

## MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

RESOLUCIÓN NÚMERO

DE 2012

( 000017 )

20 ENE 2012

*"Por la cual se establece el sistema de pago de la Leche Cruda al Proveedor"*

EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL AD - HOC

En ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas por los Artículos 49 de la Ley 101 de 1993, 5° del Decreto Ley 1675 de 1997, el Artículo 3° del Decreto 2478 de 1999, y el Decreto 288 de 2011 y

## CONSIDERANDO

Que el Numeral 13 del Artículo 3 del Decreto 2478 de 1999, aclarado por el Artículo 1° del Decreto 967 de 2001, faculta al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural para "Regular los mercados internos de productos agropecuarios y pesqueros, determinar la política de precios de dichos productos y sus insumos, cuando se considere que existan fallas en el funcionamiento de los mercados y proponer a los organismos competentes la adopción de medidas o acciones correctivas de distorsiones en las condiciones de competencia interna de los mercados de dichos productos".

Que debido a las distorsiones que persisten en el mercado lácteo colombiano, derivadas de las características de los sistemas de producción, asimetrías en la comercialización de la leche cruda y la presencia de agentes económicos compradores y/o comercializadores de leche cruda a nivel regional y nacional con características heterogéneas, se hace necesaria la intervención del gobierno en la fijación del precio al proveedor.

Que durante los últimos años, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de manera conjunta con los diferentes actores que hacen parte del Consejo Nacional Lácteo, ha trabajado en la conformación de un sistema de regulación de precios que permita entre otras cosas, formular políticas de mediano y largo plazo para el sector lácteo en términos de competitividad y articulación de la cadena en sus diferentes eslabones.

Que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, atendiendo las recomendaciones de la Política Nacional para mejorar la competitividad del sector lácteo colombiano – Conpes 3675 del 19 de julio de 2010, en trabajo conjunto con los diferentes actores que hacen parte del Consejo Nacional Lácteo, durante el último año ha revisado el sistema de pago de la leche cruda al proveedor,

proponiendo por un mayor reconocimiento de la calidad higiénico-sanitaria y composicional.

Que la creación del sistema de pago de leche cruda y los procesos de conformación, habilitación y acreditación de una red de laboratorios que hacen parte inherente al sistema de pago por calidad de la leche cruda, son necesarios para fortalecer el abastecimiento al mercado con productos lácteos de calidad a precios competitivos, asegurando además un sistema que genere transparencia en el pago al proveedor.

Que es de interés del Gobierno Nacional y de los sectores integrados en la cadena productiva láctea fortalecer un sistema de pago de la leche cruda al proveedor a través de una metodología periódica de cálculo imparcial con base en fuentes confiables de información, que genere las condiciones necesarias para la toma de decisiones de los diferentes actores del sector lácteo, sobre las inversiones requeridas en el mediano y largo plazo.

Que según el Artículo 1º del Decreto 2478 de 1999, que modifica la estructura del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, CORPOICA forma parte del sistema administrativo del sector agropecuario, pesquero y de desarrollo rural.

Que CORPOICA es una corporación de participación mixta, y de conformidad con lo establecido en el Artículo 1º de los Estatutos, CORPOICA *"es una entidad de participación mixta, de carácter científico y técnico sin fines de lucro, cuyo objeto es el desarrollo y ejecución de la investigación y la transferencia de tecnología agropecuaria"*.

Que en sesión del Consejo de Ministros del 20 de enero de 2011 fue aceptado el impedimento manifestado por el señor Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural, doctor JUAN CAMILO RESTREPO SALAZAR, para decidir aspectos relacionados con la fijación de los precios de la leche en el territorio nacional y en virtud del mismo, el Presidente de la República, mediante el Decreto 288 del 4 de Febrero de 2011, determinó nombrar como Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural Ad – Hoc al doctor MAURICIO SANTAMARÍA SALAMANCA, Ministro de Salud y Protección Social, para que decida todos los asuntos relacionados con la fijación de los precios de la leche en el territorio nacional.

Que en mérito de lo expuesto,

## RESUELVE

### TÍTULO I DEFINICIONES Y/O CONCEPTOS

Artículo 1. Para los efectos de la adecuada interpretación de la presente Resolución se establecen las siguientes definiciones:

**Sistema de pago de la leche cruda al proveedor.** Es la metodología utilizada para determinar la liquidación del pago de la leche cruda al proveedor por parte del agente económico comprador, dentro del territorio nacional.

**Productor de leche cruda.** Es toda persona natural o jurídica que se dedica a la producción de leche cruda en el territorio nacional.

**Organización de productores.** Se conforma por dos o más productores de leche que acopian su leche de forma conjunta, pueden estar constituidos como persona jurídica o conformar una asociación de hecho.

**Proveedor de leche cruda.** Es toda persona natural o jurídica, productor, intermediario u organización de productores legalmente constituida o de hecho que está en capacidad de proveer leche cruda a un agente comprador.

**Intermediario.** Es toda persona natural o jurídica que se dedica a comprar leche a los productores u organizaciones de productores con el fin comercializarla.

**Agente comprador de leche cruda.** Es toda persona natural o jurídica que compra leche cruda y la utiliza con fines industriales y/o comerciales, un agente económico comprador de leche cruda puede ser un intermediario o un procesador de leche.

**Procesador de leche.** Es toda persona natural o jurídica que compra y procesa la leche cruda generando producto lácteo con valor agregado bien sea de carácter industrial o artesanal.

**Calidad composicional.** Es la condición que hace referencia a las características físico – químicas de la leche, su valoración se realiza de acuerdo al contenido en términos de cantidad de gramos para Sólidos Totales, Proteína y Grasa.

