Valmer

VALRISK

Riesgo de Mercado Paramétrico

Grupo BMV

Riesgo de Mercado Paramétrico: Introducción

El valor de los activos financieros se estima con modelos de valuación, cuyas variables financieras se denominan factores de riegos, estos elementos se incorporan en los modelos de valuación de acuerdo al tipo de activo y fluctúan en función al mercado provocando plusvalías y minusvalías.
Para obtener la estimación de la pérdida se utilizan distribuciones de probabilidad; cuando se utiliza un método paramétrico se simplifica el cálculo del VaR, ya que solo se necesitan la desviación estándar, el nivel de confianza y el horizonte de tiempo.

Insumos para Cálculo

- Matriz de rendimientos
- Matriz de pesos
- Estimación de parámetros: Media, Volatilidad, Varianza, Covarianza, Matriz de Varianza-Covarianza (MVC), Matriz de Correlación (MC), Matriz de Volatilidad(MV).

Valmer

Riesgo de Mercado Paramétrico: Funcionalidad

- ***Fácil acceso***. Desde cualquier computadora con acceso a internet, de forma segura y a partir de un usuario y contraseña establecidos.

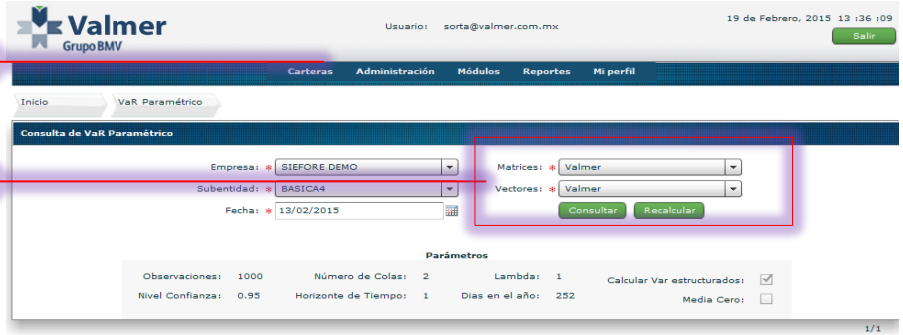
- ***Vector de precios puede importarse.*** El sistema permite utilizar un vector propio definido por el usuario o bien utilizar el de la empresa.

- ***Modalidad de consulta***. El sistema permite consultar de forma rápida y eficaz el riesgo de mercado paramétrico.

- ***Modalidad de reporte en formato Excel***. El sistema permite exportar todos los cálculos realizados para diferentes tipos de análisis.

- ***Consulta de históricos***. El sistema permite consultar los datos históricos del cálculo de riesgo de mercado paramétrico, o bien, recalcularlos.

- ***Cálculos de riesgo de mercado paramétrico y generación de reportes automáticamente y de forma manual***. El sistema permite realizar cargas y generación de reportes de forma automática o manual, a través de un FTP seguro o vía correo electrónico.



BASICA4 Mat:Valmer Vec:Valmer

Instrumento	Titulos	Precio	Importe con int...	VaR indiv. un...	VaR indiv. mo...	Contribucio...	Var marginal m...	Volatil...	Rendimi...
94_BINBUR_14-7	2,042,703	$103.16	$210,734,981.08	$0.65	$1,337,075.52	$896,429.49	$459,231,413.82	0.0039	0.0000
CF_FIHO_12	17,743,879	$20.42	$362,330,009.18	$0.42	$7,612,633.20	$1,733,716.3	$458,272,935.28	0.0127	-0.000
CF_FSHOP_13	14,005,305	$17.70	$247,893,898.50	$0.18	$2,542,727.04	$356,231.54	$460,989,269.08	0.0090	0.0046
LD_BONDESD_171221	30,623,672	$99.69	$3,052,948,797.8	$0.01	$518,543.35	-$31,791.28	$460,167,053.28	0.0001	0.0000
1_ICH_B	615,010	$63.49	$39,046,984.90	$1.93	$1,189,911.17	$495,650.27	$459,548,773.94	0.0188	0.0004
IS_BPA182_190103	690,000	$100.32	$69,226,079.19	$0.02	$15,863.15	$720.87	$460,039,881.76	0.0001	0.0000

