

Taller diagnostico bases de datos II
 Brayan Alejandro Riveros Rodríguez
 20201020084

1. Listar todos los individuos con la información de:

- Identificación del individuo
- Nombre y apellido del usuario que lo registro
- Estado del individuo
- Nombre del páramo en el que está ubicado
- Nombre del municipio en el que está ubicado
- Nombre del departamento en el que está ubicado

```
select I.ind_id individuo,U.usu_nombre||' '||U.usu_apellido usuario,
EI.esi_nombre estado,P.par_nombre paramo ,M.mun_nombre
municipio,D.dep_nombre departamento
from individuo I, estado_individuo EI, usuario U,paramo P,municipio M,
departamento D,municipio_paramo MXP
where I.esi_id = EI.esi_id
and I.usu_id = U.usu_id
and I.mxp_id = MXP.mxp_id
and MXP.mun_id = M.mun_id
and MXP.par_id = p.par_id
and M.dep_id = D.dep_id ;
```

		individuo	usuario	estado	paramo	municipio	departamento
1		1	Carolina Quevedo	Muy bueno	Barragán	BETULIA	Antioquia
2		2	Maria Rojas	Muerto	Galeras	PAZ DE ARIPORO	Casanare
3		3	Miguel Piedrahita	Bueno	Sumapaz	VILLAMARÍA	Caldas
4		4	Sebastian Arnedo	Muy bueno	Santurbán	SAN ANDRÉS DE CUERQUÍA	Antioquia
5		5	Juan Diaz	Regular	Santurbán	SAN ANDRÉS DE CUERQUÍA	Antioquia
6		6	Juan Chauta	Regular	Tolima	TOCANCIPÁ	Cundinamarca
7		7	Juan Chauta	Regular	Sierra Nevada de Santa Marta	SAN LORENZO	Nariño
8		8	Maria Rojas	Bueno	Azufral	ILES	Nariño
9		9	Sebastian Arnedo	Muy bueno	Chingaza	CIÉNAGA DE ORO	Córdoba
10		10	Esteban Paredes	Deteriorado	Guantiva	DISTRACCIÓN	La Guajira
11		11	Alexander Paredes	Bueno	Sierra Nevada de Santa Marta	SAN LORENZO	Nariño
12		12	Maria Robledo	Bueno	Santurbán	CHOCONTÁ	Cundinamarca
13		13	Carolina Quevedo	Bueno	La Rusia	MANATÍ	Atlántico
14		14	Ana Mendez	Muerto	Tolima	PUERTO LLERAS	Meta
15		15	Maria Rojas	Muerto	Galeras	PAZ DE ARIPORO	Casanare
16		16	Alexander Paredes	Regular	Cruz Verde	CAPITANEJO	Santander
17		17	Ana Mendez	Muerto	Tolima	GUAMAL	Magdalena
18		18	Ana Mendez	Muy bueno	Chili	SOACHA	Cundinamarca
19		19	Maria Rojas	Bueno	Las Hermosas	ARROYOHONDO	Bolívar
20		20	Maria Rojas	Muerto	Guerrero	TARAZÁ	Antioquia
21		21	Juan Chauta	Muy bueno	El Macizo Colombiano	LA JAGUA DEL PILAR	La Guajira
22		22	Alexander Paredes	Deteriorado	La Rusia	MANATÍ	Atlántico
23		23	Juan Chauta	Regular	Guasca	LA PALMA	Cundinamarca
24		24	Maria Robledo	Muy bueno	Barragán	BETULIA	Antioquia
25		25	Ana Mendez	Deteriorado	Santurbán	MANATÍ	Atlántico
26		26	Maria Rojas	Deteriorado	Betulia	RIOFRÍO	Valle del Cauca
27		27	Maria Robledo	Muerto	Chili	TIMBIQUÍ	Cauca
28		28	Juan Chauta	Regular	Azufral	COTORRA	Córdoba

