

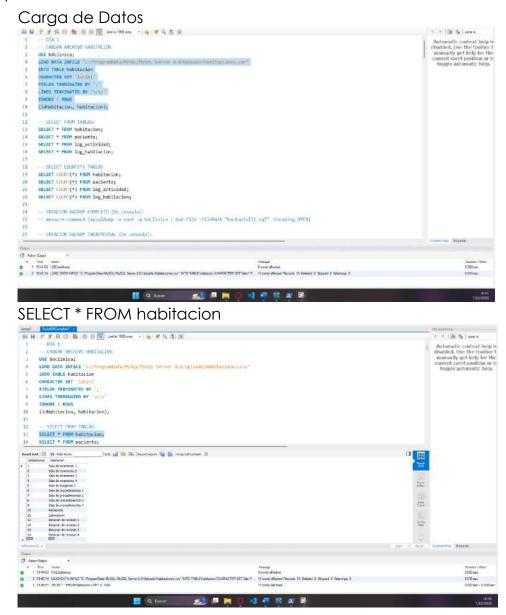
Índice

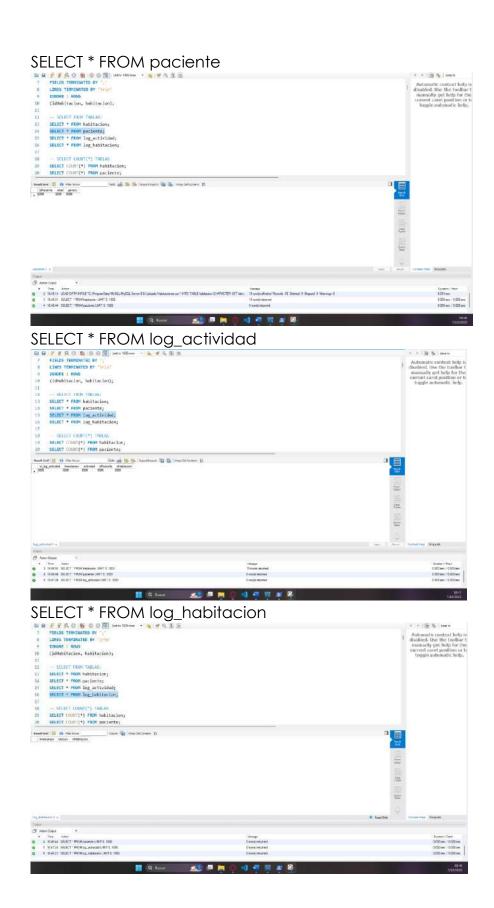
Bitácora	3
Creación de Backups	3
Restauración de Full backup	26
Restauración de Backup incremental	61
Análisis de resultados	77
Tabla de Tiempos de Creación	77
Tabla de Tiempos de Restauración	77
Conclusiones	78
Rodrigo	78
Andrea	78

