

**Departamento de Agricultura
Oficina para la Reglamentación de la Industria Lechera**

**Informe de Hallazgos de las Auditorías de los componentes de la Industria
Lechera de Puerto Rico para el Año 2012 Actualizado 2013**

29 de abril de 2014

Tabla de contenido

Trasfondo Histórico.....	1
Introducción	3
Metodología y trámites procesales.....	5
Producción de leche	12
Elaboración de leche.....	29
Planta de balance	46
Detallistas	50
Agentes independientes.....	57

Trasfondo Histórico

En 1957, la Asamblea Legislativa dio forma legal a una estructura que provee para la organización de productores y elaboradores de leche fresca al tiempo que regula la distribución y venta al detal del producto final para garantizar suministros adecuados de tan importante nutrimento a la población¹. Como sector ordenado, se le confirió su propio cuerpo de gobierno a través de la Oficina para la Reglamentación de la Industria Lechera (ORIL) con capacidad cuasi legislativa al momento de investigar y reglamentar todas las fases de ésta, incluyendo la producción, elaboración, transportación y distribución del producto principal y sus derivados, así como el precio de los productos². Esta Ley requiere que se realice un estudio económico exhaustivo por lo menos cada cuatro años y revisiones anuales en los años intermedios para evaluar los costos y beneficios de todos los sectores de la industria lechera de Puerto Rico³. La producción de leche es la principal empresa agrícola de Puerto Rico. Durante el año fiscal 2010-11, el valor del Ingreso Bruto Agrícola ascendió a 789.8 millones de dólares, de los cuales 235.1 millones correspondieron a la producción de leche, lo que constituye un 29.8 por ciento del total. La Industria Lechera, además de ser fuente de producción de leche y carne, dos alimentos básicos en la dieta puertorriqueña, constituye la principal fuente de empleo agrícola. Estimamos que en términos generales, la industria genera alrededor de 25,000

¹ Ley 34 de 11 de junio de 1957. Según enmendada.

² Id., Art. 5

³ Id., Art. 16

empleos (directos e indirectos) en la producción y venta de productos que en alguna forma se relacionan con los mercados de leche.

Por lo antes señalado se hace evidente la importancia de esta empresa, por lo que es necesario el esfuerzo combinado de todas las partes que la componen, para asegurar un desarrollo continuo, eficiente y ordenado de la misma. Solo así, el consumidor estará recibiendo un producto de calidad a precio justo y razonable.

Introducción

La Oficina para la Reglamentación de la Industria Lechera (ORIL) fue creada en virtud de la Ley Núm. 34 de 11 de junio de 1957, según enmendada, en adelante “Ley Núm. 34”. La ORIL tiene la responsabilidad de procurar el bienestar general de la industria lechera mediante reglamentación adecuada que asegure que el interés público esté adecuadamente servido, a través de un producto de excelente calidad, en cantidad suficiente, producido por una industria vigorosa, que opera eficientemente ofreciendo un precio justo y razonable para todos los sectores que componen esta industria.

En el Artículo 16 de la Ley 34, se dispone que el Administrador de ORIL, por lo menos una vez al año, a partir del mes de agosto, revisará el precio de la leche y realizará los ajustes necesarios en el mismo a tono con los aumentos o reducciones en los costos de producción y gastos de operación en todos sus niveles.

En cumplimiento con el mandato legislativo contenido en la Ley Núm. 34, *supra*, en el presente año se ha realizado un estudio de los costos de producción de leche en todos los niveles para el año 2012 y una actualización de los mismos para el año 2013. El área de las fincas se actualizó utilizando la base establecida en el Estudio Económico Exhaustivo de la Industria Lechera para el año 2012. Las plantas elaboradoras e INDULAC se auditaron financieramente. A los detallistas independientes se les actualizó el estudio de costos que se realizó por primera vez durante el 2011 (con información del 2010). De igual manera, se han evaluado informes presentados por determinados sectores en cuanto a la consideración de costos.

Se inició la evaluación con datos de 2012, a los cuales se le realizaron actualizaciones al 2013. Una vez recopilados y auditados todos los datos, se discutieron los hallazgos con los representantes de los sectores impactados para que éstos prepararan comentarios y recomendaciones sobre los mismos.

Metodología y trámites procesales

Selección del Universo y de la Muestra

Los datos analizados en este estudio son el resultado de las operaciones económicas de las vaquerías de primera clase que entregaron leche a las plantas elaboradoras durante todo el período de Enero a Diciembre del año 2012. Se denominan primera clase por cuanto operan con todos los permisos requeridos por agencias gubernamentales y a la misma vez, poseen una licencia otorgada por la Oficina de la Reglamentación de la Industria Lechera. De los récords de esta oficina, se obtuvo una lista de todas las vaquerías que entregaron leche durante el año del estudio. Luego de cotejada la misma, se excluyeron aquellas que estuvieron activas parte del año solamente, limitado el universo a las exigencias nuestras. La lista se redujo de 318 vaquerías a 315 aptas para análisis. La lista fue ordenada en orden ascendente partiendo de la producción diaria y se estratificó en cinco (5) grupos a saber:

- a. Menos de 2,000 cuartillos de producción diaria.
- b. Desde 2,000 hasta 2,999 cuartillos de producción diarios.
- c. Desde 3,000 hasta 4,999 cuartillos de producción diarios.
- d. Desde 5,000 hasta 8,999 cuartillos de producción diarios.
- e. De más de 9,000 cuartillos de producción diarios.

Para estimar la muestra se calculó la desviación típica y el error de muestreo se estimó en 3.74% con un nivel de probabilidad de 0.95. La muestra estimada resultó en 90 vaquerías. La distribución quedó constituida como sigue:

Producción Diaria (Cilos.)	Estrato	Total Vaquerías	Muestra Mínima
0-2,000	A	175	47
2,000-2,999	B	65	20
3,000-4,999	C	51	13
5,000-8,999	D	20	7
9,000 ó más	E	4	3
Total		315	90

Para distribuir la muestra se consideró la proporción del tamaño del estrato en relación al universo y para seleccionar las vaquerías se utilizó el sistema aleatorio. Los datos obtenidos en las vaquerías visitadas como muestra se expandieron al total de vaquerías en el estrato utilizando factores de ponderación, obteniendo de esta forma la estimación de costos e ingresos para las 315 vaquerías del universo.

Concepto de Ingresos y Gastos

El estudio incluye los gastos en efectivo y los costos imputados, que aunque no se efectuaron en efectivo, constituyeron una necesidad en el negocio para producir leche. De igual manera, el agricultor recibió ingresos en efectivo, que así como, otros imputados

de acuerdo a la metodología utilizada para estimar ingresos y gastos totales en la operación.

Cuestionario e Instrucciones

La fase agrícola de la industria lechera es un negocio que comprende la utilización de diversos insumos, generando a su vez, gran cantidad de datos. Todos estos detalles fueron anotados en un cuestionario preparado con tales propósitos. Además, toda la información relacionada con la inversión de capital, así también, análisis de factores como horas trabajadas, tipos de alimentos, crianza de reemplazos y otros que inciden en este negocio fueron considerados al momento de entrevistar a los ganaderos.

El cuestionario proveyó espacio para hacer señalamientos de aquellos gastos que no correspondían cien por ciento al negocio de vaquería. Los datos considerados y analizados fueron los correspondientes al negocio de leche, conforme a la evidencia evaluada y provista.

Adiestramiento del Personal Participante

A todo el personal reclutado se le ofreció un adiestramiento en el manejo del cuestionario, amplía información sobre las operaciones de las vaquerías, datos generales de la industria lechera y una charla sobre técnicas de entrevista. Se le entregó, además de los cuestionarios necesarios según casos asignados, una lista de las vaquerías con su dirección física y números de teléfonos, producción diaria de cada vaquería y el número de codificación para identificar cada caso. Además, cada entrevistador recibió copia de

las directrices preparadas para trabajar los cuestionarios. El número de casos asignados por entrevistador se limitó, considerando la localización de las vaquerías y el volumen de operaciones.

Recopilación de Datos

El personal participante en la fase de campo visitó todas las facilidades de la vaquería para obtener la información y relacionarse con los diversos activos utilizados en la misma.

En la recopilación de datos se utilizaron los archivos disponibles en las vaquerías, libretas de jornales, libros de contabilidad, cheques cancelados, facturas de los suplidores, informes de planillas anuales y trimestrales, así como, se visitaron contables, tiendas agrícolas, molinos de alimentos concentrados, clínicas veterinarias y agencias de gobierno.

Edición, Tabulación y Análisis

Una vez recibidos los cuestionarios en la oficina, se preparó un expediente para cada caso y se realizó una revisión preliminar del mismo para verificar que toda la información solicitada estuviese recopilada. Un equipo de trabajo debidamente adiestrado para esta segunda fase del estudio recibía la asignación de casos para el proceso de edición, en donde todos los datos suministrados por el agricultor fueron analizados.

Los cuestionarios con información incompleta o contestaciones que contradecían otras respuestas se devolvieron al entrevistador para aclarar las mismas con el agricultor. Por

falta de evidencia de parte de los productores, no se logró validar la totalidad de la información suministrada por ellos. En aquellas partidas cuya información no pudo ser validada, se tomaron las observaciones validadas de cada estrato y se extrapoló al universo de dicho estrato.

Luego de la editar y revisar la misma, cada cuestionario fue entrado en las computadoras. La tabulación de la data estadística, el cotejo de la misma y preparación de las tablas que forman parte de este estudio, fueron tareas realizadas por el personal de la Oficina de la Reglamentación de la Industria Lechera.

Con dicha información, se procedió con el análisis final y redacción del informe. Este incluye un análisis económico de las operaciones de las vaquerías por estrato o grupo según su producción diaria y un análisis en conjunto de todas las vaquerías que operaron en el año 2012.

En el caso de las plantas elaboradoras, tanto las plantas elaboradoras de leche fresca como de leche “UHT”, fueron auditadas por el personal contratado por la ORIL. La auditoría realizada fue de naturaleza financiera y tuvo como objetivo examinar los resultados de éstas durante el año 2012. Las intervenciones estuvieron enmarcadas dentro de los procedimientos que se realizan en la ejecución de una auditoria de acuerdo con los **Principios de Auditoría Generalmente Aceptados en los Estados Unidos de América (“U.S General Accepted Auditing Standards” – “GAAS”)** y/o de acuerdo con los estándares promulgados por el Instituto Americano de Contadores Públicos Autorizados (**American Institute of Certified Public Accountants” – “AICPA”**).

Incluyó, pero no se limitó a, el examen de libros de contabilidad, documentos, records, y cuentas de las elaboradoras; así como todas aquellas diligencias que se estimaron necesarias hacer para cumplir con la tarea. Se solicitó a la gerencia de las plantas elaboradoras información financiera y operacional para el año 2012. Gran parte del trabajo fue realizado en las oficinas de las plantas elaboradoras, con la ayuda del personal de éstas, en particular por oficiales del departamento de finanzas.

Para propósitos de auditorías, las plantas elaboradoras de leche deben presentar ante ORIL, un estado de operaciones que muestre los costos relacionados con la producción del producto sujeto a reglamentación (leche). Para el año 2012 se siguió la siguiente metodología para determinar las partidas correspondientes a dichos costos:

- Se obtuvo un balance de comprobación (“Trial Balance”) de todas las cuentas de la empresa.
- Se analizó el balance de las cuentas.
- Se agruparon los balances del “Trial Balance” en cuentas que representaban costos asignables a la leche y las cuentas correspondientes a otros productos no regulados.
- Las cuentas que no se relacionaban directamente con un producto regulado o no regulado se prorrataron entre regulado o no regulado siguiendo los siguientes criterios:

- Si es una cuenta de gasto o costo relacionado con la fase de fabricación del producto, se utilizó la relación proporcional de unidades producidas entre el producto regulado y los productos no regulados.
- Para todas las demás cuentas se utilizó la relación proporcional entre unidades vendidas de producto regulado versus unidades vendidas de producto no regulado.

A los detallistas se les realizó un estudio de costo de la venta al detal de leche fresca y UHT durante el año 2010. Dicho estudio fue actualizado para los años 2012 y 2013.

Producción de leche

Introducción

La Ley Número 34 de 11 de junio de 1957, según enmendada, dispone que el Administrador revisara el precio de la leche y realizará los ajustes necesarios en el mismo a tono con los aumentos o reducciones en los costos de producción y gastos de operación en todos sus niveles. Para cumplir con las disposiciones de la ley, la Oficina para la Reglamentación de la Industria Lechera completó el Estudio Económico Exhaustivo de la Industria Lechera de Puerto Rico, Año 2012. Los resultados obtenidos en dicho estudio constituyen la base para la presente y próximas actualizaciones e incluyó la evaluación de la situación económica de la industria en su fase agrícola y el análisis de los factores que inciden en los costos y beneficios. **En paralelo, ORIL realizó la actualización de los resultados de dicho estudio para el período de enero de 2013 a diciembre 2013.**

La metodología utilizada en el Estudio Económico Exhaustivo de la Industria Lechera, Fase Agrícola de 2012, fue de índole científica y se seleccionó una muestra de 90 vaquerías, cuyos resultados se expandieron al universo, obteniendo así un estimado de costos para las vaquerías que operaron ininterrumpidamente durante las 26 liquidaciones del año. Como mencionamos anteriormente, los resultados obtenidos en dicho estudio, son la base para la revisión de la presente evaluación de la fase agrícola. En este estudio se presentan los resultados del EEE del 2012 y se actualizan las partidas de gastos e ingresos resultantes en el estudio correspondientes al año 2013.

A continuación se describe la metodología utilizada en el presente estudio y actualización.

Ingresos

1. Venta de Leche

La Orden Administrativa efectiva a la quincena del 20 de enero de 2011 fijó el precio al productor en 90 centavos por cuartillo de leche cruda a ser procesada en leche fresca y UHT. La leche cruda utilizada para la elaboración de otros productos se pagó al precio establecido por Orden Administrativa de acuerdo a su uso.

Para computar el ingreso del agricultor por la leche enviada a las plantas (ventas de leche), utilizamos los precios de liquidación vigentes durante el período correspondiente. La cantidad de leche entregada en términos de cuartillos y valor surge de los registros de liquidación en poder de O.R.I.L. El valor total de las liquidaciones de leche se dividió por el total de la leche producida durante el período comprendido entre enero y diciembre del 2012, para determinar el ingreso promedio por venta de leche. El mismo procedimiento fue utilizando para determinar el valor total de las liquidaciones de leche en el año 2013. Al valor total de las liquidaciones se les excluyó aquellas retenciones que se realizan a los productores de leche para el financiamiento del Fondo de Fomento de la Industria Lechera y los programas que ésta administra y el transporte de leche con la excepción de un centavo y un tercio, está destinado al pago del préstamo realizado por el FEP Inc, y sus gastos operacionales. Conforme con la Orden Administrativa del 6 de marzo de 2012, la leche destinada para la sustitución de importación de la leche no fue considerada en este estudio. Los ingresos por concepto de ventas de leche ascendieron a 81.80 centavos por cuartillo en el año 2012 y 82.29 en el 2013.

2. Incentivos

Esta partida incluye todos los incentivos recibidos por los ganaderos atribuibles al período comprendido entre enero y diciembre del 2012. Algunos de estos son: salario garantizado, crianza de novillas, importación de novillas, higienización de equipo, etc. El valor total de los mismos surge de los pagos hechos por la Administración para el Desarrollo de Empresas Agropecuarias (ADEA). El mismo se dividió por toda la leche producida para determinar el ingreso por cuartillo del período evaluado, el cual resultó en 2.57 centavos en el 2012 y 2.90 en el 2013.

3. Ingresos Misceláneos

De acuerdo a datos obtenidos en el Estudio Económico Exhaustivo del Año 2012, los ingresos por este concepto resultaron en \$0.0012. Dicha cantidad se mantuvo para actualización del 2013.

Gastos

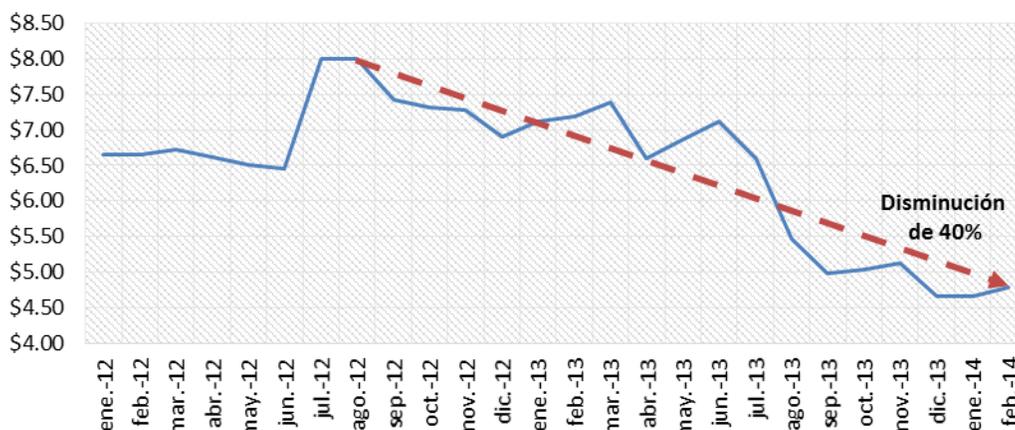
1. Alimentos Concentrado

En promedio, se utilizaron 1.60 libras de alimento concentrado para producir un cuartillo de leche, de acuerdo a los datos provenientes del Estudio Económico Exhaustivo de la Industria Lechera del Año 2012. Una vez aplicado este factor a la producción total de leche para el año 2013, se obtiene la cantidad de alimento concentrado utilizado durante el referido período.

Para estimar el costo por cuartillo de esta partida, se consideraron todos los tipos de alimentos concentrados que se usan en las vaquerías, tanto a granel como en saco; forma “mash” peletizado, y la participación de ventas en el mercado de los diferentes molinos. Además, se

consideraron los costos por transportación y los diferentes descuentos que ofrecen las firmas comerciales. Para valorar los alimentos, se utilizó el precio promedio ponderado de acuerdo a la participación en el mercado de los diferentes molinos. Luego de computar el valor total de todos los alimentos, este se divide por la producción total de leche para determinar el costo por cuartillo. En el año 2012 el costo por cuartillo de alimento concentrado fue de 32.26 centavos y su respectiva actualización al 2013 fue de 35.56. Este valor fue ajustado a 33.87 centavos, debido a que se observó una disminución en su componente principal (maíz) a partir agosto del 2012 hasta el presente. Además los datos reflejan que el precio de la leche producida cubrió dicho aumento sin causarle una disminución en su ganancia razonable.

Maíz: los precios de efectivo en los mercados principales (dólares por saco de 56 lb.)



United States Department of Agriculture, Economic Research Service

2. Otros Alimentos

El EEE del 2012 contempla en esta partida el gasto realizado por los productores en distintos insumos que componen la partida de alimentos tales como: pulpa cítrica, mieles, malta, leche en polvo para becerras, etc. Como resultado de este estudio, de cada cuartillo producido de leche, 3.44 centavos están destinados a la compra de otros alimentos.

Para la actualización de esta partida se consideraron los cambios ocurridos en los precios de los distintos insumos que componen la partida se contactó a varios suplidores de productos agrícolas, los cuales suministraron información de los insumos antes mencionados.

