

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO PARA LA PROSPERIDAD SOCIAL

INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR

**CONCESIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS DE ALTO VALOR NUTRICIONAL EN
LAS PLANTAS DE PRODUCCIÓN DEL ICBF Y SU DISTRIBUCIÓN MENSUAL A LOS
PUNTOS PRIMARIOS**

ANEXO 7

FORMULA DE REMUNERACIÓN

Bogotá D.C., 20 de mayo de 2014

ANEXO 7

FORMULA DE REMUNERACIÓN

1. Pago Mensual

El ICBF efectuará un pago mensual al concesionario, para cada tipo de Bienestarina entregada en dicho mes, el cual está compuesto de los siguientes costos:

- a) Costo mensual fijo
- b) Costos variables:
 - b.1 Costo Materias primas
 - b.2 Costo de distribución

Es decir:

$$PM_t^S = CF_t^S + CV_t^S$$

Donde:

PM_t^S : Pago mensual para cada tipo de Bienestarina entregada en el mes t.

CF_t^S : Costo fijo mensual para la Bienestarina tipo S en el mes t

CV_t^S : Costo variable para el tipo de Bienestarina S en el mes t.

El concesionario efectuará el cálculo de los costos asociados a cada tipo de Bienestarina y presentará a la interventoría la factura mensual cobrando el Pago Mensual Total¹, que será la sumatoria de los pagos mensuales de los tipos de Bienestarina entregados en ese mes:

$$PMT_t = \sum PM_t^S$$

PMT_t : Pago mensual total de Bienestarina y entregada en el mes t.

Para conocer el precio por kilogramo para cada tipo de Bienestarina, basta con dividir el pago mensual para el tipo de Bienestarina S entre el total de kilogramos efectivamente entregados de ese tipo de Bienestarina S:

¹ La Factura solo debe tener el cobro del pago total mensual y su desagregación se presentará como anexo a la factura.

$$$/K^S = PM^S_t / K_t^S$$

$$/K^S$: Precio por kilogramo de Bienestarina S.

2. Costo Mensual Fijo

El costo fijo por mes depende del nivel de utilización de las plantas para cumplir el volumen promedio mensual de entrega, de acuerdo con la estimación semestral entregada por el ICBF. Su pago se hace para cada uno de los doce meses del año, independientemente que haya o no entrega de producto.

Es decir:

$$CF_t = CFC_n + CFS_n$$

Donde:

CF_t : Costo mensual fijo en el mes t. El mes t es el mes de remuneración.

CFC_n : Costo fijo mensual de la Planta de Cartago, de acuerdo con promedio de turnos/día trabajados en el mes t-1, y necesarios para cubrir la programación del ICBF.

CFS_n : Costo fijo mensual de la Planta de Sabanagrande, de acuerdo con el promedio de turnos/día trabajados en el mes t-1, y necesarios para cubrir la programación del ICBF.

Conforme a lo establecido en la siguiente tabla:

Nivel de Producción por Planta	% del Valor del Costo fijo de Referencia
Costos Fijos tres turnos (VP >= a 1.500 Ton/mes)	100%
Costos Fijos dos turnos (750 <= VP < 1.500 Ton/ mes)	82%
Costos Fijos un turno (VP < 750 Ton / mes)	65%

Nota: Un turno es de 8 horas.

Donde VP es el volumen mensual promedio de referencia para el respectivo semestre, conforme a la estimación entregada por el ICBF (Si un mes no tiene programación no se incluye en el cálculo del promedio).

El Valor del Costo Fijo mensual de Referencia para el costo fijo de las dos Plantas será de Mil cuatrocientos ochenta y nueve millones de pesos (\$1.524.000.000.00), para tres turnos/día, distribuido de la siguiente manera:

PLANTA	COSTO FIJO
Planta de Cartago	\$842.000.000
Planta de Sabanagrande	\$682.000.000
Total	\$1.524.000.000

El ICBF estima el volumen mensual para el semestre y si durante el mismo quiere aumentarlo o reducirlo, tendrá que informar al concesionario con un período de antelación de dos meses. En todo caso, si el ICBF reduce el nivel de producción durante el semestre en ejecución, se deberá seguir pagando el mismo nivel de costo fijo al operador hasta que el semestre termine.

El cargo fijo se remunerará dependiendo de los turnos que se programen en cada una de las plantas para producir máximo el promedio mensual de la estimación semestral que entrega el ICBF.

La interventoría certificará mensualmente el volumen de producción por tipo de Bienestarina y los turnos de producción utilizados en cada una de las plantas. No obstante, si el concesionario llegara a producir volúmenes superiores, el pago fijo solo se remunerará sobre los turnos/día necesarios para cubrir el promedio mensual de la estimación semestral entregada por el ICBF.

Para calcular el costo fijo mensual para la Bienestarina tipo S, se aplica el porcentaje que, de acuerdo con la programación entregada por el ICBF, se entregó del tipo de Bienestarina S en el mes t:

$$CF_t^S = CF_t * (K_t^S / K_t)$$

CF_t^S : Costo fijo mensual para la Bienestarina tipo S en el mes t

CF_t : Costo mensual fijo en el mes t.

K_t^S : Total de kilogramos de Bienestarina S entregados en el mes t

K_t : Total de kilogramos de Bienestarina entregados en el mes t.

El resultado de (K_t^S / K_t) se debe redondear a dos decimales (por ejemplo si resulta 0,5217453 el valor a utilizar será 0,52 que es lo mismo que 52%).

3. Costo Mensual por Volumen Efectivamente Entregado

El ICBF remunerará los costos variables en función del volumen efectivamente entregado en los Puntos Primarios en el mes de remuneración. La interventoría certificará mensualmente el volumen efectivamente entregado, por cada tipo de Bienestarina. Este costo está compuesto por:

1. Costo Materias primas. Que depende del nivel de utilización y la evolución de los precios de las materias primas.
2. Costo de distribución: Que depende de los volúmenes distribuidos y entregados a cada departamento y la evolución del precio de los combustibles.

Es decir:

$$CV_t^S = CMP_t^S + CDT_t^S$$

Donde

CV_t^S : Costo variable para el tipo de Bienestarina S, entregada en el mes t.

CMP_t^S : Costo total de las materias primas para la Bienestarina tipo S, entregada en el mes t

CDT_t^S : Costo distribución del tipo de Bienestarina S, entregada en el mes t

3.1. Costo de Materias Primas

Se agrupan en esta categoría los costos que varían directamente por cambios en los niveles de producción, incluidos los materiales de empaque.

El costo por este concepto se calculará como el producto del precio ofertado (ajustado según la fórmula de ajuste que aplique) de cada materia prima, incluyendo el material de empaque, por la cantidad de cada materia prima usada, según su participación en las fórmulas de composición del tipo de Bienestarina entregada. Para cada tipo de Bienestarina la fórmula será:

$$CMP_t^S = \left(\sum_i P_{i,t} \times d_{i,t}^S + \sum_e P_{e,t} \right) \times K_t^S$$

Donde

CMP_t^S : Costo total de las materias primas para la Bienestarina tipo S, entregada en el mes t

$P_{i,t}$: Precio ofertado de la materia prima i, ajustado conforme las fórmulas de ajuste establecidas.

$d_{i,t}^S$ = Participación de la materia prima i en la fórmula de Bienestarina S para el mes t

$P_{e,t}$ = Precio ofertado por kilogramo para una unidad (bolsa o saco) del empaque e, ajustado conforme las fórmulas de ajuste establecidas. El precio de una bolsa se divide entre 0,9 y el precio de un saco o bulto se divide entre 22,5 para obtener el precio por kilo de empaque.

K_t^S = Total de kilogramos de Bienestarina S, entregados en el mes t. Para el cálculo de este costo se utilizará la tabla de materias primas base ofertada por el concesionario, la cual contiene los precios por Kg de cada una de las siguientes materias primas y el precio por unidad de empaque, y que deben cumplir las características definidas en el Anexo 3 “Fichas Técnicas de Bienestarina y Materias Primas”:

Materia Prima		Precio ofertado por kilogramo
Harina de Trigo		
Fécula de maíz		
Harina de Soya		
Leche en Polvo		
Fosfato Tricálcico		
Aceite en polvo de Linaza		
Hierro aminoquelado	Pre mezcla Vitamínica Bienestarina Mas, sabor vainilla natural y sabor fresa natural	
Vitamina C		
Zinc Aminoquelado		
Maltodextrina		
Vitamina A		
Niacina (B3)		
Gluconato de Cobre		
Vitamina D		
Vitamina B12		
Vitamina B6		
Tiamina (B1)		

Materia Prima		Precio ofertado por kilogramo
Riboflavina (B2)		
Ácido Fólico		
Sabor vainilla natural		
Sabor fresa natural		

Empaque	Precio ofertado por unidad (Kilo)
Empaque BBPO (Bolsa de 900gr.)	
Empaque para 25 Bolsas de 900gr (Saco de Polipropileno x 22.5Kg)	

3.2. Costos de Distribución

Corresponde a los costos en que incurre el concesionario para llevar la Bienestarina desde el punto de producción hasta el punto primario.

$$CDT^S_t = \sum_{D1}^{Dn} K^S_{D,t} \times T_D | K_{D,t}$$

Donde:

CDT^S_t : Costo distribución del tipo de Bienestarina S, entregada en el mes t

$K^S_{D,t}$: Total de kilogramos del tipo de Bienestarina S, entregados al departamento D, en el mes t

$T_D | K_{D,t}$ = Tarifa (o flete) de distribución del departamento D para el rango de volumen entregado en el mes t al departamento de acuerdo con la matriz de fletes propuesta por el concesionario.