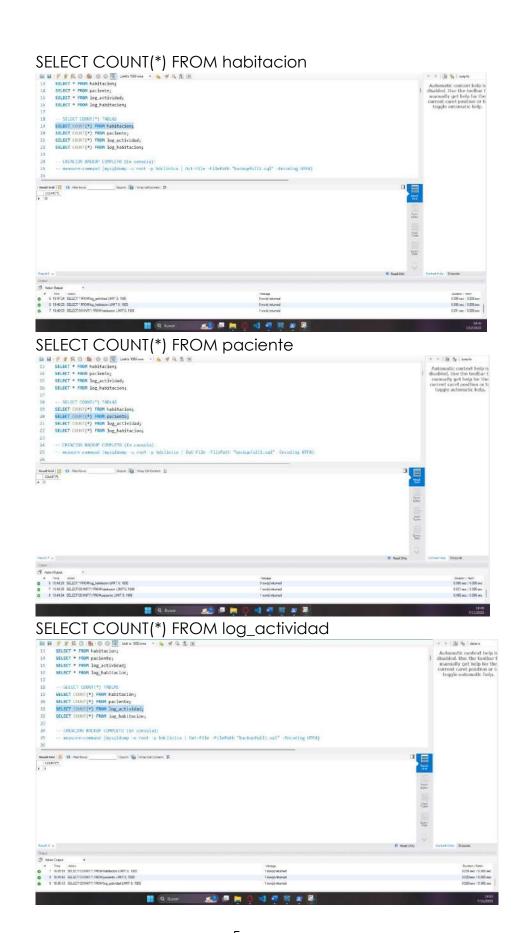
Bitácora

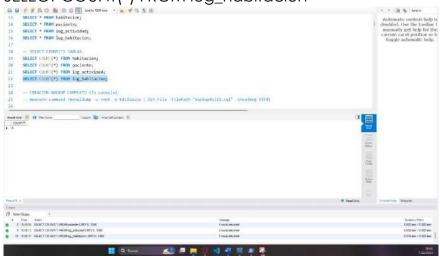
Creación de Backups

Día 1

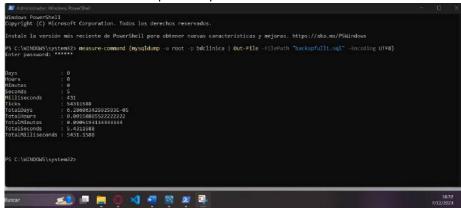


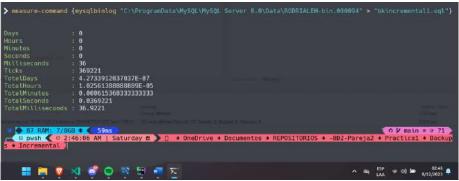




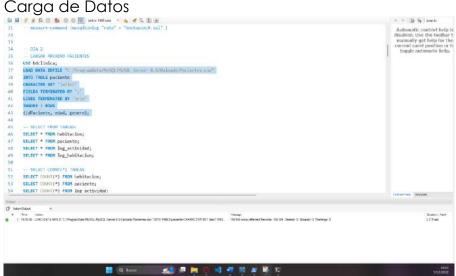


Creación de backup completo

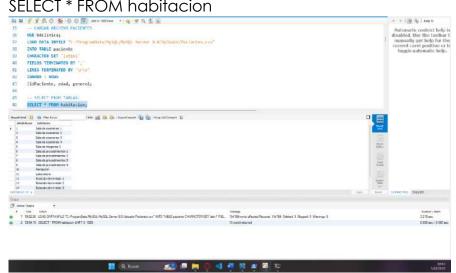




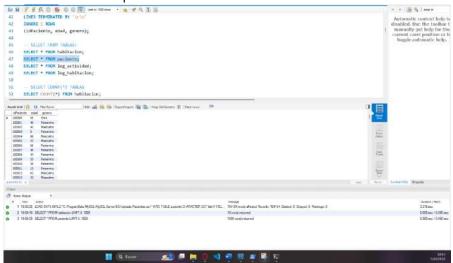
Carga de Datos



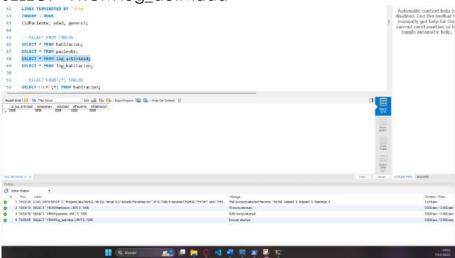
SELECT * FROM habitacion



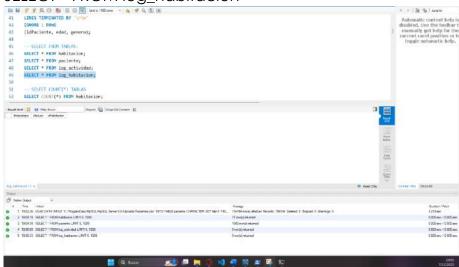
SELECT * FROM paciente

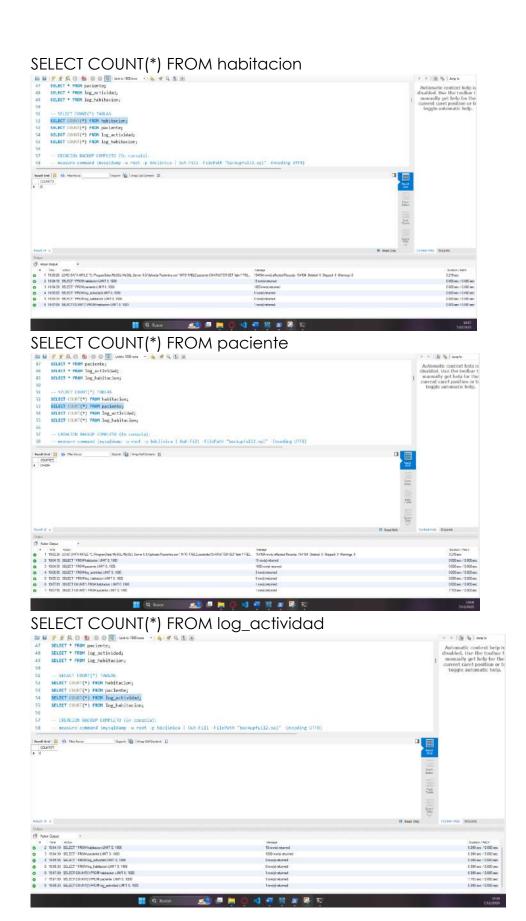


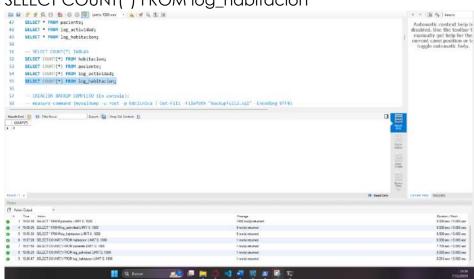
SELECT * FROM log_actividad



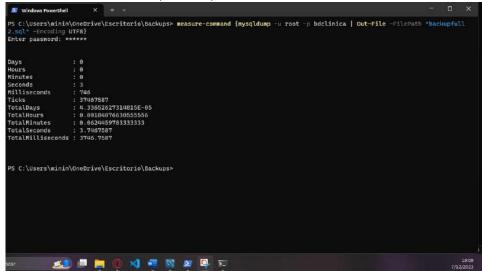
SELECT * FROM log_habitacion

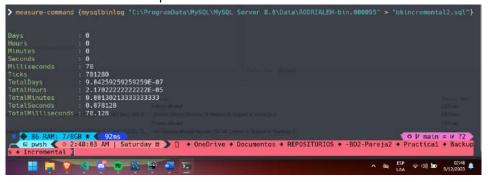






Creación de backup completo



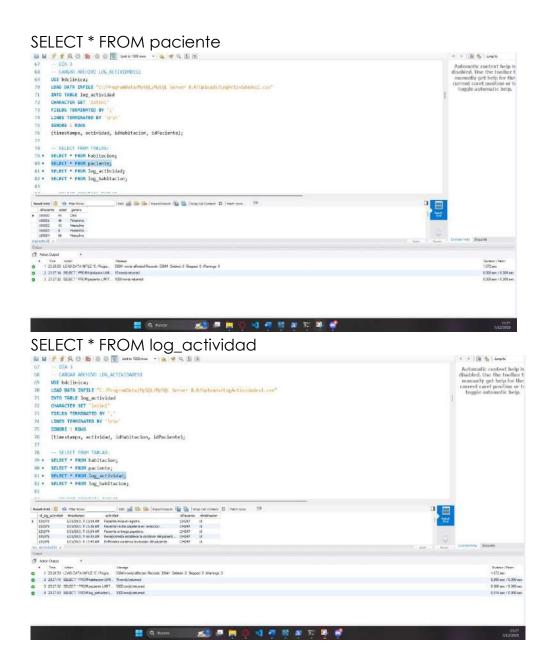


Carga de Datos TOTAL STATE < > | 1 Amp to Automatic context help is disabled. Use the toolbur t manually get help for the current caret position or to toggle automatic help. 77

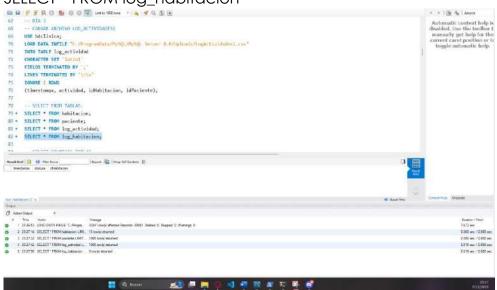
- SELECT FROM TARKAS:
70 * SELECT FROM Babitacion;
80 * SELECT * FROM Bacinto;
81 * SELECT * FROM Bacinto;
82 * SELECT * SELECT Bacintoin;
83

- SELECT COUNT(*) TARKAS
85 * SELECT COUNT(*) TARKAS
65 * SELECT COUNT(*) FROM Bacintoin;
86 * SELECT COUNT(*) FROM log_activided;
80 * SELECT COUNT(*) FROM log_activided;
80 * SELECT COUNT(*) FROM log_activided;
80 * SELECT COUNT(*) FROM log_activided; 🚆 Q kisar 🔣 🕮 🛅 👰 📢 💆 🔉 🗷 🖫 🗳 SELECT * FROM habitacion 4 + Billy Leets Automatic context help is disabled. Use the toolbor t manually get help for the current carel position or tr toggle automatic help. | Order
| Annough
| True | State
| True | True | True | | | |
| True | True | True | True |
| True | True | True | True | True |
| True | True | True | True | True |
| True | True | True | True | True |
| True | True | True | True | True |
| True | True | True | True | True |
| True | True | True | True | True | True |
| True |

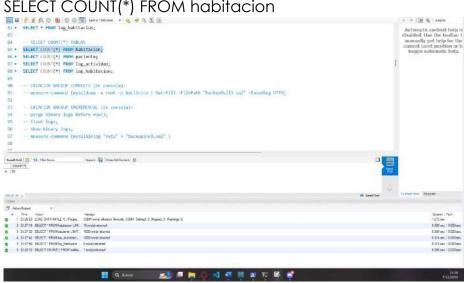
🔡 Q back 🗾 🚅 📮 👩 📢 🚜 🔞 😿 🗷



SELECT * FROM log_habitacion

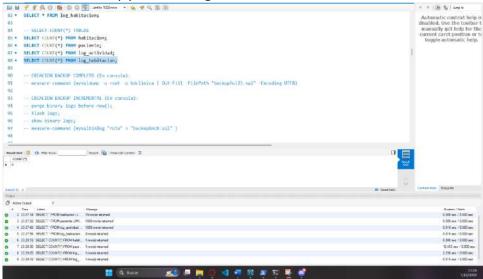


SELECT COUNT(*) FROM habitacion

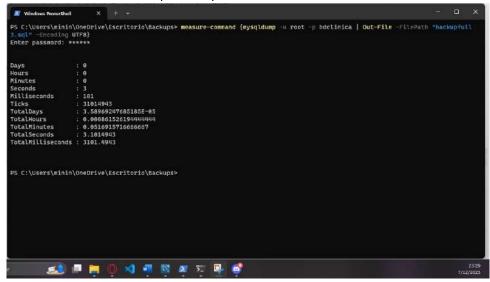


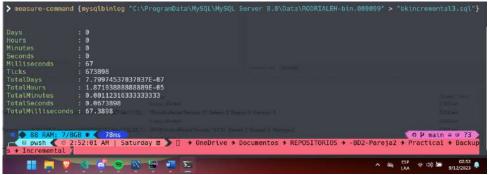
SELECT COUNT(*) FROM paciente a = | by By | Amora Automatic context help is disabled. Use the toolbar t manually get help for the current caret position or to toggle automatic help. -- CREATION RACOP COPYLETO (for summerle):
-- necesser-command (mysaldume -u roct -p bdclimica | Cut-Fill +filePath "backupfulll.sql" -incoding UFFE) -- GRACION BORDET INCREMENTAL (En concela):
-- purgo bleary logs before mos();
-- than logs;
-- show binney logs;
-- necessor-commed (myselbledum "rata" > "backuninck.sql") Reset God Control
COUNTY

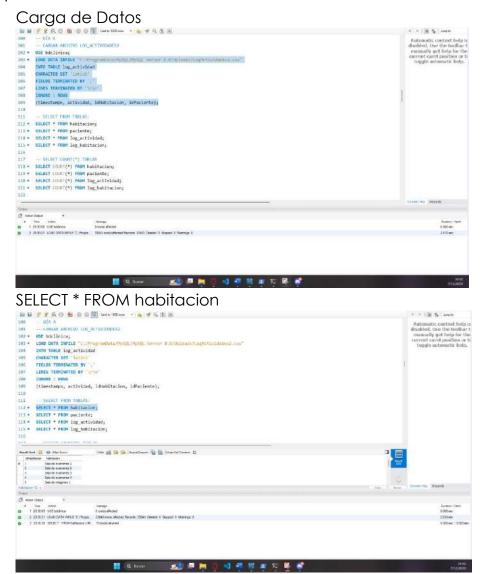
• (Settle 📑 🔍 timer 🎿 🔎 📜 SELECT COUNT(*) FROM log_actividad - + | | 1 to 10 | Long to — CREACION MACCUP COMPLETO (En consola):
-- nowwer-commund (mysqldump -u root -p bdclinks | Out-Fils -FilsFath "backupfull%:xql" -Escoding UTF8) -- CREATION BACKUP THERDENTAL (En commels):
-- puzgo binary logs before mos();
-- flath logs;
-- show binary logs;
-- measure-commend (mysalbinlog "rate" > "backupinCX.sql") (Appro 16) long Octomer 15