**Valor del gramo de Sólidos Totales, Proteína y Grasa.** Corresponde al precio establecido en pesos (\$) de un gramo de Proteína, Grasa y Sólidos Totales.

**Índice Compuesto del Sector Lácteo (ICSL).** Es el índice que determina la variación anual del precio del gramo de Proteína, Grasa y Sólidos Totales; está conformado por IPC Lácteo, Precio Mix, Canasta de Insumos, Inventarios y Mercado Externo, el detalle de la conformación de este índice se encuentra en el anexo metodológico que hace parte integral de esta Resolución.

**IPC Lácteo.** Es el indicador que mide la variación de precios de una canasta de bienes del sector lácteo representativos en el consumo de los hogares del país.

**Precio Mix.** Corresponde al indicador mensual derivado del promedio ponderado del precio de los cuatro productos lácteos de mayor participación en el mercado, Para efectos de la presente Resolución, estas participaciones serán actualizadas anualmente con base en la información de la Unidad de Seguimiento de Precios de la Leche del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en adelante USP-MADR.

**Canasta de Insumos Ganaderos.** Es el indicador que mide la variación mensual de los precios de insumos y servicios de una canasta definida para el sector

ganadero, para efectos de esta resolución se focaliza fundamentalmente en lechería especializada y de doble propósito.

**Inventarios.** Este indicador corresponde a la variación mensual del stock que registran las empresas en términos de toneladas de Queso Maduro (t), Leche en Polvo (t) y Leche UHT (lt).

**Mercado Externo.** Para efectos de esta Resolución, es el indicador que mide la variación mensual del precio internacional del litro de leche.

**Calidad higiénica estándar.** Corresponde al nivel de calidad mínimo, relacionado directamente con el precio de pago por calidad, que desde el punto de vista higiénico debe tener la leche cruda en cada región lechera y según el valor del gramo no recibe bonificaciones ni descuentos por este concepto.

**Región lechera.** Corresponde al conjunto de departamentos que de acuerdo a sus características desde el punto de vista productivo, se han agrupado en las regiones 1 y 2 según corresponda. Para efectos de la liquidación del precio de valor por gramo de proteína, grasa y sólidos totales de la leche cruda, se tendrán en cuenta las siguientes:

**Región 1:** Está conformada por los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Antioquia, Quindío, Risaralda, Caldas, Nariño, Cauca y Valle del Cauca.

**Región 2:** Está conformada por los departamentos de Cesar, Guajira, Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba, Chocó, Magdalena, Norte de Santander, Santander, Caquetá, Tolima, Huila, Meta, Orinoquía y Amazonía.

**Bonificaciones obligatorias.** Son los pagos de carácter obligatorio que debe reconocer el agente económico a su proveedor de leche cruda y que afecta positiva o negativamente el precio. Para efectos de esta Resolución las bonificaciones obligatorias se reconocen y otorgan por concepto de la calidad higiénica, calidad sanitaria y buenas prácticas ganaderas (BPG).

**Calidad higiénica.** Es la condición que hace referencia al nivel de higiene mediante el cual se obtiene y manipula la leche, su valoración se realiza por el recuento total de bacterias y se expresa en unidades formadoras de colonia por mililitro.

**Calidad sanitaria.** Es la condición que hace referencia a la vacunación de los animales (fiebre aftosa y brucella) y al hato certificado por el ICA como libre de brucelosis, tuberculosis o de ambas enfermedades. El agente comprador puede exigir la certificación para hacer efectiva la bonificación correspondiente.

**Certificación por BPG.** Es la condición que hace referencia al hato certificado por el ICA en buenas prácticas ganaderas. El agente comprador puede exigir la certificación para hacer efectiva la bonificación correspondiente.

**Costo por transporte.** Equivale al descuento que realiza el agente comprador al proveedor de leche por cada litro transado, tiene en cuenta el tipo de vehículo y el

rango de distancia (planta-finca-planta) y se liquida con base en la tabla que para tal efecto hace parte de esta Resolución.

**Bonificaciones voluntarias.** Son los pagos voluntarios adicionales que de manera autónoma otorga el agente comprador al proveedor por cada litro de leche transado.

**Laboratorio habilitado.** Corresponde al laboratorio que una vez participe en el ensayo interlaboratorio, resulta conforme de acuerdo a lo establecido en el manual de calidad emitido por CORPOICA y por tanto está autorizado para realizar el análisis de la leche desde el punto de vista de calidad higiénica y composicional para la liquidación del pago al proveedor de leche y que se encuentra avalado por el ente coordinador del subsistema.

**Laboratorio no habilitado.** Corresponde al laboratorio que no participa en el ensayo interlaboratorio o que posterior a la evaluación realizada por el ente coordinador del subsistema, resulta no conforme de acuerdo a lo establecido en el manual de calidad emitido por CORPOICA y por tanto no está autorizado para realizar el análisis de la leche desde el punto de vista de calidad higiénica y composicional para la liquidación del pago al proveedor de leche.

**Ensayo interlaboratorio.** Es el procedimiento a través del cual CORPOICA como el ente coordinador que habilita a la red de laboratorios, determina mediante el uso de comparaciones interlaboratorios, el desempeño individual de los laboratorios para realizar ensayos específicos o mediciones de análisis, para el sistema de pago de la leche cruda.

**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.

**NTC/ISO 17025.** Es la norma a través de la cual se definen los requisitos generales en la gestión de pruebas específicas para la competencia técnica de los laboratorios de ensayo y calibración. La entidad encargada de acreditar el cumplimiento de esta norma es el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC.

**Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC.** Es una corporación de carácter privado, de naturaleza mixta, sin ánimo de lucro, constituida mediante documento privado del 20 de noviembre de 2007, dentro del marco de la Ley 489 de 1998 y las normas sobre ciencia y tecnología; designado por el gobierno nacional a través del Decreto 4738 de 2008 como el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia.

**Red nacional de laboratorios.** Corresponde al conjunto de laboratorios a nivel nacional, facultados para prestar el servicio de análisis de calidad de leche.

**Registro general de laboratorios.** Constituye la base de datos de todos los laboratorios independientes y propios de los agentes compradores de leche cruda, que están inscritos, habilitados o inhabilitados.

## TÍTULO II

### SISTEMA DE PAGO DE LECHE CRUDA

#### CAPÍTULO I

#### METODOLOGÍA PARA EL PAGO DE LA LECHE CRUDA AL PROVEEDOR

**Artículo 2. Metodología para el pago por calidad.** Para efectos del pago de la leche cruda al proveedor, se tendrá en cuenta entre otros la valoración que realice el laboratorio de análisis en términos de calidad composicional e higiénica. A partir del 1° de marzo de 2012, la calidad composicional se determina cuantificando la cantidad de gramos de Sólidos Totales, Proteína y Grasa contenidos en un litro de leche cruda, estos serán liquidados de acuerdo al valor del gramo vigente, el cual se multiplica por la cantidad de gramos hallada. La calidad higiénica, se medirá en términos del nivel de unidades formadoras de colonia contenidos en un litro de leche. Las bonificaciones o descuentos se realizarán de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla de UFC que se encuentra en el anexo metodológico de esta Resolución.

Para realizar el pago de la leche cruda al proveedor, se tendrán en cuenta las bonificaciones por calidad sanitaria que el agente comprador debe otorgar al proveedor de leche cuando los hatos se encuentren certificados como libres de brucelosis y/o tuberculosis, así como por buenas prácticas ganaderas. Una vez liquidadas las bonificaciones obligatorias o descuentos si da lugar, el agente comprador puede sumar bonificaciones voluntarias de manera autónoma según su criterio y finalmente si el agente comprador considera efectuar algún descuento por transporte, debe aplicar la tabla que para tal efecto se encuentra en el anexo metodológico de esta Resolución.

La fórmula para el pago del litro de leche al proveedor, se detalla en el anexo metodológico que hace parte integral de esta Resolución.

**Artículo 3. Valor base del gramo (Sólidos Totales, Proteína y Grasa).** El sistema para la liquidación del litro de leche al proveedor, toma como base un valor en pesos (\$) para el gramo de Proteína, Grasa y Sólidos Totales, este valor fue calculado con base en los registros de la calidad composicional registrada mensualmente desde enero de 2008 hasta noviembre de 2011 por parte de los agentes compradores de leche cruda, a la USP-MADR.

Los valores de que trata el presente artículo serán actualizados anualmente a partir de marzo de 2013, de acuerdo a la variación acumulada que arroje el Índice Compuesto del Sector Lácteo (ICSL). Los valores definidos del valor del gramo con los que empieza a operar el sistema a partir del 1° de marzo de 2012 son los siguientes:

Item	Valor (\$) del gramo	
	REGIÓN	
	1	2
Proteína	18,27	16,48
Grasa	6,09	5,49
Sólidos Totales	6,46	6,14

La metodología utilizada para realizar el cálculo del valor del gramo de Proteína, Grasa y Sólidos Totales se encuentra detallada en el anexo metodológico de la presente Resolución.

**Artículo 4. Actualización del precio base del gramo - Sólidos Totales, Proteína y Grasa.** Para la actualización del precio base del gramo de Sólidos Totales, Proteína y Grasa, se aplicará la variación anual del ICSL (Índice compuesto del Sector Lácteo).

Este Índice es el resultado de combinar la evolución del IPC Lácteo, el índice de canasta de insumos, el índice de evolución de inventarios (leche en polvo, UHT y Quesos), el índice de mercado externo y el índice del precio mix que se encuentran definidos en el artículo primero de la presente Resolución.

Para la primera actualización del valor del gramo de Proteína, Grasa y Sólidos Totales, efectiva en el mes de marzo de 2013, se tomará como periodo de referencia, la variación acumulada de enero a diciembre de 2012. Para los años siguientes se realizará el mismo procedimiento tomando la variación del año inmediatamente anterior. El detalle técnico referente a la conceptualización y construcción del Índice Compuesto del Sector Lácteo se encuentra en el anexo metodológico de esta Resolución.

## CAPÍTULO II DE LAS BONIFICACIONES Y/O DESCUENTOS POR CONCEPTO DE LA CALIDAD Y OTRAS DISPOSICIONES

**Artículo 5. Calidad Higiénica.** Los estándares de recuento total de bacterias o Unidades Formadoras de Colonia (UFC/ml) para cada una de las regiones son los siguientes:

REGIÓN	RECUENTO TOTAL DE BACTERIAS (UFC)
Región 1	175.000 - 200.000
Región 2	201.000 - 300.000

Al proveedor de leche le serán reconocidas bonificaciones obligatorias y/o descuentos derivados de los rangos de calidad higiénica y uso de frío establecidos para cada una de las regiones, estos valores se liquidarán en pesos (\$) de acuerdo con las tablas y rangos definidos que se encuentran en el anexo metodológico de la presente Resolución.

