

## **Reglamento Modelo Precios Costo y Venta de Huevos**

No. 18547-MEIC

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA Y EL MINISTRO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y  
COMERCIO,

Considerando:

1. Que la Dirección General de Comercio Interior, ha venido utilizando desde hace varios años un paquete tecnológico altamente técnico, denominado "Modelo de Costos de Producción de Huevos", para la determinación de los puestos oficiales.
2. Que dicho modelo ha permitido la agilización de los estudios de costos mediante la utilización de la tecnología moderna y considera la producción huevos en condiciones de alta eficiencia, proporcionando una base técnica apropiada para medir las variaciones que afectan la actividad y permite una adecuada protección a los consumidores.

Por tanto,

En uso de las facultades que les confieren la Constitución Política y la Ley de Protección al Consumidor,

DECRETAN:

ARTICULO 1.-La determinación de los costos y precios de venta de los huevos, se efectuará mediante el uso del Modelo de Costos de Producción de Huevos, cuya estructura se incluye en el artículo 8 de este decreto.

ARTICULO 2.-La valuación del modelo incluido en el artículo 8 de este decreto, se efectuará de la siguiente manera:

- a. Se encuestarán los precios de los insumos en cuatro establecimientos diferentes ubicados uno en San José, uno en Heredia y dos en Alajuela.
- b. La encuesta se realizará trimestralmente el día primero o el día hábil más cercano, de los meses de enero, abril, julio y octubre de cada año.
- c. Los precios aplicables al modelo, se determinarán por promedio simple de los cuatro precios encuestados.
- d. Los activos se actualizarán, al año correspondiente, mediante el índice de precios al por mayor y de conformidad con las disposiciones del inciso siguiente.
- e. Los activos estarán, en forma constante, a la mitad de su vida útil. El año de adquisición corresponderá al año vigente menos la mitad de los años de vida útil, según la tabla de depreciación emitida por el Ministerio de Hacienda.

ARTICULO 3.-De conformidad con el modelo incluido en el artículo 8 de este decreto, los precios de venta del kilogramo de huevos se determinará de la siguientes manera:

A) De productor a mayorista:

El precio máximo de venta del kilogramo de huevos de la granja al mayorista, se obtiene adicionándole al costo obtenido mediante la valuación del modelo, un quince por ciento (15%) de utilidad del productor.

B) De mayorista a detallista:

1. El precio de venta mayorista a detallista, en el domicilio del mayorista, se obtendrá adicionando al precio facturado por la granja, un siete por ciento (7%) de utilidad bruta del mayorista.
2. El precio de venta de mayorista a detallista en el domicilio de los detallistas ubicados en la Meseta Central, se obtiene adicionándole al precio facturado por la granja, un ocho por ciento (8%) de utilidad bruta del mayorista.
3. El precio de venta del mayorista al detallista, en el domicilio de los detallistas ubicados fuera de la Meseta Central, se obtiene adicionándole un diez por ciento (10%) de utilidad del mayorista.
4. El mayorista no podrá cobrar al detallista ningún recargo.

C) De detallista a consumidor:

El precio de venta de detallista a consumidor, se obtiene adicionándole al precio facturado por el mayorista, un doce por ciento (12%) de utilidad bruta del detallista.

ARTICULO 4.-Las ventas de huevos de detallista a consumidor, deberán efectuarse en unidades de kilogramo, sin embargo cuando a petición del consumidor, el detallista venda los huevos por unidad, deberá ajustar el precio de venta en forma proporcional al peso de la unidad que vende, estableciendo el peso promedio para cada huevo en cincuenta y ocho (58) gramos.

ARTICULO 5.-Las granjas pueden expender los huevos a precios inferiores a los máximos determinados mediante el modelo, siempre y cuando los precios de venta no sean inferiores al costo de producción de cada granja.

ARTICULO 6.-Se autoriza a partir de la publicación de este decreto, un precio máximo de venta del kilogramo de huevos de granja al a mayorista, de ochenta y cinco colones, quince céntimos (85,15)

ARTICULO 7.-Cuando la valuación del modelo, efectuada de conformidad con el artículo 2º. de este decreto, justifique un aumento de los precios incluidos en el artículo anterior, la variación de precios se efectuará de la siguiente manera:

- a. La Cámara Nacional de Avicultores de Costa Rica, comunicará por escrito, a la Dirección General de Comercio Interior del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, los precios máximos de venta y adjuntará el cuadro resumen debidamente valuado.
- b. La Dirección de Comercio Interior dispone de un lapso de quince días hábiles a partir de la fecha de recibo de la solicitud, para objetar dichos precios.
- c. Transcurridos quince días hábiles sin que se objeten dichos precios, éstos entrarán en vigencia y serán considerados para todos los efectos, como precios máximos oficiales.

ARTICULO 8.-Para la determinación de los costos y precios máximos de venta de los huevos, se utilizará el siguiente:

MODELO DE COSTOS DE PRODUCCION DE HUEVOS:

CUADRO 1

RESUMEN COSTO DE PRODUCCION DE HUEVOS SEGUN VALUACION DEL MODELO

No. cuadro	Detalle	Costo kg absoluto porcentual
2	PONEDORA	
3	RECUPERACION SUMA	
4	EMPAQUE	
6	MANO DE OBRA	
7	CARGAS SOCIALES	
8	ALIMENTACION	
9	ELECTRICIDAD	
10	PROGRAMA VETERINARIO	
11	SUMINISTROS	
13	DEPRECIACION	
13	MANTENIMIENTO	
12	GASTOS DE ADMINISTRACION	
	COSTO	
15%	UTILIDAD DEL PRODUCTOR (granja)	
	PRECIO GRANJA A DISTRIBUIDOR	
7%-	UTILIDAD DEL DISTRIBUIDOR	
	PRECIO DISTRIBUIDOR A DETALLISTA	

12%-	UTILIDAD DEL DETALLISTA	
	PRECIO DETALLISTA A CONSUMIDOR	
	PRECIO VIGENTE	
	VARIACION: Absoluta porcentual	

CUADRO 2  
PONEDORA  
COSTO DE PRODUCCION AVES PONEDORAS PARA REEMPLAZO

Detalle	Fuente	Costo
COSTO POLLITA (de un día)	encuesta	
ALIMENTACION	cuadro 5	
MANO DE OBRA DIRECTA	cuadro 6	
CARGAS SOCIALES (40%)	cuadro 7	
ELECTRICIDAD	cuadro 9	
DEPRECIACION	cuadro 12	
PROGRAMA VETERINARIO	cuadro 9-a	
a) COSTO TOTAL POR AVE (suma)		
b) Lote final		7.312,00
c) COSTO LOTE FINAL (b*a)		
d) Lote reemplazo		7.000,00
e) COSTO LOTE DE REEMPLAZO (c/b*a)		
f) Producción de huevos kg		107,107
g) Costo ave/kg huevos (e/f)		

CUADRO 3  
RECUPERACION POR VENTA DE AVES AL FINAL DEL PERIODO PRODUCTIVO

Detalle	Supuestos
a) peso promedio gallina 14 meses	1.61
b) lote final	0.00
c) precio mercado gallina en pie (kg) (encuesta)	
d) huevos producidos en el ciclo (kg)	106107.00
e) TOTAL (A*B*C/D)	

CUADRO 4  
EMPAQUE  
COSTO DEL EMPAQUE EN CARTONES

Detalle	Monto
a) tamaño del cartón (No. huevos)	30.00
b) promedio de huevos por kg	17.24
c) peso promedio por huevo	58.00
d) número de veces al usar el cartón	3.00
e) precio del cartón	de encuesta

COSTO: B/(D\*A)\*E

Se utilizó el empaque de cartón.

