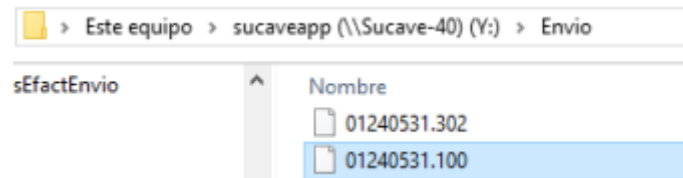


Guía de Generar Archivo BSI (Balance Sectorizado Institucional):

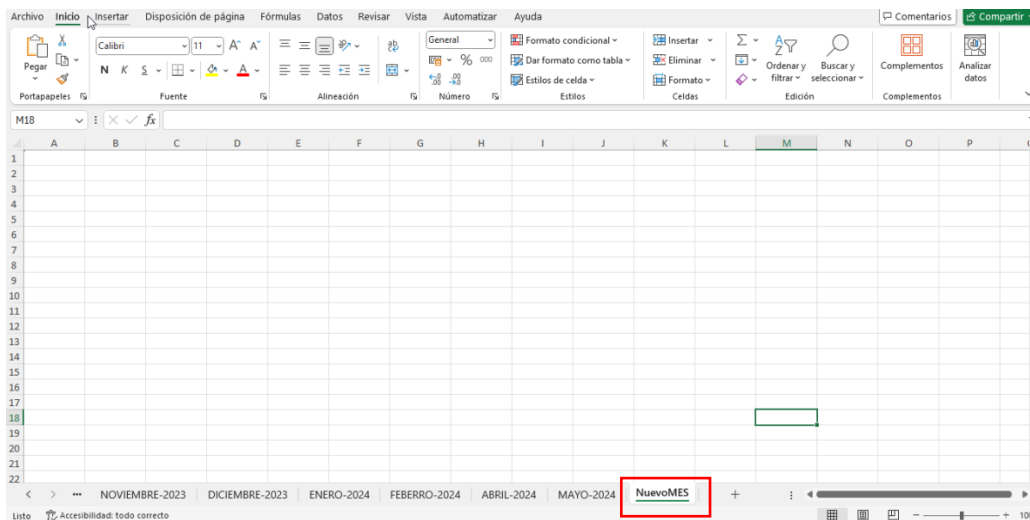
Esta guía explica como generar el archivo BSI el cual se envía al BCR, y se envía antes de la quincena de cada mes.

IMPORTANTE: Necesitamos que pasen el balance para poder empezar a generarlo, todo lo que vamos a ejecutar debe realizarse en DAT-CIERRE.

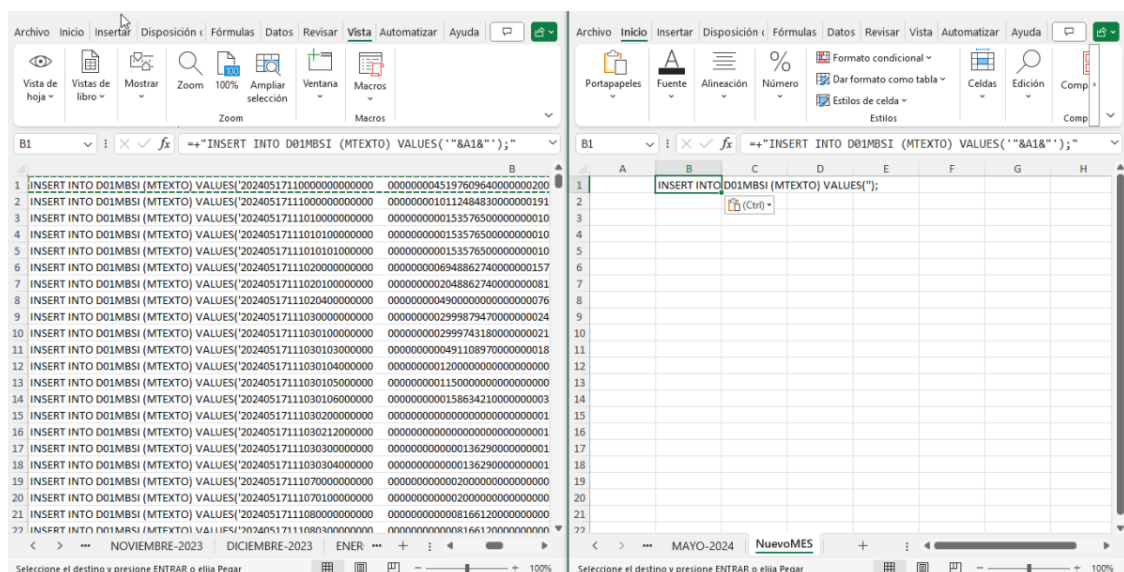
Paso 1: En la ruta “ Y:\Envio” ubicar el archivo “01240531.100” y abrirlo con un editor de texto(el nombre del archivo varia según el mes y año que se este generando del BSI).