Luego de analizar cada uno de los componentes de ésta partida por separado, observamos que en su totalidad, la partida de otros alimentos aumentó en .0.4% (en relación al 2012) a 3.45 centavos.

3. Salarios y Jornales

La operación de las 315 vaquerías requirió de \$19.7 millones en pagos por concepto de salarios y jornales y representó un costo de 7.24 centavos por cuartillo. Una vez consideradas las estadísticas de Composición Industrial en Puerto Rico, según publicadas por el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, la partida de Salarios y Jornales reflejó un aumento de 0.28 por ciento. Es decir, el costo de dicha partida aumento 0.02 centavo por cuartillo comparado con el 2012, alcanzando 7.26 centavos por cuartillo para el período actualizado de 2013.

4. Beneficios Marginales

En resultado del análisis de esta partida arrojó un costo por cuartillo de 0.97 centavo. Los beneficios marginales son afectados por los aumentos en salarios o por aumentos en algunos de sus componentes (Seguro Social, Seguro por Desempleo, primas cobradas por el Fondo del Seguro del Estado, etc.)

La partida se actualizó de acuerdo al cambio ocurrido en los salarios, lo que significa que se destinaron 0.97 centavos por cuartillo producido.

5. Arrendamientos

Los terrenos arrendados constituyeron el 60% del total de la cabida de las fincas ocupadas por las vaquerías del estudio. Como consecuencia de esto, el gasto en arrendamientos fue significativo en todos los grupos en que se ubicaron las vaquerías. El cargo global fue de \$9.3 millones de dólares, los que significaron 3.43 centavos por cuartillo de leche producido. Regularmente los arrendamientos se acuerdan por largos períodos de tiempo. Considerando que esto no varía a corto plazo, no se le otorgó cambio a esta partida durante el año 2013.

6. Contribuciones

La ley de Incentivos Contributivos Agrícolas de Puerto Rico de 1 de diciembre de 1995, tiene el propósito de declarar como política pública de Puerto Rico dar la más alta prioridad a la agricultura en toda gestión del Gobierno de Puerto Rico y de sus instrumentalidades, subdivisiones políticas, municipios y corporaciones públicas: la eliminación de cargas, restricciones, costos, contribuciones sobre la propiedad mueble e inmueble, arbitrios y toda otra de contribuciones o imposiciones sobre los agricultores “bona fide” y los negocios de agricultores “bona fide” como mecanismo para lograr un crecimiento sostenido del sector. Por tal razón el monto monetario de esta partida representó menos de una décima de centavo. La partida de contribuciones, al igual que los arrendamientos, no se ve afectada por cambios en períodos a corto plazo. Por lo tanto la misma permanece igual para el año 2013.

7. Operación de Vehículos y Maquinaria

En la operación de vehículos de motor y maquinaria agrícola, los agricultores dueños de vaquerías registraron un gasto ascendente a \$4.3 millones. El desembolso promedió 1.57 centavos por cuartillo de leche producido.

Esta partida se actualizó considerando los precios de varios artículos y/o servicios utilizados en la operación de vehículos y maquinaria. Algunos de estos son: gasolina, diesel, aceites, gomas y tubos, baterías, etc. Al comparar los precios de los renglones antes mencionados para el año 2012, con los precios durante el año 2013.

8. Electricidad

El gasto absoluto fue de \$5.9 millones y un desembolso promedio de 2.17 centavos por cuartillo de leche producido.

La Oficina de Planificación y Estadísticas, adscrita a la Autoridad de Energía Eléctrica publica la información sobre el costo por kilovatio hora de energía eléctrica para el sector agrícola. A base de dicha información se determinó que para el año 2013, el costo fue 2.04 centavos por cuartillo producido.

9. Depreciación

La depreciación de los diferentes activos utilizados en las vaquerías durante el año 2012 representó una reserva de capital de \$4.6 millones. La partida constituyó un costo promedio de 1.71 centavos por cuartillo de leche producido.