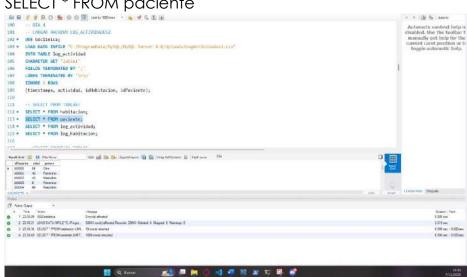
Creación de backup completo



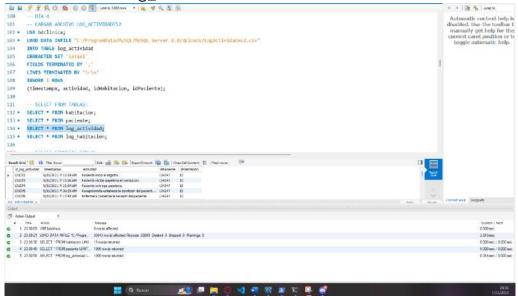


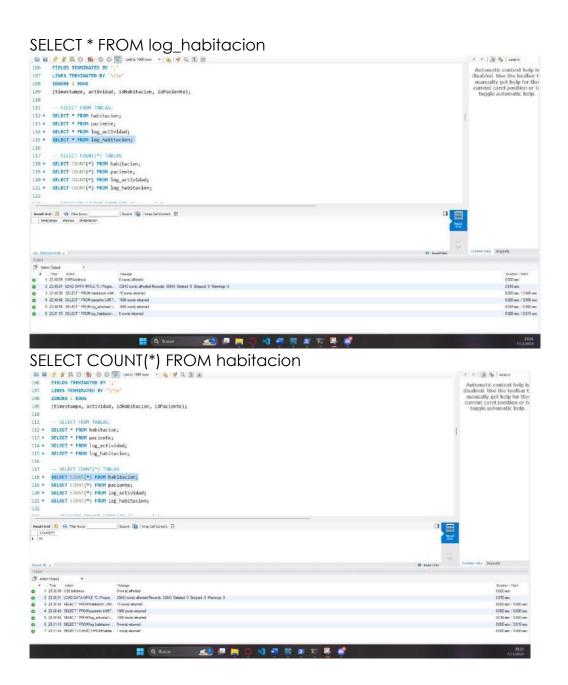


SELECT * FROM paciente

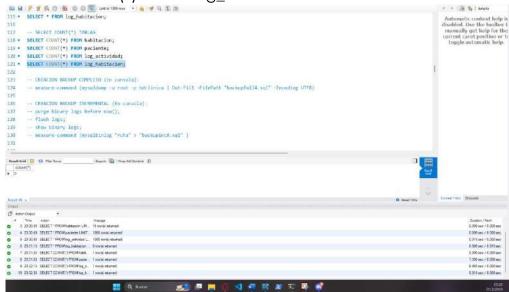


SELECT * FROM log_actividad

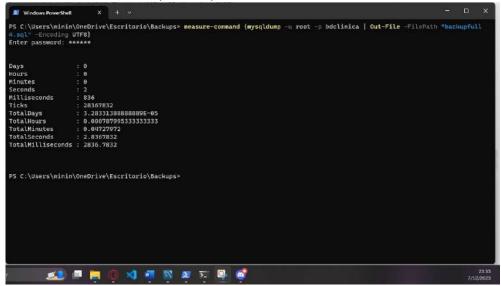




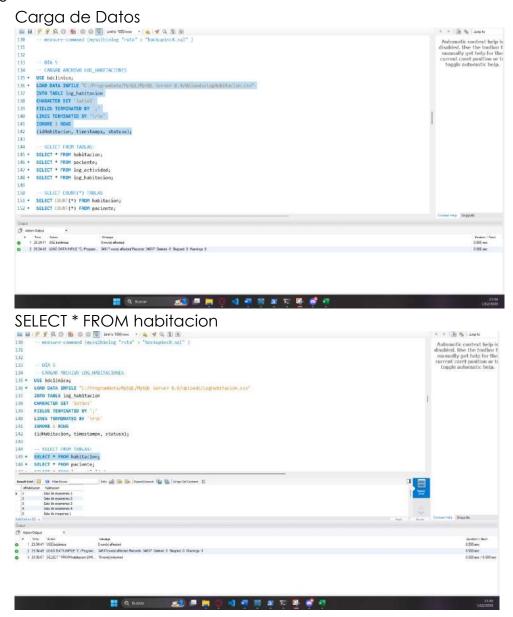




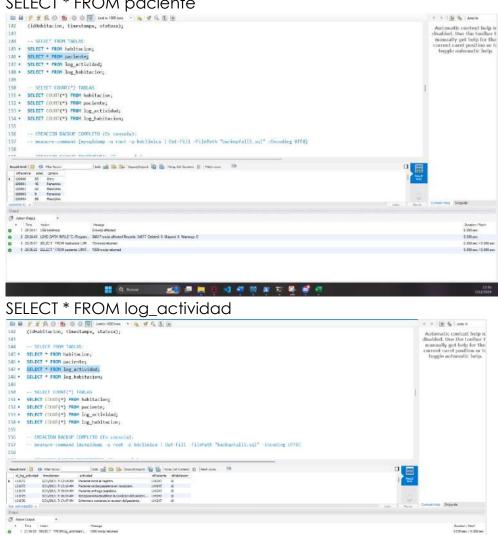
Creación de backup completo



```
Days : 8
Hours : 9
Minutes : 9
Minutes : 645782
TotalMays : 7.4743287037037E-07
TotalMunutes : 9.0010763033333333
ItalSeconds : 9.0645782
TotalMinutes : 9.0645782
TotalMin
```