Los valores de bonificación y/o descuento de las tablas de calidad higiénica serán ajustados de acuerdo al porcentaje de variación del valor del gramo. La bonificación obligatoria por frío, se mantendrá constante hasta que el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural considere necesario ajustarla.

La bonificación obligatoria por frío será reconocida siempre y cuando se utilicen sistemas de enfriamiento que garanticen que la temperatura de la leche cruda se mantenga entre 0 y 6 grados centígrados.

Los resultados de la calidad higiénica (UFC), serán reportados a la USP-MADR, en el formato diseñado para tal efecto y de acuerdo a los valores arrojados por el lector que utiliza el laboratorio.

Cada agente comprador de leche actualizará los resultados del análisis de calidad higiénica con el que liquida el precio de la leche al proveedor, lo anterior con base en el promedio móvil del resultado del análisis de la quincena objeto del pago y de las dos quincenas anteriores, para tal efecto deberá realizar análisis quincenales.

**Artículo 6. Calidad Sanitaria** El estándar de calidad sanitaria exige la presentación del registro único de vacunación contra Fiebre Aftosa y Brucelosis.

Al proveedor de leche le serán reconocidas bonificaciones obligatorias por calidad sanitaria, para lo cual se exige la presentación del certificado expedido por el ICA como hato libre de Brucelosis y/o Tuberculosis o de ambas enfermedades, la bonificación por hato libre de una enfermedad corresponde a \$10 por litro y por las dos enfermedades a \$20 por litro. A partir del 1° de marzo de 2012, se establece una bonificación de \$10 por litro de leche para hatos que presenten al agente comprador el certificado en Buenas Prácticas Ganaderas – BPG, expedido por el ICA.

**Parágrafo.** Con la finalidad de promover la calidad sanitaria que trata el presente artículo, los laboratorios que hagan parte de la red, deben encaminar sus acciones para lograr ampliar el espectro de sus análisis incorporando la medición de células somáticas. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural establecerá la fecha a partir de la cual este aspecto entra a formar parte del esquema de pago, para lo cual el ente Coordinador del Subsistema de laboratorios establecerá los rangos estándar de medición.

**Artículo 7. Calidad composicional.** Los resultados de la calidad composicional (Proteína, Grasa y Sólidos Totales), serán reportados a la USP-MADR, en términos de fracciones de décima y a partir del 1 de marzo de 2012, de cantidad de gramos contenidos en un litro de leche, en el formato diseñado para tal fin.

Cada agente comprador de leche actualizará los resultados del análisis de calidad con el que liquida el precio de la leche al proveedor, lo anterior con base en el promedio móvil del resultado del análisis de la quincena objeto del pago y de las dos quincenas anteriores; para tal efecto deberá realizar análisis quincenales.

Todo agente económico comprador de leche cruda deberá entregar a sus proveedores copia del formato único de liquidación de leche.

**Artículo 8. Bonificaciones voluntarias.** El agente económico comprador de leche cruda podrá pagar al proveedor bonificaciones voluntarias de manera autónoma según su criterio.

**Artículo 9. Costos de transporte.** Equivale al descuento que realiza el agente económico comprador al proveedor de leche por cada litro, teniendo en cuenta el tipo de vehículo y el rango de distancia planta – finca – planta, de acuerdo con la tabla que se encuentra establecida en el anexo metodológico de la presente Resolución.

El incremento a los valores de la tabla de transporte se realizarán con periodicidad anual de acuerdo al IPC proyectado por el Banco de la República, no obstante esta puede ser modificada cuando el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural lo estime necesario.

**Artículo 10. Evolución anual de la calidad estándar.** La calidad higiénica estándar se ajustará anualmente o se mantendrá igual en cada una de las regiones, de acuerdo al análisis que en tal sentido realice el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural con el Concejo Nacional Lácteo.

**Artículo 11. Actualización de las variables del sistema de pago de leche cruda al proveedor.** La actualización se realizará de la siguiente manera:

Anual

FECHA DE ACTUALIZACIÓN	PERÍODO OBSERVADO	ITEMS
1º Marzo	Enero a diciembre del año anterior.	Valor (\$) gramo
		Transporte

**Parágrafo.** La actualización y publicación de las variables del sistema de pago de la leche cruda al proveedor, conforme con los periodos observados, la realizará la USP-MADR.

### TÍTULO III

#### SUBSISTEMA DE EVALUACIÓN, VERIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO DE LOS LABORATORIOS PARA EL ANÁLISIS Y PAGO POR CALIDAD DE LECHE

##### CAPÍTULO I CONSIDERACIONES GENERALES

**Artículo 12. Entidad Coordinadora del Subsistema.** Para los efectos del presente título, considérese a CORPOICA como entidad coordinadora de éste subsistema.

**Artículo 13. Obligación de evaluar la calidad higiénica y composicional.** Todo agente económico comprador de leche cruda estará obligado a evaluar la calidad higiénica y composicional de la leche de sus proveedores.

Tal evaluación deberá ser efectuada por un laboratorio debidamente habilitado por CORPOICA, como entidad coordinadora de este subsistema; este laboratorio podrá ser de propiedad del agente económico comprador o un laboratorio independiente.

Todo intermediario está obligado a realizar el análisis por calidad de leche cruda a través de un laboratorio habilitado.

## CAPÍTULO II EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA TÉCNICA DE LOS LABORATORIOS

**Artículo 14. Evaluación y habilitación para los análisis de la calidad composicional e higiénica de la leche cruda.** Durante los primeros tres años de vigencia de esta Resolución, CORPOICA otorgará la condición de laboratorio habilitado, a aquellos laboratorios que obtengan un resultado conforme a lo establecido por el manual de calidad de los ensayos interlaboratorio que para tal efecto adopte CORPOICA.

