

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN:

# Modelos Cuantitativos Avanzados para Riesgo de Liquidez

150 Horas Académicas



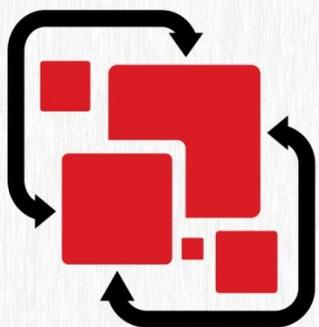
CONSULTORÍAS



CAPACITACIÓN



SOFTWARE



Interijento

# Contenido

- INTRODUCCIÓN ..... 3
- DIRIGIDO A ..... 4
- MODALIDAD DEL CURSO ..... 4
- METODOLOGÍA DEL CURSO ..... 4
- INCLUYE ..... 4
- TEMARIO RESUMIDO ..... 5
- TEMARIO DETALLADO ..... 6
- DURACIÓN Y CRONOGRAMA DE ESTUDIO ..... 24
- REQUISITOS ..... 25
- INVERSIÓN Y DESCUENTOS ..... 25
- BENEFICIOS DE SALUD ..... 25
- DOCENTE ..... 26
- CONSULTAS E INSCRIPCIONES ..... 28



## INTRODUCCIÓN

Las entidades financieras hoy en día afrontan diversos riesgos, entre los cuales se encuentra el **Riesgo de Liquidez**, donde, una gestión adecuada de dicho riesgo permite una planificación financiera adecuada para evitar la sobreliquidez o subliquidez optimizando las decisiones de captaciones para minimizar el coste de fondeo innecesario o identificando la necesidad adecuada en el corto, mediano y largo plazo de fondeo para cumplir con las responsabilidades de colocación de activos o inversiones en el tiempo.

Para alcanzar excelentes modelos para la medición del Riesgo de Liquidez se deben responder las siguientes preguntas:

1. ¿Qué bases de datos debemos generar para un buen modelo cuantitativo de medición del Riesgo de Liquidez?
2. ¿Qué modelos cuantitativos debemos conocer para alcanzar una adecuada medición del Riesgo de Liquidez?
3. ¿Qué tipo de reportes se deben generar para la medición del Riesgo de Liquidez?
4. ¿Cómo podemos mejorar los reportes tradicionales para alcanzar reportes que contengan proyección, simulación y optimización?
5. ¿Cómo podemos emplear nuestros reportes para una adecuada Planificación Financiera en la entidad?
6. ¿Cómo calcular el Ratio de Cobertura de Liquidez de mi entidad?
7. ¿Cómo definir los límites de los ratios de liquidez de mi entidad?
8. ¿Cómo generar modelos de estrés en modelos cuantitativos de Riesgo de Liquidez?
9. ¿Existe la Pérdida Esperada e Inesperada por Riesgo de Liquidez?
10. ¿Cómo podemos optimizar nuestros portafolios y decisiones de crecimiento ajustados al Riesgo de Liquidez?

¡ÉSTAS Y MUCHAS PREGUNTAS MÁS, SERÁN RESUELTAS EN ESTE COMPLETO CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MODELOS CUANTITATIVOS AVANZADOS DE RIESGO DE LIQUIDEZ!

---



## DIRIGIDO A

Personal de Entidades Financieras que trabajen o deseen trabajar en el área de Finanzas, Riesgos, Auditoría y áreas similares que guarden relación la medición cuantitativa del riesgo de liquidez, además de consultores e investigadores relacionados.

## MODALIDAD DEL CURSO

La modalidad es LIVE ONLINE, por tanto, son cursos impartidos en línea y en vivo con el profesor para que los participantes puedan realizar las preguntas en cada momento del tiempo.

## METODOLOGÍA DEL CURSO

70% PRÁCTICO Y 30% TEÓRICO

Ejercicios y ejemplos realizados en EXCEL y apoyados con el software @Risk con una excelente metodología pedagógica.

## INCLUYE

1. Presentaciones en formato electrónico
2. Archivos Excel con los ejemplos planteados
3. Resolución de los ejemplos planteados
- 4. Instalación del software @Risk versión académica durante la duración del curso**
5. Demostraciones de softwares de Riesgo de Liquidez



## TEMARIO RESUMIDO

El curso se divide en 5 módulos, un total de 25 sub módulos equivalentes a 150 horas académicas según el siguiente detalle:

N°	Módulos	N°	Sub-Módulos
1	Metodologías cuantitativas y bases de datos	1	Bases de datos para generar Calce de Plazos
		2	Bases de datos para generar un análisis de Flujo de Caja Proyectado
		3	Estadística Descriptiva e histogramas
		4	Funciones de Distribución y el Valor en Riesgo
		5	Series de Tiempo y Series de Tiempo Monte Carlo
		6	Modelos Econométricos Lineales
2	Escenarios de Riesgo de Liquidez y análisis de brechas	7	Escenario Contractual (metodologías de distribución)
		8	Cuentas de Vencimiento Incierto y Críticas al Valor en Riesgo
		9	Escenario Esperado (series de Tiempo vs series de tiempo monte carlo)
		10	Escenario Dinámico para Cartera y Captaciones (Series de Tiempo vs Modelos Econométricos Lineales)
		11	Escenario Dinámico para Inversiones (Modelos de Optimización de Portafolios)
3	Generación de Reportes especializados para la Regulación y Autoregulación de Riesgo de Liquidez	12	Calce de Plazos con VaR y VaR Monte Carlo
		13	Flujo de Caja Proyectado vs Flujo de Caja Proyectado Monte Carlo
		14	Flujo de Caja Proyectado de Largo Plazo Monte Carlo
		15	Dashboards de Riesgo de Liquidez y comparación de modelos
4	Modelos de Estrés, Límites de Ratios de Liquidez y Modelos de Optimización	16	Teoría de eventos extremos en Riesgo de Liquidez
		17	Modelos de Escenarios de Estrés en Riesgo de Liquidez
		18	Modelos de Análisis de Sensibilidad Avanzado en Riesgo de Liquidez
		19	Metodología cuantitativa para el cálculo de límites de ratios de liquidez
5	Activación de Planes de contingencia, Basilea III, Pérdida Esperada e Inesperadas por Riesgo de Liquidez	20	Indicadores de Riesgo de Liquidez Monte Carlo Avanzados
		21	Proyección de Costo de Fondeo, Pérdida Esperada e Inesperada por Riesgo de Liquidez
		22	Planificación Financiera ajustada a Riesgo de Liquidez Monte Carlo
		23	Basilea III y el Ratio de Cobertura de Liquidez y el Ratio de Cobertura de Liquidez Monte Carlo
		24	Planes de Contingencia de Liquidez y Activación de planes de contingencia
		25	Toma de decisión gerencial en base a modelos de optimización en activación de planes de contingencia



## TEMARIO DETALLADO

### MÓDULO 1: Metodologías Cuantitativas y Bases de Datos

#### Sub-módulo 1: Bases de datos para generar Calce de Plazos

1. ¿Qué información se requiere de cartera, cajas de ahorro, depósitos a plazo, financiadores, inversiones, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, inversiones permanentes y otros productos para generar adecuados modelos de medición del riesgo de liquidez?
2. ¿Cómo solicitar bases de datos de cuentas de vencimiento incierto para generar el reporte de calce de plazos?
3. ¿Cómo se debe relacionar las bases de datos con los rubros solicitados por el regulador?
4. ¿Cómo se debe relacionar el balance con las bases de datos existentes?
5. ¿Qué hacemos si no contamos con bases de datos de todos los productos de la entidad?



## Sub-módulo 2: Bases de datos para generar un análisis de Flujo de Caja Proyectado

1. ¿En qué se diferencian las bases de datos necesarias para el flujo de caja proyectado en relación a las solicitadas para el calce de plazos?
2. ¿Cómo deben ser las bases de datos históricas para la generación de los escenarios del flujo de caja?
3. ¿Cómo se relacionan las bases de datos necesarias del Flujo de Caja Proyectado con el Balance General de la entidad?
4. Bases de datos por moneda necesarias para generación de:
  - a. Morosidad de cartera
  - b. Prepagos de cartera
  - c. Recuperación de cartera
  - d. Precancelación de DPFs
  - e. Renovación de DPFs
  - f. Desembolsos
  - g. Captaciones de Cajas de Ahorro
  - h. Captaciones de DPF
5. Bases de datos necesarias relacionadas con financiadores



### **Sub-módulo 3: Estadística Descriptiva e histogramas**

1. ¿Cuál es la importancia de la estadística descriptiva en la medición del Riesgo de Liquidez?
2. Definición y explicación de media, moda, varianza, desviación estándar, curtosis, coeficiente de asimetría, rango, percentil y su uso en la gestión del riesgo de liquidez.
3. ¿Qué es un histograma y cómo se lo usa para entender el Riesgo de Liquidez?
4. ¿Cómo generar gráficas de histogramas de bases de datos de saldos de cajas de ahorro reales, desembolsos de cartera, morosidad y otros similares para entender el riesgo de liquidez?
5. Interpretación de la estadística descriptiva en los productos principales de riesgo de liquidez

### **Sub-módulo 4: Funciones de Distribución y el Valor en Riesgo**

1. ¿Qué son las funciones de distribución y cómo se aplican en la gestión del Riesgo de Liquidez?
2. Importancia de la Normal en la gestión del riesgo de liquidez
3. Descripción y entendimiento de las funciones continuas y discretas de principal uso en la gestión del Riesgo de Liquidez
4. Definición de Probabilidad vs Frecuencia en la gestión del Riesgo de Liquidez



5. ¿Qué es el Valor en Riesgo y cuál es su aplicabilidad en la gestión del Riesgo de Liquidez?
6. ¿Cuál es la relación entre el Valor en Riesgo y las cuentas de vencimiento incierto?

### **Sub-módulo 5: Series de Tiempo y Series de Tiempo Monte Carlo**

1. ¿Qué son las series de tiempo y cómo se las debe emplear para la gestión del Riesgo de Liquidez?
2. Explicación de la tendencia, heterocedasticidad, estacionalidad en las series de tiempo relacionadas con la medición del riesgo de liquidez
3. ¿Qué es la estacionariedad y cuál es su importancia en la gestión del riesgo de liquidez?
4. Transformación de series de tiempo para la utilización de series de tiempo en series de captaciones, morosidad y otras donde se puede aplicar la presente metodología.
5. ¿Qué son los modelos ARMA, ARIMA, SARIMA y cuál es su aplicabilidad a la medición del riesgo de liquidez?
6. ¿Qué son las series de tiempo monte carlo y cuál es su diferencia con la serie de tiempo tradicional?



7. ¿Cómo identificar los peores crecimientos y decrecimiento proyectados de una serie de captaciones a diferentes niveles de confianza?
8. ¿Cómo calcular la probabilidad de poseer decrecimientos de una serie de tiempo de captaciones?

### **Sub-módulo 6: Modelos Econométricos Lineales**

1. ¿Qué son los modelos econométricos lineales?
2. ¿Cuál es la interpretación de los principales estadísticos de los modelos econométricos lineales?
3. ¿Cuál es la aplicabilidad en la medición del riesgo de liquidez los modelos econométricos lineales?
4. Generación de proyecciones de captaciones, desembolsos, morosidad, precancelación y otros similares a través de modelos econométricos lineales.
5. Modelos econométricos lineales vs series de tiempo monte carlo aplicados a la medición del riesgo de liquidez. ¿Cuál debería usar y por qué?



## MÓDULO 2: Escenarios de Riesgo de Liquidez y análisis de brechas

### Sub-módulo 7: Escenario Contractual (metodologías de distribución)

1. ¿Cómo se debe distribuir en las bandas de tiempo los saldos de cartera considerando los planes de pago y la diferencia que existe entre el Saldo y la suma de cuotas?
2. Explicación de los diferentes métodos de distribución de saldos de cartera:
  - a. De fecha final a la actualidad
  - b. De la actualidad hacia la fecha final
  - c. Contractual
3. Metodología de distribución para provisiones de cartera
4. Metodología de distribución para intereses devengados vs no devengados
5. Metodología de distribución DPFs y otros tipos de producto
6. Cálculo de brechas simples, acumuladas y la metodología de distribución con activos líquidos.



## Sub-módulo 8: Cuentas de Vencimiento Incierto y Críticas al Valor en Riesgo

1. ¿Cómo distribuir las cuentas de vencimiento incierto en las diferentes bandas de tiempo?
2. Utilización de las tasas de crecimiento medidas por logaritmos y explicación de su fórmula para la distribución en bandas de tiempo.
3. Tasa de Crecimiento vs Tasa de Crecimiento medida por Logaritmo, ¿Cuándo emplear una u otra?
4. Distribución de cuentas de vencimiento incierto con el método del Valor en Riesgo.
5. Críticas a la utilización del Valor en Riesgo para la distribución de cuentas de vencimiento incierto.
6. Funciones de distribución de Decrecimientos como una alternativa al VaR en la distribución de bandas para cuentas de vencimiento incierto.



