

**DECRETO N° 1302**

**NEUQUÉN, 28 NOV 2002**

**VISTO:**

El Expediente SEO N° 9050-U-02 originado en la nota s/n° del Coordinador Técnico de la Unidad Ejecutora de Financiamiento Externo del Ministerio de Hacienda, Obras y Servicios Públicos de la Provincia del Neuquén, mediante la cual se adjunta la metodología actualizada para la "REDETERMINACIÓN DE PRECIOS" de los proyectos financiados por el Banco Mundial; y el proyecto de decreto elaborado por la Dirección Municipal de Asuntos Jurídicos (Pase N° 679/02); y

**CONSIDERANDO:**

Que por Decreto N° 0864/02 mediante el cual se estableció un régimen de redeterminación de precios para los Contratos de Obras Públicas de la Municipalidad de Neuquén y Órganos Descentralizados, en su Artículo 13°, se excluyó expresamente de su aplicación, a las obras públicas con financiación de organismos multilaterales, disponiendo que se regirán por las condiciones acordadas en los respectivos contratos de préstamo y sus precios se determinarán de acuerdo a la metodología que para tal fin se establezca;

Que corre agregada, en fotocopia, Nota UCPFE N° 6766/02 de la Unidad Ejecutora mencionada precedentemente, informando que el Banco Interamericano de Reconstrucción y Fomento -BIRF- ha otorgado la no objeción a la modificación de la metodología para la predeterminación de precios de las obras que componen el Programa Financiamiento a Municipios, Préstamo BIRF 3860 AR., con encuadre en el Artículo 13° del Decreto N° 1295/02 y de las normas del Convenio de Préstamo, indicando el procedimiento administrativo para la aplicación de dicha metodología de redeterminación;

Que la Subsecretaría de Obras Públicas, con la intervención de la señora Secretaria de Obras y Servicios Públicos y Gestión Ambiental, sin objeciones que formular al proyecto de decreto obrante a fs. 37/47, remite los actuados a la Dirección Municipal de Despacho solicitando el dictado de la norma legal pertinente;

**Por ello:**

**EL INTENDENTE MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE NEUQUÉN  
DECRETA:**

**Artículo 1º) ADHERIR a la METODOLOGÍA DE REDETERMINACIÓN DE  
----- PRECIOS DE LAS OBRAS PÚBLICAS que cuenten con  
financiamiento del Banco Interamericano de Reconstrucción y Fomento**

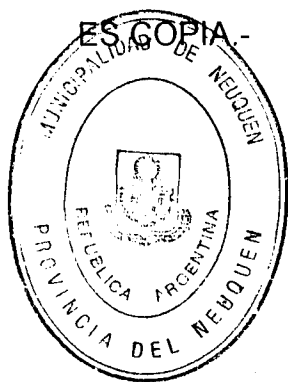
  
MARÍA LUISA HERRERA  
Directora Municipal de Despacho  
Gen. Gral. y de Coordinación  
Municipalidad de Neuquén

-BIRF- y sus modificatorias, que como Anexo I, forma parte integrante del presente Decreto.-


**Artículo 2º)** El presente Decreto será refrendado por los señores Secretarios ----- General y de Coordinación, de Gobierno y Acción Social, de Economía y Gestión Urbana, y de Obras y Servicios Públicos y Gestión Ambiental.-

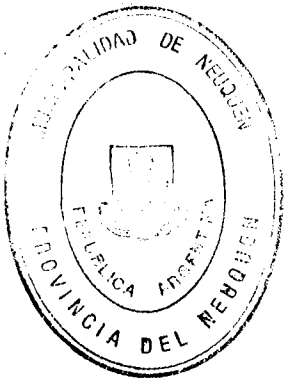
**Artículo 3º)** Regístrese, publíquese, cúmplase de conformidad, dese a la ----- Dirección Centro de Documentación e Información y, oportunamente, **ARCHÍVESE.**-

