



Unidad Profesional Interdisciplinaria en
Ingeniería y Tecnologías Avanzadas



Ingeniería telemática

Base de Datos Distribuidas
3TM3

De la Cruz Sosa Carlos

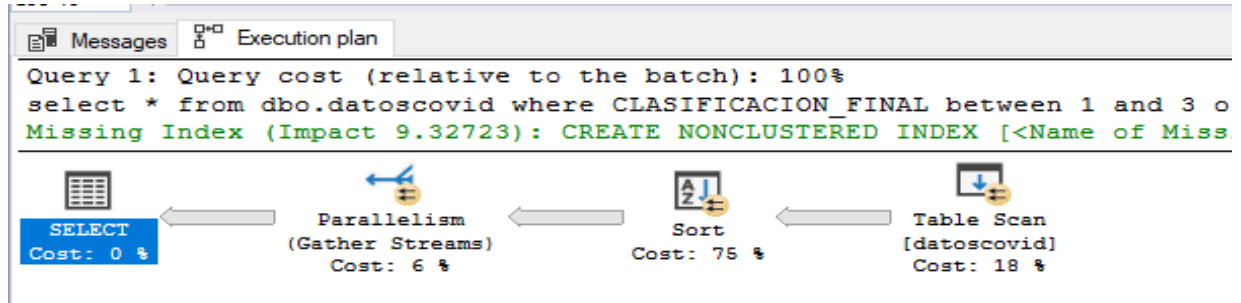
Fernando Angel Ventura Sanchez

Consultas BD COVID

Consultas.

/*1. Listar los casos positivos por entidad de residencia*/

```
select * from dbo.datoscovid where  
CLASIFICACION_FINAL between 1 and 3 order by ENTIDAD_RES;
```

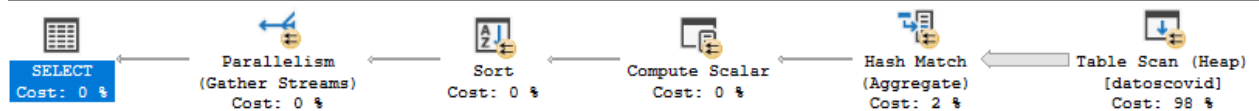


--Alternativa

```
select ENTIDAD_RES, count(*) Confirmados  
from dbo.datoscovid where  
CLASIFICACION_FINAL between 1 and 3  
group by ENTIDAD_RES order by ENTIDAD_RES;
```

Query 1: Query cost (relative to the batch): 100%

```
select ENTIDAD_RES, count(*) Confirmados from dbo.datoscovid where CLASIFICACION_FINAL between 1 and  
Missing Index (Impact 97.4517): CREATE NONCLUSTERED INDEX [<Name of Missing Index, sysname,>] ON [dk
```

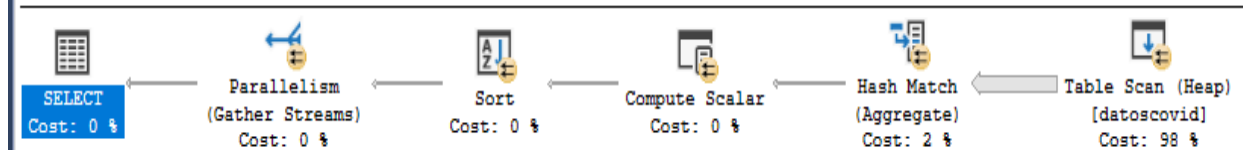


--2 Listar los casos sospechosos por entidad

```
select ENTIDAD_RES, count(*) No_Total_Confirmados from dbo.datoscovid where  
CLASIFICACION_FINAL between 1 and 3 group by ENTIDAD_RES order by ENTIDAD_RES;
```

