



PROYECTO DEL CURSO DE SISTEMAS DE BASES DE DATOS 2  
SECCIÓN N

## ANÁLISIS DE INDICADORES FINANCIEROS

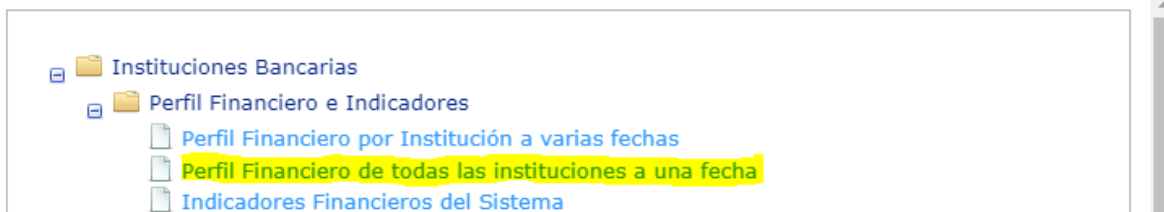
El Licenciado Tonito Silva se ganó la lotería Santa Lucía y buscó a sus mejores amigos de la universidad, quienes son Ingenieros en Ciencias y Sistemas de la USAC. El, les ha pedido lo ayuden a realizar el análisis de las instituciones financieras del país (Bancos) para invertir lo ganado en la lotería.

Los Ingenieros amigos del licenciado Tonito Silva, son expertos en Bases de Datos y han investigado por años el comportamiento del mercado Financiero y saben, que el Activo de los Bancos está compuesto por la fórmula del patrimonio:

$$\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Patrimonio}$$

Por tal motivo y para tener un parámetro de análisis consistente, han decidido obtener la información de las entidades financieras en la página de la Superintendencia de Bancos en el apartado siguiente:

[https://www.sib.gob.gt/web/sib/informacion\\_sistema\\_financiero/entidades-supervisadas](https://www.sib.gob.gt/web/sib/informacion_sistema_financiero/entidades-supervisadas)



Y han ingresado al apartado: <https://www.sib.gob.gt/ConsultaDinamica/?cons=383>

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**Escuela de Ciencias y Sistemas**  
**Curso: Sistemas de Bases de Datos 2**  
**Sección: N**  
**Curso de Vacaciones diciembre 2021**



"Usted ahorra, los bancos cuidan su dinero, la SIB supervisa"



**Información Dinámica**

**Descripción de la información**

Consulta que presenta información del perfil financiero de los bancos a una fecha, incluye información de rubros de balance general, estado de resultados, tasas de interés, posición de encaje, cartera de créditos, depósitos, posición patrimonial e indicadores financieros con nueva formulación a partir de enero de 2016, para facilitar el análisis histórico puede consultar la información desde enero 2008.  
[Indicadores Vigentes hasta el 31/12/2015.](#)

**Selección de opciones de consulta**

[Explicación de funcionamiento](#)

Fecha a consultar: 31/01/2019 ▼

Consultar

Las fechas que han decidido descargar de la base de datos de la SIB son:

**Del 30/11/2020 al 31/10/2021**

Con la finalidad de obtener mes con mes la información financiera de los bancos del sistema, con el objetivo de tener 12 meses de información y poder así entregar las mejores recomendaciones al Lic. Tonito Silva.

Por lo anterior se le solicita:

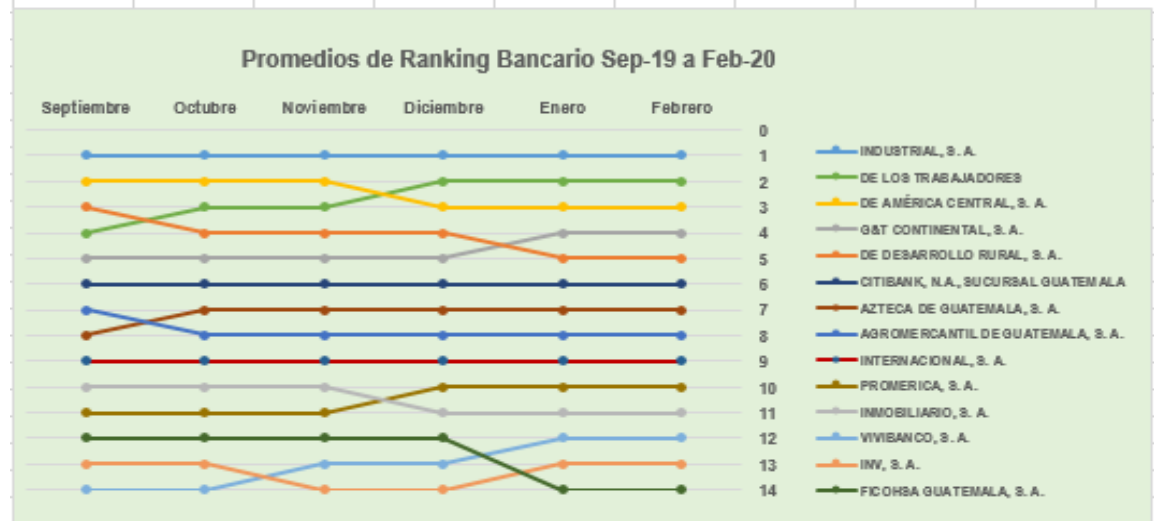
1. Crear una base de datos relacional en cualquiera de los DMBS disponibles.
2. Dicha base de datos, deberá contener toda la información financiera necesaria para el análisis de los indicadores financieros y con ello poder proveer un Ranking Bancario al Lic. Tonito Silva similar al mostrado en la siguiente imagen:

							año 2020	
PERFIL FINANCIERO	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
DE DESARROLLO RURAL, S. A.	3	3	3	4	4	4	5	5
INDUSTRIAL, S. A.	1	1	1	1	1	1	1	1
DE AMÉRICA CENTRAL, S. A.	2	2	2	2	2	3	3	3
G&T CONTINENTAL, S. A.	5	5	5	5	5	5	4	4
AGROMERCANTIL DE GUATEMALA, S. A.	7	7	7	8	8	8	8	8
DE LOS TRABAJADORES INTERNACIONAL, S. A.	4	4	4	3	3	2	2	2
AZTECA DE GUATEMALA, S. A.	9	9	9	9	9	9	9	9
PROMERICA, S. A.	8	8	8	7	7	7	7	7
FICOHSA GUATEMALA, S. A.	10	10	11	11	11	10	10	10
VIVIBANCO, S. A.	12	12	12	12	12	12	14	14
INMOBILIARIO, S. A.	14	14	14	14	13	13	12	12
CITIBANK, N.A., SUCURSAL GUATEMALA	11	11	10	10	10	11	11	11
INV, S. A.	6	6	6	6	6	6	6	6
EL CRÉDITO HIPOTECARIO NACIONAL DE	13	13	13	13	14	14	13	13
DE ANTIGUA, S. A.	16	16	16	16	16	16	16	16
	15	15	15	15	15	15	15	15

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE INGENIERIA  
Escuela de Ciencias y Sistemas  
Curso: Sistemas de Bases de Datos 2  
Sección: N  
Curso de Vacaciones diciembre 2021



Claro, esta imagen muestran solo el acumulado de 6 meses, pero el trabajo que deberán de realizar se debe basar en 12 meses.



- Como apoyo, solo deberán cargar (tomar en cuenta) los rubros de Activo, Pasivo y Capital por banco en sus bases de datos, pero el análisis lo realizarán **ÚNICAMENTE** en base al **“ACTIVO”**, recordando que los valores del **“ACTIVO”** se muestran en miles de quetzales, o sea: **valor mostrado \* mil.**

INSTITUCIONES BANCARIAS  
Perfil Financiero  
Información referida al 31 de enero de 2019  
Cifras en miles de quetzales

PERFIL FINANCIERO	EL CRÉDITO HIPOT.	INMOBILIARIO, S. A.	DE LOS TRABAJADORES	INDUSTRIAL, S. A.
<b>ACTIVO</b>	<b>3,714,188</b>	<b>1,553,299</b>	<b>25,022,543</b>	<b>93,265,561</b>
DISPONIBILIDADES	198,808	212,240	3,512,460	10,883,841
Caja	78,284	36,408	127,983	1,108,684
Banco Central	73,309	145,334	3,222,745	7,511,956
Bancos del País	581	5,370	3,198	0
Bancos del Exterior	39,038	4,193	138,327	1,986,321
Cheques a Compensar	7,595	20,935	20,207	276,885
Giros sobre el Exterior	0	0	0	0
INVERSIONES	1,786,212	504,268	7,566,527	27,406,054
En Títulos-Valores para Negociación	0	0	0	0
En Títulos-Valores para la Venta	1,481,012	43,207	6,100,038	0
En Títulos-Valores para su Vencimiento	247,285	452,146	1,033,366	27,324,321
Operaciones de Reporto	65,000	10,221	439,918	86,161
Certificados de Participación	0	0	0	24,954
Intereses Pagados en Compra de Valores	0	0	0	1,701
SUMA	1,793,276	505,574	7,573,322	27,437,144
(-) Estimaciones por Valuación	7,065	1,305	6,796	31,091
CARTERA DE CRÉDITOS	1,219,494	706,498	13,079,320	50,925,191
Vigente	1,243,650	706,988	13,107,885	51,348,231

- Dicha base de datos debe ser óptima y eficiente para que la carga de información y consultas que se vayan a formular sean rápidas.
- Finalmente deberán asesorar al Lic. Tonito Silva en que bancos invertir el dinero ganado y esta sugerencia ira enfocada en recomendar a los tres primeros bancos mejor calificados.



Se requiere que la base de datos contenga todas las tablas, relaciones, vistas, etc., que sean necesarias para la administración eficiente de los recursos y que responda a las necesidades de consultas que se formularan a lo largo de la etapa de análisis.

### **iii Importante !!!**

- La fecha de entrega y explicación del enunciado de la primera fase del proyecto será el 06/12/2021, la calificación será el lunes 20/12/2021 en el horario de clase, debiendo estar presentes todos los integrantes del grupo en la calificación, de lo contrario la nota de la primera fase será asignada únicamente a los alumnos presentes y las consultas que deberán ejecutar en dicha base de datos (serán las que ejecutaran el día y hora de la calificación que se asignará posteriormente), se entregarán una semana antes (o sea el día 13/12/2021), para que puedan realizar pruebas de sus bases de datos previo a la calificación presencial de la primera fase.
- Para la primera fase deberán entregar en formato PDF el modelo ER de la base de datos con su descripción de tablas, el diccionario de datos y el resultado de las consultas que se estarán ejecutando durante la calificación. Dicha documentación deberán enviarla al correo [longoalvarousac@gmail.com](mailto:longoalvarousac@gmail.com) y en el asunto deberán consignar lo siguiente: Documentación Fase 1 proyecto SBD2N Vacaciones Diciembre 2021 del grupo XX.
- La fecha de entrega del enunciado de la segunda fase será el 20/12/2021, posterior a la calificación de la primera fase y la calificación de esta segunda fase se realizará, el 27/12/2021 en el horario de clase.