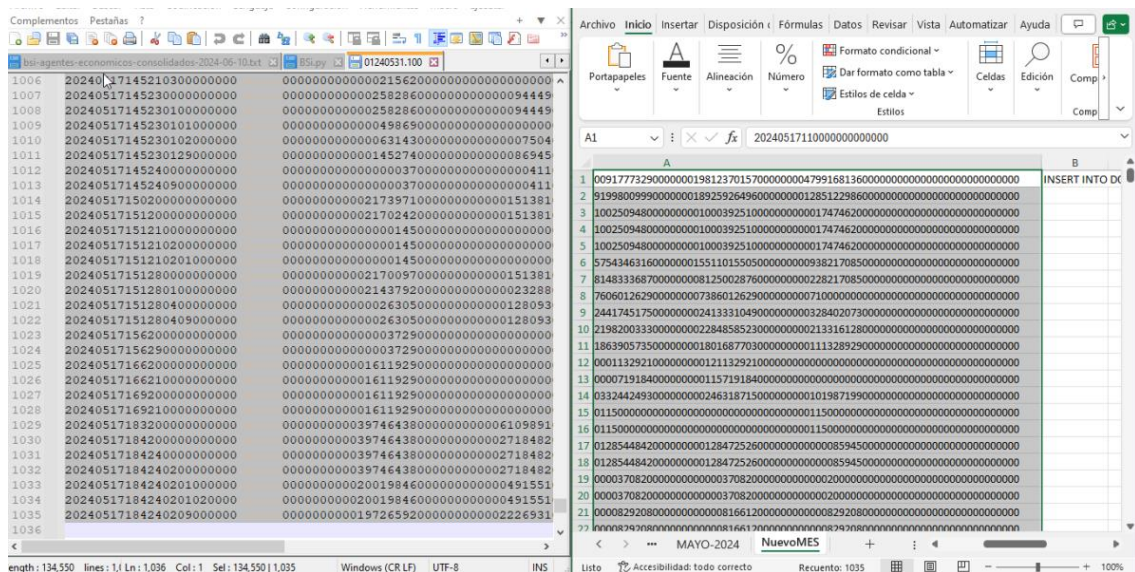
Paso 2: Abrir el archivo Excel “AYUDA-BSI” ubicado en la ruta “D:\Norbel-Antes\Misdoc”, añadir una nueva hoja al libro con el mes a generar, copiar el contenido del archivo del Paso 1 y copiar la formula de la hoja del mes anterior.



-Copiar de “B” de la anterior a “B” a la hoja del nuevo Mes.



-Copiar de “01240531.100” archivo del Paso1 a “A” a la hoja del nuevo Mes.



Paso 3: Abrir pgadmin, abrir una hoja de consultas del DAT-CIERRE y abrir el script “GENERAR-BSI.sql” ubicado en la ruta “ C:\Users\Gerente TI\Desktop\BSI_TRAMA\BSI\bcr-BSI\”. Este archivo contiene varias instrucciones que deben seguir en un orden específico que se mencionara a continuación:

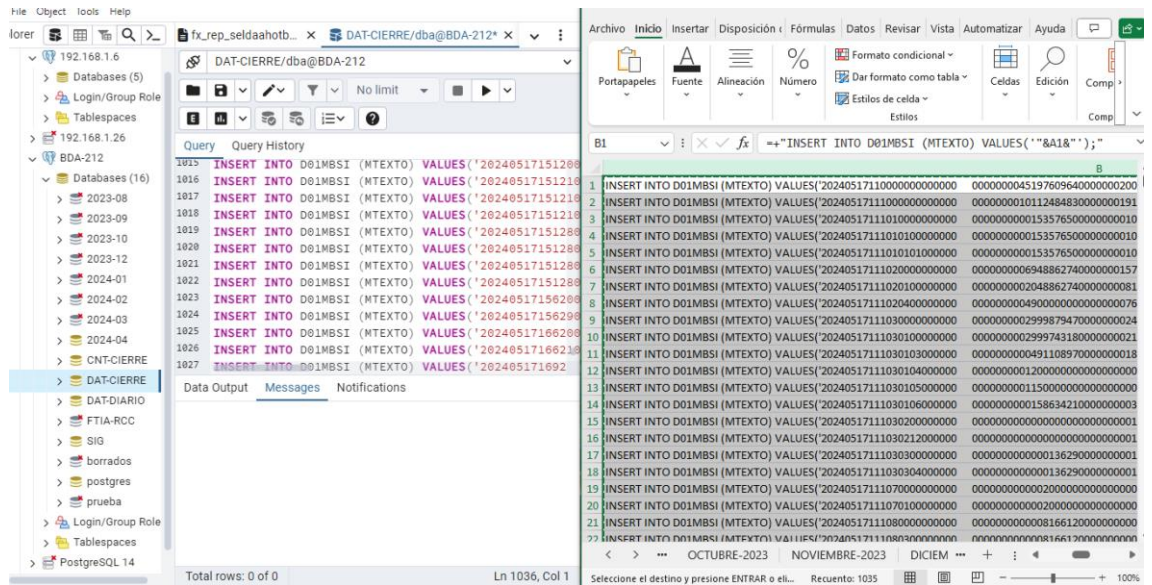
3.1 Ejecutar instruccion DROP TABLE D01BSMI

```
DROP TABLE d01mbsi  
*/
```

3.2 Ejecutar instrucción CREATE TABLE D01BSMI

```
CREATE TABLE d01mbsi  
(  
    ccodper character(6),  
    cctacnt character(14),  
    nsalant numeric(18,2),  
    nsalact numeric(18,2),  
    MTEXT text  
)  
WITH (  
    OIDS=FALSE  
)  
ALTER TABLE d01mbsi  
OWNER TO incasur;
```

3.3 Abrir una nueva ventana de consulta del DAT-CIERRE y copiar la columna “B” de la hoja generada en el Paso 2 y ejecutar(llenará mi tabla D01BSMI) una vez terminado este proceso guardar y cerrar el archivo del Paso 2.

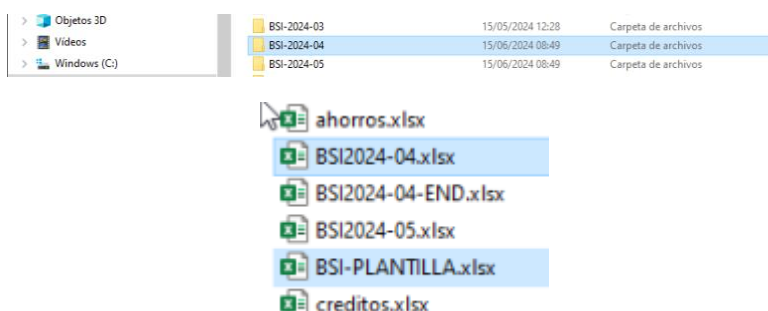


Paso 4: En la hoja de consultas de mi archivo “GENERAR-BSI.sql” ejecutar la instrucción ‘5.-’, ‘6.-’ y ‘7.-’ indicado en comentarios.

```
5.- despues de la insercion ejecutar el update
*/
update d01mbsi
set
    ccdper = left(mtexto, 6),
    cctacnt = substring(mtexto, 10, 14),
    nsalant = cast(replace (left(substring(mtexto, 30, 18),16)||'.'||right(substring(mtexto, 30,
    nsalact = cast(replace (left(substring(mtexto, 84, 18),16)||'.'||right(substring(mtexto, 84,
/*
6.- eliminar los registros con saldo cero
*/
DELETE FROM D01MBSI WHERE NSALANT = 0.00 AND NSALACT = 0.00;
/*
7.- eliminar los registros de las cuentas que comiencen con 6 y 8
*/
DELETE FROM D01MBSI WHERE SUBSTR(CCTACNT,1,1) IN('6','8');
```

Paso 5: Ir a la carpeta con ruta ‘D:\Norbel-Antes\Misdoc\BCR’ y crear una carpeta con el nombre BSI-AÑO-MES debe ser el mes del ultimo cierre, por ejemplo si estamos en junio del 2024, la carpeta debe ser BSI-2024-05.

Paso 6: Ir a una carpeta anterior del BSI y copiar el archivo correspondiente al mes de la carpeta y copiar el archivo BSI-PLANTILLA.



Paso 7: Abrir el archivo PLANTILLA y abrir el pgadmin en la hoja de consulta previamente abierta “GENERAR-BSI.sql” en el Paso 3 y ejecutar la instrucción ‘8.-’ indicado en comentarios y también seguir las instrucciones indicadas en comentarios.

```

*/
8.- Copiar las columnas cctacnt en columna B, nsalant en columna C, nsalact en columna D al excel
del ultimo enviado
*/
SELECT * FROM D01MBSI

```

B	C	D
CCTACNT2	nsalant	nsalact
1000000000000000	44,323,146.13	45,197,609.64

(LUEGO DE COPIAR GUARDAR EL ARCHIVO COMO BSIYYYY_Mn.xlsx)