2. Contar por estado del individuo cuantos tienen cada estado y presentar:

- Identificador del estado
- Nombre del estado
- Cantidad de individuos

```
select EI.esi_id id_estado,EI.esi_nombre estado,count(EI.esi_id)
cantidad_Individuos
from individuo I, estado_individuo EI
where I.esi_id = EI.esi_id
group by EI.esi_id,EI.esi_nombre
order by EI.esi_id ;
```

estado_individuo 1 x

select EI.esi_id id_estado,EI.esi_nombre estado, Enter a SQL expression to filter re

	id_estado	estado	cantidad_individuos
1	1	Muy bueno	211
2	2	Bueno	191
3	3	Regular	210
4	4	Deteriorado	198
5	5	Muerto	192

3. Contar por departamento cuántos individuos hay y presentar:

- Código del departamento
- Nombre del departamento
- Cantidad de individuos

```
select D.dep_codigo codigo_departamento,D.dep_nombre
nombre_departamento,count(D.dep_id) cantidad_Individuos
from individuo I,municipio_paramo MXP,municipio M,departamento D
where I.mxp_id = MXP.mxp_id
and MXP.mun_id = M.mun_id
and M.dep_id = D.dep_id
group by D.dep_id
order by D.dep_codigo ;
```

Taller diagnostico bases de datos II
 Brayan Alejandro Riveros Rodríguez
 20201020084

departamento 1 ×

select D.dep_codigo codigo_departamento, Enter a SQL expression to filter results (use Ctrl+Space)

	ABC codigo_departamento	ABC nombre_departamento	123 cantidad_individuos
1	05	Antioquia	79
2	08	Atlántico	51
3	13	Bolívar	52
4	15	Boyacá	93
5	17	Caldas	44
6	19	Cauca	15
7	20	Cesar	23
8	23	Córdoba	28
9	25	Cundinamarca	93
10	41	Huila	64
11	44	La Guajira	36
12	47	Magdalena	55
13	50	Meta	23
14	52	Nariño	40
15	54	Norte de Santander	23
16	66	Risaralda	15
17	68	Santander	144
18	73	Tolima	24
19	76	Valle del Cauca	75
20	85	Casanare	15
21	88	San Andrés y Providencia	10

4. Contar por municipio cuántos individuos hay y presentar:

- Código del municipio
- Nombre del municipio
- Cantidad de individuos

```
select M.mun_codigo codigo_municipio,M.mun_nombre
nombre_municipio,count(M.mun_id) cantidad_Individuos
from individuo I,municipio_paramo MXP,municipio M
where I.mxp_id = MXP.mxp_id
and MXP.mun_id = M.mun_id
group by M.mun_id
order by M.mun_codigo ;
```

Taller diagnostico bases de datos II
 Brayan Alejandro Riveros Rodríguez
 20201020084

select M.mun_codigo codigo_municipio,M.nombre_municipio, cantidad_individuos

	codigo_municipio	nombre_municipio	cantidad_individuos
1	05002	ABEJORRAL	6
2	05093	BETULIA	19
3	05579	PUERTO BERRÍO	12
4	05647	SAN ANDRÉS DE CUERQUÍA	12
5	05667	SAN RAFAEL	7
6	05790	TARAZÁ	11
7	05847	URRAO	12
8	08436	MANATÍ	33
9	08638	SABANALARGA	18
10	13062	ARROYOHONDO	13
11	13244	EL CARMEN DE BOLÍVAR	12
12	13473	MORALES	12
13	13549	PINILLOS	15
14	15090	BERBEO	10
15	15180	CHISCAS	16
16	15238	DUITAMA	8
17	15494	NUEVO COLÓN	11
18	15533	PAYA	17
19	15580	QUÍPAMA	20
20	15664	SAN JOSÉ DE PARE	11
21	17013	AGUADAS	15
22	17495	NORCASIA	8
23	17665	SAN JOSÉ	10
24	17873	VILLAMARÍA	11
25	19809	TIMBIQUÍ	15

5. Contar por páramo cuántos individuos hay y presentar:

- Nombre del páramo
- Cantidad de individuos

```
select P.par_id codigo_paramo,P.par_nombre nombre_paramo,count(P.par_id)
cantidad_Individuos
from individuo I,municipio_paramo MXP,paramo P
where I.mxp_id = MXP.mxp_id
and MXP.par_id = P.par_id
group by P.par_id
order by P.par_id;
```

select P.par_id codigo_paramo,P.par_nombre nombre_paramo, count(P.par_id) cantidad_Individuos

	codigo_paramo	nombre_paramo	cantidad_individuos
1	1	El Macizo Colombiano	16
2	2	Sierra Nevada de Santa Marta	56
3	3	Sumapaz	42
4	4	Chingaza	39
5	5	Las Hermosas	35
6	6	Santa Isabel	18
7	7	Tolima	50
8	8	Ruiz	38
9	9	Pisba	12
10	10	Cocuy	49
11	11	Santurbán	58
12	12	Berlín	35
13	13	El Almorzadero	27
14	14	La Rusia	38
15	15	Guantiva	36
16	16	Betulia	30
17	17	Barragán	47
18	18	Chilí	61
19	19	Torra	33
20	20	Bordocillo	18
21	21	Galeras	15
22	22	Azufral	52
23	23	Cruz Verde	32
24	24	Guerrero	22
25	25	Monte de Leona	11
26	26	Pan de Azúcar	18
27	27	Yaguaquer	34
28	28	Guasca	25
29	29	Gachalá	8
30	31	Tasares	20
31	32	Tatama	27

Taller diagnostico bases de datos II
 Brayan Alejandro Riveros Rodríguez
 20201020084

6. Listar por departamento cuántos municipios tienen individuos muertos y presentar:

- Código del departamento.
- Cantidad de municipios con individuos muertos
- Cantidad de individuos muertos.

```
select d.dep_codigo departamento, count(distinct M.mun_id) as
mun_con_ind_muertos, count(I.ind_id) as ind_muertos
from departamento D,municipio M,municipio_paramo MXP,individuo
I,estado_individuo EI
where I.esi_id = EI.esi_id
and I.mxp_id = MXP.mxp_id
and MXP.mun_id = M.mun_id
and M.dep_id = D.dep_id
and lower(EI.esi_nombre) like 'muerto'
group by d.dep_id,d.dep_codigo
order by d.dep_codigo ;
```

	departamento	mun_con_ind_muertos	ind_muertos
1	05	6	16
2	08	2	6
3	13	4	14
4	15	6	18
5	17	4	8
6	19	1	4
7	20	2	7
8	23	2	4
9	25	8	21
10	41	2	7
11	44	3	5
12	47	3	9
13	50	2	5
14	52	3	6
15	54	2	5
16	66	2	3
17	68	8	26
18	73	2	4
19	76	6	16
20	85	1	6
21	88	1	2

7. Listar por año cuántos individuos fueron inventariados.

```
select extract(year from I.ind_fecha)as anio,
count(I.ind_id) as cantidad_ind
from individuo I
group by extract(year from I.ind_fecha)
order by anio;
```

select extract(year from I.ind_fecha)as "Año", co

	Año	cantidad_ind
3	2.002	46
4	2.003	39
5	2.004	41
6	2.005	51
7	2.006	50
8	2.007	49
9	2.008	58
10	2.009	51
11	2.010	47
12	2.011	46
13	2.012	51
14	2.013	49
15	2.014	64
16	2.015	56
17	2.016	43
18	2.017	39
19	2.018	72
20	2.019	55