///mee.-



FDO) QUIROGA  
GALLO  
INAUDI  
FARIZANO  
BUFFOLO.-

  
MARIA LUISA HERRERA  
Directora Municipal de Despacho :  
Seo. Gral. y de Coordinación :  
Municipalidad de Neuquén



## ANEXO I

**Artículo 1º)** El procedimiento administrativo para la aplicación de la ----- Metodología para la Redeterminación de Precios de las Obras que componen el Programa de Financiamiento a Municipios BIRF, es el siguiente:

1. Expresión de la fórmula del Factor de Redeterminación (FR)

$$F_{Ri} = X + Y \times \left[ a_M \times \left( \frac{M_i}{M_0} \right) + a_{MO} \times \left( \frac{MO_i}{MO_0} \right) + a_{EM} \times \left( \frac{EM_i}{EM_0} \right) + a_T \times \left( \frac{T_i}{T_0} \right) + a_{CL} \times \left( \frac{CL_i}{CL_0} \right) + a_{CF} \times \left( \frac{CF_i}{CF_0} \right) \right]$$

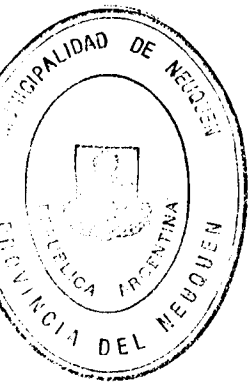
Donde:

$F_{Ri}$  = Factor de reajuste en la redeterminación identificada como "i".

X e Y = Parámetros de ajuste. Representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del precio del Contrato, dependen de la situación de la obra y se definen en el punto 3.

$M_i/M_0$  = Coeficiente que mide la variación de los precios del

  
MARIA LUIZA HERRERA  
Directora Municipal de Despacho  
Sec. Gral. y de Coordinación  
Municipalidad de Neuquén



rubro Materiales. Mediante la fórmula polinómica que se desarrolla en el punto 2.1., se pondera las variaciones de los precios de los principales materiales de cada obra.

$MO_i/MO_0$ = Coeficiente que mide la variación de los precios del rubro Mano de Obra. Es la relación entre el índice correspondiente al mes de la redeterminación ( $MO_i$ ) y el índice básico ( $MO_0$ );

$EM_i/EM_0$ = Coeficiente que mide la variación de los precios del rubro Equipos y Máquinas. Mediante la fórmula polinómica que se desarrolla en el punto 2.2. pondera la variación de los precios correspondientes a provisión de equipos importados (Tablestacas, bombas, etc.) y utilización de equipo de construcción (amortización, repuestos y reparaciones)

$T_i/T_0$ = Coeficiente que mide la variación de los precios del rubro Transporte. Es la relación entre el índice correspondiente al mes de la redeterminación ( $T_i$ ) y el índice básico ( $T_0$ );

$CL_i/CL_0$ = Coeficiente que mide la variación de los precios del rubro Combustible y Lubricantes. Es la relación entre el índice correspondiente al mes de la redeterminación ( $CL_i$ ) y el índice básico ( $CL_0$ );

$CF_i/CF_0$ = Coeficiente que mide la variación de la tasa de interés que tiene el Banco de la Nación Argentina para el descuento de certificados de Obras Públicas. Es la relación entre ( $CF_i$ ) y ( $CF_0$ ) según se indica a continuación:

$$CF_i = (1 + i_i)^{\frac{n}{30}} - 1$$

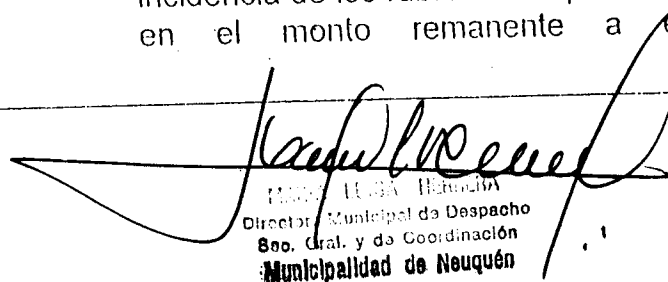
$$CF_0 = (1 + i_0)^{\frac{n}{30}} - 1$$

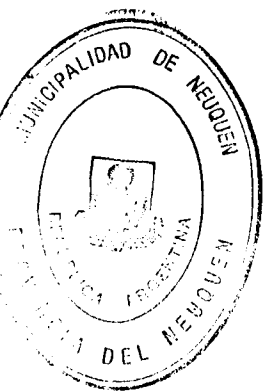
$i_i$  = Tasa para 30 días al mes de la redeterminación / 100.