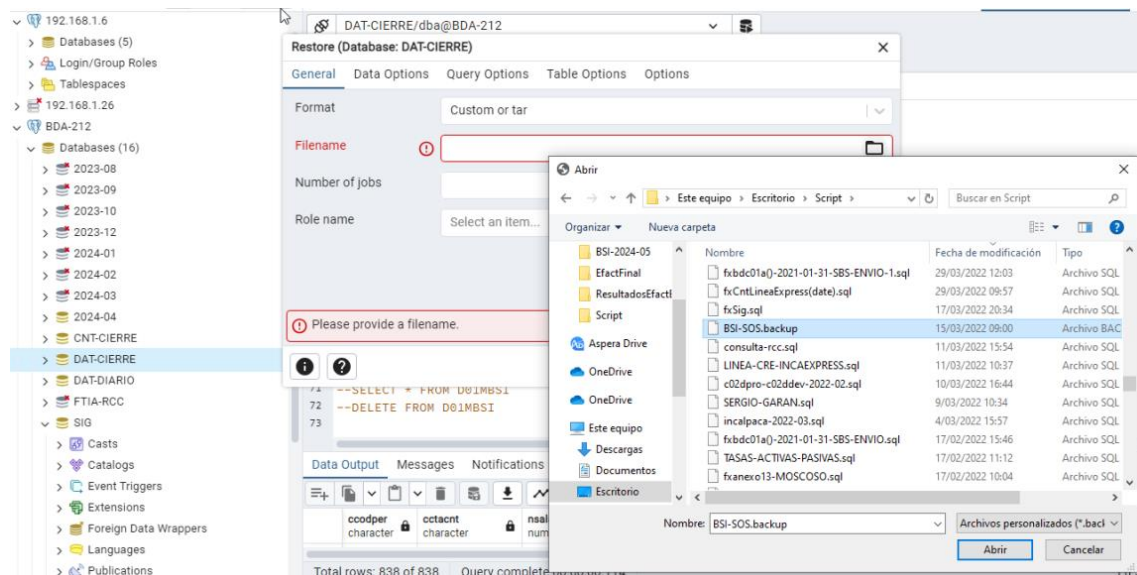
Paso 8: En la hoja de consultas de mi archivo “GENERAR-BSI.sql” ejecutar el instrucción ‘9.-’, indicado en comentarios.

```

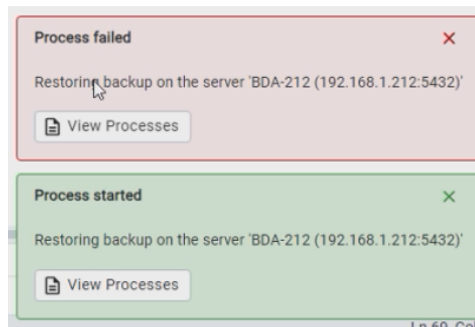
9.- crear la tabla
*/
CREATE TABLE bsimage
(
    ctexto text,
    ccodigo character varying,
    ruc character(11)
)
WITH (
    OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE bsimage
    OWNER TO u0033;
GRANT ALL ON TABLE bsimage TO u0033;
GRANT SELECT ON TABLE bsimage TO incasur;

```

Paso 9: Hacer una restauración en el DAT-CIERRE de mi archivo “BSI-SOS.backup” ubicado en C:\Users\Gerente TI\Desktop\BSI_TRAMA\BSI\



(Dara un error pero es no hay problema podemos seguir con el siguiente paso)



Paso 10: En el DAT-CIERRE ejecutar el instruccon “BSI_INSERT_SECTORES_NUEVOS.sql” ubicado en la ruta “C:\Users\Gerente TI\Desktop\BSI_TRAMA\BSI\bcr-BSI”.

```

Query  Query History
88 INSERT INTO BSIMAGE VALUES('20559267431 TRANSPORTES CANALES E.I.R.L.', 'EH1TRC000000', '20559267431');
89 INSERT INTO BSIMAGE VALUES('20498307699 RENTAS & SERVICIOS S.A.C.', 'EH1IMB000000', '20498307699');
90 INSERT INTO BSIMAGE VALUES('20498307699 RENTAS & SERVICIOS S.A.C.', 'EH1IMB000000', '20498307699');
91 INSERT INTO BSIMAGE VALUES('20603689179 KIRAW S.A.C.', 'EH1ENS000000', '20603689179');
92 INSERT INTO BSIMAGE VALUES('20611554185SKYLU S.R.L.', 'EH1ENS000000', '20603689179');
93 INSERT INTO BSIMAGE VALUES('20608947346 CONSORCIO EMPRESARIAL MINERO DEL SUR SOCIEDAD ANONIMA CERRADA', 'EH1IMB000000', '20608947346');
94 INSERT INTO BSIMAGE VALUES('20609073056 MASTER COMERCE E.I.R.L.', 'EH1TUR000000', '20609073056');
95 INSERT INTO BSIMAGE VALUES('20611426349 NEW ELEVATORS E.I.R.L.', 'EH1IND000000', '20611426349');
96 INSERT INTO BSIMAGE VALUES('20611280999 DISTRIBUIDORA TOTAL SAFETY E.I.R.L.', 'EH1COM000000', '20611280999');
97
98
99 --CONSORCIO EL GRECO
100 --EL RUC 20602828001 CONSORCIO EL GRECO NO TIENE RUC EN LA TABLA C01MIDE TENEMOS QUE AÑADIRLE
101 --INSERT INTO C01MIDE SET CNUDOTR = '20602828001' WHERE CNOMCLI LIKE '%GRECO%'
102
103 --SELECT * FROM BSIMAGE
104 --DELETE FROM BSIMAGE