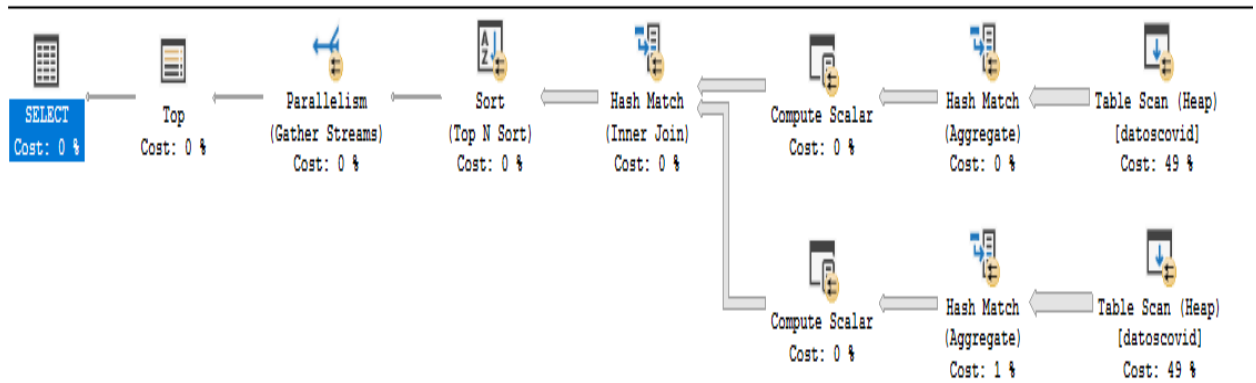
Query 1: Query cost (relative to the batch): 100%

```
select ENTIDAD_RES, count(*) No_Total_Confirmados from dbo.datoscovid where CLASIFICACION_FINAL betwe  
Missing Index (Impact 97.4517): CREATE NONCLUSTERED INDEX [<Name of Missing Index, sysname,>] ON [dbc
```



--Solucion 3

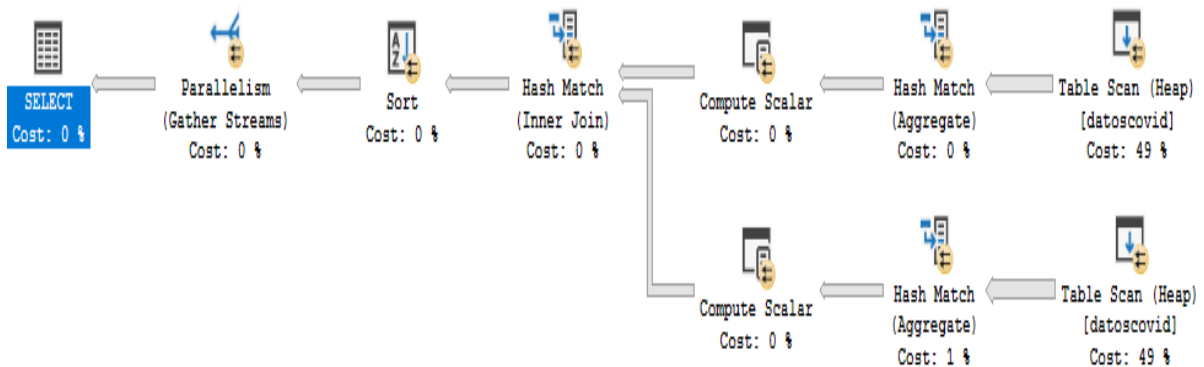
```
select top 5 cc.ENTIDAD_RES, cc.MUNICIPIO_RES, cc.confirmado, cs.sospechoso  
from (select ENTIDAD_RES, MUNICIPIO_RES, count(*) as sospechoso  
from dbo.datoscovid where CLASIFICACION_FINAL = 6  
group by ENTIDAD_RES, MUNICIPIO_RES  
) cs inner join  
(select ENTIDAD_RES, MUNICIPIO_RES, count(*) as confirmado  
from dbo.datoscovid where CLASIFICACION_FINAL between 1 and 3  
group by ENTIDAD_RES, MUNICIPIO_RES) cc on cc.ENTIDAD_RES = cs.ENTIDAD_RES and  
cs.MUNICIPIO_RES = cc.MUNICIPIO_RES  
order by cc.ENTIDAD_RES
```