$i_0$  = Tasa para 30 días base / 100.

$n$  = Los días que fija cada contrato como plazo de pago de cada certificado.

$a_M, a_{MO}, a_{EM}, a_T, a_{CL}, a_{CF}$  Parámetros de ponderación. Representan la incidencia de los rubros en el precio total de la obra o en el monto remanente a ejecutar según

  
DIRECTOR MUNICIPAL DE DESPACHO  
B.O. CRAL. Y DE COORDINACIÓN  
Municipalidad de Neuquén



corresponda, como se establece en el punto 3. Se calcularán por única vez para cada obra y contemplan los principales componentes de los precios de las obras, comprendiendo los rubros materiales, mano de obra, equipos y máquinas, transporte, combustibles y lubricantes y costo financiero.

Debe verificarse que:  $\sum_{i=1}^{i=6} a_i = 1$ .

Los índices a utilizar, en cada uno de los rubros y sus componentes, son los publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC). En aquellos casos que las Provincias indiquen y consideren que los índices del INDEC no sean representativos, o que dicho organismo no los tenga relevados, se utilizarán índices de organismos oficiales (Provinciales o Nacionales) o de los organismos determinados por la Comisión de Seguimiento del Sector de la Construcción según Decreto 1295/02, que serán de público conocimiento. En caso de no emplearse índices elaborados por el INDEC, los organismos que los elaboren deben ser aceptables al Banco.

Los índices básicos son los correspondientes a Diciembre del 2001 o al mes anterior al de apertura de la oferta, según se especifica en el punto 3.

Para el caso particular de materiales especiales de origen importado (p. ej. Gaviones, etc.) o equipos de envergadura será definido el índice de manera particular para la obra en cuestión, refiriéndolo a la fuente oficial de publicación de índices. En los casos en que hayan sido cotizados en moneda extranjera, no se aplicará reajuste.

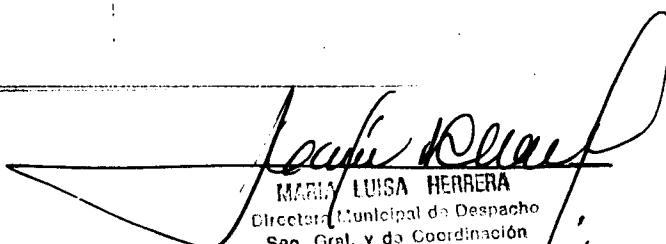
Nota: Los componentes de la fórmula serán calculados con dos decimales con redondeo simétrico. El factor de reajuste ( $F_R$ ) se aplicará con dos decimales.

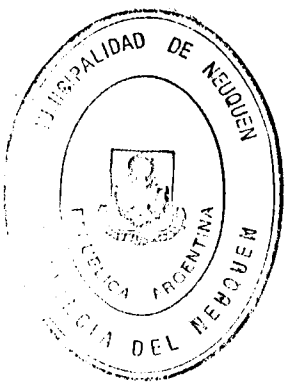
### 1.1. Variación de precios del rubro Materiales.

El coeficiente que mide la variación de los precios del rubro Materiales ( $M_i/M_0$ ), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los n materiales más representativos de cada obra:

$$\frac{M_i}{M_0} = b_{M1} \times \left( \frac{M1_i}{M1_0} \right) + b_{M2} \times \left( \frac{M2_i}{M2_0} \right) + b_{M3} \times \left( \frac{M3_i}{M3_0} \right)$$

Donde:

  
MARÍA LUISA HERRERA  
Directora Municipal de Despacho  
Sec. Gral. y de Coordinación  
Municipalidad de Neuquén



$M1_i, M2_i, M3_i$  = índices del mes de redeterminación "i" publicados por el Indec de los "n" materiales más representativos de la obra (Material 1: M1, Material 2: M2 y Material 3: M3).