```

Paso 11: En DAT-CIERRE ejecutar el script “fx_rep_seldatbsi.sql” ubicado en la ruta “C:\Users\Gerente TI\Desktop\Script\bcr-BSI” (archivo para creditos) y guardar el resultado en mi nueva carpeta creada en el Paso 5 en formato Excel con el nombre “créditos”.

(Imágenes de ejemplo)

	A	B	C	D
1	ctipo	cctacnt	ccodigo	nsalcon
2	1405	1401030302	EH2000000000	196.69
3	1405	1401030603	EH2000000000	3213.21
4	1405	1401030605	EH2000000000	3396.04
5	1405	1405020602	EH1COM000000	1262.17
6	1405	1405020602	EH2000000000	121719.43
7	1405	1405021906	EH2000000000	4829.75

Data Output Messages Notifications				
	ctipo character varying	cctacnt character varying	ccodigo character varying	nsalcon numeric
1	1405	1401030302	EH2000000000	196.69
2	1405	1401030603	EH2000000000	3213.21
3	1405	1401030605	EH2000000000	3396.04
4	1405	1405020602	EH1TRC000000	1262.17
5	1405	1405020602	EH2000000000	121719.43
6	1405	1405021906	EH2000000000	4829.75
7	1405	1405030603	EH2000000000	85261.55
8	1405	1405030605	EH2000000000	52443.20
9	1405	1405120602	EH1TRC000000	210589.21
10	1405	1405130602	EH2000000000	343764.78
11	1405	1406020602	EH2000000000	247641.88
Total rows: 86 of 86		Query complete 00:00:52.419		

Data Output	Messages	Notifications
NOTICE:	20451780302	
NOTICE:	EH1TRC000000	
NOTICE:	20608947346	
NOTICE:	EH1IMB000000	
NOTICE:	20600162552	
NOTICE:	EH1AGR000000	
NOTICE:	20602828001	
NOTICE:	EH1CON000000	
NOTICE:	20609073056	
NOTICE:	EH1TUR000000	

Alerta: Verificar el Messages al momento de ejecutar el script mencionado en el Paso 11, NO debería haber ningún NULL en caso se presentara alguno debemos hacer lo siguiente.

-Ir ala pagina <https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/sectorizacion-institucional.html> y descargar el archivo :

> [Relación de agentes económicos consolidada](#)  (Actualizado al 2024-06-10)

descomprimir el archivo y ubicar por ruc según indica en la pantalla Messages.

14	IntInCam NUMER	17	EH1IND00000020100001731FABSA S.A
Data Output	Messages	18	EH1COM00000020100001811CONSORCIO UNIPETRO S.A.C. EN LIQUIDACION
NOTICE:	20451780302	19	EH1COM00000020100001901UNIPETRO S.A
NOTICE:	EH1TRC000000	20	EH1IND00000020100002036KOMFORT S.A. - EN LIQUIDACIÓN
		21	EH1IND00000020100002117ARTEFACTOS DOMESTICOS NACIONALES S.A.

-Hacer un insert en mi script ya existente "BSI_INSERT_SECTORES_NUEVOS.sql" ejecutar solo la nueva línea de código (insert) y verificar hasta que ya NO tenga ningún NULL como se indico al inicio , no olvidar guardar el script "BSI_INSERT_SECTORES_NUEVOS.sql" antes de cerrarlo.

- **IMPORTANTE** Si existieran casos donde no podemos encontrar el sector del RUC hay que buscar una empresa que tenga un sector similar y de igual manera hacer el insert finalmente volver a generar mi archivo del Paso 11.

- **IMPORTANTE** Si existieran casos donde el RUC este en blanco, debemos revisar la tabla C01MIDE y ver que empresa es, luego colocarle el ruc y de igual manera hacer el insert correspondiente.