A partir del cuarto año, adicional a la aprobación de los ensayos interlaboratorio, CORPOICA requerirá la presentación de la acreditación NTC/ISO 17025 enfocada al proceso de análisis de la calidad de la leche cruda, expedida por el Organismo Nacional de Acreditación para otorgar la condición de laboratorio habilitado.

**Artículo 15. Pérdida de la condición de laboratorio habilitado.** La pérdida de la condición de laboratorio habilitado ocurrirá si el laboratorio no aprueba los parámetros establecidos en el manual de calidad del ensayo interlaboratorio. Esta condición se mantendrá hasta que el laboratorio participe en el siguiente ensayo interlaboratorio programado y apruebe los parámetros que para tal fin establezca el manual de calidad del ensayo interlaboratorio. A partir de febrero de 2015 la acreditación en NTC/ISO 17025 será un requisito para participar en los ensayos interlaboratorio.

La pérdida de la condición de laboratorio habilitado en los términos anteriores implica que el agente económico, cuya evaluación venía siendo efectuada por el laboratorio que haya perdido tal calidad, debe escoger una de las siguientes alternativas:

1. Pagar al proveedor de leche cruda el precio promedio nacional del último reporte publicado por USP-MADR.
2. Demostrar la evaluación de la calidad higiénica y composicional de la leche, a través de otro laboratorio habilitado.

**Parágrafo.** El agente económico debe informar a CORPOICA y a la USP-MADR, la alternativa escogida en un plazo no mayor a quince (15) días calendario contados a partir de la publicación del listado de laboratorios habilitados y no habilitados. A sus proveedores les deberá informar a través del formato único de liquidación en un plazo no mayor a quince (15) días calendario.

**Artículo 16. Sistema de Información.** CORPOICA creará un sistema de información para realizar seguimiento a la condición de habilitación de los laboratorios que realizan el análisis para el pago por calidad de leche cruda.

**Parágrafo.** Para efecto de cumplir con este artículo, CORPOICA llevará el Registro general de laboratorios, el cual está constituido por la base de datos de todos los laboratorios independientes y propios de los agentes compradores de leche cruda, que están inscritos, habilitados o no habilitados.

**Artículo 17. Ensayos interlaboratorio.** CORPOICA efectuará periódicamente ensayos interlaboratorio por medio de las cuales otorgará, ratificará o negará la condición de habilitado a los laboratorios de acuerdo al manual de calidad que diseñe para este fin.

**Artículo 18. Realización Ensayos Interlaboratorio.** CORPOICA establecerá en el manual de calidad el calendario para la realización de los ensayos interlaboratorio, así como las condiciones y requisitos para participar.

El valor de la participación para cada ensayo interlaboratorio corresponderá a 1 SMLMV y deberá ser cancelado por el laboratorio que requiera la condición de habilitación a CORPOICA. El no pago de esta obligación implicará la no participación en el ensayo y por tanto la obtención de la condición de laboratorio no habilitado.

**Artículo 19.- Participación Laboratorios Nuevos** Los laboratorios que se creen para el análisis de calidad para el pago de leche cruda, con posterioridad a la entrada en vigencia de la presente Resolución, podrán ingresar en las rondas subsiguientes, para lo cual deberán cubrir los costos definidos en el artículo anterior.

**Artículo 20.- Medida transitoria para la realización del análisis de calidad para el pago de leche cruda.** Para la realización del análisis de calidad para el pago de leche cruda de que trata la presente Resolución, los laboratorios que deseen ingresar al subsistema deberán inscribirse ante CORPOICA, a partir del 1° de febrero del 2012 y hasta el 15 de febrero de 2012, fecha de cierre de inscripción.

CORPOICA publicará el 29 de febrero de 2012 la lista de los laboratorios inscritos, los cuales quedarán habilitados para la realización del análisis de calidad. La habilitación de que trata el presente artículo, únicamente se aplicará hasta el momento en que CORPOICA de a conocer los resultados de la primera ronda de ensayos interlaboratorio y publique la lista de laboratorios habilitados.

### CAPÍTULO III DE LA COORDINACIÓN DE LOS LABORATORIOS PARA EL PAGO POR CALIDAD DE LA LECHE CRUDA

**Artículo 21. Objeto.** La red de laboratorios tendrá como objeto asegurar una oferta de laboratorios que permita a todo agente comprador de leche cruda a nivel nacional, realizar los análisis de calidad para la liquidación del pago de leche cruda al proveedor, en cumplimiento de los parámetros establecidos en el nuevo sistema de pago que establece la presente Resolución.

**Artículo 22. Conformación de la red de laboratorios de calidad de leche.** La red de laboratorios inicia su conformación a partir de los laboratorios que participen y consigan ser habilitados en las rondas de ensayo interlaboratorio. La conformación de la red contará con el apoyo y dirección de la entidad coordinadora del subsistema, con el fin de garantizar una oferta de laboratorios independientes habilitados, en el análisis de leche cruda para el pago por calidad.

No obstante la entidad coordinadora del subsistema, podrá recomendar al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la realización de un estudio que permita ubicar las zonas en donde se requiera y no se cuenta con infraestructura suficiente para el análisis o resulte necesario fortalecer la ya existente.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, podrá realizar el estudio de que trata el presente artículo con la entidad competente, previo análisis de oportunidad y conveniencia.

#### **CAPÍTULO IV SEGUIMIENTO, VERIFICACIÓN Y SANCIONES**

**Artículo 23. Formato para la liquidación y pago de la leche cruda.** El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural diseñará y establecerá un formato y un mecanismo mediante el cual el agente económico comprador de leche cruda deberá informar y liquidar los resultados de la calidad de la leche a cada unos de sus proveedores, este formato deberá ser firmado por el Revisor Fiscal (en caso de que el agente comprador cuente con laboratorio propio) o Jefe de Laboratorio, con el objeto de dar certeza y validez a los resultados, que dan lugar al posterior pago.

**Parágrafo.** La inobservancia de lo dispuesto en el presente artículo, por parte del agente económico comprador de leche, se entenderá indicio grave de infracción a las normas sobre control de precios y será reportado a la Superintendencia de Industria y Comercio.

**Artículo 24. Deber de reportar.** Todo agente económico que compre y/o comercialice leche cruda en el territorio nacional deberá informar, en medio magnético, a la USP-MADR, sobre el sistema de pago al proveedor, dentro de los diez (10) días hábiles del mes siguiente al mes en que realice la compra, de acuerdo con el formato que para tal efecto diseñe el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

**Parágrafo.** La inobservancia de lo dispuesto en el presente artículo, por parte del agente económico comprador de leche, se entenderá indicio grave de infracción a las normas sobre control de precios y será reportado a la Superintendencia de Industria y Comercio.

**Artículo 25. Seguimiento al sistema de pago al proveedor de leche cruda.** Con base en los reportes de los agentes económicos compradores de leche cruda, la USP-MADR realizará un seguimiento mensual del cumplimiento de los requisitos establecidos en el sistema de pago de leche cruda al proveedor.

**Parágrafo.** Los agentes económicos compradores de leche cruda que, según los requisitos establecidos en esta Resolución, no estén cumpliendo con el sistema de pago de la leche cruda al proveedor, serán reportados por la USP-MADR, a la Superintendencia de Industria y Comercio; y a CORPOICA en caso de incumplimiento de lo dispuesto para la evaluación de la calidad higiénica y composicional de la leche.

**Artículo 26. Sanciones al agente económico comprador.** La Superintendencia de Industria y Comercio dentro de sus funciones y competencias, adelantará las investigaciones a los agentes económicos compradores de leche cruda que no cumplan con lo dispuesto en la presente Resolución, e impondrá las sanciones a que haya lugar, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 2876 de 1984 y en el Artículo 16 del Decreto 863 de 1988.

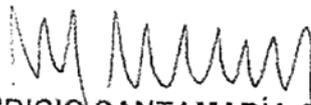
**Artículo 27. Aplicación.** Para efectos de la liquidación y pago por concepto de calidad composicional de la leche de la especie Bubalus bubalis (búfalos), será discrecional de los particulares y en tal sentido el valor por gramo de sólidos, deberá ser concertada entre los proveedores e industriales.

**Artículo 28. Vigencia.** La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias, especialmente la Resolución 012 de 2.007. Las disposiciones contenidas en los Artículos 3 y 4 de la presente Resolución producirán efectos a partir del 1° de marzo de 2012.

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C,

20 ENE 2012



**MAURICIO SANTAMARÍA SALAMANCA**  
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural Ad - Hoc

Elaboró: GRodríguez y HTorres  
Revisó: Humberto Guzmán Vergara  
Revisión Oficina Asesora Jurídica

## ANEXO METODOLÓGICO DEL ÍNDICE COMPUESTO DEL SECTOR LÁCTEO

### 1. Cálculo del Precio del Gramo de Proteína, Grasa y Sólidos Totales

Para cada una de las regiones definidas y con base en la información mensual reportada por los agentes económicos a la Unidad de Seguimiento de Precios de Leche del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en adelante USP – MADR, se toma el periodo enero 2008 a noviembre 2011, se hallan los promedios en términos de fracciones de décima para Proteína, Grasa y Sólidos Totales, estos se ponderan utilizando como variable el volumen de leche mensual acopiado, este resultado se multiplica por 10 para llevarlo de fracciones de décima a unidades y luego se multiplica por la densidad de la leche que opera como constante en el ejercicio. Para hallar la cantidad de gramos de cada ítem; finalmente se toma el precio competitivo vigente a diciembre 2011 (\$797) y se divide por la cantidad de gramos hallada. Para el ítem Proteína se toma el valor calculado del gramo de grasa y se multiplica por 3 dada la relación 3 a 1 que está establecida al interior del CNL para estas variables.

La ilustración del ejercicio es la siguiente:

$$\text{Densidad de la leche} = 1,032 \text{ g/cm}^3$$

$$\text{Gramos de Grasa} = \text{Promedio de Grasa} * 10 * \text{Densidad de la Leche}$$

$$\text{Gramos de Proteína} = \text{Promedio de Proteína} * 10 * \text{Densidad de la Leche}$$

$$\text{Gramos de Sólidos Totales} = \text{Promedio de Sólidos Totales} * 10 * \text{Densidad de la Leche}$$

$$\text{Valor Gramo de Sólidos Totales} = \frac{\text{Precio Competitivo Vigente}}{\text{Gramos de Sólidos Totales}}$$

$$\text{Valor Gramo de Grasa} = \frac{\text{Precio Competitivo Vigente}}{(\text{Gramos de Grasa} + (\text{Gramos de Proteína} * 3))}$$

$$\text{Valor Gramo de Proteína} = \text{Valor Gramo de Grasa} * 3$$

Los valores finales calculados para determinar el precio (\$) del gramo por región son los siguientes:

Ítem	Valor (\$) gramo	
	Región 1	Región 2
Proteína	\$ 18,27	\$ 16,48
Grasa	\$ 6,09	\$ 5,49
Sólidos Totales	\$ 6,46	\$ 6,14