CUADRO 5  
ALIMENTACION DE GRANJA

Consumo alimento para crianza	Fase 1	Fase 2	Fase 3
a) días	60	84	24
b) consumo en granos por ave	31	61	115

c) lote inicial	8,000	7.867	7,737
d) % mortalidad mensual (de encuesta)	1,66	1,66	1,66
e) mortalidad absoluta (c*d)	132,00	130,60	128,43
f) lote promedio (c-f)	1.867,20	7.736,60	7.608,18
g) consumo kg (g*a*b/1000)	14.632,99	30.642,36	20.998,57
h) precio por kg (oficial)			
i) costo total almacenamiento ( * i)			
j) costo alimentación /ave(sumatoria J/lote final)			

CUADRO 6  
MANO DE OBRA DIRECTA

Detalle	Producción	Crianza
a) número de aves por peón/día	3,000.00	4,667.00
b) sueldo mínimo de ley		
c) lote final	cuadro 14	cuadro 14
d) lote inicial	cuadro 14	cuadro 14
e) lote final	cuadro 14	cuadro 14
f) número de peones	2.33	1.71
g) producción ciclo (kg)	107,107.00	7,312.00
h) duración del ciclo en días	420.00	168.00
i) COSTO TOTAL (f*n*b/g)		
j) COSTO TOTAL kg (i/g)		

CUADRO 7  
CARGAS SOCIALES SOBRE MOD

Detalle	Producción	Crianza
Cuotas CCSS	9.25	9.25
INA	2.00	2.00
IMAS	0.50	0.50
BANCO POPULAR	0.50	0.50
ASIGNACIONES FAMILIARES	5.00	5.00
RIESGOS PROF	1.92	1.92
AGUINALDO	8.33	8.33
VACACIONES	4.17	4.17
OTROS (Prestaciones)*	6.33	6.33
T O T A L	38.00	38.00

MONTO: (MANO DE OBRA \* 38%)

CUADRO 8  
ALIMENTACION ETAPA PRODUCCION  
CALCULO DEL CONSUMO NECESARIO DE ALIMENTO

Detalle	Montos
a) porcentaje de producción	70.00 %
b) peso promedio por ave (kg)	1.61
c) peso promedio por huevo (g)	58.00
d) edad crecimiento en producción de 24 a 45 semanas (días).	147.00
e) temperatura ambiente (G. o C.)	21.00
f) Kilocalorías/g/peso vivo aumentando	5.00
g) Kilocaloría/g/huevo producido (día)	2.00
h) Kilocaloría/alimento para ponedora	2,800.00

i) Gramos peso ganado/día (g)	3.00
j) Duración etapa productiva (días)	420.00
ALIMENTO NECESARIO:	
k) Crecimiento ( $d \cdot i \cdot f / j$ )	5.23
l) PRODUCCION: ( $c \cdot a \cdot g$ )	81.20
ll) MANTENIMIENTO (peso promedio por 123.8)	199.32
m) SUMA	285.75
n) CALCULO CONSUMO NECESARIO ( $m/h \cdot 1000$ )	102.05
ñ) MAS: 4% Desperdicio ( $n \cdot 4\%$ )	4.08
o) TOTAL CONSUMO en gramos ave/día ( $ñ + n$ )	106.14
p) CONSUMO UTILIZADO	106.14
q) Precio kg concentrado (encuesta)	
r) COSTO: ( $q \cdot r$ )	

CUADRO 9  
CONSUMO DE ELECTRICIDAD  
CALCULO DE LOS KW NECESARIOS  
(Crianza y producción)