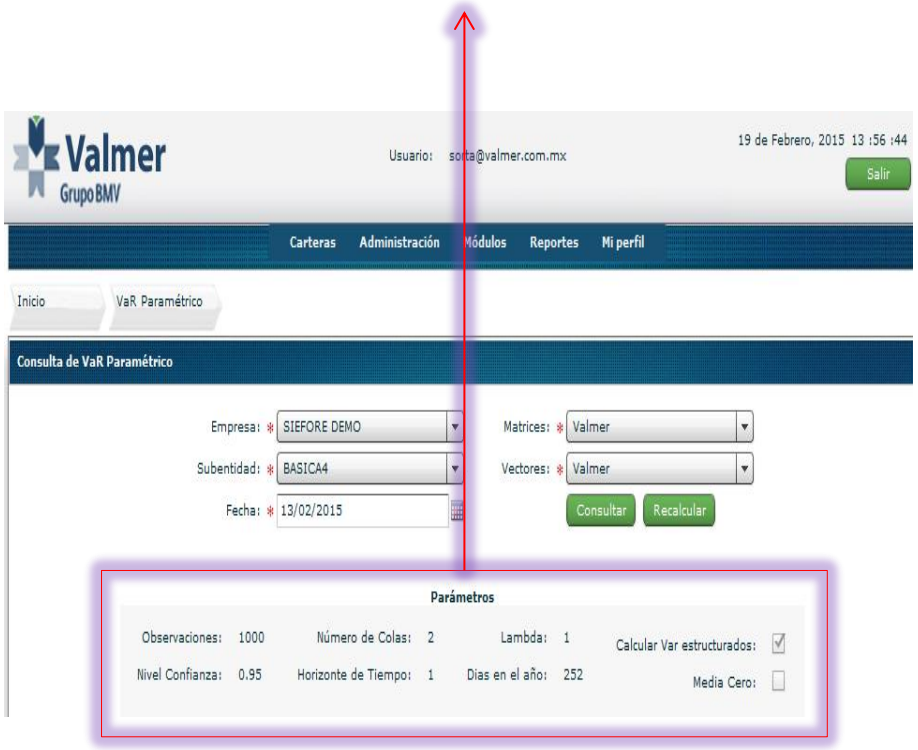
DATOS ESPECIFICOS POR CLIENTE & CARTERA

ACTIVO TOTAL	67,013,144,354.39
CARTERA	BASICA4
CLIENTE	SIEFORE DEMO
FECHA	13-feb-15
HORIZONTE DE TIEMPO	1
LAMBDA	1.000000
MEDIA IGUAL A CERO	NO
NIVEL DE CONFIANZA	95.00%
NUM. DE COLAS	2
NUM. DE OBSERVACIONES	1,000
RENDIMIENTO PORTAFOLIO	0.025131%
RENDIMIENTO PORTAFOLIO ANUALIZADO	6.333012%
RENDIMIENTO PORTAFOLIO HTE DE TIEMPO	0.025131%
TIPO DE FONDO	Siefore
VALOR PORTAFOLIO	67,013,207,025.80
VAR CONDICIONAL MONTO	560,450,214.05
VAR CONDICIONAL PORCENTAJE	0.836328%
VAR PORTAFOLIO MONTO	460,171,163.74
VAR PORTAFOLIO PORCENTAJE	0.686687%
VAR PORTAFOLIO PORCENTAJE ACTIVO TOTAL	0.686687%
VAR PORTAFOLIO MONTO REL	477,012,252.80
VAR PORTAFOLIO PORCENTAJE REL	0.711818%
VAR PORTAFOLIO PORCENTAJE ACTIVO TOTAL	0.711818%
VOLATILIDAD PORTAFOLIO	0.363180%
VOLATILIDAD PORTAFOLIO ANUALIZADA	5.765306%
VOLATILIDAD PORTAFOLIO HTE DE TIEMPO	0.363180%
INVERSA	1.959960
VARIANZA	0.001319%

Valmer

Riesgo de Mercado Paramétrico: Funcionalidad

- Los parámetros utilizados en el cálculo de VaR Paramétrico como nivel de confianza, el número de observaciones a utilizar para el cálculo de VaR, el horizonte de tiempo, el uso de un factor Λ si se requiere algún decaimiento exponencial, además del número de colas a utilizar, son totalmente configurables en el sistema.