--Alternativa

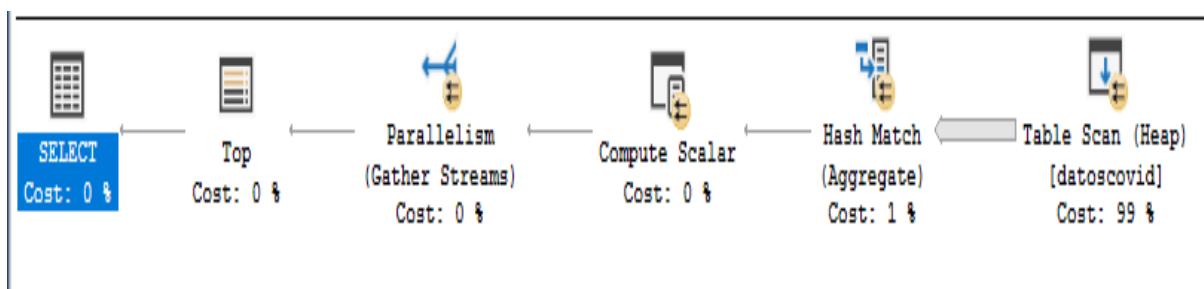
```
select cc.Entidad_Res, cc.Municipio_Res, cc.Confirmado, cs.Sospechosos
from (select ENTIDAD_RES, MUNICIPIO_RES, count(*) as Sospechosos
from dbo.datoscovid where CLASIFICACION_FINAL=6
group by ENTIDAD_RES, MUNICIPIO_RES) cs INNER JOIN
(select Entidad_RES, MUNICIPIO_RES, count(*) as Confirmado
from dbo.datoscovid where CLASIFICACION_FINAL between 1 and 3
group by ENTIDAD_RES, MUNICIPIO_RES) cc ON
cc.Entidad_RES = cs.Entidad_RES and cs.MUNICIPIO_RES = cc.MUNICIPIO_RES
order by cc.Entidad_RES, cc.MUNICIPIO_RES
```

Missing Index (Impact 47.3661): CREATE NONCLUSTERED INDEX [<Name of Missing Index, sysname,>] ON [dbo].[datoscovid] ([CLA



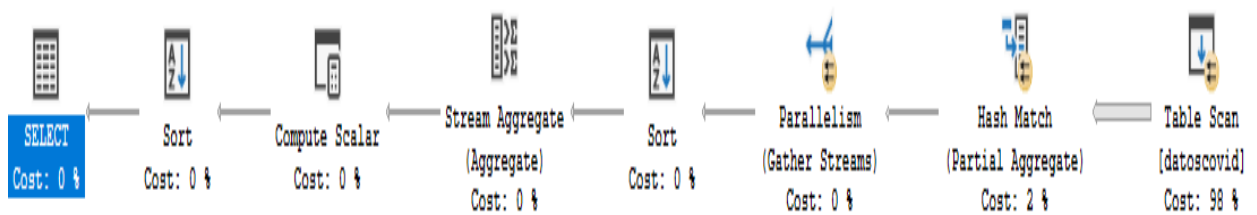
--Solucion 4

```
select top 1 MUNICIPIO_RES, count(MUNICIPIO_RES) as Muertes_Confirmadas from
dbo.datoscovid where FECHA_DEF != '9999-99-99' group by MUNICIPIO_RES
```



--Solucion 5

```
select ENTIDAD_NAC, count(ENTIDAD_RES) as Defunciones from dbo.datoscovid where
FECHA_DEF!='9999-99-99' and CLASIFICACION_FINAL=6 and NEUMONIA=1 group by
ENTIDAD_NAC order by Defunciones
```