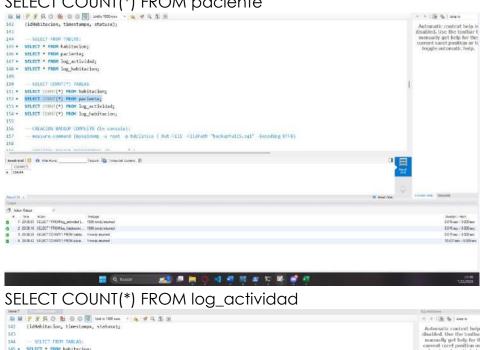
SELECT * FROM paciente

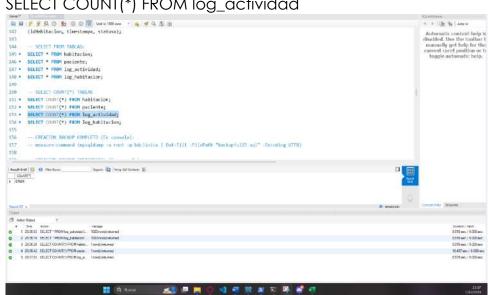


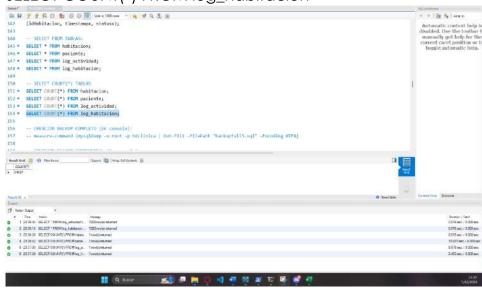
🔡 (Q bucar 💹 🔎 🎁 🔘 🌂 👭 🔉 🖫 🚭 🗷



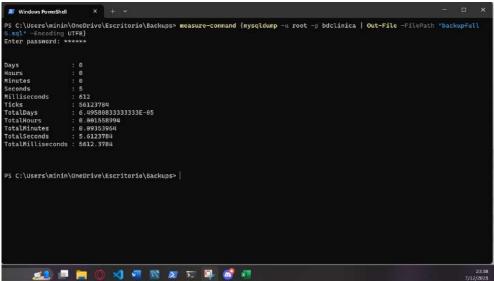
SELECT COUNT(*) FROM paciente

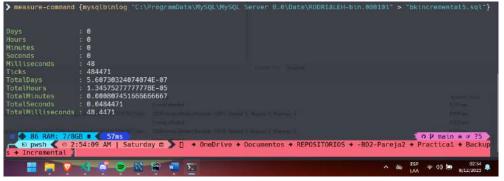






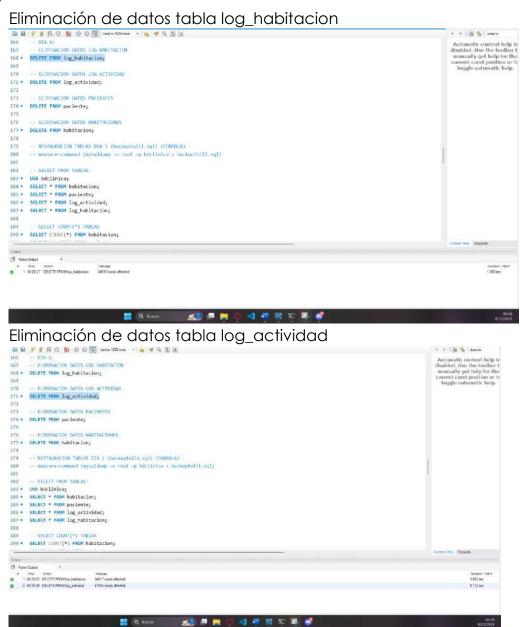
Creación de backup completo



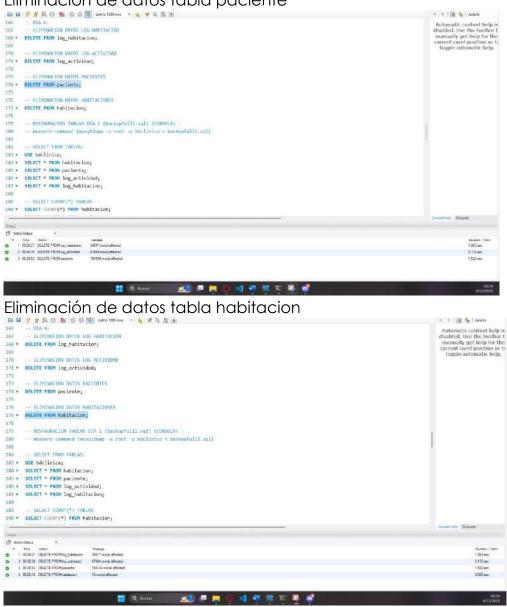


Restauración de Full backup

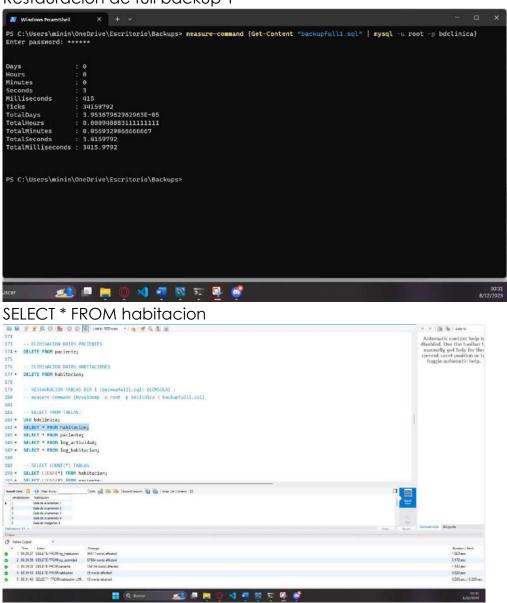
Día 6

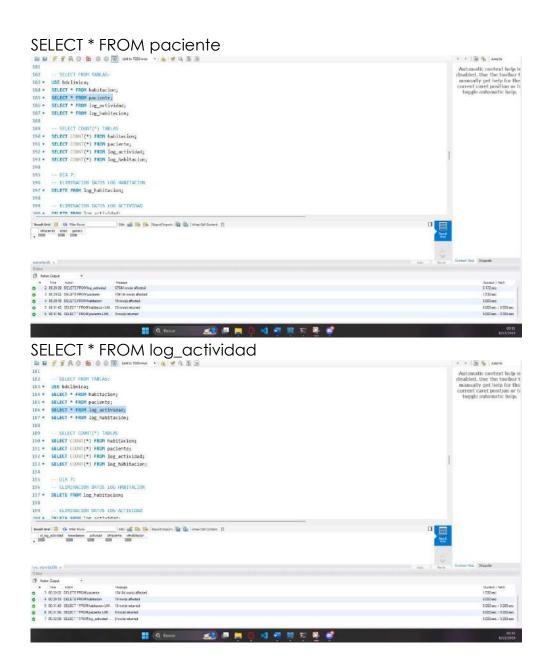


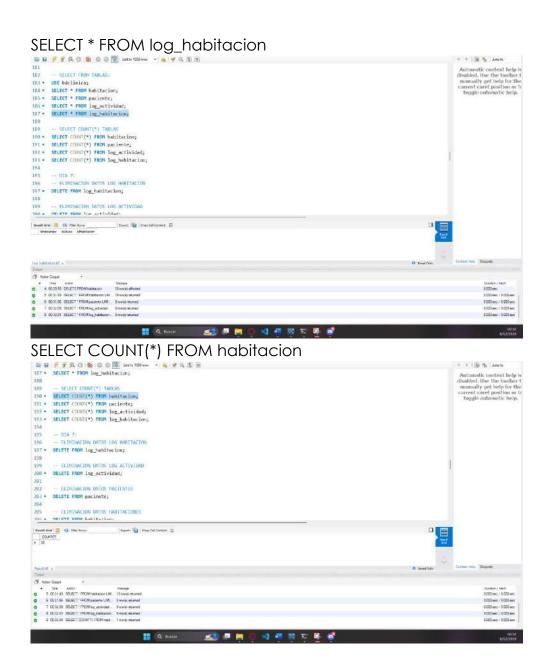
Eliminación de datos tabla paciente



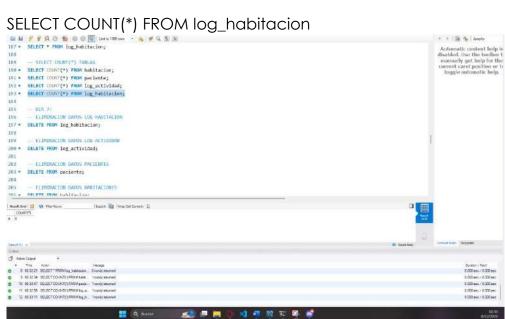
Restauración de full backup 1

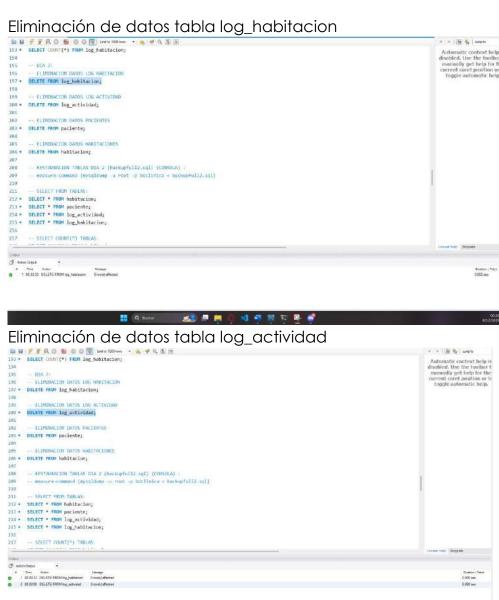




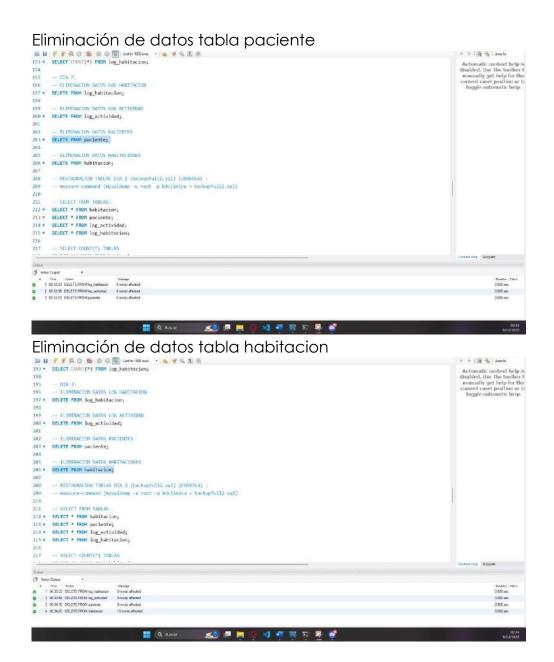




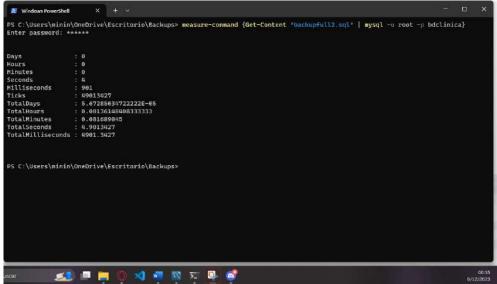




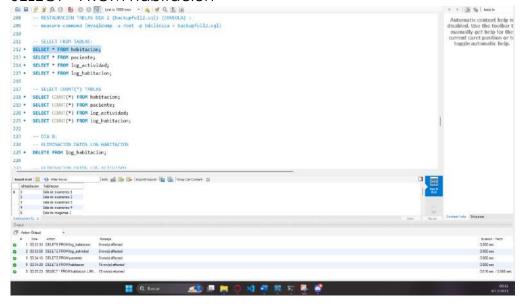
🔡 (9, fuser 💹 🎒 📮 🥦 🦁 🚮 📆 🛱 🔯



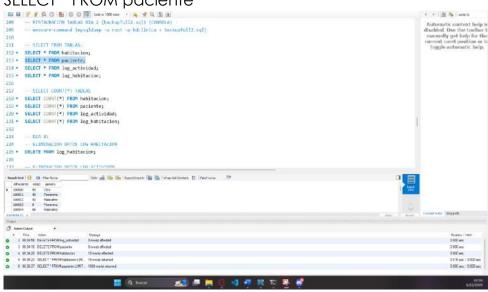
Restauración de full backup 2

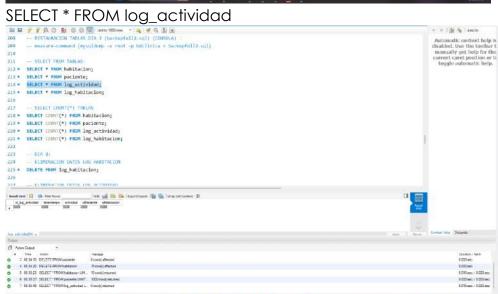


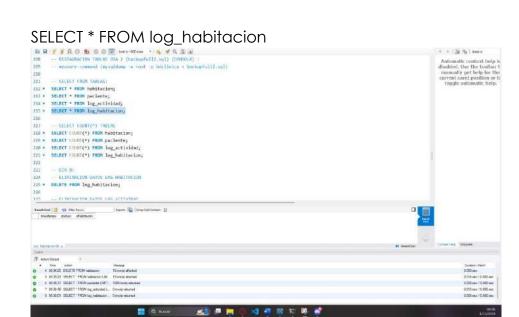
SELECT * FROM habitacion



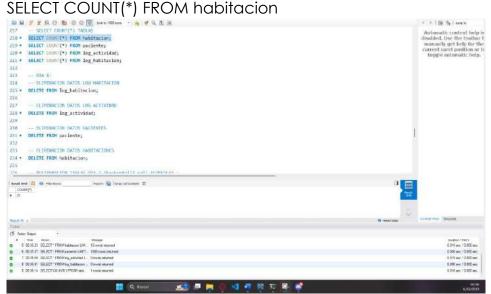
SELECT * FROM paciente



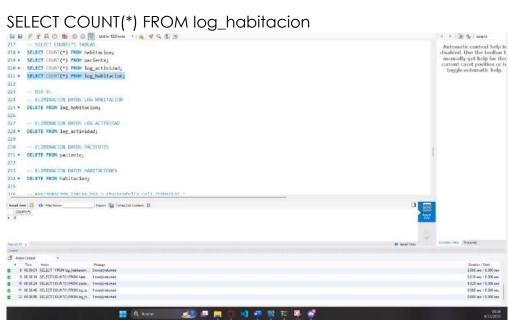


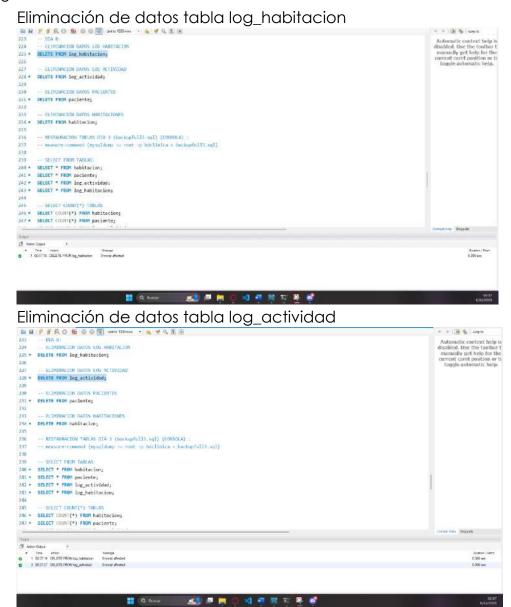


SELECT COUNT(*) FROM habitacion

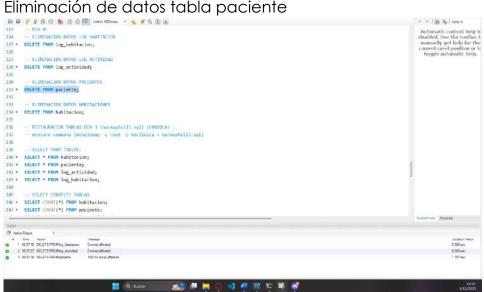




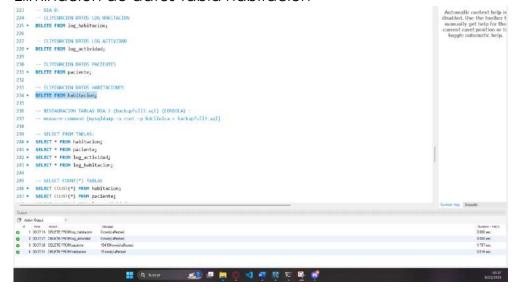




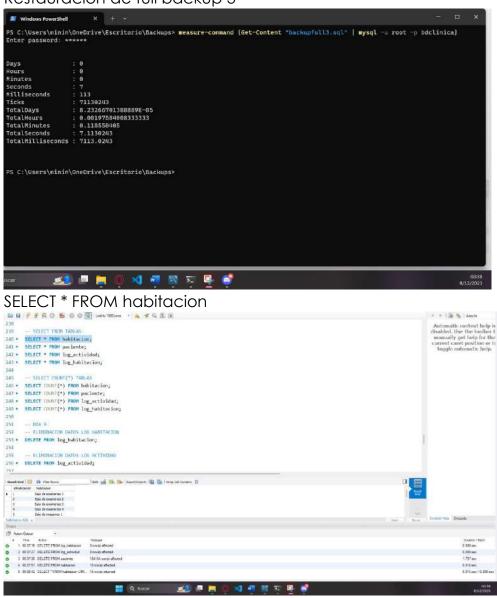
Eliminación de datos tabla paciente

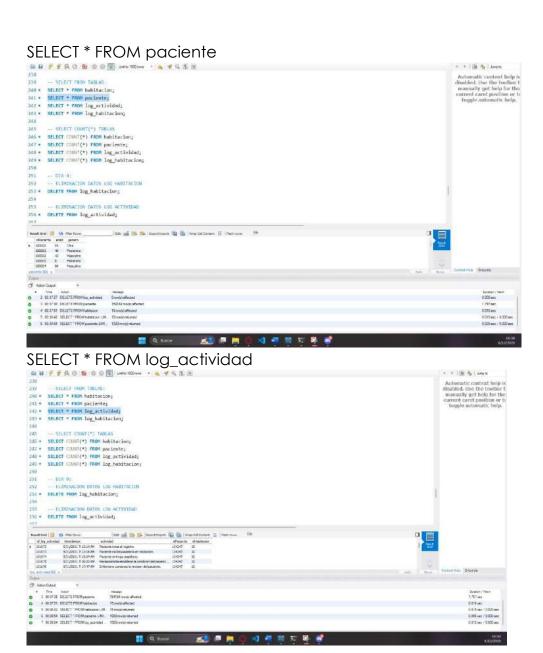


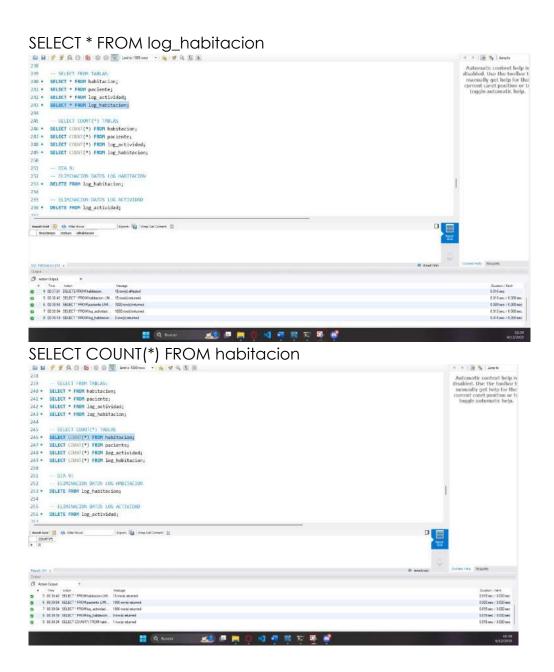