$M1_o, M2_o, M3_o$  = índices del mes base publicados por el Indec de los n materiales más representativos de la obra (Material 1: M1, Material 2: M2 y Material 3: M3).

$b_{M1}, b_{M2}, b_{M3}$  = Parámetros de ponderación de los materiales. Representan la incidencia de los n materiales más representativos en el precio total del rubro materiales, de la obra o del monto remanente a ejecutar según corresponda, como se establece en el punto 3. Cada  $b_{Mi}$  se calculará como la relación del monto total del material  $M_i$  y la suma de los montos correspondientes a los n materiales.

Debe verificarse que:  $\sum_{i=1}^{i=n} b_{Mi} = 1$ .

## 1.2. Variación de precios del rubro Equipos y Máquinas.

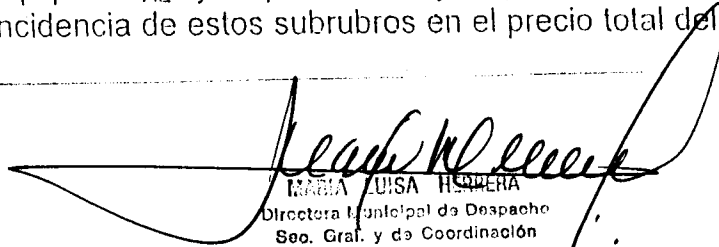
El coeficiente que mide la variación de los precios del rubro Equipos y Máquinas ( $EM_i/EM_o$ ), se determinará aplicando la siguiente expresión que pondera la variación de los subrubros Amortización de Equipos (AE) y Reparaciones y Repuestos (RR) de cada obra:

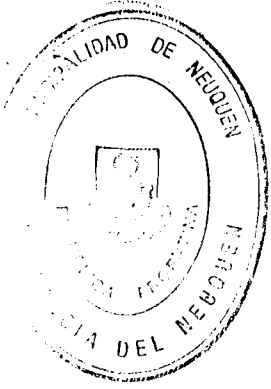
$$\frac{EM_i}{EM_o} = c_{AE} \times \left( \frac{AE_i}{AE_o} \right) + c_{RR} \times \left( \frac{RR_i}{RR_o} \right)$$

Donde:

$AE_i/AE_o$  = Coeficiente que mide la variación de los precios del subrubro Amortización de Equipos. Es la relación entre el índice correspondiente al mes de la redeterminación ( $AE_i$ ) y el índice básico ( $AE_o$ );

$c_{AE}, c_{RR}$  = Parámetros de ponderación de los subrubros Amortización de Equipos " $c_{AE}$ " y Reparaciones y Repuestos ( $c_{RR}$ ). Representan la incidencia de estos subrubros en el precio total del rubro Equipos y

  
MARÍA LUISA HERRERA  
Directora Municipal de Despacho  
Sec. Graf. y de Coordinación  
Municipalidad de Neuquén



Máquinas de la obra o del monto remanente a ejecutar según corresponda, como se establece en el punto 3. Cada "c<sub>i</sub>" se calculará como la relación del monto total del subrubro y el monto total del rubro Equipos y Máquinas.

Debe verificarse que:  $c_{AE} + c_{RR} = 1$ .

El coeficiente que mide la variación del subrubro Reparaciones y Repuestos ( $RR_i/RR_0$ ) se determinará aplicando la siguiente expresión:

$$\frac{RR_i}{RR_0} = 0,7 \times \left( \frac{AE_i}{AE_0} \right) + 0,3 \times \left( \frac{MO_i}{MO_0} \right)$$

## 2. Marco de aplicación.

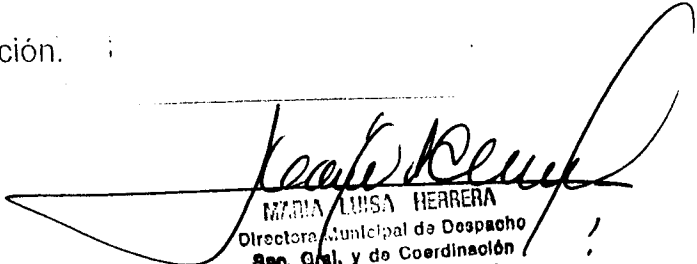
Esta fórmula es aplicable únicamente a precios fijados en pesos y se empleará tanto en casos de obras en ejecución, como en obras en proceso de contratación y en obras a licitar.

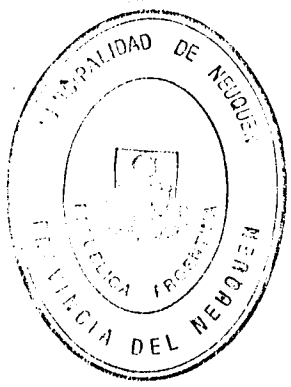
Los términos del polinomio representan la variación de precios de los principales componentes del costo de las obras y están constituidos por la relación entre índices del momento de cada redeterminación e índices básicos. Estos términos, afectados por parámetros de ponderación que dependen del tipo de obra y del estado de avance de las mismas, representan la variación del precio del faltante de cada obra. Los parámetros de ajuste, los de ponderación y los índices base se determinarán una sola vez para cada contrato u oferta, según sea el caso. En cada redeterminación se aplicará la fórmula, siendo necesario para ello solamente reemplazar los índices correspondientes al mes de la redeterminación.

Los montos que se determinen en las correspondientes redeterminaciones solo se aplicarán a las obras que se ejecuten de acuerdo al plan de inversiones previsto o el acordado al momento de la redeterminación. Las inversiones que no se ejecuten en el momento previsto en el plan mencionado anteriormente, se liquidarán con los precios correspondientes a la fecha en que debieron haberse cumplido.

## 3. Forma de aplicación.

### 3.1. Obras en ejecución.

  
MARÍA LUISA HERRERA  
Directora Municipal de Despacho  
Sec. Gral. y de Coordinación  
Municipalidad de Neuquén



Los precios de la obra faltante de ejecutar al 30 de Junio del 2002 y resultantes de ofertas presentadas antes del 6 de Enero del 2002 se redeterminarán al 30 de Junio del 2002 aplicando la formula polinómica y la expresión que se desarrolla abajo.

$$P_i = P_o \times F_{Ri}$$

Donde:

P<sub>i</sub>: Precio de la obra faltante redeterminado (i: Junio del 2002)

P<sub>o</sub>: Precio de la obra faltante al momento de la redeterminación, expresada en valores básicos.

F<sub>Ri</sub>: Factor de reajuste en la redeterminación identificada como "i". (i: Junio del 2002)

Los parámetros X e Y tendrán los siguientes valores:

$$X = 0$$

$$Y = 1$$

Los parámetros de ponderación  $a_i$ , se determinarán sobre la estructura de precios del monto remanente al 31 de diciembre de 2001. Para el caso en que los análisis de precios no formaran parte de la documentación contractual existente o sean incompletos el Contratante solicitará al contratista la correspondiente documentación.

Los índices base serán los correspondientes al mes de diciembre de 2001 ( Mo, MOo, EMo, To, Clo, CFo ).

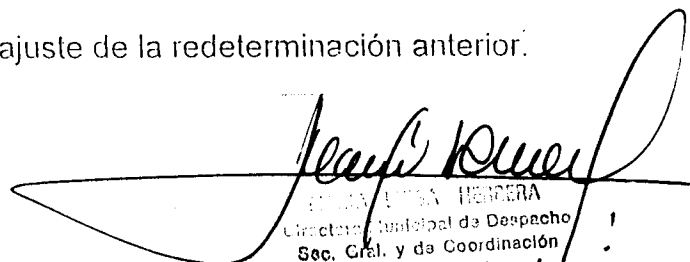
Los índices Mi, MOi, EMi, Ti, CLi, CFi, serán los correspondientes al mes de junio de 2002.

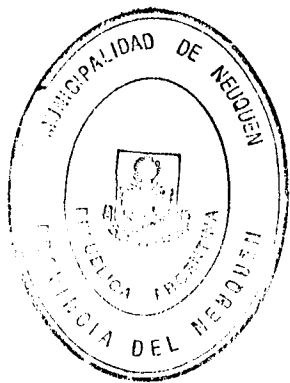
A partir del 30/06/2002 y en virtud de lo previsto en el Decreto N° 1295/2002, se efectuarán las sucesivas redeterminaciones del precio sobre la base de la obra faltante de ejecutar y en la medida en que el FR resultante de la aplicación de los índices en la fórmula polinómica supere el 10% al de la última redeterminación.

Es decir, cuando  $((F_{Ri} - F_{Ri-1}) / F_{Ri-1}) \times 100$ , alcance o supere el 10% es necesario proceder a una nueva redeterminación.

Donde:

F<sub>Ri-1</sub> Factor de Reajuste de la redeterminación anterior.

  
JUAN CARLOS HERRERA  
Directora Municipal de Despacho  
Sec. Gral. y de Coordinación  
Municipalidad de Neuquén



$F_{Ri}$  Factor de Reajuste del mes de la redeterminación .

Los precios de la obra faltante de ejecutar al momento de la nueva redeterminación se redeterminarán a esa fecha aplicando la formula polinómica y la siguiente expresión:

$$P_i = P_{i-1} \times F_{Ri} / F_{Ri-1}$$

Donde:

$P_i$ : Precio de la obra faltante redeterminado (i: nueva redeterminación)

$P_{i-1}$ : Precio de la obra faltante al momento de la redeterminación, expresada en valores de la redeterminación anterior.

$F_{Ri}$ : Factor de reajuste en la redeterminación identificada como "i". (i: nueva redeterminación)

$F_{Ri-1}$ : Factor de reajuste en la redeterminación anterior identificada como "i-1".

Tanto los parámetros de ponderación como los índices base, serán los determinados anteriormente.

Los índices  $M_i$ ,  $MO_i$ ,  $EM_i$ ,  $T_i$ ,  $CL_i$ ,  $CF_i$ , serán los correspondientes al mes de la nueva redeterminación.

### 3.2. Obras en proceso de contratación con ofertas presentadas.

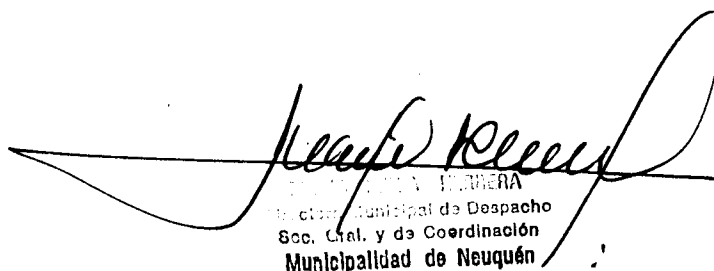
Los precios de las ofertas presentadas antes del 6 de Enero del 2002 se redeterminarán aplicando la formula polinómica en donde los parámetros X e Y tendrán los siguientes valores:

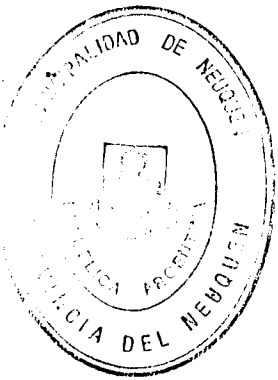
$$X = 0,10$$

$$Y = 0,90$$

Los parámetros de ponderación  $\alpha$ , se determinarán sobre la estructura de precios de la oferta. Para el caso en que los análisis de precios no formaran parte de la documentación o sean incompletos el Contratante solicitará al contratista la correspondiente documentación.