- **NOTA** No debemos tener SECTORES vacíos(NULL) o RUCS vacíos.

Paso 12: En DAT-CIERRE ejecutar el script “fx_rep_seldaahotbsi.sql” ubicado en la ruta “C:\Users\Gerente TI\Desktop\Script\bcr-BSI” (archivo para ahorros) y guardar el resultado en mi nueva carpeta creada en el Paso 5 en formato excel con el nombre “ahorros”.

(Imágenes de ejemplo)

	A	B	C	D	E	F
1	ctipo	?column?	ccodigo	ctipdoc	cmoneda	nsalcon
2	210201	2102010201	EH1ACE000000	6	1	934.6
3	210201	2102010201	EH1AGR000000	6	1	1441.98
4	210201	2102010201	EH1COM000000	6	1	40335.19
5	210201	2102010201	EH1COM000000	6	2	51.92
6	210201	2102010102	EH1COM000000	6	1	1087.5
7	210201	2102010201	EH1CON000000	6	1	50.04
8	210201	2102010201	EH1IMB000000	6	1	517547.65
9	210201	2102010201	EH1IND000000	6	1	1854.51
10	210201	2102010201	EH1MIN000000	6	1	2864.3

Data Output Messages Notifications						
	ctipo	?column?	ccodigo	ctipdoc	cmoneda	nsalcon
	character varying	text	character varying	character	character varying	numeric
1	210201	2102010201	EH1AGR000000	6	1	2376.58
2	210201	2102010201	EH1COM000000	6	2	51.92
3	210201	2102010201	EH1COM000000	6	1	40335.19
4	210201	2102010102	EH1COM000000	6	1	1087.50
5	210201	2102010201	EH1CON000000	6	1	50.04
6	210201	2102010201	EH1IMB000000	6	1	517547.65
7	210201	2102010201	EH1IND000000	6	1	1854.51
8	210201	2102010201	EH1MIN000000	6	1	2864.30
9	210201	2102010102	EH1MIN000000	6	1	2773.24
10	210201	2102010201	EH1OAC000000	6	1	300.45
11	210201	2102010201	EH1TRC000000	6	1	85656.39
Total rows: 34 of 34 Query complete 00:00:47.369						

Data Output	Messages	Notifications
NOTICE: 20451780302		
NOTICE: EH1TRC000000		
NOTICE: 20608947346		
NOTICE: EH1IMB000000		
NOTICE: 20600162552		
NOTICE: EH1AGR000000		
NOTICE: 20602828001		
NOTICE: EH1CON000000		
NOTICE: 20609073056		
NOTICE: EH1TUR000000		

Alerta: Verificar el Messages al momento de ejecutar el script mencionado en el Paso 11, NO debería haber ningún NULL en caso se presentara alguno debemos hacer lo siguiente.

-Ir ala pagina <https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/sectorizacion-institucional.html> y descargar el archivo :

> [Relación de agentes económicos consolidada](#)  (Actualizado al 2024-06-10)

descomprimir el archivo y ubicar por ruc según indica en la pantalla Messages.

14	IntinCam NUMER	17	EH1IND00000020100001731FABSA.S.A
Data Output	Messages	18	EH1COM00000020100001811CONSORCIO UNIPETRO.S.A.C. EN LIQUIDACION
		19	EH1COM00000020100001901UNIPETRO.S.A
NOTICE:	29451789362	20	EH1IND00000020100002036KOMFORT.S.A. - EN LIQUIDACIÓN
NOTICE:	EH1TRC000000	21	EH1IND00000020100002117ARTEFACTOS DOMESTICOS NACIONALES.S.A.

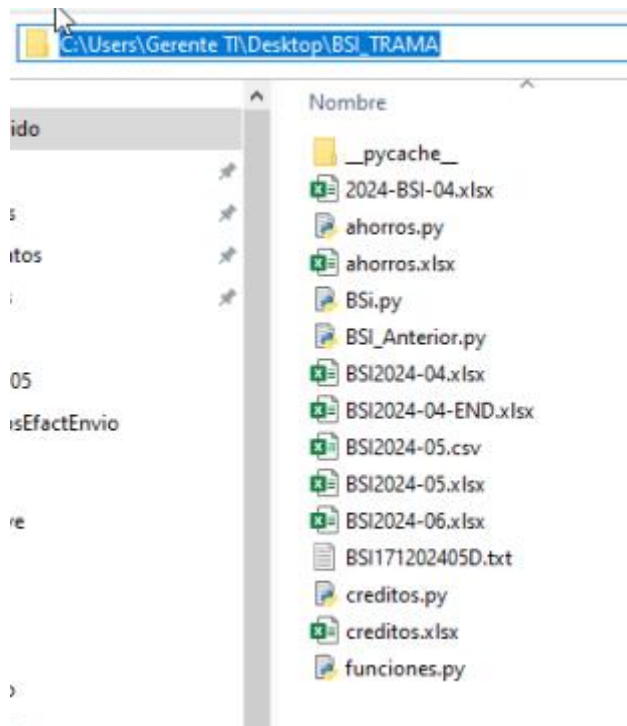
-Hacer un insert en mi script ya existente “BSI_INSERT_SECTORES_NUEVOS.sql” ejecutar solo la nueva línea de código (insert) y verificar hasta que ya NO tenga ningún NULL como se indico al inicio , no olvidar guardar el script “BSI_INSERT_SECTORES_NUEVOS.sql” antes de cerrarlo.