Eliminación de datos tabla habitacion



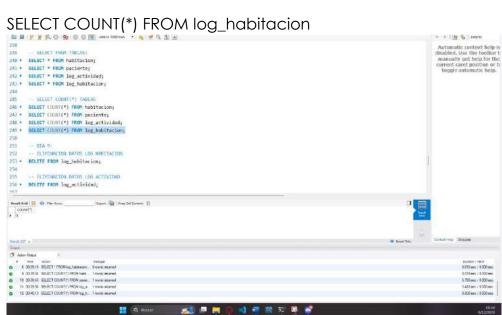
Restauración de full backup 3



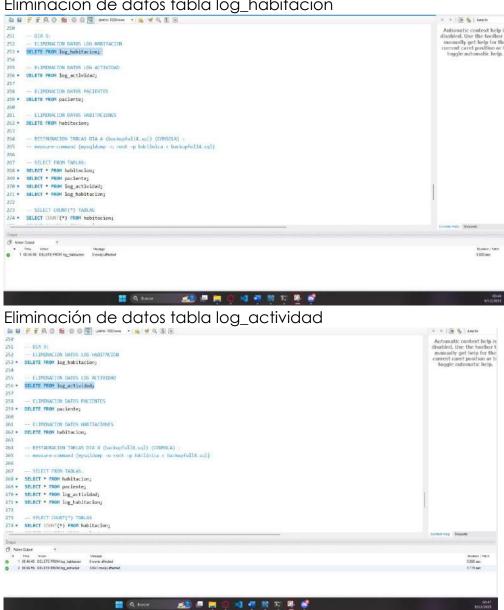




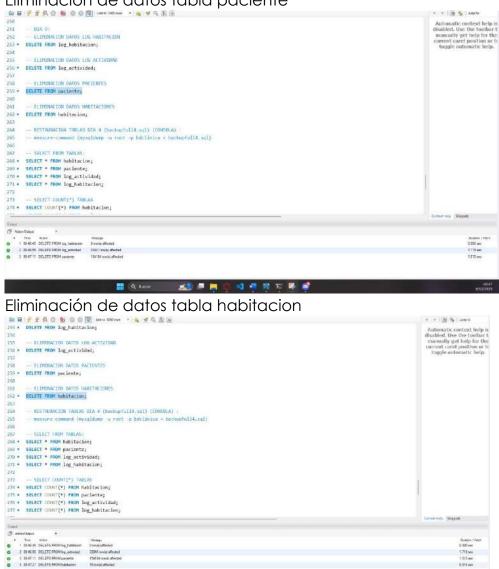




Eliminación de datos tabla log_habitacion

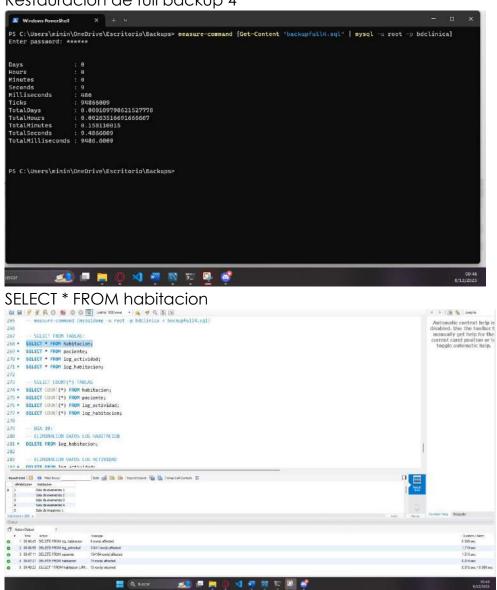


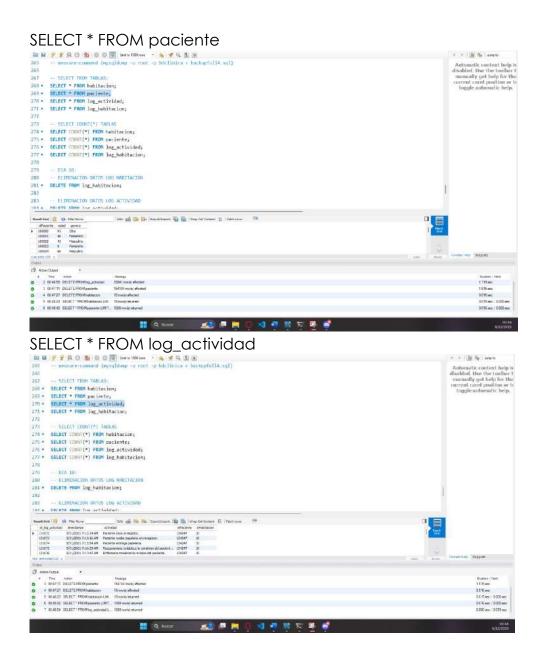
Eliminación de datos tabla paciente



Q Rear ## (Q Rear

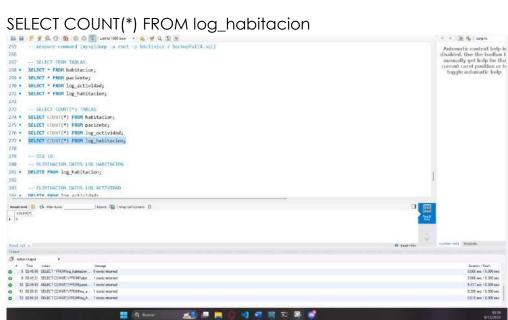
Restauración de full backup 4

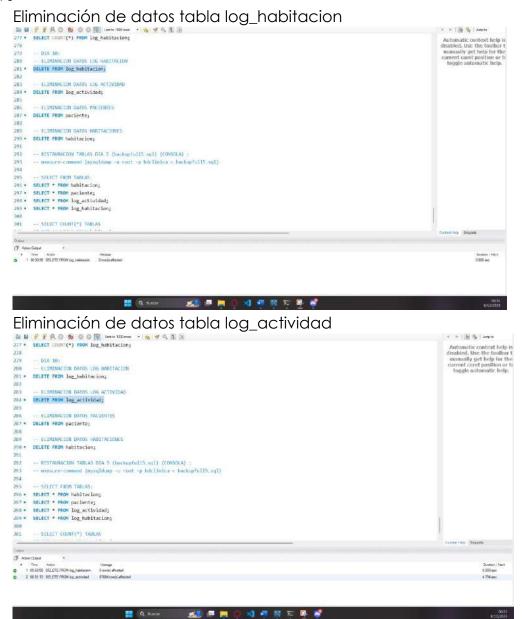


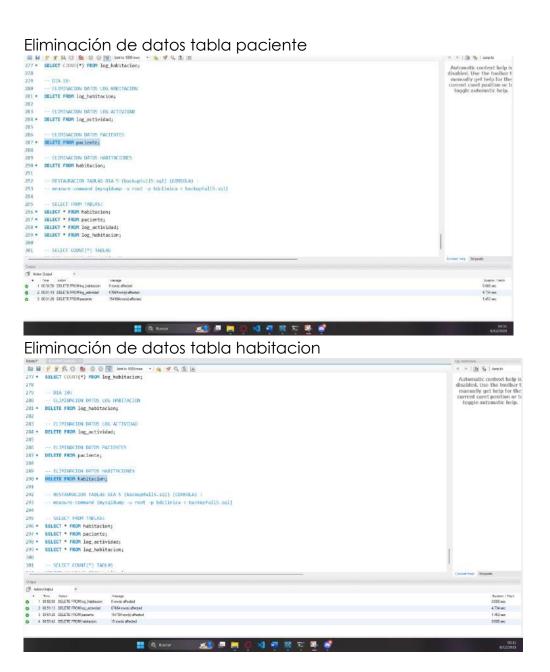




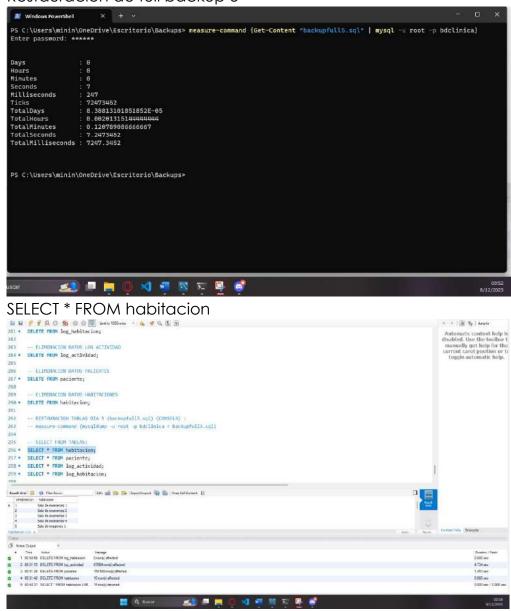


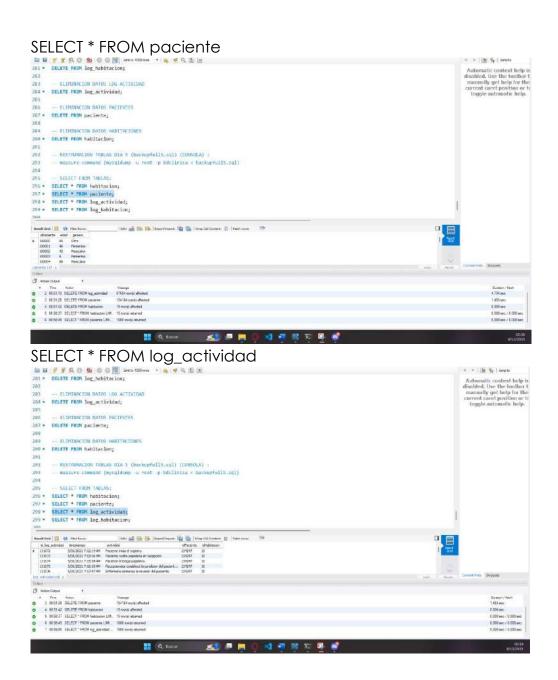


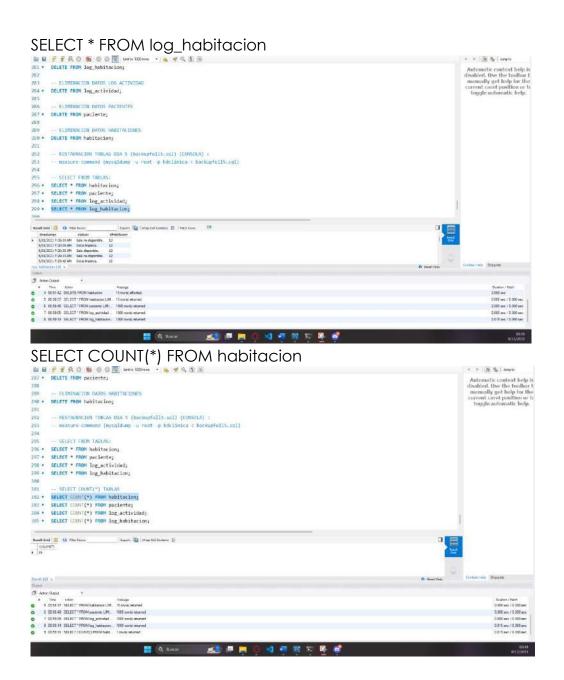


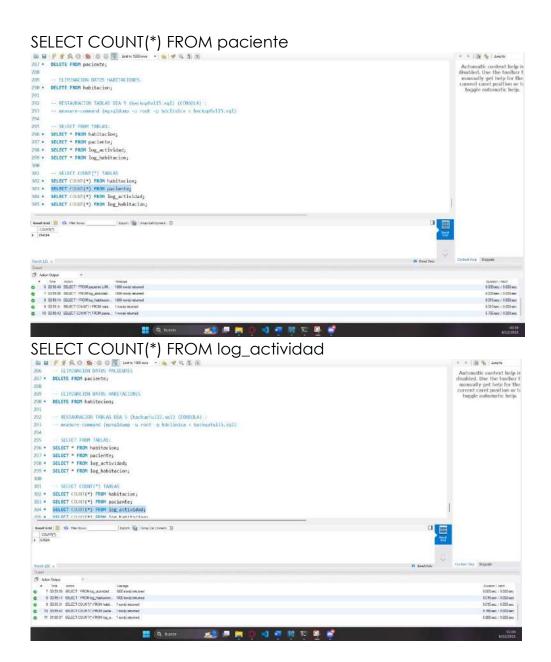


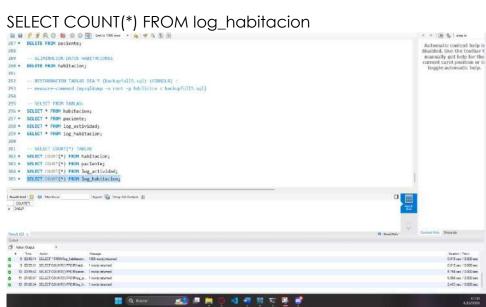
Restauración de full backup 5







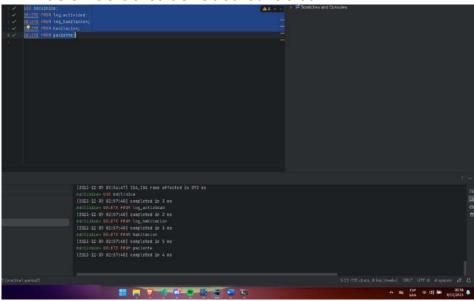




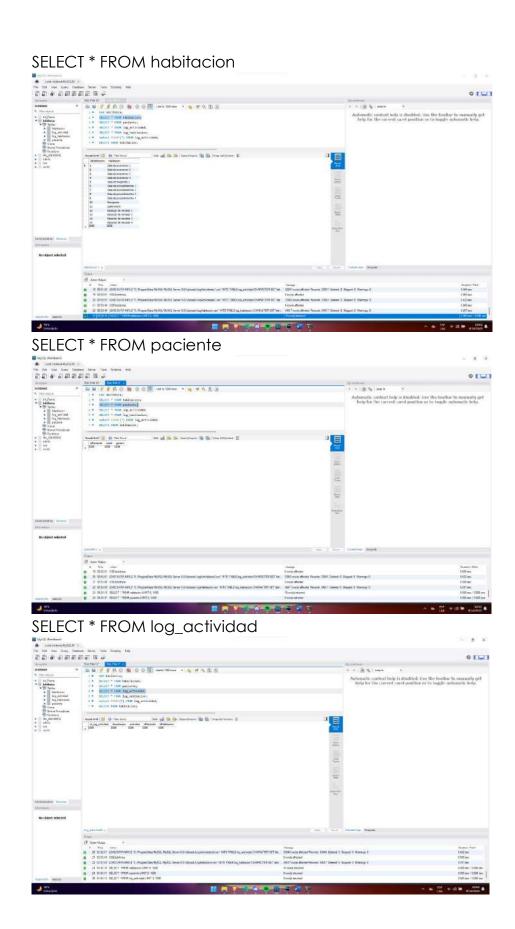
Restauración de Backup incremental

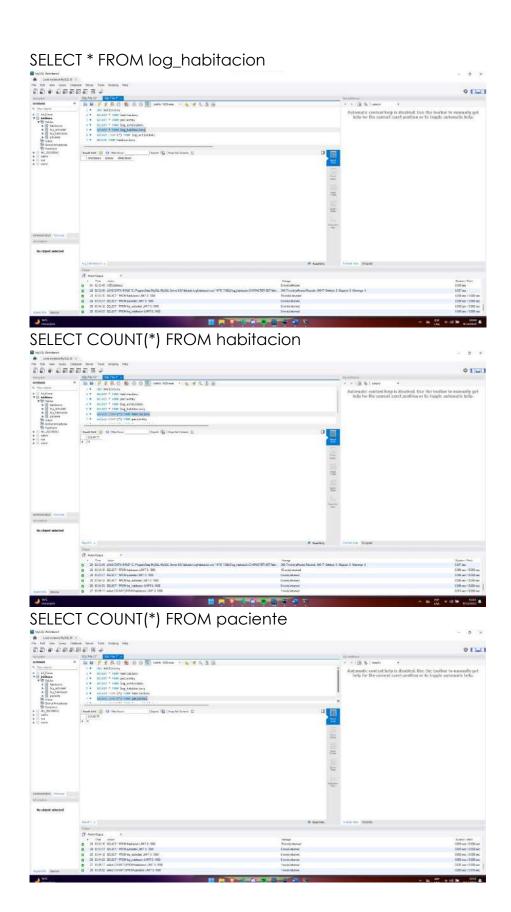
• Día 11

Eliminación de datos de todas las tablas

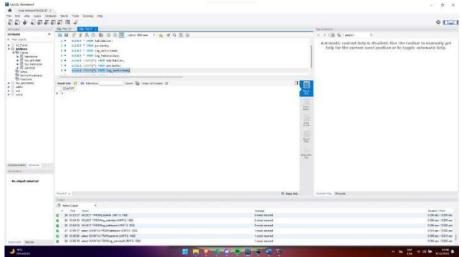




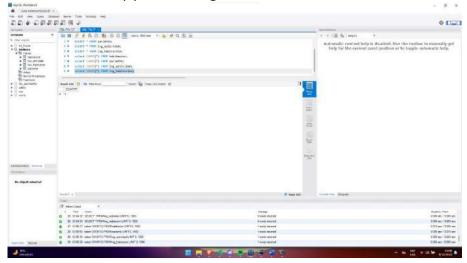


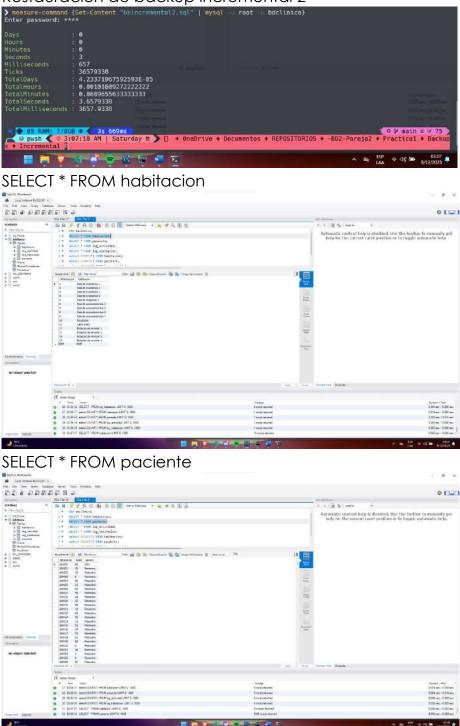


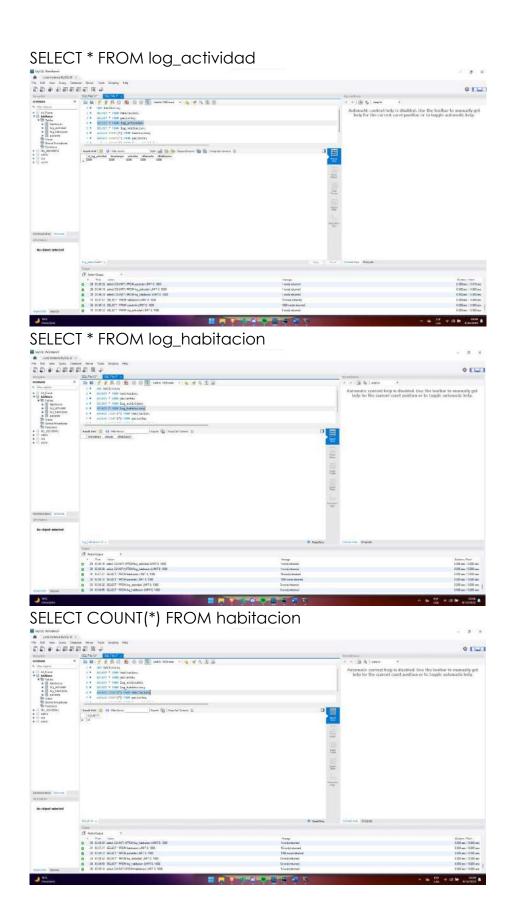
SELECT COUNT(*) FROM log_actividad

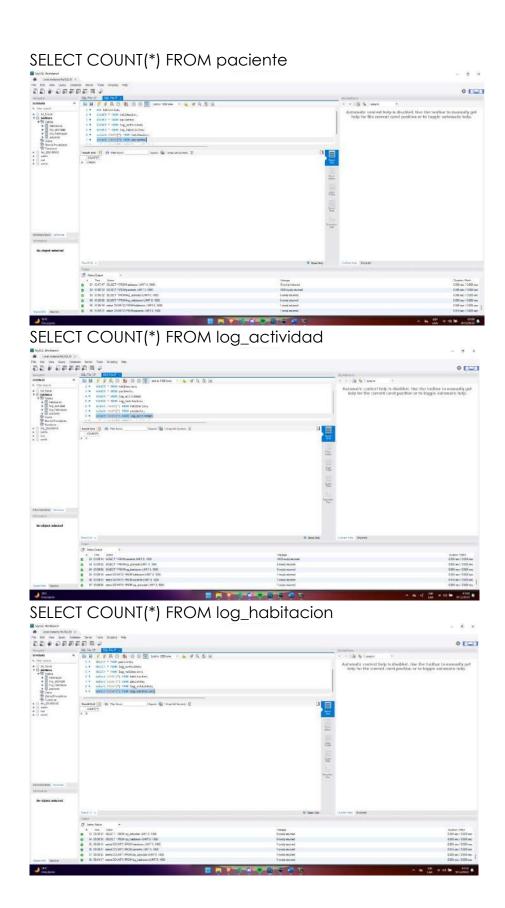


SELECT COUNT(*) FROM log_habitacion

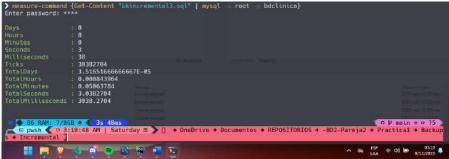




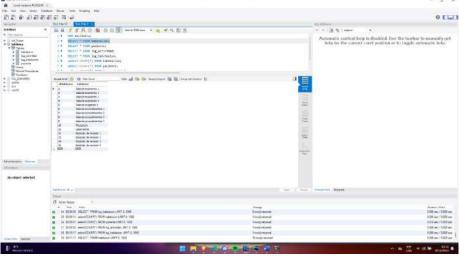




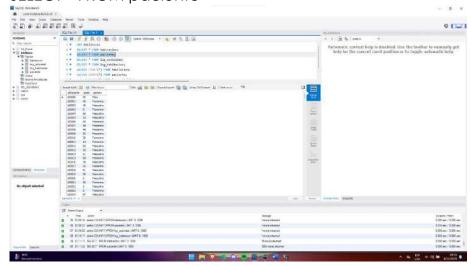
Restauración de backup incremental 3