## Sub-módulo 9: Escenario Esperado (series de tiempo vs series de tiempo monte carlo)

1. Uso de series de tiempo para la proyección de morosidad y fórmulas para afectar al escenario contractual con proyecciones estáticas y simuladas de la morosidad.
2. Manejo de series de tiempo para la proyección de prepagos de cartera y la metodología de efecto en cascada para la generación del escenario esperado.
3. Proyección de la tasa de recuperación de Cartera No Vigente y su aplicación para la generación del escenario esperado.
4. Proyección de las precancelaciones en DPFs y su aplicabilidad en la generación del escenario esperado.
5. Proyección de Renovaciones de DPFs y su aplicación en la generación del escenario esperado.
6. Modelos econométricos lineales aplicados en la generación de reportes del escenario esperado.
7. Diferencia entre los modelos econométricos lineales y las series de tiempo monte carlo en la generación del escenario esperado.



## **Sub-módulo 10: Escenario Dinámico para Cartera y Captaciones (Series de Tiempo vs Modelos Econométricos lineales)**

1. Metodología para la generación del escenario dinámico en riesgo de liquidez, fórmulas para distribución de desembolsos, captaciones y reinversiones.
2. Principales problemas en la proyección de Captaciones y Desembolsos con las series de tiempo.
3. Comparación de series de tiempo vs modelos econométricos lineales aplicados a la medición del riesgo de liquidez, cuando usar uno versus el otro.

## **Sub-módulo 11: Escenario Dinámico con Inversiones Inteligentes (Modelos de Optimización de Portafolios de Inversión)**

1. Proyección de rendimientos por tipo de inversión en base a modelos de series de tiempo.
2. Proyección de inversiones inteligentes con modelos de optimización basados en algoritmos genéticos que maximicen el rendimiento de las mismas.



## MÓDULO 3: Generación de Reportes especializados para la Regulación y Autoregulación de Riesgo de Liquidez

### Sub-módulo 12: Calce de Plazos estático vs Calce de Plazos simulado

1. ¿Cómo generar un calce de plazos estático dirigido a la regulación?
2. Aplicación de las metodologías de distribución del escenario contractual para la generación del calce de plazos
3. Aplicación del VaR Monte Carlo con la nueva técnica de distribución de Decrecimientos para Cuentas de Vencimiento Incierta en Calce de Plazos
4. ¿Cómo generar un calce de plazos monte carlo simulado?
5. Brecha Acumulada Estática vs Brecha Acumulada Monte Carlo
6. Principales usos del calce de plazos en la toma de decisión gerencial ajustada a riesgo de liquidez
7. Principales críticas al Calce de Plazos para la toma de decisión gerencial



## Sub-módulo 13: Flujo de Caja Proyectado vs Flujo de Caja Proyectado Monte Carlo

1. ¿Cuáles son las principales diferencias entre el calce de plazos y el flujo de caja proyectado?
2. Aplicación del escenario contractual, esperado y dinámico en la generación de un flujo de caja proyectado para la regulación
3. Interpretación de la brecha acumulada por tipo de escenario
4. Proyección de retiros y captaciones de cuentas de vencimiento incierto mediante modelos de series de tiempo monte carlo
5. Proyección de retiros y captaciones de cuentas de vencimiento incierto mediante modelos econométricos lineales
6. Modelos de Valor en Riesgo vs Series de Tiempo Monte Carlo vs Modelos Lineales en el Flujo de Caja Proyectado
7. Brecha acumulada estática
8. Brecha acumulada Simulada del Flujo de Caja Proyectado



### **Sub-módulo 14: Flujo de Caja Proyectado Monte Carlo de Largo Plazo**

1. ¿Cuál es la diferencia entre un flujo de caja proyectado vs un calce de plazos vs un flujo de caja proyectado de largo plazo monte carlo?
2. Proyecciones diarias y mensuales para el flujo de caja proyectado de largo plazo monte carlo
3. Brecha acumulada de flujo de caja proyectado de largo plazo monte carlo
4. Interpretación de los reportes de flujo de caja proyectado de largo plazo