Cualquier consulta adicional referente a las calidades reportadas mensualmente por los agentes compradores y los volúmenes de leche reportados, pueden ser consultadas en la página [www.agronet.gov.co](http://www.agronet.gov.co)

## 2. Actualización del valor del gramo mediante aplicación del Índice Compuesto del Sector Lácteo (ICSL)

El Índice Compuesto del Sector Lácteo (ICSL) surge como resultado de sumar el comportamiento del índice mensual de las variables que lo componen, las cuales son: Precio Mix, Precio Mercado Externo, IPC Lácteo, Inventarios (leche en polvo, UHT y Quesos en stock) e Índice de Canasta de Insumos Ganadera. La variación acumulada del año calendario en el ICSL arrojará un porcentaje de variación que será utilizado para la actualización del precio del gramo de Proteína y Grasa y/o de Sólidos Totales.

### 2.1 Variables Independientes que conforman el ICSL

**Precio Mix:** Corresponde al indicador mensual derivado del promedio ponderado del precio en planta de los cuatro productos lácteos de mayor participación en el mercado (Leche pasteurizada expresada en litros, Leche UHT expresada en litros, Leche en polvo expresada en kilogramos y Quesos expresado en kilogramos), reportado por los agentes compradores. Para efecto de la presente Resolución, la participación de cada uno de estos productos en el mercado será actualizada anualmente con base en la información de la USP – MADR.

**Precio Mercado Externo:** Corresponde a la serie mensual del precio promedio internacional de la tonelada de leche en polvo registrada por Oceanía, Europa y USA, convertido a precio litro de leche cruda en pesos, para tal efecto se utiliza la TRM mensual y este resultado se multiplica por 0,7, que es el porcentaje de participación de la leche en la producción. Fuente FAS USDA y TRM Banco de la Republica.

**IPC Lácteo (Leche y derivados):** Hace referencia a la serie mensual del índice de precios al consumidor para leche y derivados lácteos, fuente DANE.

**Inventarios:** Este indicador corresponde a la variación mensual del stock que registran las empresas en términos de litros o toneladas de Queso Maduro (t), Leche en Polvo (t) y Leche UHT (lt). La serie de inventarios es presentada en litros utilizando para ello un factor de conversión de 8.000 litros por tonelada tanto en quesos como en leche en polvo. Fuente USP –MADR.

**Índice de Canasta de Insumos Ganaderos:** Es el indicador que mide la variación mensual de los precios de insumos y servicios de una canasta definida para el sector ganadero, para efectos de esta resolución se focaliza fundamentalmente en lechería especializada y de doble propósito. Fuente CCI – MADR.

Las series de las cinco variables explicadas anteriormente se convierten a índice, tomando como mes base 100 el vigente para el Índice de Precios al Consumidor – IPC - DANE.

La conformación del ICSL que surge como resultado de agrupar los índices independientes y la participación de cada índice en el ICSL, se define de la siguiente forma:

### Participación Porcentual en el Índice Compuesto del Sector Lácteo

$$\text{PRECIO MIX} = \frac{\text{Precio mix (lt) industria último año} - \text{Precio (lt) ganadero último año}}{\text{Precio mix (lt) consumidor final último año}}$$

$$\text{IPC LÁCTEO DERIVADOS} = \frac{\text{Precio mix (lt) consumidor final último año} - \text{Precio mix (lt) industria último año}}{\text{Precio mix (lt) consumidor final último año}}$$

$$\text{ÍNDICE CANASTA DE INSUMOS} = \frac{\text{Precio (lt) ganadero último año}}{\text{Precio mix (lt) consumidor final último año}}$$

$$\text{INVENTARIO} = \frac{\frac{\text{Inventarios promedio (h) último año}}{\text{Aporte formal (h) último año}} \times \text{Producción propia (h) último año}}{\text{Producción Total (h) último año}}$$

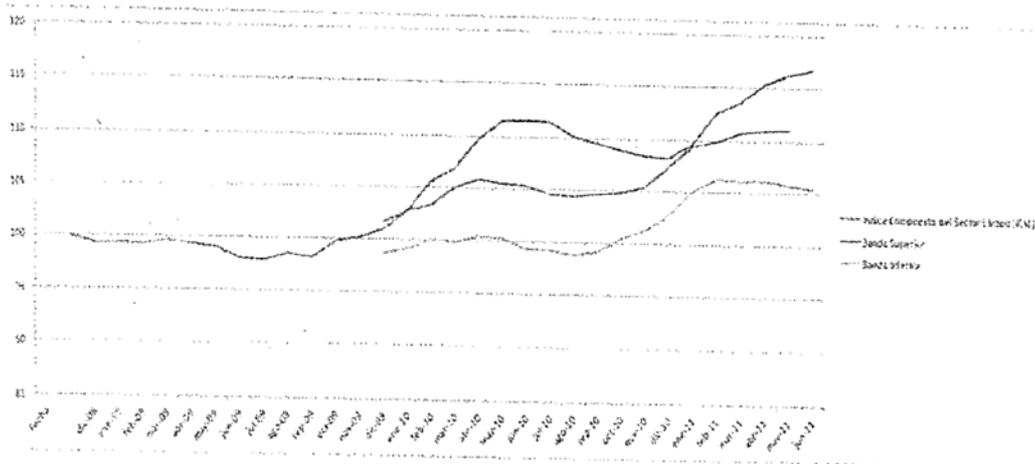
$$\text{MERCADO EXTERNO} = \frac{\frac{\text{Exportaciones (t) último año}}{\text{Aporte formal total (t) último año}} - \text{Exportaciones (último año) - 100\% de Exportaciones (t) último año}}{\frac{\text{Producción total (t) último año}}{\text{Aporte formal total (t) último año}} - \text{Exportaciones (último año) - 100\% de Exportaciones (t) último año}}$$

\*Último año hace referencia al periodo de enero - diciembre del año inmediatamente anterior al de actualización.