- **IMPORTANTE** Si existieran casos donde no podemos encontrar el sector del RUC hay que buscar una empresa que tenga un sector similar y de igual manera hacer el insert finalmente volver a generar mi archivo del Paso 11.

- **IMPORTANTE** Si existieran casos donde el RUC este en blanco, debemos revisar la tabla C01MIDE y ver que empresa es, luego colocarle el ruc y de igual manera hacer el insert correspondiente.

- **NOTA** No debemos tener SECTORES vacíos(NULL) o RUCS vacíos.

Paso 13: Copiar y reemplazar mis archivos Generados “creditos”, “ahorros”, “BSI2024-04”(del mes anterior) y “BSI2024-05”(del mes actual) a una carpeta “BSI”ubicada en el escritorio con ruta “C:\Users\Gerente TI\Desktop\BSI_TRAMA”(de preferencia elimine los archivos que estaban el mes anterior).



Paso 14: Abrir con un editor de código el archivo BSI.py y BSI_Anterior.py y en ambos modificar el nombre de los archivos.

-BSI.py : Coloca el nombre del archivo generado en el Paso7.

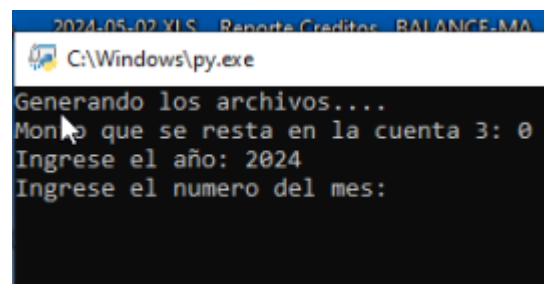
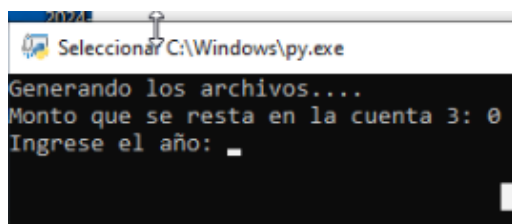
```
resta = 0
while control != "S":
    ...frameBSI = pd.read_excel("BSI2024-05.xlsx")
```

-BSI_Anterior.py : Coloca el nombre del archivo con fecha un mes antes.

Como se ven en las imágenes.

```
frameBSIAnterior = pd.read_excel("BSI2024-04.xlsx")
```

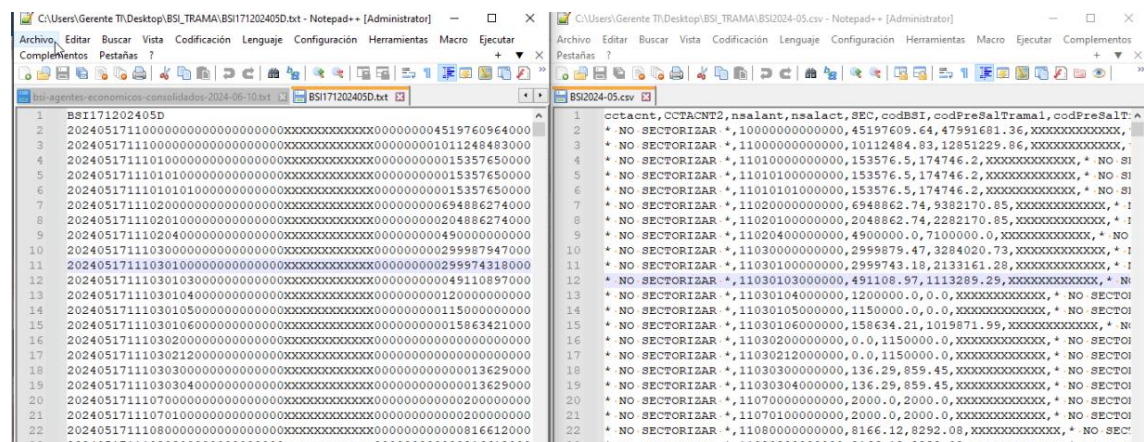
-Luego ejecutar con doble click el archivo BSI.py. Nos aparecerá la siguiente pantalla. Debemos colocar el año y luego el mes en este caso estamos en Junio deberíamos colocar 05 porque nos referimos al mes de Mayo.



```
C:\Windows\py.exe
Generando los archivos....
Monto que se resta en la cuenta 3: 0
Ingrese el año: 2024
Ingrese el numero del mes: 05
***Envie el archivo al archivo al BCR***
*****
Si lo pudo enviar sin errores cierre el programa y guarde los archivos resultantes
*****
Si recibio un error tipo 'Activo Saldo Inicial diferente a pasivo Saldo Inicial ',
-Ingrese el monto obtenido (DEBE SER UN VALOR EN NEGATIVO) y reenvie el archivo obtenido: _
```