### **Sub-módulo 15: Dashboards de Riesgo de Liquidez y comparación de modelos**

1. Dashboards del Calce de Plazos y su interpretación
2. Dashboards del Calce de Plazos Monte Carlo y su interpretación
3. Dashboards del Flujo de Caja Proyectado y su interpretación
4. Dashboards del Flujo de Caja Proyectado Monte Carlo y su interpretación
5. Dashboards del Flujo de Caja Proyectado Monte Carlo de Largo Plazo y su interpretación



## MÓDULO 4: Modelos de Estrés, Establecimientos de Límites de Ratios de Liquidez y Modelos de Optimización

### Sub-módulo 16: Teoría de Eventos Extremos

1. Base de datos necesarias para teoría de eventos extremos en la gestión del riesgo de liquidez
2. Metodología de Serie de Máximos Anuales (SMA) aplicada a la medición de eventos extremos en Riesgo de Liquidez
3. Metodología del Pico Sobre el Umbral (PSU) aplicada a la medición de eventos extremos en Riesgo de Liquidez

### Sub-módulo 17: Modelos de Escenarios de Estrés en Riesgo de Liquidez

1. Modelos de estrés en riesgo de liquidez
2. Efectos de las cuotas diferidas en el escenario esperado por efectos COVID
3. Análisis de estrés en los supuestos de prepagos en el escenario esperado por efecto COVID
4. Análisis de estrés en las captaciones por efecto COVID
5. Análisis de estrés en retiros masivos en base a eventos extremos
6. Modelos de estrés en el crecimiento de desembolsos



## **Sub-módulo 18: Análisis de Sensibilidad Avanzados en Riesgo de Liquidez**

1. ¿Qué es el reporte de análisis de sensibilidad de Riesgo de Liquidez?
2. ¿Cómo se realiza la medición del reporte de sensibilidad de Riesgo de Liquidez Monte Carlo?
3. Análisis de causales de iliquidez por tipo de crédito
4. Análisis de causales de iliquidez por producto de captación
5. Análisis de causales de iliquidez por tipo de financiamiento
6. Análisis de causales de iliquidez por efectos del escenario esperado (morosidad, prepagos, precancelaciones, recuperaciones)
7. Análisis de causales de iliquidez por efectos de escenario dinámico (crecimiento o decrecimiento en cartera, inversiones, captaciones y financiadores).

## **Sub-módulo 19: Metodología cuantitativa para el cálculo de límites de ratios de liquidez**

1. ¿Qué son los ratios de liquidez y para qué sirven?
2. Bases de datos necesarias para establecer los límites de ratios de liquidez?
3. ¿Cómo establecer los límites de los ratios de liquidez en base a modelos cuantitativos?
4. ¿Cómo establecer alertas tempranas de los límites de ratios de liquidez?



## MÓDULO 5: Activación de Planes de Contingencia, Basilea III, Pérdida Esperada e Inesperada por Riesgo de Liquidez

### Sub-módulo 20: Indicadores de Riesgo de Liquidez Monte Carlo Avanzados

1. Brecha acumulada Simulada de calce de plazos, para identificar el peor valor, valor esperado y mejor valor a diferentes niveles de confianza
2. Brecha acumulada Simulada de Flujo de Caja Proyectado, para identificar el peor valor, valor esperado y mejor valor a diferentes niveles de confianza
3. Brecha acumulada Simulada de Flujo de Caja Proyectado de Largo Plazo, para identificar el peor valor, valor esperado y mejor valor a diferentes niveles de confianza
4. Cálculo de la probabilidad de descalce de plazos por banda de tiempo
5. Cálculo de la probabilidad de liquidez en riesgo en un análisis de corto plazo
6. Cálculo de la probabilidad de liquidez en riesgo en un análisis de largo plazo



## **Sub-módulo 21: Proyección de Costo de Fondeo, Pérdida Esperada por Inesperada de Riesgo de Liquidez y Perfil de Riesgo de Liquidez**

1. Proyección de Costos de Fondeo en periodos de iliquidez
2. Valor en Riesgo de Liquidez, una nueva metodología para identificar el riesgo de liquidez
3. Cálculo de la pérdida esperada e inesperada por riesgo de liquidez
4. Afectación al RARORAC por Riesgo de Liquidez
5. Frontera Eficiente y Perfil de Riesgo de Liquidez (Análisis de la frontera eficiente entre rentabilidad (cartera e inversiones) vs riesgo de liquidez)

## **Sub-módulo 22: Planificación Financiera ajustada a Riesgo de Liquidez**

1. ¿Cómo emplear los reportes de riesgo de liquidez para la toma de decisión gerencial ajustada a riesgos?
2. Identificación de problemas de liquidez en base a modelos analíticos vs modelos gerenciales
3. Cálculo del tiempo de duración de liquidez sin crecimiento de captaciones
4. ¿Cómo se calcula la captación requerida esperada necesaria para poder generar un negocio financiero estable y de mayor rentabilidad?