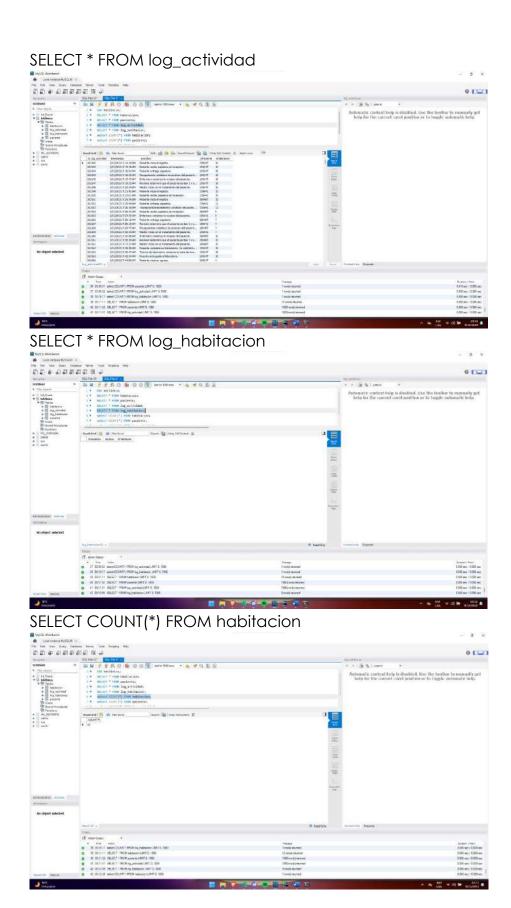


SELECT * FROM habitacion

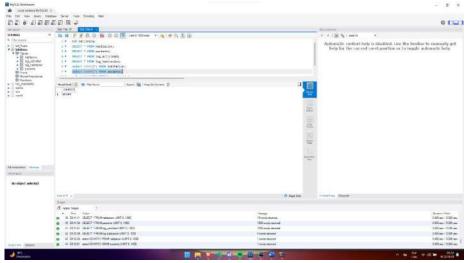


SELECT * FROM paciente

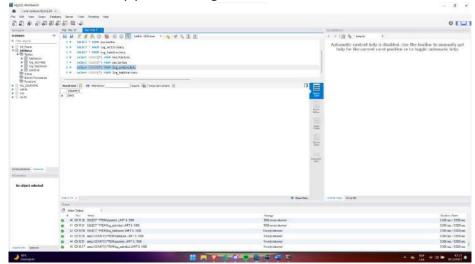




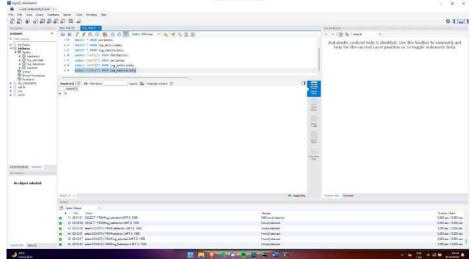
SELECT COUNT(*) FROM paciente



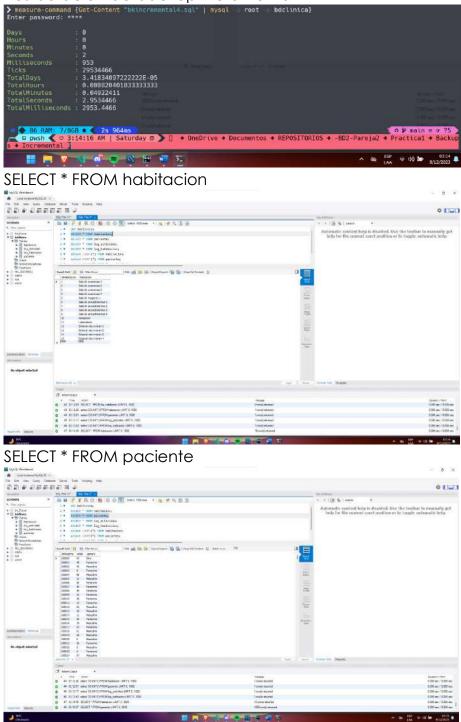
SELECT COUNT(*) FROM log_actividad

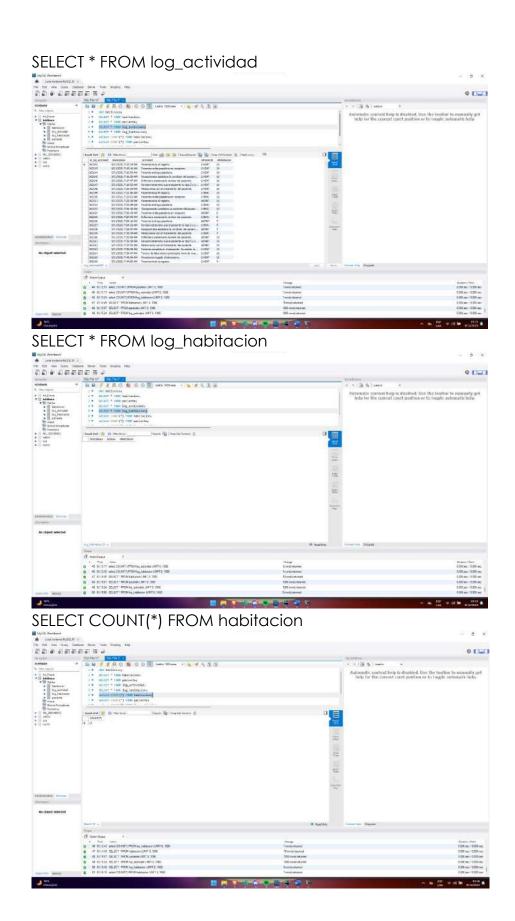


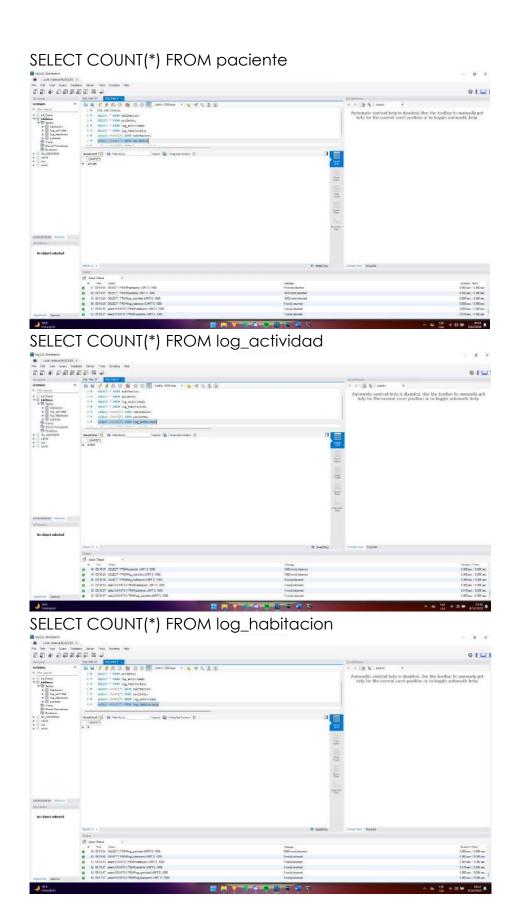
SELECT COUNT(*) FROM log_habitacion

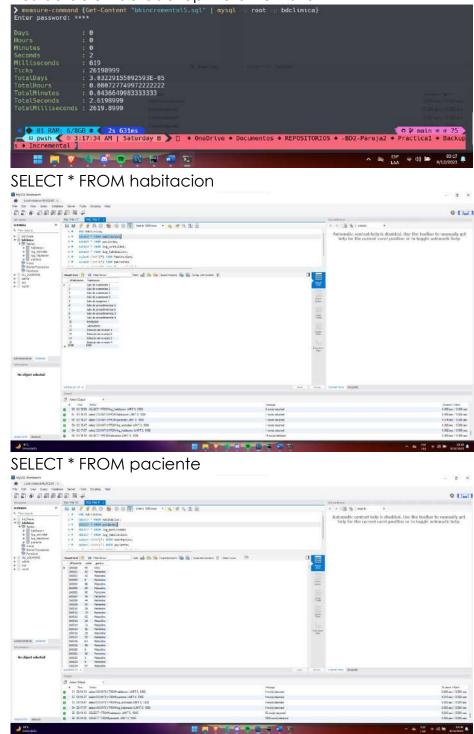


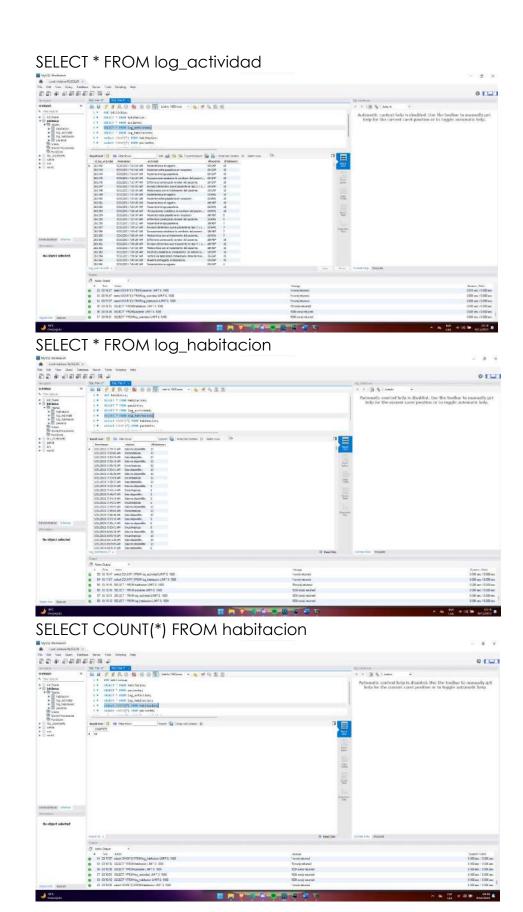
• Día 14

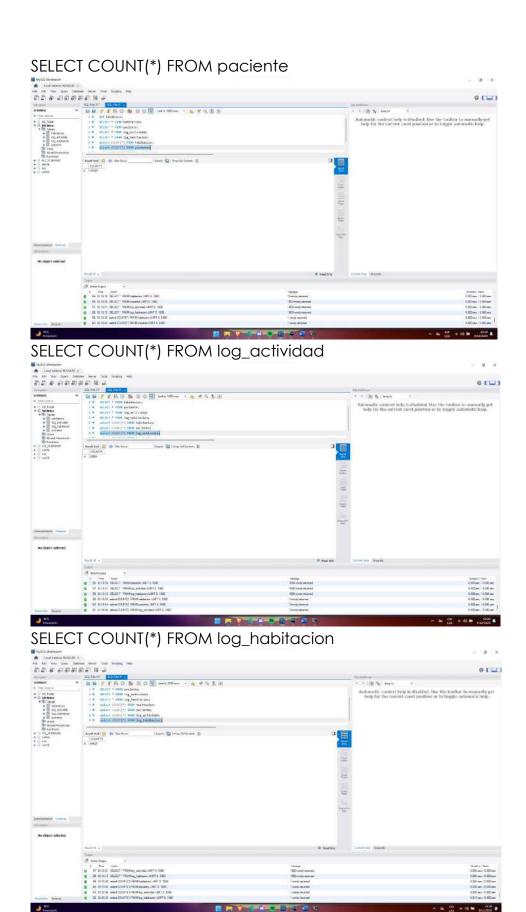












Análisis de resultados

Tabla de Tiempos de Creación

TIPO BACKUP	DÍA	ACCIÓN	TIEMPO (s)
Completo 1	1	Creación	5.4311588
Completo 2	2	Creación	3.7467587
Completo 3	3	Creación	3.1014943
Completo 4	4	Creación	2.8367832
Completo 5	5	Creación	5.6123784
Incremental 1	1	Creación	0.369221
Incremental 2	2	Creación	0.781280
Incremental 3	3	Creación	0.673898
Incremental 4	4	Creación	0.645782
Incremental 5	5	Creación	0.484471

Tabla de Tiempos de Restauración

TIPO BACKUP	DÍA	ACCIÓN	TIEMPO (s)
Completo 1	6	Restauración	3.4159792
Completo 2	7	Restauración	4.9013427
Completo 3	8	Restauración	7.1130243
Completo 4	9	Restauración	9.4866009
Completo 5	10	Restauración	7.2473452
Incremental 1	11	Restauración	3.465
Incremental 2	12	Restauración	3.657
Incremental 3	13	Restauración	3.38
Incremental 4	14	Restauración	2.953
Incremental 5	15	Restauración	2.619