Para la remuneración de este costo se utilizará la matriz de fletes base ofertada por el concesionario, la cual contiene la tarifa de distribución por kg para cada departamento, de acuerdo al rango de volumen entregado, de la siguiente forma:

Matriz de Fletes

Departamento	Toneladas entregadas en el mes			
	0-15	15 -50	50 -100	>100

Departamento 1	\$/ kg	\$/ kg	\$/ kg	\$/ kg
Departamento 2	\$/ kg	\$/ kg	\$/ kg	\$/ kg
Departamento 3	\$/ kg	\$/ kg	\$/ kg	\$/ kg
Departamento 4	\$/ kg	\$/ kg	\$/ kg	\$/ kg
.....	.	.	.	.
.....	.	.	.	.
Departamento n	\$/ kg	\$/ kg	\$/ kg	\$/ kg

Nota: Incluye Bogotá D.C. Los valores de cada fila de la tabla deberán ser decrecientes o máximo constantes de izquierda a derecha.

En caso que se requiera efectuar la distribución de inventarios que hayan sido producidos por el concesionario anterior, se remunerará al nuevo concesionario los costos de distribución asociados al volumen efectivamente entregado, valorado de acuerdo con la matriz de fletes ofertada.

4. Actualización de costos

4.1. Costos Fijos

Los costos fijos se actualizarán anualmente, en el mes de enero de cada año, a partir del 2015, con base en el Incremento en el Índice de Precios al Consumidor de los 12 meses (1º Enero - 31 Diciembre) previos.

4.2. Materias primas

Los precios de las materias primas se actualizarán mensualmente siguiendo la siguiente fórmula:

- a) Con base en precios internacionales

Se aplica a Harina de Soya, Harina de Trigo, Fécula o Harina de Maíz

$$PMP_{i,t} = \left(\frac{PMP^*_{i,t-1}}{PMP^*_{i,t-2}} \right) \times PMP_{i,t-1}$$

Donde:

$PMP_{i,t}$ = Precio a reconocer en la fórmula de pago por la Materia Prima i en el mes t.

$PMP_{i,t-1}$ = Precio reconocido en la fórmula de pago de la Materia Prima i en el mes anterior. Para el mes t en que se realice la primera remuneración (es el mes en el que se hacen entregas efectivas de la primera producción del concesionario), este precio será el ofertado por el concesionario en la propuesta económica, actualizado a t-1 del primer mes de remuneración.

$PMP^*_{i,t-1}$ = Precio de cotización en el mercado internacional de la Materia Prima i en el mes t-1

$PMP^*_{i,t-2}$ = Precio de cotización en el mercado internacional de la Materia Prima i en el mes t-2

Para fines de determinación de los ajustes, en forma independiente de los precios ofertados, se tomaran como referencia los siguientes precios internacionales.

Materia Prima	Producto de Referencia	Precio Base
Harina de Soya	Soybeans, U.S. soybeans, Chicago Soybean futures contract (first contract forward) No. 2 yellow and par, US Dollars per Metric Ton	Mar 2014: 522 Source: http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=soybeans&months=12
Harina de Trigo	Wheat, No.1 Hard Red Winter, ordinary protein, FOB Gulf of Mexico, US Dollars per Metric Ton	Mar 2014: 323,55 Source: http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=wheat&months=12
Fécula de maíz	Maize (corn), U.S. No.2 Yellow, FOB Gulf of Mexico, U.S. price, US Dollars per Metric Ton	Mar 2014: 222,33 Source: http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=corn&months=12
Fosfato Tricálcico	Phosphate rock (Morocco), 70% BPL, contract, f.a.s. Casablanca	Mar 2014: 108 http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=rock-phosphate&months=12

b) Con base en IPC y Diesel:

Los empaques se ajustarán con la siguiente fórmula:

$$P_{e,t} = \left[\left(20\% \times \frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} \right) + \left(80\% \times \frac{P.Diesel_t}{P.Diesel_{t-1}} \right) \right] \times P_{e,t-1}$$

Donde:

$P_{e,t}$: Precio a reconocer por kilogramo por unidad del empaque e, en el mes t

$P_{e,t-1}$: Precio reconocido por kilogramo por unidad del empaque e, en el mes anterior

IPC_t : Índice de IPC en el mes t

IPC_{t-1} : Índice de IPC del mes t anterior

$P.Diesel_t$: Índice del precio del Diesel del mes t

$P.Diesel_{t-1}$: Índice Diesel del Periodo t anterior

Diesel	New York Harbor Ultra-Low Sulfur No 2 Diesel Spot Price	Mar 2014: 2,99 Source: http://www.indexmundi.com/commodities/?commodity=diesel&months=12
--------	---	---

c) Con base en IPC

Las demás materias primas se ajustarán utilizando la siguiente fórmula:

$$PMP_t = \left[\left(\frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} \right) \right] \times PMP_{t-1}$$

4.3. Costos de Distribución

El ajuste de los costos de distribución se realizará ajustando directamente todas las tarifas ofertadas en la matriz de fletes, utilizando la siguiente fórmula;

$$\left[\left(20\% \times \frac{IPC_t}{IPC_{t-1}} \right) + \left(80\% \times \frac{P.Diesel_t}{P.Diesel_{t-1}} \right) \right]$$