	1B_NAFTRAC_ISHRS	1L_EWC_*	1L_EZU_*	1L_IVV_*	91_ALSEA_13	91_AMX_08	91_HERDEZ_13	91_KOF_13	91_MAYACB_1
1B_NAFTRAC_ISHRS	0.000096	0.000046	0.000074	0.000041	0.000000	0.000002	0.000007	0.000008	0.000006
1L_EWC_*	0.000046	0.000102	0.000108	0.000071	0.000000	0.000000	-0.000001	-0.000001	-0.000001
1L_EZU_*	0.000074	0.000108	0.000221	0.000105	0.000000	0.000000	-0.000001	-0.000001	-0.000002
1L_IVV_*	0.000041	0.000071	0.000105	0.000083	0.000000	-0.000001	-0.000005	-0.000005	-0.000005
91_ALSEA_13	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
91_AMX_08	0.000002	0.000000	0.000000	-0.000001	0.000000	0.000002	0.000004	0.000004	0.000003
91_HERDEZ_13	0.000007	-0.000001	-0.000001	-0.000005	0.000000	0.000004	0.000014	0.000014	0.000011
91_KOF_13	0.000008	-0.000001	-0.000001	-0.000005	0.000000	0.000004	0.000014	0.000016	0.000012
91_MAYACB_12U	0.000006	-0.000001	-0.000002	-0.000005	0.000000	0.000003	0.000011	0.000012	0.000018
91_MEXCHEM_12	0.000005	-0.000001	-0.000002	-0.000005	0.000000	0.000003	0.000011	0.000012	0.000010
91_RCO_12U	0.000007	-0.000002	-0.000003	-0.000006	0.000000	0.000003	0.000012	0.000012	0.000019
91_RCO_14	0.000006	-0.000002	-0.000002	-0.000006	0.000000	0.000003	0.000013	0.000014	0.000012
BI_CETES_151001	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
CD_BANOB_14-2	0.000008	-0.000001	-0.000002	-0.000006	0.000000	0.000004	0.000016	0.000017	0.000014
CD_NAFF_240308	0.000009	0.000000	0.000000	-0.000004	0.000000	0.000004	0.000015	0.000015	0.000013
S_UDIBONO_171214	0.000002	0.000000	0.000000	-0.000001	0.000000	0.000001	0.000003	0.000003	0.000003
S_UDIBONO_201210	0.000005	-0.000001	-0.000002	-0.000005	0.000000	0.000003	0.000009	0.000010	0.000012
S_UDIBONO_220609	0.000007	-0.000001	-0.000002	-0.000006	0.000000	0.000003	0.000012	0.000013	0.000015
S_UDIBONO_351122	0.000014	-0.000003	-0.000005	-0.000012	0.000000	0.000006	0.000023	0.000025	0.000030
S_UDIBONO_401115	0.000017	-0.000004	-0.000006	-0.000014	0.000000	0.000007	0.000028	0.000030	0.000034
PESO EN POSICION	4.809809%	1.616063%	5.681738%	2.878471%	0.139797%	0.266518%	0.480496%	0.460968%	0.310987%

- Los insumos para el cálculo de VaR Paramétrico están contenidos en el mismo reporte, la matriz de varianzas y covarianzas así como la matriz de correlaciones, además de las matrices de rendimientos y volatilidades con el número total de observaciones especificados.

Valmer

Riesgo de Mercado Paramétrico: Reporte

El contenido del reporte:

- Instrumento
- Tipo de Inversión
- Títulos
- Precio Limpio
- Precio Sucio
- Intereses
- Importe con Intereses
- Importe sin Intereses
- Importe de Intereses
- Peso en Activo Total
- Peso en Posición
- Duración Modificada
- DxV
- Moneda
- Convexidad
- VaR Condicional Individual Monto y Porcentaje Relativo
- VaR Condicional Individual Unitaria Monto y Porcentaje Relativo
- VaR Condicional Individual Monto y Porcentaje
- VaR Condicional Individual Unitaria Monto y Porcentaje
- VaR Individual Monto y Porcentaje
- VaR Individual Monto y Porcentaje Relativo
- VaR Marginal Portafolio Monto y Porcentaje Relativo
- VaR Marginal Portafolio Monto y Porcentaje
- VaR Individual Unitario Monto y Porcentaje
- VaR Individual Unitario Monto y Porcentaje Relativo
- Varianza
- Volatilidad
- Volatilidad Anualizada
- Volatilidad Horizonte de Tiempo
- Volatilidad Marginal Portafolio
- Rendimiento, rendimiento anualizado y rendimiento horizonte de tiempo
- VaR Contribución Individual Monto y Porcentaje
- Tipo de Instrumento
- Curva de Descuento

El reporte puede personalizarse desde el sistema, elegir en un libro de Excel en que hoja y en que orden o que columnas se desea que aparezca en el reporte de Riesgo de Mercado Paramétrico.

Valmer