--Solucion 6

--Listar por entidad el total de casos sospechosos, casos confirmados,
--total de defunciones en los meses de marzo a agosto 2020 y de diciembre 2020 a mayo 2021.

```
select a.ENTIDAD_RES, a.Sospechosos_MarzoAgosto_2020,
b.Sospechosos_Diciembre2020_Marzo_2021, c.Confirmados_MarzoAgosto_2020,
d.Confirmados_Diciembre2020_Marzo_2021,
e.Defunciones_MarzoAgosto_2020, f.Defunciones_Diciembre2020_Marzo_2021

from (
select ENTIDAD_RES, count (CLASIFICACION_FINAL) as Sospechosos_MarzoAgosto_2020
from dbo.datoscovid
where CLASIFICACION_FINAL=6 and FECHA_DEF between '2020-03-01' and '2020-08-01'
group by ENTIDAD_RES) a JOIN

(select ENTIDAD_RES, count (CLASIFICACION_FINAL) as
Sospechosos_Diciembre2020_Marzo_2021 from dbo.datoscovid
where CLASIFICACION_FINAL=6 and FECHA_DEF between '2020-12-01' and '2021-03-01'
group by ENTIDAD_RES) b ON

a.ENTIDAD_RES = b.ENTIDAD_RES JOIN

(select ENTIDAD_RES, count (CLASIFICACION_FINAL) as Confirmados_MarzoAgosto_2020
from dbo.datoscovid
where CLASIFICACION_FINAL between 1 and 3 and FECHA_DEF between '2020-03-01' and
'2020-08-01'
group by ENTIDAD_RES) c ON

b.ENTIDAD_RES=c.ENTIDAD_RES JOIN

(select ENTIDAD_RES, count (CLASIFICACION_FINAL) as
Confirmados_Diciembre2020_Marzo_2021 from dbo.datoscovid
where CLASIFICACION_FINAL between 1 and 3 and FECHA_DEF between '2020-12-01' and
'2021-03-01'
group by ENTIDAD_RES) d ON

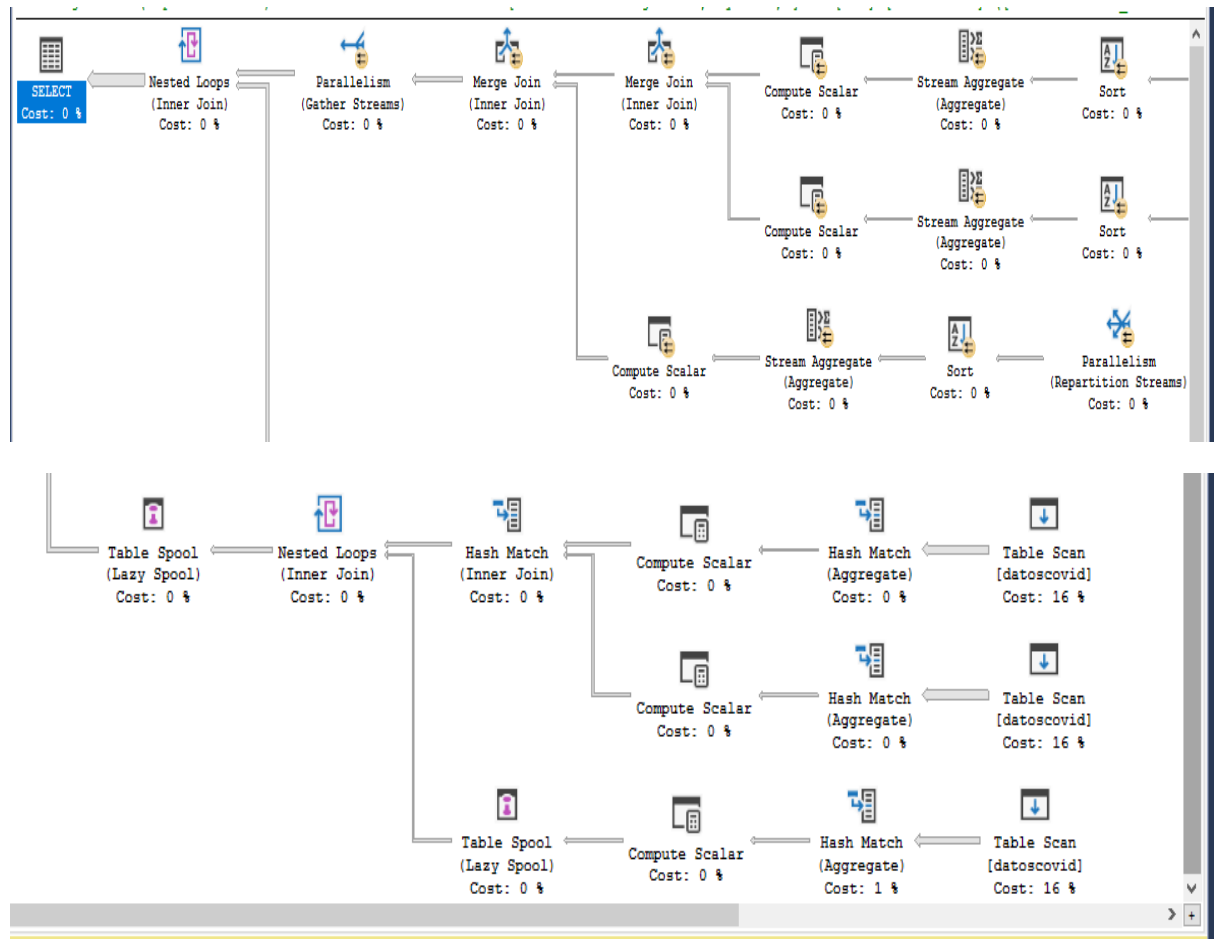
c.ENTIDAD_RES=d.ENTIDAD_RES JOIN

(select ENTIDAD_RES, count (FECHA_DEF) as Defunciones_MarzoAgosto_2020 from
dbo.datoscovid
where FECHA_DEF between '2020-03-01' and '2020-08-01' and FECHA_DEF!='9999-99-99'
group by ENTIDAD_RES) e ON

d.ENTIDAD_RES=e.ENTIDAD_RES JOIN
```

```
(select ENTIDAD_RES, count (FECHA_DEF) as Defunciones_Diciembre2020_Marzo_2021
from dbo.datoscovid
where FECHA_DEF between '2020-12-01' and '2021-03-01' and FECHA_DEF != '9999-99-99'
group by ENTIDAD_RES ) f ON
```

