

26.SET.2012.

63**NORMA DE CARACTER GENERAL N°**

REF.: MODIFICA EL TÍTULO III DEL LIBRO IV, SOBRE VALORIZACIÓN DE LAS INVERSIONES DEL FONDO DE PENSIONES Y DEL ENCAJE, DEL COMPENDIO DE NORMAS DEL SISTEMA DE PENSIONES.

Santiago,

En uso de las facultades legales que confiere la Ley a esta Superintendencia en particular lo dispuesto en el número 3 del artículo 94 del D.L. N° 3.500, de 1980; en el artículo 47 número 6 de la Ley N° 20.255, se introducen las modificaciones contenidas en la presente Norma de Carácter General en el Título III del Libro IV del Compendio de Normas del Sistema de Pensiones.

I. Modifícase el numeral II.3.1. Valoración de opciones, del Capítulo II. VALORACIÓN DE INSTRUMENTOS, OPERACIONES Y CONTRATOS NACIONALES Y EXTRANJEROS DE LOS FONDOS DE PENSIONES, de acuerdo a lo siguiente:

1. Intercálase en la letra b), denominada "Valoración de opciones sobre divisas sin transacción en los mercados secundarios formales", a continuación de la variable " σ : Volatilidad del activo objeto", consignada en la enunciación de las fórmulas para determinar el precio de una opción call (de compra) y una opción put (de venta), la siguiente definición y fórmula:

"Se calculará mediante la volatilidad histórica del precio diario de los últimos 12 meses, del activo objeto, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\sigma : \sqrt{n} * \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n u_i^2 - \frac{1}{n(n-1)} \left(\sum_{i=1}^n u_i \right)^2}$$

Donde:

u_i : $\ln(S_t / S_{t-1})$. Para estos efectos la variable S_t debe entenderse como el precio de mercado existente en el día t del activo objeto a ser entregada en T .

n : Número de días de los últimos 12 meses (considerando todos los días calendario)."

2. Intercálase en la letra c), denominada "Valoración de opciones sobre acciones sin transacción en los mercados secundarios formales", a continuación de la variable " σ : Volatilidad de la acción", consignada en la enunciación de las fórmulas para determinar el precio de una opción call (de compra) y una opción put (de venta), la siguiente definición y fórmula:

"Se calculará mediante la volatilidad histórica del precio diario de la acción de los últimos 12 meses, utilizando la siguiente fórmula:

$$\sigma : \sqrt{n} * \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n u_i^2 - \frac{1}{n(n-1)} \left(\sum_{i=1}^n u_i \right)^2}$$

Donde:

u_i : $\ln(S_t / S_{t-1})$. Para estos efectos la variable S_t debe entenderse como el precio de mercado existente en el día t de la acción a ser entregada en T .

n : Número de días de los últimos 12 meses (considerando todos los días calendario)."

3. Intercálase en la letra d), denominada "Valoración de opciones sobre índices sin transacción en los mercados secundarios formales", a continuación de la variable " σ : Volatilidad del activo objeto", consignada en la enunciación de las fórmulas para determinar el precio de una opción call (de compra) y una opción put (de venta), la siguiente definición y fórmula:

"Se calculará mediante la volatilidad histórica del precio diario de los últimos 12 meses, del activo objeto, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\sigma : \sqrt{n} * \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n u_i^2 - \frac{1}{n(n-1)} \left(\sum_{i=1}^n u_i \right)^2}$$

Donde:

u_i : $\ln(S_t / S_{t-1})$. Para estos efectos la variable S_t debe entenderse como el precio de mercado existente en el día t del activo objeto a ser entregada en T .

n : Número de días de los últimos 12 meses (considerando todos los días calendario)."

4. Intercálase en la letra e), denominada "Valoración de opciones sobre tasas de interés sin transacción en los mercados secundarios formales", a continuación de la variable " σ : Volatilidad del activo objeto", consignada en la enunciación de las fórmulas para determinar el precio de una opción call (de compra) y una opción put (de venta), la siguiente definición y fórmula:

"Se calculará mediante la volatilidad histórica del precio diario de los últimos 12 meses, del activo objeto, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\sigma : \sqrt{n} * \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n u_i^2 - \frac{1}{n(n-1)} \left(\sum_{i=1}^n u_i \right)^2}$$

Donde:

u_i : $\ln(S_t / S_{t-1})$. Para estos efectos la variable S_t debe entenderse como el precio de mercado existente en el día t del activo objeto a ser entregada en T .

n : Número de días de los últimos 12 meses (considerando todos los días calendario)."