5. ¿Cuál es el peor escenario de necesidad de captación a un 99% de nivel de confianza?
6. Toma de decisión gerencial ajustada al riesgo de liquidez

### **Sub-módulo 23: Basilea III y el Ratio de Cobertura de Liquidez**

1. ¿Qué contiene Basilea III en relación al riesgo de liquidez?
2. ¿Cómo se calcula el ratio de cobertura de liquidez en función de los reportes que se tienen en mi entidad?
3. ¿Qué es el ratio de cobertura de liquidez evolutivo?
4. ¿Qué es el ratio de cobertura de liquidez Monte Carlo y cómo se calcula?

### **Sub-módulo 24: Planes de contingencia y Activación de Planes de Contingencia**

1. ¿Qué debería contener los planes de contingencia?
2. Límites de Ratios de Liquidez e indicadores de alerta de activación de planes de contingencia
3. Acciones a realizar en función de la alerta activada
4. Cálculo de la probabilidad de liquidez en riesgo y alertas de activación del plan de contingencia



5. Alertas según la probabilidad de iliquidez en función del ratio de cobertura de liquidez
6. Cálculo de la probabilidad de poseer liquidez en riesgo de largo plazo, para toma de decisiones gerenciales a tiempo

### **Sub-módulo 25: Toma de decisión gerencial en base a modelos de optimización en activación de planes de contingencia**

1. Modelos de optimización aplicados a Riesgo de Liquidez en base a algoritmos genéticos
2. Acciones a seguir ante activación de planes de contingencia relacionados con los ratios de liquidez
3. Acciones a seguir ante activación de planes de contingencia por alertas de corto plazo de riesgo de liquidez
4. Acciones a seguir ante activación de planes de contingencia por alertas de largo plazo de riesgo de liquidez
5. Decisiones financieras reactivas vs planificación financiera cuantitativa
6. Cálculo del costo de fondeo de corto plazo vs el costo de fondeo de largo plazo
7. Toma de decisión gerencial inteligente ajustada a Riesgo de Liquidez
8. Cálculo de la necesidad de liquidez frente a eventos extremos por banda de tiempo

## DURACIÓN Y CRONOGRAMA DE ESTUDIO

El curso inicia el **6 de marzo de 2023**, el mismo, es sumamente completo abarcando un total de **150 horas académicas** repartidas en horarios de lunes a viernes de 19:00 a 22:00, según el siguiente calendario académico.

2023

	L	M	M	J	V	S	D		L	M	M	J	V	S	D
FEBRERO			1	2	3	4	5							1	2
	6	7	8	9	10	11	12		3	4	5	6	7	8	9
	13	14	15	16	17	18	19		10	11	12	13	14	15	16
	20	21	22	23	24	25	26		17	18	19	20	21	22	23
	27	28							24	25	26	27	28	29	30
MARZO			1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	6	7
	6	7	8	9	10	11	12		8	9	10	11	12	13	14
	13	14	15	16	17	18	19		15	16	17	18	19	20	21
	20	21	22	23	24	25	26		22	23	24	25	26	27	28
	27	28	29	30	31				29	30	31				
MAYO															

	Modulo 1: Metodologías cuantitativas y bases de datos
	Módulo 2: Escenarios de Riesgo de Liquidez y análisis de brechas
	Módulo 3: Generación de Reportes especializados para la Regulación y Autoregulación de Riesgo de Liquidez
	Módulo 4: Modelos de Estrés, Límites de Ratios de Liquidez y Modelos de Optimización
	Módulo 5: Activación de Planes de contingencia, Basilea III, Pérdida Esperada e Inesperadas por Riesgo de Liquidez



## REQUISITOS

1. Tener acceso a google drive para compartir los archivos
2. Poseer plataforma ZOOM y buen internet para la conexión
3. Equipo para realizar los ejercicios que sea Windows (@Risk no funciona en equipos Mac ni Excel para Mac)
4. Permiso para instalación de Softwares
5. Tener instalada la versión de Excel 2013 para adelante
6. Tener instalada la última versión de WINRAR
7. Se recomienda tener un monitor adicional para seguir la clase y otro para hacer los ejercicios

## INVERSIÓN Y DESCUENTOS

El valor del curso es de Usd 1800 (Mil ochocientos 00/100 Dólares Americanos) pero si se inscribe hasta el 24 de febrero de 2023 recibirá un 70% de descuento obteniendo un precio final de **Usd 540 (Quinientos cuarenta 00/100 Dólares Americanos)**.