Detalle	Montos
<b>A) CRIANZA DE REEMPLAZOS</b>	
A.1) 0 A 1 SEMANAS Luz: 24 horas/día, 8.000 aves, 16 criaderos para 500 aves c/u 3 infrarrojos de 250 W c/u durante 24 horas/día por 7 días CALCULO: $250 \cdot 3 \cdot 16 \cdot 7 \cdot 24 / 1000$	2,016.00
A.2) de 1 a 2 SEMANAS Luz: 16 horas diarias igual situación que N§ 1 CALCULO: $250 \cdot 3 \cdot 16 \cdot 7 \cdot 16 / 1000$	1,344.00
A.3) 2 A 3 SEMANAS $250w \cdot 3 \cdot 16$ criaderos $\cdot 7$ días $\cdot 14$ hs/100	1,176.00
A.4) 3 A 4 SEMANAS Sólo alumbrado 12 horas con 12 bombillas de 50 W por 21 días CALCULO: $50 \cdot 12 \cdot 12 \cdot 21 / 1000$	151.20
TOTAL KW consumidos en 42 días LOTE PROMEDIO CONSUMO KW/AVE	4,687.20 cuadro 14
Valor en colones por kW: (1) PRODUCCION aves	Encuesta cuadro 14
<b>COSTO POR AVE PRODUCIDA</b>	
<b>B) PRODUCCION</b>	
Recibe 16 horas luz/día para mejorar producción con 4 horas de luz artificial. Usa bombillas de 100 W (4 W m 2) en 1 000 m 2 de galera, usa 40 bombillas: CALCULO: $40 \cdot 10 \cdot 4 \cdot 420 / 1000$	6,720.00
Electricidad para otros usos	920.00
TOTAL NECESARIO EN KW	7,640.00
LOTE FINAL	0.00
Lote inicial	0.00
<b>CONSUMO POR AVE (KW)</b>	
Producción de huevos (kg)	cuadro 14
COSTO KW/HORA	Encuesta

costo aplicable (consumo*½kWh/p)	
----------------------------------	--

CUADRO 10  
PROGRAMA VETERINARIO DE PRODUCCION

Producto – uso – dosis	unidad	precio	costo
FUROZOLIDONA - preventivo 1 kg/TM alimento c/2 meses/21 días precio/1000*0.114*21*5.6 veces desparasitante yodado 0.33 c. c./litro agua para 969 veces/mes 0.33*precio/969*13 veces			
PIPERACINA - desparasitante 29g/2 gal. agua/100 aves 29*precio*13/100			
RATICIDA (dicumarol) 1 KG para 5.500 aves cada mes precio/5500*13 fumigante (ferrol, formol, amonio) 4 g/litro agua/54 aves c/mes 4 g*precio/54*13 total producción de huevos (kg) lote promedio valor lote promedio Costo por kg de huevos			

CUADRO 10-A  
PROGRAMA VETERINARIO CRIANZA

Producto - uso – dosis	unidad	precio	costo
antibiótico I dosis: 100 g/estación agua 18.900 aves, 3 veces precio *3/18.900 II dosis: 100 g/est. agua/4.725 aves, 4 veces precio*4/4725 III dosis: 100 g/est. agua/1.890 aves, 4 veces precio*4*1890 IV dosis: 100 g/est. agua 1.112 aves, 4 veces precio gramo*4/1112			
NEWCASTLE - vacunas I. dosis: i gota ojo, y vez (fr. 1000 dosis) precio /1000 II. dosis: fco./5 gl. agua para 284 aves III. dosis: fco./5 gl. agua/189 aves, 1 vez IV. dosis: fco./8 gal. agua/178 aves, 1			
VIRUELA - vacuna I. dosis: fco. 500 dosis para 500 aves II. dosis: fco. 500 dosis/50 aves			
DESPARASITANTE - Piperacina 29 g/2 galones agua/60 aves, 5 veces precio*29 g*5/60			
FENATIACINA (piperacina+butironato) 1 litro para 270 aves, 1 vez			

COCCIODICIDA AL AGUA 500 g/TM alimento por 60 días precio /g*500/100*1.86 kg alim.			
VITAMINA K - VITAMINAS 60 g/estación agua/1.575 aves, 2 veces precio c. c.*2/1575 fumigante (ferrol, formol, amonio) 45 g./litro agua para 75 aves, 1 vez precio*4/75			
FURASOLIDONA - PREVENTIVO 1 KG/TM alimento por 21 días, 1.4 veces precio/1000*0.073 kg alim.*1.4 veces			
DESINFECTANTE YODADO 15 cc/litro agua para 969 aves c/2 meses precio*15 ccc/969*5.6 raticida (DICUMAROL) 1 kg/5.500 aves c/2 meses precio/5500*3 veces			
SUMA			
Lote promedio	7.651.00		
Consumo promedio alimento período, (encuesta)	5.60		
producción, (lote final) aves	7.312.00		
Lote reemplazado (aves lote inicial prod.)	7.000.00		
Costo lote reemplazo			
PRODUCCION DE HUEVOS (en kg)	107.107.00		
COSTO POR KILO DE HUEVOS			

CUADRO 11  
SUMINISTROS  
COSTO DE LOS SUMINISTROS NECESARIOS EN UNA GRANJA POR AÑO

Detalle	Cantidad	Precio	Monto
cortinas de pl stico	120.00		
cuchillos para despicar	6.00		
escobas	12.00		
escobonos	2.00		
cepillos de raíz	6.00		
cedazo de gallinero	11.00		
bombillas de 50 W	24.00		
a) COSTO ANUAL			
b) Período utilizado, en meses	14.00		
c) PRODUCCION, KG DE HUEVOS	107.107		
d) COSTO POR KG (a*b/c)			

CUADRO 12  
GASTOS DE ADMINISTRACION

Clase de empleado	salario mes
1 Administrador (profesional medio tiempo)	
1 hora contador	
1 hora veterinario	
1 guarda	
TOTAL MENSUAL PERIODO APLICADO en meses	14.00



PERIODO APLICABLE, en días										
COSTO DEL PERIODO de producción periodo kg									107,107	7,312
COSTO DE KG HUEVOS (período)										
CALCULO DEL MANTENIMIENTO; total general inversión fija total equipo + terreno mantenimiento, % sobre equipo y terreno	30 %									
COSTO MANTENIMIENTO POR KG HUEVOS										

(1) La crianza necesita 168 días y la producción 420

(2) Se supone que se adquirió hace 10 años. Vida útil del terreno sólo para efectos del valor del terreno.

CUADRO 14  
PARAMETROS UTILIZADOS EN LA GRANJA

Detalle	Producción	Crianza
Producción de un año (equivalente)	93,081.08	0.00
Producción del período (1)	107,107.00	7,312.00
Kg huevos por ave promedio período	17.24	
Índice de conversión de alimento (2)	2.78	
Mortalidad mensual (sobre saldos) (3)	1.83	1.66
LOTE INICIAL	7,000.00	8,000.00
lote final	5,608.46	7,312.00
LOTE PROMEDIO	6,280.69	7,624.00
Duración etapa o ciclo -en días-	420.00	168.00
Peso promedio huevo, en gramos	58.00	
Peso promedio ave en pie, kg	1.61	
aves peón	3,000.00	4,667.00
PORCENTAJE DE PRODUCCION	70.00%	
Huevos por kilogramo	17.24	
Precio ave en pie, colones por kg	encuesta	
Consumo X 60 días I etapa g.	31.00 /ave/día	
Consumo X 84 días II etapa gramos	61.00 /ave/día	
Consumo X 24 días III etapa g.	106.14 /ave/día	
Consumo X ciclo producción g.	106.14	
Galera, metros cuadrados por ave	0.14	0.10
Flete, porcentaje sobre precio	2.00%	
Kilocalorías del alimento	2,800.00	

(1) Lote promedio por porcentaje de producción por días entre peso por kilogramo.

(2) Alimento necesario para producir un kilo de huevos. Incluye alimento de la etapa de crianza y desarrollo

(3) Según censo estadístico de población avícola, Junta Depto. Avícola.

(4) Granja con 8.000 aves en crianza y desarrollo y 7.000 en producción con alojamiento de galeras

ARTICULO 9.-Rige a partir de su publicación y modifica en lo pertinente, el decreto No. 17940-MEC del 28 de enero de 1988, y cualquier disposición que se le oponga.