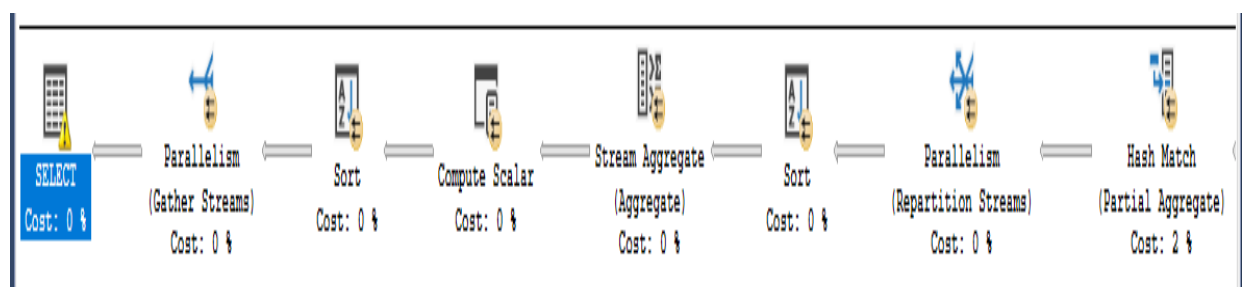
```
e.ENTIDAD_RES = f.ENTIDAD_RES Order by a.ENTIDAD_RES;
```



--Solucion 7

```
--Listar los 5 municipios con el mayor número de casos confirmados
--en niños menos de 13 años con alguna comorbilidad reportada y
--cuantos de esos casos fallecieron.
```

```
select MUNICIPIO_RES, count(EDAD) as Defunciones from dbo.datoscovid
where edad<13 and FECHA_DEF != '9999-99-99' and ASMA=1 and NEUMONIA=1 group by
MUNICIPIO_RES order by Defunciones desc
```



--8. Determinar si en el año 2020 hay una mayor cantidad de defunciones menores de edad que en el año 2021 y 2022.

```
DECLARE @D2020 int DECLARE @D2021 int DECLARE @D2022 int
```

```
select @D2020 = SUM(Defunciones20) from (select count(*) as Defunciones20, EDAD
from dbo.datoscovid where FECHA_DEF like '2020%' and FECHA_DEF!='9999-99-99' and
EDAD<18 group by EDAD) AS a;
```

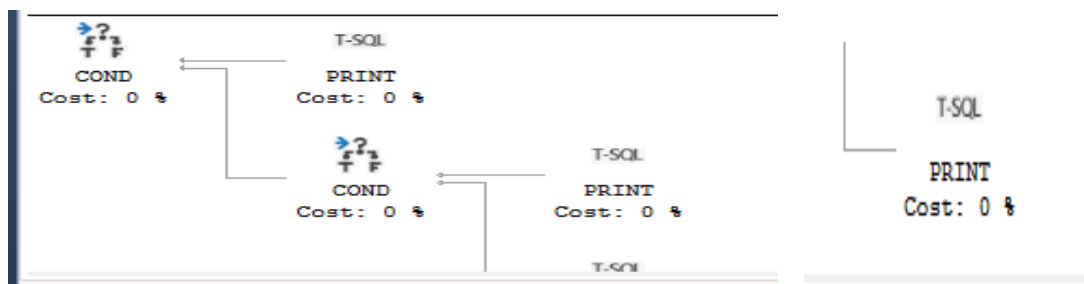
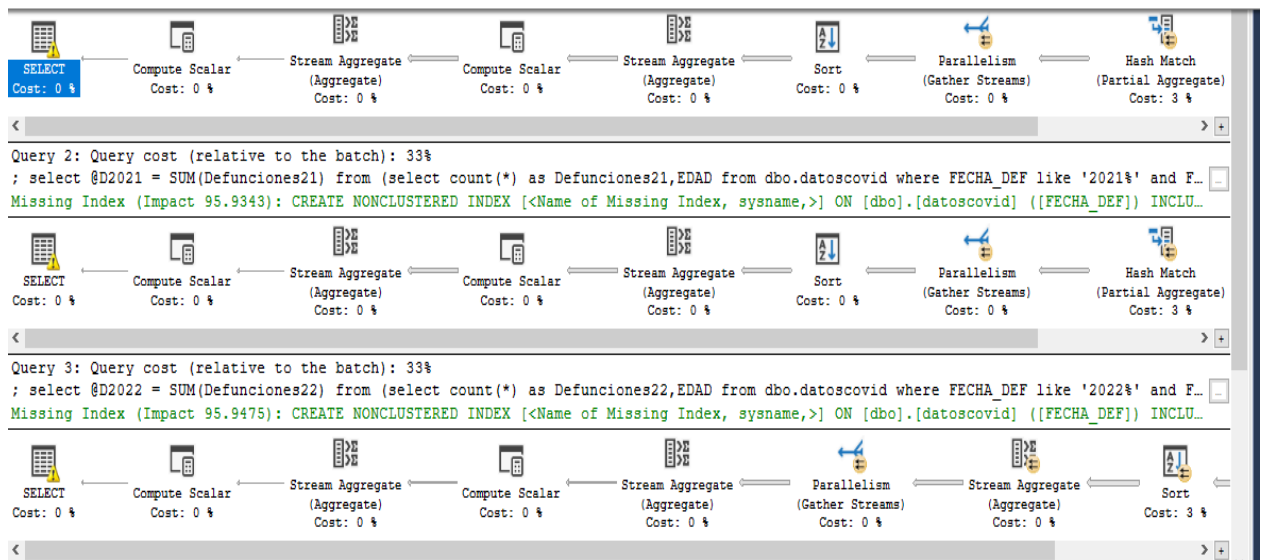
```
select @D2021 = SUM(Defunciones21) from (select count(*) as Defunciones21, EDAD
from dbo.datoscovid where FECHA_DEF like '2021%' and FECHA_DEF!='9999-99-99' and
EDAD<18 group by EDAD) as b;
```

```
select @D2022 = SUM(Defunciones22) from (select count(*) as Defunciones22, EDAD
from dbo.datoscovid where FECHA_DEF like '2022%' and FECHA_DEF!='9999-99-99' and
EDAD<18 group by EDAD) as c;
```

```
if @D2020 > @D2021 and @D2020 > @D2022
begin
print 'Año 2020 .... Mayor cantidad de muertes en menores de edad '
end
```

```
else if @D2021 > @D2020 and @D2021 > @D2022
begin
print 'Año 2021 .... Mayor cantidad de muertes en menores de edad '
end
```