**INSCRÍBASE PRONTO Y OBTENGA UN 70% DE DESCUENTO!!!**



## BENEFICIOS DE SALUD

Al participar del curso cuentan con el beneficio de poder ser atendidos en temas de salud por el Dr. de la empresa, Dr. Javier Navarro, de manera gratuita mientras dure su participación en el curso, para lo cual, pueden llamar de manera directa al número de celular 69901883.

## DOCENTE

### DANIEL WINNEL ORELLANA VASQUEZ

- *M.Sc. en Adm. Electrónica de Empresas - Universidad de Zaragoza (España).  
"Premiado por Telefónica como el mejor proyecto de tesis de la maestría"*
- *Licenciado en Economía - Universidad Católica Boliviana (Bolivia).  
"Distinguido con honores"*
- *Especialista en Econometría, Simulaciones de Monte Carlo e Inteligencia Artificial aplicada a Gestión de Riesgos, Economía, Finanzas y Administración de Empresas*

Especialista en Estadística, Econometría, VaR, VaR Monte Carlo, Redes Neuronales Artificiales, Lógica Difusa, Mapas Autoorganizados de Kohonen y Simulaciones de Monte Carlo aplicados especialmente a RIESGO DE MERCADO, LIQUIDEZ, CRÉDITO Y OPERATIVO.

Especialista, consultor, investigador y profesor relacionado con la Gestión Integral de Riesgos Financieros, Economía y Finanzas, ha dictado clases sobre riesgo mercado y liquidez, de crédito y operativo a nivel técnico-gerencial para gerentes, técnicos, auditores, desarrolladores, consultores, investigadores y funcionarios de entidades



financieras, microfinancieras e instituciones de renombre nacionales e internacionales, en más de 200 participaciones como expositor, entre seminarios, cursos y diplomados en riesgos.

Diseño y desarrolló la metodología de modelos multiscoring, misma que está siendo actualmente empleada en entidades financieras bolivianas, como Infocred, donde se actualizaron los modelos anteriores por modelos multiscoring de crédito, con un alto grado de efectividad de pronóstico, actualmente dichos modelos son consultados por la mayoría de las entidades financieras bolivianas.

Diseño y desarrolló la metodología para la generación de flujos de caja monte carlo, flujo de caja monte carlo de largo plazo, escenarios de estrés para modelos de riesgo de liquidez y modelos de optimización de riesgo de liquidez.

Diseño y desarrolló una nueva metodología para la generación de margen financiero en riesgo monte carlo y valor patrimonial en riesgo monte carlo, aplicada en el riesgo de tasas de interés, que permite la medición de dicho riesgo con una exactitud mayor.

Diseño y desarrolló una nueva metodología de modelos de optimización de condiciones de crédito ajustado a riesgo de crédito, mismo que permite tomar decisiones adecuadas de otorgación de créditos en base a modelos cuantitativos.

Diseño y desarrolló herramientas de elevada complejidad y pronóstico en base a las mejores prácticas internacionales mismos que actualmente se resumen en los siguientes:

1. Credit Scoring for Excel
2. Riesgo de Crédito para Excel
3. Riesgo de Liquidez para Excel



4. Riesgo de Mercado para Excel
5. Sistema Integral de Riesgo Operativo (SIRO)

Actualmente se encuentra en trabajos de consultoría sobre Riesgos de Crédito, Mercado, Liquidez y Operativo para diferentes entidades del sector financiero.

## CONSULTAS E INSCRIPCIONES

[consultas@interijento.net](mailto:consultas@interijento.net)

Cel: +591 76784942

También se puede inscribir y realizar el pago por medio de nuestra plataforma WEB:

[www.interijento.net](http://www.interijento.net)

**¡Contáctenos, será un placer poder atenderlo!**