8. Listar por año y por usuario cuántos individuos se inventariaron.

```
select extract(year from I.ind_fecha)as anio,U.usu_nombre usuario,
       count(I.ind_id) as cantidad_ind
from individuo I,usuario U
where I.usu_id = U.usu_id
group by extract(year from I.ind_fecha),U.usu_id,U.usu_nombre
order by anio,usuario;
```

select extract(year from I.ind_fecha)as anio,U.usu_nombre

	anio	usuario	cantidad_ind
1	2.000	Alexander	3
2	2.000	Ana	5
3	2.000	Carolina	4
4	2.000	Esteban	4
5	2.000	Juan	6
6	2.000	Juan	3
7	2.000	Maria	5
8	2.000	Maria	1
9	2.000	Miguel	8
10	2.000	Sebastian	4
11	2.001	Alexander	2
12	2.001	Ana	5
13	2.001	Carolina	2
14	2.001	Esteban	6
15	2.001	Juan	4
16	2.001	Juan	5
17	2.001	Maria	9
18	2.001	Maria	4
19	2.001	Miguel	5
20	2.001	Sebastian	10

Refresh Save Cancel Exportar datos ... 200 200

9. Listar por año el departamento que más individuos inventario.

```
with ind_por_anio as (
    select d.dep_nombre as departamento ,extract(year from I.ind_fecha)as
    anio,D.dep_id as dep_id,count(I.ind_id) as ind
    from individuo I join municipio_paramo MXP on I.mxp_id = MXP.mxp_id
    join municipio M on MXP.mun_id = M.mun_id
    join departamento D on M.dep_id = D.dep_id
    group by d.dep_nombre ,d.dep_id ,extract(year from I.ind_fecha)
)
select anio,departamento
from ind_por_anio
where (anio,ind) in (select
ind_por_anio_dep.anio,max(ind_por_anio_dep.ind) max_ind
from (select extract(year from I.ind_fecha)as
anio,D.dep_id,count(I.ind_id) as ind
from individuo I join municipio_paramo MXP on I.mxp_id = MXP.mxp_id
join municipio M on MXP.mun_id = M.mun_id
join departamento D on M.dep_id = D.dep_id
group by d.dep_id ,extract(year from I.ind_fecha)) as ind_por_anio_dep
group by ind_por_anio_dep.anio)
order by anio;
```

departamento		
Grilla	123 anio	ABC departamento
1	2.000	Santander
2	2.001	Santander
3	2.002	Cundinamarca
4	2.003	Boyacá
5	2.003	Cundinamarca
6	2.004	Antioquia
7	2.005	Cundinamarca
8	2.006	Santander
9	2.007	Cundinamarca
10	2.008	Santander
11	2.009	Santander
12	2.010	Boyacá
13	2.011	Santander
14	2.012	Santander
15	2.013	Boyacá
16	2.014	Santander
17	2.015	Santander
18	2.016	Bolívar
19	2.017	Atlántico
20	2.018	Santander
21	2.019	Valle del Cauca
Record		

10. Listar por usuario el año en que más individuos inventario.

```
with ind_por_usu as (
    select extract(year from I.ind_fecha)as anio,count(I.ind_id)
    individuos,U.usu_id as u_id,U.usu_nombre as nombre
    from individuo I,usuario U
    where I.usu_id = U.usu_id
    group by extract(year from I.ind_fecha),U.usu_id
)
select nombre,anio
from ind_por_usu
where (individuos,u_id) in (select max(ind_por_usu.individuos) as
individuos,ind_por_usu.usu_id as usu
    from (select extract(year from I.ind_fecha)as
anio,count(I.ind_id) individuos,U.usu_id
    from individuo I,usuario U
    where I.usu_id = U.usu_id
    group by extract(year from I.ind_fecha),U.usu_id
    )as ind_por_usu
    group by ind_por_usu.usu_id
    order by ind_por_usu.usu_id)
order by nombre;
```

with ind_por_usu as (select extract(year from I.i

	nombre	anio
1	Alexander	2.005
2	Ana	2.010
3	Carolina	2.002
4	Esteban	2.009
5	Juan	2.018
6	Juan	2.007
7	Juan	2.019
8	Maria	2.012
9	Maria	2.013
10	Maria	2.014
11	Maria	2.001
12	Maria	2.018
13	Maria	2.014
14	Maria	2.017
15	Miguel	2.018
16	Sebastian	2.006