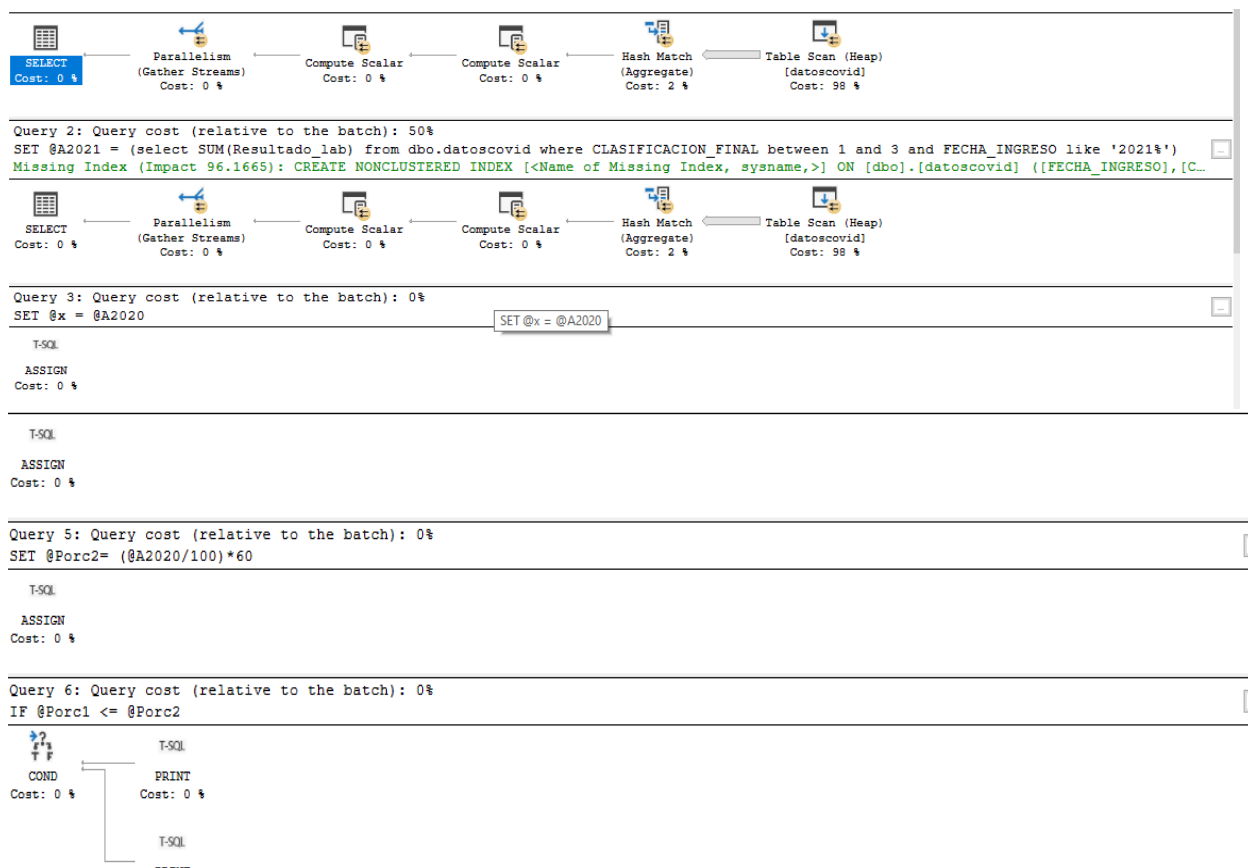
```
else
begin
print 'Año 2022 .... Mayor cantidad de muertes en menores de edad '
end
```



--9. Determinar si en el año 2021 hay un porcentaje mayor al 60 de casos reportados que son confirmados
 --por estudios de laboratorio en comparación al año 2020.

```
Declare @A2020 int; Declare @A2021 int; Declare @x real; Declare @Porc1 real;
Declare @Porc2 real;
```

```
SET @A2020 = (select SUM(Resultado_lab) from dbo.datoscovid where
CLASIFICACION_FINAL between 1 and 3 and FECHA_INGRESO like '2020%')
SET @A2021 = (select SUM(Resultado_lab) from dbo.datoscovid where
CLASIFICACION_FINAL between 1 and 3 and FECHA_INGRESO like '2021%')
SET @x = @A2020
SET @Porc1= @A2021/@x
SET @Porc2= (@A2020/100)*60
IF @Porc1 <= @Porc2
BEGIN
PRINT 'El porcentaje es menor al 60% del año 2020'
END
ELSE
BEGIN
PRINT 'El porcentaje es Mayor al 60% del año 2020'
END
```



```
--10. Determinar en que rango de edad: menor de edad, 19 a 40, 40 a 60 o mayor de 60 hay mas
--casos reportados que se hayan recuperado.
```

```
DECLARE @Men int DECLARE @JA int DECLARE @Adu int DECLARE @May int
```