Los índices base serán los correspondientes al mes de diciembre de 2001 (  $M_o$ ,  $MO_o$ ,  $EM_o$ ,  $To$ ,  $CL_o$ ,  $CF_o$  ).

  
SECRETARÍA GENERAL  
Municipalidad de Neuquén  
Sección Municipal de Despacho  
Soc. Chel. y de Coordinación  
Municipalidad de Neuquén



Los índices  $M_i$ ,  $MO_i$ ,  $EM_i$ ,  $T_i$ ,  $CL_i$ ,  $CF_i$ , serán los correspondientes al mes de redeterminación, cuya necesidad se determinará en base al criterio expuesto en el apartado anterior.

A partir de la redeterminación realizada y en virtud de lo previsto en el Decreto N° 1295/2002, se efectuarán las sucesivas redeterminaciones en base al procedimiento descrito en el apartado anterior (3.1).

Se hará una primer redeterminación al 30/06/02 y la fórmula polinómica figurará en los respectivos Contratos.

En el caso de que los oferentes decidan no firmar los correspondientes contratos con precios redeterminados de la forma antes indicada, los comitentes podrán optar entre anular la licitación o conceder a los oferentes calificados un plazo para la presentación de una nueva oferta. En el pedido de nueva oferta deberá agregarse una fórmula de reajuste como la identificada en 3.3.

### 3.3. Obras a licitar.

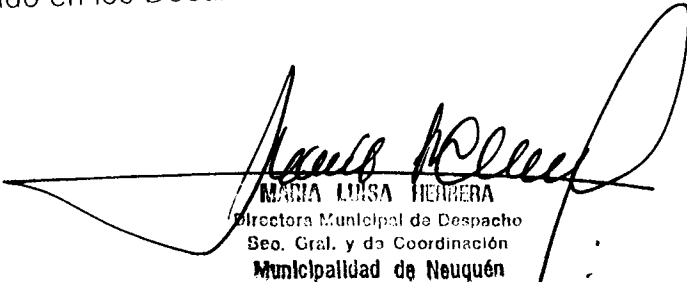
La fórmula polinómica se insertará en los respectivos pliegos de licitación, como así también la matriz de composición porcentual de cada componente, Sección 4 de los Datos del Contrato.

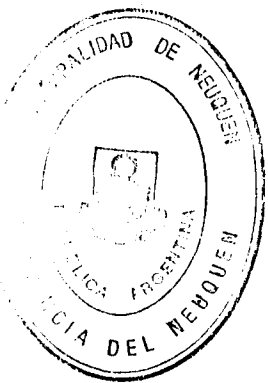
El valor de los parámetros de ajuste serán :  $X = 0,10$  e  $Y = 0,90$ .

Los coeficientes de ponderación  $\alpha_i$  de la fórmula polinómica se determinarán sobre la base del análisis de precios elaborado para la determinación del presupuesto oficial.

Para contrataciones originadas en LPNs y en procesos de Comparación de Precios y en virtud de lo previsto en el Decreto N° 1295/2002, se efectuarán las sucesivas redeterminaciones de acuerdo con el criterio y según el procedimiento establecido en el apartado 3.1.

Para contrataciones originadas en LPIs se aplicarán las fórmulas de reajuste en un todo de acuerdo con lo indicado en los Documentos Estándar de Licitación del Banco.

  
MARÍA LUISA HERRERA  
Directora Municipal de Despacho  
Seo. Gral. y de Coordinación  
Municipalidad de Neuquén



3.4. Reconocimiento de variaciones de precios sobre lo ejecutado y certificado en el periodo enero / junio 2002.

El procedimiento para el Reconocimiento de variaciones de precios sobre lo ejecutado y certificado en el periodo enero / junio 2002 se realizará por única vez y para contratos resultantes de ofertas presentadas antes del 6 de Enero del 2002.