Nombre

- __pycache__
- ahorros.py
- ahorros.xlsx
- BSi.py
- BSi_Anterior.py
- BSI2024-04-END.xlsx
- BSI2024-05.csv
- BSI2024-05.xlsx
- BSI171202405D.txt
- creditos.py
- creditos.xlsx
- funciones.py

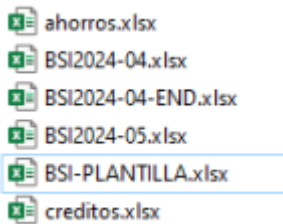


Paso 16: Tal y como indica en la consola si nos aparece un error “Activo saldo inicial diferente a Pasivo saldo inicial”, debemos colocar el monto de la resta, presionamos enter y el TXT generado volverlo a enviar,

-IMPORTANTE si en caso recibimos un error diferente. Necesitamos importar los datos del CSV y analizar donde esta el error, de igual manera el BCR nos dará unas pistas de donde esta ubicado el error para poder ayudarnos.

-Si en caso necesitamos añadir o modificar filas en nuestra trama(.TXT) para enviarlo debemos hacer lo siguiente.

16.1: Abrir nuestro archivo BSI-PLANTILLA.xlsx



16.2: Añadir una fila casi al final del archivo, llenar las columnas indicadas en la imagen con los datos correspondientes.

	A	B	C	D	E
1	octacont	CCTACNT2	nsalant	nsalact	SEC
23	* NO SECTORIZAR *	45230102000000	629.29	631.43	XXXXXXXXXX
24	* NO SECTORIZAR *	45230129000000	795.58	1,452.74	XXXXXXXXXX
25	* NO SECTORIZAR *	45240000000000	0.19	0.37	XXXXXXXXXX
26	* NO SECTORIZAR *	45240900000000	0.19	0.37	XXXXXXXXXX
27	* NO SECTORIZAR *	50200000000000	19,492.37	21,739.71	XXXXXXXXXX
28	* NO SECTORIZAR *	51200000000000	19,492.37	21,702.42	XXXXXXXXXX
29	* NO SECTORIZAR *	51210000000000	1.08	1.45	XXXXXXXXXX
30	* NO SECTORIZAR *	51210200000000	1.08	1.45	XXXXXXXXXX
31	* NO SECTORIZAR *	51210201000000	1.08	1.45	XXXXXXXXXX
32	* NO SECTORIZAR *	51280000000000	19,491.29	21,700.97	XXXXXXXXXX
33	* NO SECTORIZAR *	51280100000000	19,334.64	21,437.92	XXXXXXXXXX
34	* NO SECTORIZAR *	51280400000000	156.65	263.05	XXXXXXXXXX
35	* NO SECTORIZAR *	51280409000000	156.65	263.05	XXXXXXXXXX
36	* NO SECTORIZAR *	56200000000000	0.00	37.29	XXXXXXXXXX
37					
38	* NO SECTORIZAR *	56290000000000	0.00	37.29	XXXXXXXXXX
39					
40					

16.3: Arrastrar las formulas de la fila anterior de tal manera que podemos obtener el código de la trama de la columna “M”.

16.6: Finalmente reenviar el TXT al BCR como indicamos en el Paso 15. Si vuelven a aparecer errores seguir revisando y hacer el procedimiento anterior (16.1) hasta que se envíe correctamente.

Paso 17: Una vez enviado con éxito el archivo debemos copiar el archivo TXT y el archivo que Importamos en CSV la carpeta con ruta “D:\Norbel-Antes\Misdoc\BCR” y también el archivo CSV, que importamos en Excel no deben quedar celdas vacías, llenar las celdas con la información correcta y correspondiente.

[illegible]

(Nos debe quedar un archivo así, para usarlo el siguiente mes.)