   FROM employees e
   JOIN employees davies
   ON (davies.last_name = ’Davies’)
   WHERE davies.hire_date ¡e.hire_date;

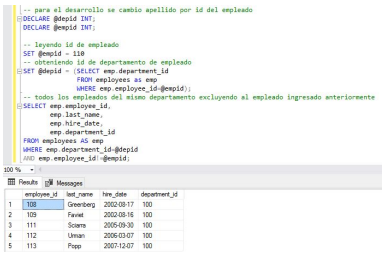


8. El departamento de Recursos Humanos requiere de un reporte que el apellido del empleado, fecha de contratación del empleado, apellido del administrador, fecha de contratación del administrador. Para todos aquellos empleados que fueron contratados antes que sus Administradores.
   select e.last_name ’EMPLEADO’, e.hire_date ’FECHA_CONTRATACION’ , j.last_name ’ADMINISTRADOR’,
   j.hire_date ’FECHA_CONTRATACION_ADMINISTRADOR’
   from employees e
   join employees j
   on e.manager_id=j.employee_id
   and e.hire_date ¡j.hire_date
   order by e.hire_date;



9. Actividad No 09 – SubConsultas

1. El departamento de Recursos Humanos requiere una consulta que pregunte al usuario por el Apellido del empleado, Luego la consulta deberá mostrar los Apellidos y Fecha de Contratación de todos los empleados del mismo departamento excluyendo o con excepción del empleado el cual ha sido proporcionado su apellido reporte que muestre las direcciones de todos los departamentos.
   – leyendo id de empleado
   SET @empid ¯110
   – obteniendo id de departamento de empleado
   SET @depid ¯(SELECT emp.department_id
   FROM employees as emp
   WHERE emp.employee_id@empid);
   – todos los empleados del mismo departamento excluyendo al empleado ingresado anteriormente
   SELECT emp.employee_id,
   emp.last_name,
   emp.hire_date,
   emp.department_id
   FROM employees AS emp
   WHERE emp.department_id@depid
   AND emp.employee_id!@empid;



2. Crear un reporte que muestre el No del Empleado, Apellidos y Salarios de todos los empleados que tienen un salario superior al promedio de salarios de todos los empleados. Ordenar los resultados por el Salario de forma ascendente.
   SELECT emp.employee_id,
   emp.last_name,
   emp.salary
   FROM employees AS emp
   WHERE emp.salary¿@prom;

```
-- Se considera "N° de empleado" como "id de empleado"
-- Obteniendo promedio de salario
DECLARE @prom DECIMAL(8,2); --Variable promedio
SET @prom = (SELECT AVG(salary) FROM employees);

-- Todos los empleados con sueldo superior al promedio
SELECT emp.employee_id,
       emp.last_name,
       emp.salary
FROM employees AS emp
WHERE emp.salary>@prom;
```

100 %

Results | Messages

	employee_id	last_name	salary
1	100	King	24000.00
2	101	Kochhar	17000.00
3	102	De Haan	17000.00
4	103	Hunold	9000.00
5	108	Greenberg	12008.00
6	109	Faviet	9000.00
7	110	Chen	8200.00
8	111	Sciarra	7700.00
9	112	Urman	7800.00
10	113	Popp	6900.00

3. Realizar un reporte que muestre el No de Empleado y Apellidos de todos los empleados quienes trabajan en el departamento de cualquier empleado que su apellido contenga la letra 'u'.
   SELECT emp.employee_id,
   emp.last_name,
   emp.department_id
   FROM employees AS emp
   JOIN (SELECT DISTINCT department_id
   FROM employees
   WHERE last_name LIKE '%u%') AS depid
   ON emp.department_id=depid.department_id;

```
-- Se considera "N° de empleado" como "id de empleado"
-- Obtener los id de departamentos de los empleados que contengan "u" en su apellido
SELECT DISTINCT department_id
           FROM employees
           WHERE last_name LIKE '%u%';
-- Obtener todos los empleados que laboren en alguno de los departamentos hallados anteriormente
SELECT emp.employee_id,
       emp.last_name,
       emp.department_id
       FROM employees AS emp
    JOIN (SELECT DISTINCT department_id
          FROM employees
          WHERE last_name LIKE '%u%') AS depid
      ON emp.department_id=depid.department_id;
```

100 %

Results | Messages

	employee_id	last_name	department_id
1	114	Raphaely	30
2	115	Khoo	30
3	116	Baida	30
4	117	Tobias	30
5	118	Himuro	30
6	119	Colmenares	30
7	180	Taylor	50
8	181	Fleaur	50
9	182	Sullivan	50
10	183	Geoni	50

