

Citadel LLC, es un hedge fund con sede en New York. Citadel hará una inversión en el fondo Argo S.A.S.; fondo constituido por el ministerio de transporte para financiar la construcción de la Autopista Conexión Pacífico 2, entre 2020 y 2029. *El valor máximo permitido a un inversionista individual (persona o empresa)* que desee participar en el fondo Argo S.A.S. es del 80% del total de recursos requeridos por este último.

La inversión de Citadel LLC será entregada en 6 pagos anuales iguales a partir del primer año en que el fondo Argo S.A.S. comience a financiar la construcción de la autopista. El dinero entregado al fondo Argo S.A.S. quedara en una cuenta que es la oportunidad alternativa de inversión de Citadel LLC, y de donde Argo S.A.S. tiene autorización para retirar el dinero, según sus requerimientos.

Según estimaciones, el capital demandado por el fondo Argo S.A.S., será de \$40.000 Millones anuales durante los primeros 3 años y se incrementara con un gradiente geométrico anual de 7%, a partir del año 4 hasta al final del periodo de tiempo a financiar, para construcción de la autopista.

La inversión de Citadel LLC, que será del máximo permitido para un inversionista individual, será financiada con un préstamo del Deutsche Bank. Este ultimo otorgo una tasa preferencial del 8% NATV a Citadel LLC, quien espera pagar su deuda en pagos trimestrales iguales, durante tres años comenzando en 2020 (primer pago en marzo de 2020).

Si la TIO de Citadel LLC, es 3% superior a la tasa efectiva anual de su préstamo, responda:

4. ¿Cuál es la tasa Efectiva anual del préstamo de Citadel LLC? (0,5)

Seleccione una:

- ☐ a. 8,1600%
- ☐ b. 8,2432%
- ☐ c. 8,2152%
- ☐ d. 8,3278%

Pregunta **5**

Sin responder
aún

Puntúa como
0,50

🚩 Marcar
pregunta

¿Cuál es la tasa periódica del préstamo de Citadel LLC? (0,5)

Seleccione una:

- ☐ a. 2,5000%
- ☐ b. 2,0000%
- ☐ c. 2,6433%
- ☐ d. 2,6667%

Pregunta **6**

Sin responder
aún

Puntúa como
0,50

🚩 Marcar
pregunta

¿Cuál es el abono a capital del préstamo de Citadel LLC en marzo de 2021 y el valor de pago en millones? (0,5)

Seleccione una:

- ☐ a. \$ 24.142 y \$26.665
- ☐ b. \$ 17.581 y \$20.559
- ☐ c. \$ 17.491 y \$20.494
- ☐ d. \$ 17.559 y \$20.573

Pregunta **7**

Sin responder
aún

Puntúa como
0,50

🚩 Marcar
pregunta

¿Cuál es el valor presente en 2019 de la inversión que realizara Citadel LLC en el fondo Argo S millones? (0,5)

Seleccione una:

- ☐ a. \$ 268.817
- ☐ b. \$ 217.564
- ☐ c. \$ 271.955
- ☐ d. \$ 203.675

Pregunta **8**

Sin responder
aún

Puntúa como
0,50

🚩 Marcar
pregunta

¿Cuál es el valor del pago periódico que hará Citadel LLC al fondo Argo S.A.S. para completar inversión en millones? (0,5)

Seleccione una:

- ☐ a. \$ 51.788
- ☐ b. \$ 64.642
- ☐ c. \$ 123.081
- ☐ d. \$ 27.327

Pregunta **9**

Sin responder
aún

Puntúa como
0,50

🚩 Marcar
pregunta

¿Cuál es el valor presente en 2019, del valor anual demandado para construcción de la Autopista de fondo Argo S.A.S. durante los últimos 8 años, en millones? (0,25)

(Registre su respuesta en millones de pesos **sin cifras decimales, separador de miles ni signo de pesos**. *Oculte* las cifras decimales de estas respuestas pero **no trunque ni redondee** las mismas).

Respuesta:

Pregunta **10**

Sin responder
aún

Puntúa como
0,50

🚩 Marcar
pregunta

¿Cuál es el valor presente en 2019, del valor anual demandado para construcción de la Autopista de fondo Argo S.A.S. durante los primeros 2 años, en millones? (0,25)

(Registre su respuesta en millones de pesos **sin cifras decimales, separador de miles ni signo de pesos**. *Oculte* las cifras decimales de estas respuestas pero **no trunque ni redondee** las mismas).

Respuesta:

La OEA pretende gastar USD \$200M anuales en un programa destinado a combatir el terrorismo hasta por siempre. Si el valor del dinero en el tiempo es del 3% anual y los gastos anuales del programa tendrán un incremento anual del 2%, el valor presente de este gasto es (0,5):

(Registre su respuesta en millones de pesos **sin cifras decimales, separador de miles ni signo de pesos**. *Oculte* las cifras decimales de estas respuestas pero **no trunque ni redondee** las mismas).

Respuesta: