



## Módulo 2: Sistema de Pago Leche Cruda

Zoot. Diomer Gonzalez  
Ing. David Sierra Zuluaga  
Mejoramiento de la Calidad



Sabe más,  
Sabe a campo



4 de Junio de 2020



# Objetivos

- Conocer la legislación para el sistema de pago de leche cruda en Colombia.
- Conocer las variables más influyentes en el precio de la leche.
- Interpretar el comprobante de pago emitido por Colanta cada período a los productores.



Colanta®

Sabe más.  
Sabe a campo



# ¿Quién pone el precio de mi leche?



Colanta®

Sabe más.  
Sabe a campo



# Producción del Leche en el Mundo



Sabe más,  
Sabe a campo

- La producción de EEUU crece 0.9% en 2019, siendo el crecimiento mas bajo de los últimos 6 años pero continua siendo el mayor productor a nivel mundial.
- El comercio entre países ha crecido impulsado por un incremento en la demanda de China y México.
- En el segundo semestre de 2019 la producción mundial disminuyó levemente y los precios se fueron recuperando.
- Durante el primer trimestre de 2020 los precios a nivel internacional han bajado como resultado de la pandemia.

Whole Milk Powder Prices



# Tendencia mundial en lechería



Sabe más,  
Sabe a campo

- La producción en Europa se desplaza a regiones de bajo costo de mano de obra
- China mantuvo crecimiento superior al 15% en producción de leche durante 2019 y es el segundo importador después de México.
- Hay menos hatos y menos vacas, pero cada vaca produce mas sólidos lácteos.
- Video 1.



# Leche en Colombia

- La producción de leche disminuyó en el durante el año 2019 por efecto del Fenómeno del niño.
- Hay baja oferta de leche en la costa caribe y sabana cundiboyacense.
- Los inventarios de leche han disminuido respecto al año anterior
- Colombia es el cuarto mayor productor de leche en América Latina, actualmente el precio en Colombia se mantiene estable efecto de cierre fronterizo y alto precio del dólar.



# ¿Quién establece los parámetros para el pago de leche cruda en Colombia?

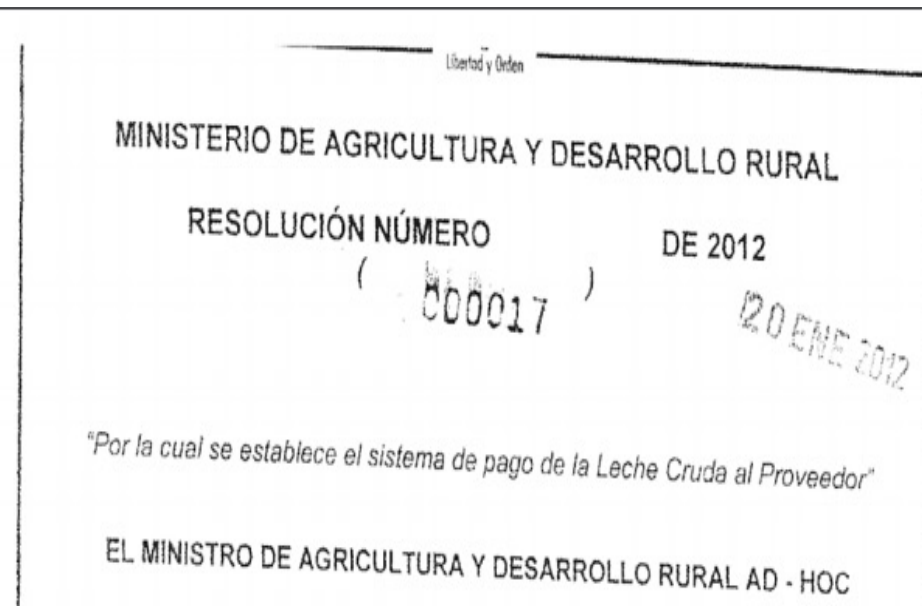


Sabe más,  
Sabe a campo



MINAGRICULTURA

A través

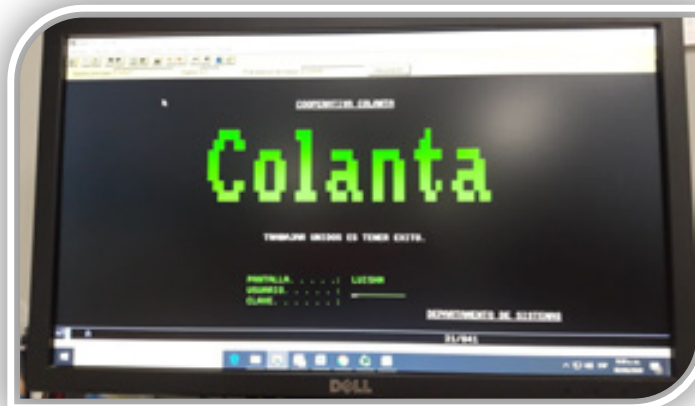
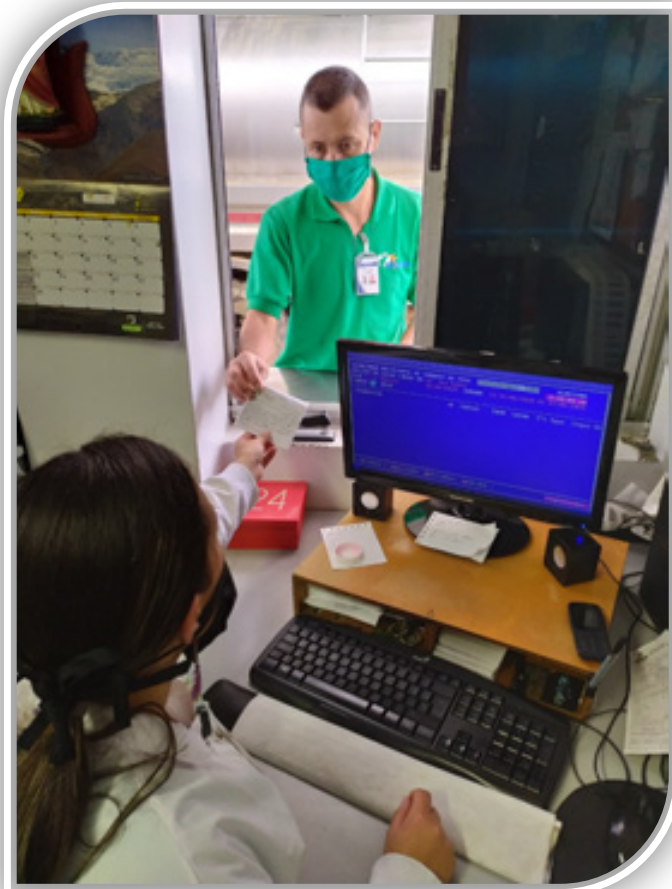


# Algunas definiciones de la resolución 0017



Sabe más,  
Sabe a campo

## Sistema de pago de leche cruda al proveedor:



**Litro**  
**\$1.290,14**

COOPERATIVA COLANTA, CALLE 74 No 64 A -51, MEDELL

**COMPROBANTE DE PAGO**

NOMBRE/RAZÓN SOCIAL

BERRIO ZAPATA LUIS ABRAHAM

FINCA VEREDA/CORREGIMIENTO

TANQUE | CUPO L/DIA | ZONA DE COBRO | FECHA LIQUIDACIÓN | PERI



# Algunas definiciones de la resolución 0017



Sabe más,  
Sabe a campo

**Agente comprador de leche cruda:** Persona que compra leche cruda y la utiliza con fines industriales y/o comerciales, puede ser un intermediario o un procesador de leche.



# Algunas definiciones de la resolución 0017



Sabe más,  
Sabe a campo



## **Procesador de leche:**

Persona que compra y procesa la leche cruda generando producto lácteo con valor agregado.

# Algunas definiciones de la resolución 0017



Sabe más,  
Sabe a campo

## **Laboratorio acreditado:**

Corresponde al laboratorio que alcance la acreditación en la norma NTC/ISO 17025 para la competencia técnica en los análisis de calidad para el pago de leche cruda, ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC.



# Protocolo para la toma de muestra

## Video 2: Laboratorio Colanta



Colanta

Sabe más.  
Sabe a campo

### Recolección de leche

Señor productor, al entregar la leche, usted o un delegado suyo debe estar presente y verificar que el conductor realice este procedimiento



1 Lava sus manos y desinfecta el ambiente.



2 Mida la cantidad de leche en el tanque y la valide con el encargado de la entrega. Diligencia la remisión.



3 Agita el tanque asegurando que la muestra de leche sea homogénea.



4 Toma la temperatura de la leche, realiza análisis sensorial: color, olor y apariencia.

Volumen	Tiempo de agitación (minutos)
Menos de 1.000 litros	5 minutos
Más de 1.000 litros	10 minutos



5 Determina acidez cuantitativa y realiza prueba de alcohol.



6 Toma las muestras, las identifica con el código de barras (sello de seguridad) y las almacena rápidamente en la cava. Las muestras con más de cuatro ordeños identificarlas con +4.



7 Finaliza con el diligenciamiento de la remisión. Esta es firmada por el responsable de la entrega.



Colanta  
Sabe Más

Líneas de Atención al Asociado: 01 8000 94 41 41  
Medellín: (4) 441 39 07 Depto. de Mejoramiento de la Calidad de la Leche

# División por regiones para pago de leche

Región 1: Trópico Alto

**Video 3: Producción leche trópico alto**

Región 2: Trópico Bajo

**Video 4: Producción leche trópico bajo**



# División por regiones para pago de leche

REGIÓN 1	CARACTERÍSTICA	REGIÓN 2
	Razas de ganado	
	Producción de Leche	
	Calidad Composicional	
	Levante de terneros	 

# Pago Parámetro de Proteína

PARÁMETRO	REGIÓN 1	REGIÓN 2
PROTEÍNA	\$26,07	\$23,52



Depende de:

- Genética (Módulo V)
- Alimentación (Módulo IX)

# Pago Parámetro de Grasa



Sabe más,  
Sabe a campo

PARÁMETRO	REGIÓN 1	REGIÓN 2
GRASA	\$8,69	\$7,83



Depende de:

- Genética (Módulo V)
- Alimentación (Módulo IX)



# Bonificación Obligatoria UFC y Frío



Sabe más,  
Sabe a campo

## Depende de:

- Calidad higiénica de la leche (Módulo VI)
- Cadena de Frío (Módulo IV)

Tabla de bonificación ó descuento para pago por calidad		
Región 1 - Calidad Higiénica		
RANGO	ESCALA DE PAGO - RECUENTO TOTAL DE BACTERIAS	ESCALA DE PAGO - FRÍO
UFC/ml	\$/Litro	\$/Litro
0 - 25,000	105	15
25,001 - 50,000	89	15
50,001 - 100,000	72	15
100,001 - 150,000	53	10
150,001 - 175,000	33	10
<b>175,001 - 200,000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
200,001 - 300,000	-19	0
300,001 - 400,000	-33	0
400,001 - 500,000	-53	0
500,001 - 600,000	-72	0
600,001 o más	-89	0

■ Calidad Estándar

# Bonificación Obligatoria UFC y Frío



Sabe más,  
Sabe a campo

Tabla de bonificación ó descuento para pago por calidad		
Región 2 - Calidad Higiénica		
RANGO	ESCALA DE PAGO - RECUENTO TOTAL DE BACTERIAS	ESCALA DE PAGO - FRÍO
UFC/ml	\$/Litro	\$/Litro
0 - 25,000	105	15
25,001 - 50,000	89	15
50,001 - 75,000	72	15
75,001 - 100,000	53	10
100,001 - 125,000	44	10
125,001 - 150,000	33	5
150,001 - 200,000	19	5
200,001 - 300,000	0	0
300,001 - 400,000	-19	0
400,001 - 500,000	-33	0
500,001 - 600,000	-53	0
600,001 - 700,000	-72	0
700,001 - 800,000	-89	0
800,001 o más	-105	0

Calidad Estándar

Colanta en la región 2 paga la bonificación de frío en \$20 pesos y no es dependiente de la calidad higiénica.

# Bonificaciones obligatorias por calidad sanitaria y BPG

ESTATUS SANITARIO	Escala de Pago (\$ /Litro)
Certificación de hato libre de una enfermedad	\$ 14,5
Certificación de hato libre de dos enfermedades	\$ 29
Certificación en Buenas Prácticas Ganaderas (BPG)	\$ 14,5

**Nota:** Esta tabla aplica para las regiones 1 y 2

## Dependen de:

- Buenas Prácticas Ganaderas (Módulo VII)

# Bonificaciones Voluntarias

RCS	REGIÓN 1	REGIÓN 2
RCS < 200	10	0
200 < RCS < 300	5	0

	REGIÓN 1 y 2
PMO	\$45

## Dependen de:

- Sanidad Animal (Módulo VIII)

Únicamente para las regiones de Antioquia y Cundinamarca  
Sólo para Asociados

## Dependen de:

- Certificación PMO (Módulo VII)

# Pago Parámetro Sólidos Totales

PARÁMETRO	REGIÓN 1	REGIÓN 2
Sólidos Totales	\$9,22	\$8,74

La diferencia entre los dos sistemas de pago, está entre los \$70 y \$100 por litro de leche, beneficiando a los Asociado de la Cooperativa.

# Colilla de Pago


Valor neto a pagar

Litros recibidos

Temperatura Leche

Parámetros de la Leche

Pagos por parámetro,  
bonificaciones y deducciones



**Litro**  
\$\$\$\$\$

COOPERATIVA COLANTA, CALLE 74 N° 64 A -51, MEDELLIN-ANTIOQUIA, LINEA DE ATENCION-018000944141

<b>COMPROBANTE DE PAGO</b>		<b>1801350</b>	VÍNCULO ASOCIADO	PERIODO 18 de 2020
NOMBRE/RAZÓN SOCIAL		CÉDULA/NIT	TELÉFONO	CÓDIGO
FINCA	VEREDA/CORREGIMIENTO	MUNICIPIO SAN PEDRO	DEPARTAMENTO	REGIÓN 1

TANQUE	CUPO L/DIA	ZONA DE COBRO SAN PEDRO	FECHA LIQUIDACIÓN 19/MAY/2020	PERÍODO DE LIQUIDACIÓN 09/MAY/2020 a 15/MAY/2020	CONSIGNACION <b>Y C COLANTA</b>
--------	------------	----------------------------	----------------------------------	---	------------------------------------

Destino	Nombre	Municipio	Departamento	Ruta	Tipo Vehículo	Rango Km	VENCIMIENTO CERTIFICACIONES			
Centro de Acopio	Recibo San Pedro	SAN PEDRO	ANTIOQUIA		PEQUEÑO	26-50	BRUCELOSIS	TUBERCULOSIS	BPG	PMO
Planta de Proceso	Procesadora San Pedro	SAN PEDRO	ANTIOQUIA	50-3			02/04/2022	15/01/2022		N

RECIBO DE LECHE (LITROS DIARIOS)								TOTAL		
Descripción	Sabado	Domingo	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Litros	Proteina(Kg)	Grasa (kg)
Fecha Recibo	May 9	May 10	May 11	May 12	May 13	May 14	May 15			
Leche recibida				366,0						
Temperatura °C				5,0						
Camión				50						

CALIDAD DE LA LECHE									
Parámetros / Periodo	13	14	15	16	17	18	Promedio Móvil	Gramos/Litro	\$/Gramo
Proteína	3,88	3,81	3,85	3,89	3,89	3,89	3,87	39,9384	26,07
Grasa	4,66	4,40	4,51	4,86	4,86	4,86	4,69	48,4008	8,69
UFC/ml x 1000 unid.formad.de colonias	15	8	8	38	38	8	19		
RCS/ml x 1000 Recuento cel.somáticas	226	276	377	586	586	586	439		
MUN(mg/dl)Nitrógeno Ureico en leche	21,4	19,6	18,4	19,7	19,7	19,7			

DETALLE DE LIQUIDACIÓN							
CONCEPTOS	REFERENTE	BONIF./DEDUCC. OBLIGAT. (\$/L)	BONIFICACIÓN VOLUNT. (\$/L)	VALOR (\$/L)	INGRESOS (\$)	DEDUCCIÓN (\$)	SALDO (\$)
PAGO PROTEÍNA	3,87	1.041,19		1.041,19			
PAGO GRASA	4,69	420,60		420,60			
HATO LIBRE DE BRUCELOSIS		14,50		14,50			
HATO LIBRE DE TUBERCULOSIS		14,50		14,50			
REDONDEO LIQUIDACIÓN DE LECHE							
BONIFICACIÓN POR RECUENTO BACTERIOL	19	105,00		105,00			
BONIFICACIÓN POR FRÍO PROMEDIO PER.		15,00		15,00			
APORTES ACCIÓN COMUNAL							
DEDUCCION CAPITALIZACIÓN	18,21				0		
SEGURO TANQUES ENFRIAMIENTO							
MANTENIMIENTO PREVENTIVO TANQUES							
CRÉDITOS FINANCIADOS							
CUOTA FIJA DE AHORROS							
FLETES POR LECHE \$/L							
PRECIO PAGADO MENOS FLETE							
Jefe laboratorio TP0524123375ANT	<i>[Firma]</i>						
	<b>TOTAL</b>						

# Ejemplos pagos de leche

**Proteína:** 2,95

**Grasa:** 3,32

**UFC:** 351

**RCS:** 190

**Hato Libre Enfermedades:** No

**Certificaciones BPG:** No



**Litro**  
**\$1.068,42**



# Ejemplos pagos de leche



Sabe más,  
Sabe a campo

**Proteína:** 3,18

**Grasa:** 3,69

**UFC:** 39

**RCS:** 210

**Hato Libre Enfermedades:** No

**Certificaciones BPG:** No



**Litro**  
**\$1.295,47**



# Ejemplos pagos de leche

**Proteína:** 3,87

**Grasa:** 4,69

**UFC:** 19

**RCS:** 430

**Hato Libre Enfermedades:** Si

**Certificaciones BPG:** No



# ¿Quién pone el precio de mi leche?

**Los productores** son los encargados de establecer el precio de su leche de acuerdo con la calidad composicional, higiénica y sanitaria de la misma.



Colanta®

Sabe más.  
Sabe a campo

# Bibliografía

- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Resolución número 0017 de 2012, “Por la cual se establece el sistema de pago de la leche cruda al proveedor”.

<https://www.minagricultura.gov.co/ministerio/direcciones/Documents/d.angie/Res%20%20000017%20de%202012.pdf>



# ¡Gracias!



Sabe más,  
Sabe a campo



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

