

Examen 1

Productos Financieros Derivados

Universidad Marista

September 12, 2021

1 Instrucciones

Conteste las siguientes preguntas y deberá enviar las respuestas correspondientes al correo claudio.cuevas@umarista.edu.mx a más tardar el día 13 de Septiembre. Para el conteo de días, utilizar la convención 30 / 360 en caso de no especificarse una convención particular. Asuma que las tasas libres de riesgo son las tasas de referencia (LIBOR, THIE, EURIBOR).

1. Definición de un contrat forward.
2. ¿Cómo se define el precio forward asociado a un contrato forward?
3. Grafique el payoff correspondiente a un contrato forward a un plazo de 3 meses cuyo Strike es de \$ 20.00.
4. Suponga que cierra un forward largo sobre el precio del oro, el cuál está en \$ 1800.00 USD la onza. El contrato forward establece un precio Strike sobre el Oro de \$2000.00 USD por Onza. Considere además que el costo de almacenaje del oro es de \$50.00 USD al mes y la tasa libre de riesgo es del 2% anual continua. Determine lo siguiente:
 - El valor del contrato forward.
 - El precio forward del contrato.
5. Un gestor de fondos de pensiones sabe que dentro de tres meses va a recibir \$10,000,000.00 de euros procedentes de nuevas aportaciones. Su objetivo es garantizar una rentabilidad para estos fondos durante 6 meses en los que sabe que no los va a necesitar para afrontar pagos. El gestor de pensiones tiene expectativas de bajadas futuras de las tasas de interés. Sabiendo que en la actualidad las tasas de interés son las siguientes: EURIBOR(3 meses): 1,25% y EURIBOR(9 meses): 1,95%. ¿Qué puede hacer para

cubrir la bajada de tasas? Seleccione una de las siguientes alternativas y justifique su respuesta.

- (a) Comprar un FRA(3,9) al 2,30%.
 - (b) Comprar un FRA(3,9) al 1,75%.
 - (c) Vender un FRA(3,9) al 2,30%.
 - (d) Vender un FRA(3,9) al 1,75%.
6. ¿Cómo se verá afectado el comprador de un Forward sobre aluminio por un aumento de su precio al vencimiento del contrato?
- (a) Tendrá pérdidas porque ha comprado anticipadamente un activo a un precio inferior al de mercado.
 - (b) Tendrá beneficios porque ha comprado anticipadamente un activo a un precio inferior al de mercado.
 - (c) Tendrá pérdidas si liquida la operación antes del vencimiento del contrato.
 - (d) No le afecta.
7. Considere un contrato forward sobre la acción de IBM. Asumir que dicha acción cotiza actualmente en \$100 dólares. IBM paga de forma trimestral un dividendo de \$1 dólar por acción durante los siguientes 5 años. La tasa anual compuesta es de 2% constante para todos los vencimientos. Calcule lo siguiente:
- El valor del contrato forward considerando un strike de \$100 dólares.
 - El Precio forward del instrumento.
 - Supongamos que el precio forward está cotizando en \$103 dólares, diseñe una estrategia de arbitraje tal que tengamos sin ningún riesgo una ganancia asegurada.
 - Supongamos que el precio forward está cotizando en \$99 dólares, diseñe una estrategia de arbitraje tal que tengamos sin ningún riesgo una ganancia asegurada.