4. El departamento de Recursos Humanos requiere un reporte que muestre los Apellidos, No de Departamento y Puestos de los empleados cuya locación de departamento es 1700.
   SELECT emp.last_name,
   emp.department_id,
   dep.location_id
   FROM employees as emp
   JOIN departments as dep
   ON emp.department_id=dep.department_id
   WHERE dep.location_id=1700;

```
-- 4
SELECT emp.last_name,
       emp.department_id,
       dep.location_id
       FROM employees as emp
JOIN departments as dep
    ON emp.department_id=dep.department_id
    WHERE dep.location_id=1700;
```

100 %

Results | Messages

	last_name	department_id	location_id
1	King	90	1700
2	Kochhar	90	1700
3	De Haan	90	1700
4	Greenberg	100	1700
5	Faviet	100	1700
6	Chen	100	1700
7	Sciarra	100	1700
8	Urman	100	1700
9	Popp	100	1700
10	Raphaely	30	1700

5. Modificar la consulta anterior de forma que el usuario pueda introducir el No de locación.
   DECLARE @locid INT;
   SET @locid 1700;
   SELECT emp.last_name,
   emp.department_id,
   dep.location_id
   FROM employees as emp
   JOIN departments as dep
   ON emp.department_iddep.department_id
   WHERE dep.location_id@locid;

```
-- 5
DECLARE @locid INT;
SET @locid = 1700;
SELECT emp.last_name,
       emp.department_id,
       dep.location_id
       FROM employees as emp
JOIN departments as dep
    ON emp.department_id=dep.department_id
    WHERE dep.location_id=@locid;
```

100 %

Results | Messages

	last_name	department_id	location_id
1	King	90	1700
2	Kochhar	90	1700
3	De Haan	90	1700
4	Greenberg	100	1700
5	Faviet	100	1700
6	Chen	100	1700
7	Sciarra	100	1700
8	Urman	100	1700
9	Popp	100	1700
10	Raphaely	30	1700

6. Crear un reporte para el departamento de Recursos Humanos que muestre los Apellidos y Salarios de todos los empleados cuyo Administrador apellide ‘King’.
   SELECT emp.last_name,
   emp.salary
   FROM employees AS emp
   JOIN (SELECT dep.department_id
   FROM departments AS dep
   JOIN (SELECT employee_id,
   last_name
   FROM employees

WHERE last_name’KING’) AS manking
ON dep.manager_id=manking.employee_id) AS depking
ON emp.department_id=depking.department_id;

```
-- 6
-- conseguir id de empleado que lleven como apellido KING
SELECT employee_id,
       last_name
       FROM employees
       WHERE last_name='KING';
-- conseguir id de departamentos que coincidan en manager_id con employee_id
SELECT dep.department_id
       FROM departments AS dep
JOIN (SELECT employee_id,
             last_name
             FROM employees
             WHERE last_name='KING') AS manking
ON dep.manager_id=manking.employee_id

-- FINALMENTE, apellidos y salarios de empleados que tengan como id de
-- departamento el/los id de departamentos hallados anteriormente
SELECT emp.last_name,
       emp.salary
       FROM employees AS emp
JOIN (SELECT dep.department_id
             FROM departments AS dep
      JOIN (SELECT employee_id,
                   last_name
                   FROM employees
                   WHERE last_name='KING') AS manking
      ON dep.manager_id=manking.employee_id) AS depking
ON emp.department_id=depking.department_id;
```

100 %

Results | Messages

	last_name	salary
1	King	24000.00
2	Kochhar	17000.00
3	De Haan	17000.00

7. Crear un reporte para el departamento de Recursos Humanos que muestre el No de Departamento, Apellidos, Puestos de todos los empleados en el departamento ‘Executive’.
SELECT empnomjob.department_id,
empnomjob.last_name,
empnomjob.job_title
FROM departments
JOIN (SELECT emp.department_id,
emp.last_name,
jobs.job_title
FROM employees AS emp
JOIN jobs
ON emp.job_id=jobs.job_id) AS empnomjob
ON empnomjob.department_id=departments.department_id
WHERE department_name’executive’

```
-- 7
select * from employees where department_id=90;
select * from jobs;
select * from departments where department_name='executive';

-- consiguiendo empleados con nombre de puesto
SELECT emp.department_id,
       emp.last_name,
       jobs.job_title
       FROM employees AS emp
JOIN jobs
ON emp.job_id=jobs.job_id;

-- FINALMENTE, empleados con departamento Executive
SELECT empnomjob.department_id,
       empnomjob.last_name,
       empnomjob.job_title
       FROM departments
JOIN (SELECT emp.department_id,
             emp.last_name,
             jobs.job_title
             FROM employees AS emp
      JOIN jobs
      ON emp.job_id=jobs.job_id) AS empnomjob
ON empnomjob.department_id=departments.department_id
WHERE department_name='executive';
```

100 %

Results | Messages

	department_id	last_name	job_title
1	90	King	President
2	90	Kochhar	Administration Vice President
3	90	De Haan	Administration Vice President

8. Modificar la consulta del ítem 4.3 para que adicionalmente se muestro solo a los empleados que tengan un salario mayor al promedio de todos los salarios de los empleados.

10. Actividad No 10 – Conjuntos

1. El departamento de Recursos Humanos requiere un reporte de todos los departamentos que no contengan un empleado con el puesto 'ST_CLERK'. Utilizar el operador MINUS o EXCEPT para esta solicitud.
   select department_id from employees
   where job_id ='ST_CLERK';

Results Messages

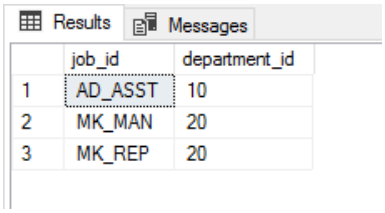
	department_id
1	10
2	20
3	30
4	40
5	50
6	60
7	70
8	80
9	90
10	100
11	110
12	120

2. El departamento de Recursos Humanos requiere adicionalmente una lista de todos los países que no tengan un departamento de la empresa localizado en ellos, mostrar el código del país y el nombre. Utilizar el operador MINUS o EXCEPT para realizar esta operación.
   select county_id, country_name from countries
   minus

Results Messages

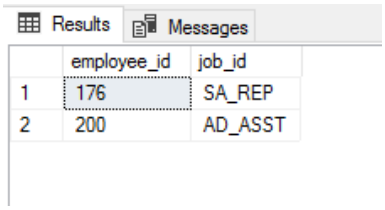
	country_id	country_name
1	AR	Argentina
2	AU	Australia
3	BE	Belgium
4	BR	Brazil
5	CA	Canada
6	CH	Switzerland
7	CN	China
8	DE	Germany
9	DK	Denmark
10	EG	Egypt
11	FR	France
12	IL	Israel

3. Se necesita una lista de puestos de los departamentos 10, 50 y 20, en ese orden, mostrar el código del puesto y código del departamento. Utilizar el operador UNION ALL.
   select distinct job_id, department_id from employees
   where (department_id=10)
   union
   select distinct job_id, department_id from employees
   where (department_id=50)
   union
   select distinct job_id, department_id from employees
   where (department_id=20);



	job_id	department_id
1	AD_ASST	10
2	MK_MAN	20
3	MK_REP	20

4. Crear un reporte que muestre que liste los códigos de los empleados y los puestos de todos aquellos empleados que tienen el mismo puesto que en el momento en el que fueron contratados por la empresa, cambiaron de puestos y luego volvieron al puesto anterior. Utilizar el operador INTERSECT.
   select employee_id, job_id from employees
   intersect
   select distinct employee_id, job_id from job_history;



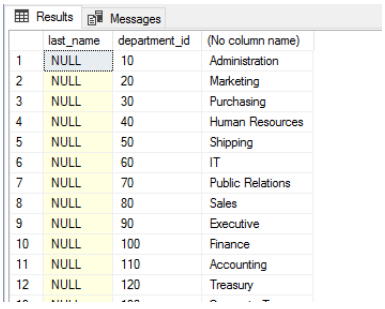
	employee_id	job_id
1	176	SA_REP
2	200	AD_ASST

5. El departamento de Recursos Humanos requiere un reporte que muestre lo siguiente:

   – Apellidos y códigos de departamentos de todos los registros de la tabla empleados sin importar si pertenecen a uno o ningún departamento.

   – Código de departamentos y nombres de departamentos de la tabla DEPARTAMENTOS inclusive si no existiese ningún empleado en ese departamento

   Ambos requerimientos se deben mostrar en un mismo resultado. Utilizar el operador UNION ALL.
   select last_name, department_id, null from employees union select null, department_id, department_name from departments;



	last_name	department_id	(No column name)
1	NULL	10	Administration
2	NULL	20	Marketing
3	NULL	30	Purchasing
4	NULL	40	Human Resources
5	NULL	50	Shipping
6	NULL	60	IT
7	NULL	70	Public Relations
8	NULL	80	Sales
9	NULL	90	Executive
10	NULL	100	Finance
11	NULL	110	Accounting
12	NULL	120	Treasury