Como puede visualizarse en las tablas, ya sea en la creación o restauración de datos, la utilización de un backup incremental ciertamente es mucho más rápida que utilizar un backup completo, el primero a comparación de este último no tiende a diferenciar mucho entre los tiempos al utilizarlos como se puede ver con un backup completo, donde para este último, puede notarse mucho más las diferencias en el tiempo cuando la cantidad de datos va creciendo.

Conclusiones

Rodrigo

- Se concluye en la importancia de las copias de seguridad en las bases de datos donde hoy en día es muy importante la preservación segura de la información y de los datos que se manejan en ella, tratando de ser lo más rápidas posibles o lo más periódicamente posibles para mantener la información segura y estable ante cualquier suceso que le pase a la base de datos.
- Así mismo en los análisis de los resultados obtenidos de la realización de la práctica se puede visualizar que el uso de backups incrementales son más eficientes en tiempo más no en forma de trabajar, ya que maneja un procedimiento distinto al backup completo y se concluye que para evitar la gran carga de varias copias de seguridad completas, la persona encargada de la base de datos pueda utilizar el método de backups incrementales y así tener siempre el respaldo de los cambios que surgen en la base de datos en pequeños fragmentos de datos.

Andrea

- Para finalizar, como pudo visualizarse en los resultados de la práctica, cada tipo de backup tiene sus cualidades que lo diferencia del otro, teniendo ventajas y desventajas que pueden determinar cuál usar teniendo en cuenta siempre las necesidades específicas y recursos disponibles del entorno donde quiera alguna solución ser implementada. Puede notarse en los puntos fuertes del backup incremental su velocidad tanto de creación como de restauración, pero debe de tomarse en cuenta también la complejidad que puede llegar a tener su manipulación y comportamiento ya que depende de anteriores respaldos y su control no es "directa" en el sentido que lleva varios pasos para realizar diferentes acciones con este. Por otro lado, una copia de seguridad completa se destaca en su simple y directa manipulación, donde los pasos son directos y rápidos, fáciles de entender y controlar, pero llega a ser una desventaja su tiempo de creación o restauración ya que, al copiar todos los datos, dependiendo del volumen de mencionados datos demanda mucho más tiempo y almacenamiento.
- En conclusión, el aprender acerca de diferentes tipos de backup y cómo utilizarlos es fundamental para un estudiante de Ingeniería

en ciencias y sistemas, esto para completar su conocimiento en base de datos y que aprenda sobre cómo garantizar la integridad, disponibilidad y seguridad de la información. El conocer y llevar a práctica las estrategias como las que se utilizaron en la presente práctica, ofrece a la persona nuevos enfoques y herramientas que ayudan a afrontar diferentes problemas y desafíos o habilidades que ciertamente se requieren en un entorno profesional.