



**Universidad de Oriente**  
**Decanato Ciudad Bolívar**  
**Maestría en Ciencias Administrativas mención Finanzas**  
**Asignatura: Mercado de Capitales**  
**Docente: M.Sc. Gilberto Moreno**

**Inédito del docente**

### **INSTRUCCIONES PROYECTO FINAL**

1. Defina el índice bursátil del mercado **DAX (^GDAXI)**, señalando la bolsa donde cotiza, inicio de operaciones y el número de empresas que la componen.
2. Descripción del perfil de las compañías: Logo, Nombre legal, ubicación geográfica satelital, dirección, país, sitio web, sector, número de empleados, ejecutivos claves, paga (paquete anual), edad.
3. Describa el objeto de las compañías seleccionada ( \_\_\_\_\_ ) y ( \_\_\_\_\_ ), productos y/o servicios que comercializa, responsabilidad social corporativa, sede principal, filiales en otros países, así como el número de empleados.
4. Elabore gráfico donde presente las cotizaciones de precios (en meses) de los dos activos financieros (último año). Es decir, un gráfico para cada título. Interprete.
5. Grafique los rendimientos de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_. Argumente.
6. Determine el rendimiento diario esperado promedio de ambos activos financieros. Interprete los resultados.
7. Calcule la varianza de ambos activos financieros. Interprete.
8. Compute la desviación estándar de los dos activos financieros. Interprete.
9. ¿Cuál es la covarianza del portafolio? Interprete.
10. ¿A cuánto ascendió el coeficiente de correlación? Interprete.
11. Determine el peso  $W$ , de los activos financieros.
12. ¿Cuánto es el rendimiento esperado del portafolio? Interprete
13. ¿Cuál es la desviación estándar del portafolio? Interprete.
14. ¿A cuánto ascendió la varianza del rendimiento del portafolio? Interprete.
15. Determine el portafolio óptimo tabla Rendimiento ( $Y$ ); Riesgo ( $X$ ). y grafique la frontera eficiente. Interprete los resultados.

**Todos los cálculos deben hacerse en Excel**

**INDICACIÓN DE INTERÉS:** Entregar en digital por correo electrónico en un archivo WinRAR (cuatro archivos contentivos de activos financieros .csv, un solo documento de Excel que contiene dos libros de Excel 1. Portada, 2. Resolución de los apartados requeridos). Las respuestas deben ir en el orden solicitado, y utilizando las ecuaciones, de acuerdo a la teoría de portafolio. Los gráficos deben estar de acuerdo al conjunto de datos)

**INFORMACIÓN ADICIONAL:**

- El horizonte de tiempo desde el 01 de enero de 2011 hasta el 31 de diciembre de 2016.
- Considere doscientas cincuenta (250) cotizaciones como año base (para el computo de la rentabilidad diaria anualizada).

**ANEXO (EXTRACTO) DE COMPAÑÍAS QUE CONFORMAN EL ÍNDICE**

DAX (^GDAXI)		Precio demorado. Divisa en EUR				
12.814,79-74,16 (-0,58%)		20/06/2017				
Al cierre: 5:44PM CEST						
N°	Símbolo	Nombre de la empresa	Último precio	Cambio	Cambio de %	Volumen
1	DTE.DE	Deutsche Telekom AG	16,79	-0,01	-0,09%	9.574.961
2	LHA.DE	Deutsche Lufthansa Aktiengesellschaft	18,59	-0,08	-0,40%	2.933.062
3	BMW.DE	Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft	83,65	-0,35	-0,42%	1.047.704
4	VOW3.DE	Volkswagen Aktiengesellschaft	131,95	0,75	0,57%	813.556
5	SAP.DE	SAP SE	94,85	-0,61	-0,64%	1.506.480
6	BAS.DE	BASF SE	86,55	-0,57	-0,65%	1.705.665
7	SIE.DE	Siemens Aktiengesellschaft	125,15	-1,35	-1,07%	1.565.811
8	BAYN.DE	Bayer Aktiengesellschaft	121,8	-1,5	-1,22%	1.778.175
9	ADS.DE	Adidas AG	172	-2,75	-1,57%	544.632
10	CBK.DE	Commerzbank AG	9,42	-0,17	-1,77%	9.064.643

Fuente: <https://es.finance.yahoo.com/quote/%5EGDAXI/components?p=%5EGDAXI>

**DISTRIBUCIÓN DE COMPAÑÍAS POR EQUIPOS**

EQUIPO 1	Deutsche Telekom AG
	Commerzbank AG
EQUIPO 2	Deutsche Lufthansa Aktiengesellschaft
	Adidas AG
EQUIPO 3	Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
	Bayer Aktiengesellschaft
EQUIPO 4	Volkswagen Aktiengesellschaft
	Siemens Aktiengesellschaft
EQUIPO 5	SAP SE
	BASF SE