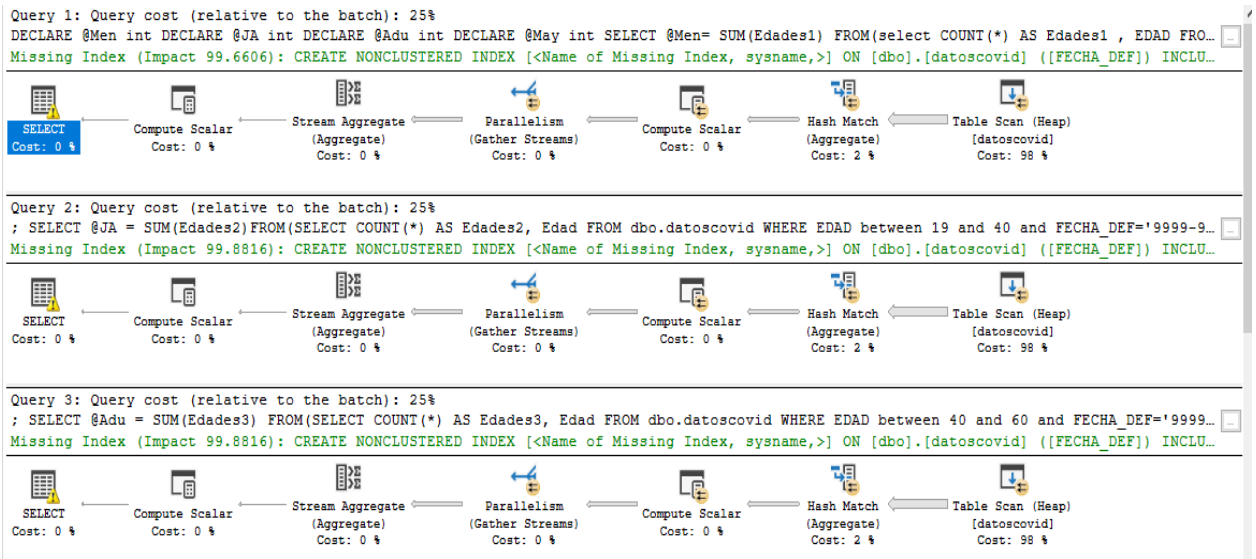
```
SELECT @Men= SUM(Edades1) FROM(select COUNT(*) AS Edades1 , EDAD FROM
dbo.datoscovid WHERE EDAD < 18 and FECHA_DEF='9999-99-99' group by EDAD) AS w ;
SELECT @JA = SUM(Edades2)FROM(SELECT COUNT(*) AS Edades2, Edad FROM
dbo.datoscovid WHERE EDAD between 19 and 40 and FECHA_DEF='9999-99-99' group by
EDAD) AS x;
SELECT @Adu = SUM(Edades3) FROM(SELECT COUNT(*) AS Edades3, Edad FROM
dbo.datoscovid WHERE EDAD between 40 and 60 and FECHA_DEF='9999-99-99' group by
EDAD) AS y;
SELECT @May = SUM(Edades) FROM( SELECT COUNT(*) as Edades, Edad FROM
dbo.datoscovid WHERE EDAD > 60 and FECHA_DEF='9999-99-99' group by EDAD) AS z;
```

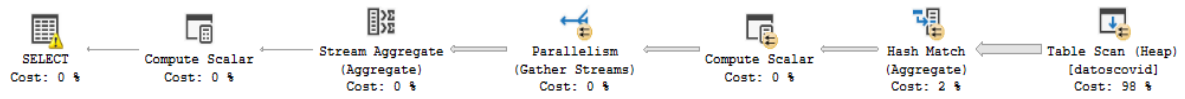
```
if @Men > @JA and @Men > @Adu and @Men > @May
begin
print 'Los menores de edad tienen mayor numero de recuperados'
end
```

```
else if @JA> @Men and @JA > @Adu and @JA > @May
begin
print 'Los menores jovenes adultos tienen mayor numero de recuperados'
end
```

```
else if @Adu>@Men and @Adu> @JA and @JA > @May
begin
print 'Los adultos tienen mayor numero de recuperados'
end
```

```
else
begin
print 'Los mayores de edad tienen mayor numero de recuperados'
end
```





Query 5: Query cost (relative to the batch): 0%

; if @Men > @JA and @Men > @Adu and @Men > @May