Las primeras variables que en términos de participación se deben calcular para el ICSL corresponden a Inventario y Mercado externo, el resultado de la suma de estos dos porcentajes se le restará al 100% del ICSL, el porcentaje restante se distribuirá proporcionalmente en las variables Precio mix, IPC lácteo e Índice de la canasta de insumos ganadera de acuerdo a los resultados de las formulas expuestas en el cuadro anterior.

El ICSL presentará variación de forma mensual y anual, la variación final acumulada del año inmediatamente anterior, será el porcentaje a aplicar al precio del gramo de proteína y grasa y/o sólidos totales. La actualización de los valores de las series del sistema se realizará mensualmente teniendo en cuenta las fuentes nombradas en la definición de variables en este anexo.

Para hacer el seguimiento de manera independiente a cada una de las variables y controlar variaciones atípicas de los índices que componen el ICSL, la USP diseñó una banda con límites superior e inferior (techo - piso), dicha banda tiene una amplitud de dos desviaciones estándar, dejando una desviación para el límite superior y otra para el límite inferior, cada una de estas desviaciones se calculará para los doce meses anteriores al mes en que se aplicará la banda. De la misma forma se tendrá una banda con límites superior e inferior para el índice compuesto (ICSL), pero ésta tendrá una amplitud de cuatro desviaciones estándar, dos hacia el límite superior y dos hacia el límite inferior como se muestra en la siguiente gráfica:



Si en algún mes diferente al mes en el que se define la variación en este caso diciembre, el ICSL sobrepasa la banda en cualquier sentido (positivo o negativo) éste se monitoreará esperando que se corrija de manera autónoma de acuerdo al comportamiento del ICSL. Si este efecto ocurre en diciembre se tomará como variación para ese mes el límite que fija la banda.

### 3. Fórmula para liquidar el precio al proveedor

Si el pago se realiza por concepto de Sólidos Totales, se establece así:

$$Ppp = ((Vgst \times Qgst) + Bo + Bv - T)$$

Donde:

- Vgst* = Valor Gramo Sólidos Totales
- Qg* = Cantidad de Gramos contenidos en un litro de leche
- Bo* = Bonificaciones Obligatorias
- Bv* = Bonificaciones Voluntarias
- T* = Transporte
- Ppp* = Precio Pagado al Productor por litro de leche

Si el pago se realiza por concepto de Proteína y Grasa, se establece así:

$$Ppp = ((Vgp \times Qgp) + (Vgg \times Qgg) + Bo + Bv - T)$$

Donde:

- Vgp* = Valor Gramo Proteína
- Qgp* = Cantidad de Gramos de Proteína contenidos en un litro de leche
- Vgg* = Valor Gramo Grasa
- Qgg* = Cantidad de Gramos de Grasa contenidos en un litro de leche
- Bo* = Bonificaciones Obligatorias
- Bv* = Bonificaciones Voluntarias
- T* = Transporte
- Ppp* = Precio Pagado al Productor por litro de leche

#### 4. Tabla UFC 2012 regiones 1 y 2

Tabla de bonificación ó castigo 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	74	15
25,001 - 50,000	63	15
50,001 - 100,000	50	15
100,001 - 150,000	38	10
150,001 - 175,000	24	10
175,001 - 200,000	0	0
200,001 - 300,000	-13	0
300,001 - 400,000	-24	0
400,001 - 500,000	-38	0
500,001 - 600,000	-50	0
600,001 ó más	-63	0

Tabla de bonificación ó castigo 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	74	15
25,001 - 50,000	63	15
50,001 - 75,000	50	15
75,001 - 100,000	38	10
100,001 - 125,000	31	10
125,001 - 150,000	24	5
150,001 - 200,000	13	5
200,001 - 300,000	0	0
300,001 - 400,000	-13	0
400,001 - 500,000	-24	0
500,001 - 600,000	-38	0
600,001 - 700,000	-50	0
700,001 - 800,000	-63	0
800,001 ó más	-74	0

#### 5. Tabla de Transporte

Tabla de Descuento por Transporte					
COSTO/LITRO RUTA					
PESOS (\$) / LITRO/RANGO DE KMS.					
RANGO RUTA KMS.	TRACTO CAMIÓN	CAMIÓN GRANDE TANQUE	CAMIÓN GRANDE CANTINAS	CAMIÓN PEQUEÑO TANQUE	CAMIÓN PEQUEÑO CANTINAS
0 - 25	10	17	25	33	56
26 - 50	10	22	30	40	72
51 - 75	11	25	34	47	82
76 - 100	13	29	40	54	94
101 - 125	13	31	45	62	107
126 - 150	16	34	51	68	118
151 - 175	17	39	54	76	132
176 - 200	18	43	60	82	143
201 - 225	20	45	63	88	157
226 - 250	22	49	68	95	169
251 - 275	22	52	75	105	180
276 - 300	24	55	78	109	194
301 - 325	25	60	85	117	206
326 - 350	28	62	88	126	218
351 - 375	29	64	93	132	231
376 - 400	29	68	99	139	244

Nota 1: El rango se refiere al kilometraje total Planta - Finca - Planta

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