El monto de cada certificación se redeterminará aplicándole el FR, cuyos coeficientes e índices tendrán los siguientes valores:

$$X = 0$$

$$Y = 1$$

Los coeficientes de ponderación  $a_i$  se determinarán sobre la estructura de precios del monto remanente al 31 de diciembre de 2001. Para el caso en que los análisis de precios no formaran parte de la documentación contractual existente o sean incompletos el Contratante solicitará al contratista la correspondiente documentación.

Los índices base serán los correspondientes al mes de diciembre de 2001 (  $M_o$ ,  $MO_o$ ,  $EM_o$ ,  $To$ ,  $Cl_o$ ,  $CF_o$  ).

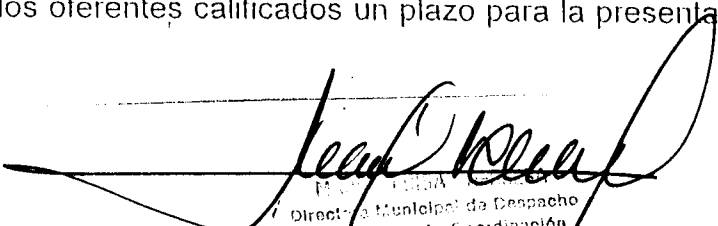
Los índices  $M_i$ ,  $MO_i$ ,  $EM_i$ ,  $T_i$ ,  $Cl_i$ ,  $CF_i$ , serán los correspondientes al mes de cada certificado.

3.5. Obras en ejecución, resultantes de ofertas presentadas después del 6 de Enero del 2002.

Los precios serán redeterminados solamente si los Contratistas demuestran que la ecuación económico-financiera de los contratos se ha quebrado. En este caso, se adoptará un procedimiento como el descrito en 3.1 para las sucesivas redeterminaciones, con la salvedad de que los índices base deberán corresponder al mes en que se produjo el quiebre de la ecuación antes mencionada.

3.6. Obras en proceso de contratación con ofertas presentadas después del 6 de Enero del 2002.

En el caso de que los oferentes decidan no firmar los correspondientes contratos en las condiciones en que fueron licitados, los comitentes podrán optar entre anular la licitación o conceder a los oferentes calificados un plazo para la presentación de una nueva oferta.

  
Directora Municipal de Despacho  
Seo. Gral. y de Coordinación  
Municipalidad de Neuquén

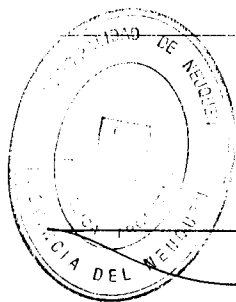
En el pedido de nueva oferta deberá agregarse una fórmula de reajuste como la identificada en 3.3.

4. La Unidad Ejecutora Provincial (UEP) deberá poner en conocimiento del procedimiento especificado en la presente a todas las empresas cuyas obras u ofertas se encuentren encuadradas dentro del mismo.

5. La UEP deberá requerir a las empresas contralistas y oferentes la presentación de los análisis de precios correspondientes, la aplicación de la metodología de redeterminación de precios, el programa de inversiones vigente de cada contrato y el cronograma de inversiones propuesto.

6. La UEP deberá evaluar la documentación recibida y si correspondiere, adecuar el plan de trabajos y el programa de inversiones de las obras en cuestión y enviar el total de la documentación a la SUCV (Sub-Unidad Central Vial de la UCPFE) para su No Objeción, con las Actas de Adhesión y de Redeterminación a firmar.

7. Por último, de otorgarse la No Objeción, esta SUCV notificará la misma a los fines que esa UEP proceda a suscribir el Acta de Redeterminación de Precios prevista en el artículo 3º del Decreto 1295/02. En el mismo acto la Contratista deberá proceder a suscribir un acta de Adhesión en la que conste el compromiso de reactivar o comenzar las obras en un plazo no mayor de diez días corridos de la fecha de la suscripción del Acta de Redeterminación de Precios.



*Maria Luisa Herrera*  
MARIA LUISA HERRERA  
Directora Municipal de Despacho  
Sec. Gral. y de Coordinación  
Municipalidad de Neuquén