- II. Agréganse en el número 3., del numeral II.3.3. Valoración de Forward, a continuación de la letra b), denominada "Determinación del precio forward de mercado para forwards de tasa de interés", las siguientes nuevas letras c) y d):

"c) Determinación del precio forward de mercado para forwards sobre acciones

El precio forward de mercado de un contrato forward sobre acciones, se calculará utilizando la siguiente fórmula general:

$$F_{t,T} = S_t * e^{\frac{(r_{t,T}-q)n}{m}}$$

Donde:

- S_t : Precio de mercado existente en el día t de la acción a ser entregada en T .
- t : Fecha de valoración del contrato forward.
- T : Corresponde a la fecha en que vence el contrato forward.
- n : Número de días entre la fecha de valoración (t) y la fecha de vencimiento del contrato (T).
- m : Número de días en la cual está expresada la tasa de interés.
- q : Tasa de rentabilidad por dividendos de la acción.
- $r_{t,T}$: Tasa de interés relevante de la moneda en la cual esta expresado el activo objeto para el período entre t y T de composición continua (exponencial) expresada en base m . Dicha tasa se obtendrá interpolando las tasas determinadas por esta Superintendencia, de plazos relevantes utilizando la siguiente fórmula general:

$$r_{t,T} : r_1 + (r_2 - r_1) * \left[\frac{(t - t_1)}{(t_2 - t_1)} \right]$$

Donde:

- $r_{t,T}$: Tasa ajustada al plazo ($T-t$), que corresponde al plazo de la opción que se está valorando.
- r_1 : Tasa de interés promedio de mercado determinada por esta Superintendencia, para el plazo menor o igual a ($T-t$) más cercano.
- r_2 : Tasa de interés promedio de mercado determinada por esta Superintendencia, para el plazo mayor a ($T-t$) más cercano.

t_i : Plazo existente entre la fecha de valoración t y la fecha de vencimiento T .

t_1 : Plazo relevante asociado a la tasa r_1 .

t_2 : Plazo relevante asociado a la tasa r_2 .

Cuando no existan dos tasas para realizar la interpolación, se aplicará la tasa más cercana existente.

d) Determinación del precio forward de mercado para forwards sobre índices accionarios

El precio forward de mercado de un contrato forward sobre índices de acciones, se calculará utilizando la siguiente fórmula general:

$$F_{t,T} = \text{Indice}_{t-1} * e^{\frac{(r_{t,T}-q)*n}{m}}$$

Donde:

Indice_{t-1} : Precio de mercado existente en el día $(t-1)$ del índice accionario.

t : Fecha de valoración del contrato forward.

T : Corresponde a la fecha en que vence el contrato forward.

n : Número de días entre la fecha de valoración (t) y la fecha de vencimiento del contrato (T) .

m : Número de días en la cual está expresada la tasa de interés.

q : Tasa de rentabilidad por dividendos del índice accionario.

$r_{t,T}$: Tasa de interés relevante de la moneda en la cual esta expresado el activo objeto para el período entre t y T de composición continua (exponencial) expresada en base m . Dicha tasa se obtendrá interpolando las tasas determinadas por esta Superintendencia, de plazos relevantes utilizando la siguiente fórmula general:

$$r_{t,T} : r_1 + (r_2 - r_1) * \left[\frac{(t_i - t_1)}{(t_2 - t_1)} \right]$$

Donde:

$r_{t,T}$: Tasa ajustada al plazo (T-t), que corresponde al plazo del forward que se está valorando.

r_1 : Tasa de interés promedio de mercado determinada por esta Superintendencia, para el plazo menor o igual a (T-t) más cercano.

r_2 : Tasa de interés promedio de mercado determinada por esta Superintendencia, para el plazo mayor a (T-t) más cercano.

t_i : Plazo existente entre la fecha de valoración t y la fecha de vencimiento T.

t_1 : Plazo relevante asociado a la tasa r_1 .

t_2 : Plazo relevante asociado a la tasa r_2 .

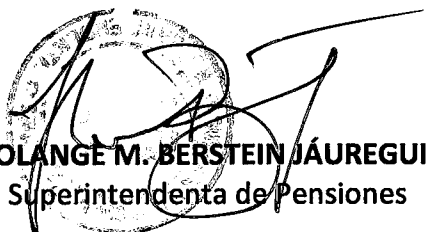
Cuando no existan dos tasas para realizar la interpolación, se aplicará la tasa más cercana existente.”.

III. Agrégase en el Capítulo II.5 INFORMACION SOBRE EL PRECIO DE LOS INSTRUMENTOS FINANCIEROS, a continuación del párrafo primero, el párrafo segundo nuevo:

“Con relación a lo anterior, cuando el precio de un instrumento financiero o de una operación con instrumentos derivados, determinado según las metodologías de valoración descritas en los numerales anteriores, no fuere representativo del valor económico o de mercado del citado título u operación, esta Superintendencia podrá considerar información adicional disponible en el mercado para su reestimación.”

IV. VIGENCIA

Las modificaciones introducidas por la presente Norma de Carácter General entrarán en vigencia a contar de esta fecha.


SOLANGE M. BERSTEIN JÁUREGUI
Superintendente de Pensiones