Las edificaciones, equipo agrícola y equipo de vaquería y maquinaria agrícola constituyeron los activos que más aportaron al valor total de la partida. Tomando en consideración que los activos en vaquerías sujetos a depreciar no se reponen en períodos menores de cinco (5) años, el costo por cuartillo de leche producido en esta partida, permanece inalterado para el 2013.

10. Medicinas

La eficiencia en la producción de leche es influenciada en gran medida por el buen manejo del hato, esto puede significar mayor producción con menor número de vacas. Para obtener esos resultados, se hace necesario un hato compuesto de animales saludables y en condiciones físicas óptimas, asegurando así altos rendimientos de leche por vaca. Es por eso que el gasto en productos veterinarios es importante en la operación de las vaquerías. Se incurrió en compras de medicina y productos veterinario de \$5.6 millones en el año 2012 y representó un costo de 2.06 centavos por cuartillo de leche producido.

Luego de aplicar el factor de cambio de 1.05 al costo por cuartillo del año base, el mismo aumentó a 2.17 centavos por cuartillo de leche producido en la finca.

11. Reparación y Mantenimiento

El gasto en reparaciones y mantenimiento de los diferentes activos del negocio se hace necesario para mantener el uso continuo y estado óptimo de los mismos. En las vaquerías, los gastos por dicho concepto ascendieron a \$6.7 millones durante las operaciones del año 2012, representando 2.47 centavos por cuartillo de leche producido.

Las reparaciones y el mantenimiento de las diferentes edificaciones comunes en vaquerías fueron las de mayor peso en el valor de la partida. Entre ellas podemos mencionar la sala de espera, ranchos de sombra, almacenes de alimentos y garajes, corrales de becerros, cepos, cuartos del tanque de leche y las edificaciones para oficinas y administración. Otras reparaciones de cuantía se realizaron en los equipos agrícolas, maquinaria agrícola y en los vehículos de motor.

Esta partida se actualizó a base de Índice de Precios al Consumidor del Departamento del Trabajo. De estos obtuvimos los precios prevalecientes para estos insumos durante el año

2013. Al comparar dichos precios con los precios vigentes en el año base, observamos que se reflejó un aumento en el costo de 2.47 a 2.56 centavos por cuartillo de leche.

12. Materiales de Limpieza

Los materiales de limpieza se hacen indispensables, particularmente en la sala de ordeño, en donde se requieren las mejores condiciones de higiene para producir leche de la más alta calidad.

Durante el año 2012, el gasto por concepto de materiales de limpieza tuvo un valor de \$3.6 millones, lo que equivale a 1.31 centavos por cuartillo de leche producido. La partida de materiales de limpieza se actualizó a base de Índice de Precios al Consumidor del Departamento del Trabajo. Los datos reflejan que en el año 2013 el costo por cuartillo fue de 1.32 centavos.

13. Seguros

Las diferentes pólizas de seguros vigentes en las vaquerías representaron un desembolso de \$2.0 millones para los agricultores, un costo de 0.74 centavo por cuartillo de leche producido.

Se utilizó datos del Índice de Precios al Consumidor del Departamento del Trabajo para actualizar esta partida. Los datos reflejan que en el año 2013 el costo por cuartillo fue de .76 centavo.

14. Uso de ganado

La partida Uso de Ganado se refiere al costo de compra y venta de ganado adquirido como complemento del hato lechero. El costo de la utilización de ganado será la diferencia entre lo que pagan los agricultores por el nuevo ganado y reciben de la venta de ganado en un año.

Las compras de ganado tienen el efecto de incrementar el valor del inventario final. Esto sucede cuando el ganadero compra vacas para aumentar el hato y poder cubrir la cuota o cuando adquiere cuota adicional. La otra situación surge cuando el ganado nuevo reemplaza vacas en descarte de mucho menos valor. En ambas situaciones, las compras de ganado aumentan el valor del inventario a fin de año y constituyen un desembolso para el agricultor. Contrario a las compras de ganado, las ventas tienen el efecto de disminuir el valor del inventario final y constituyen un ingreso para el agricultor.

Para el año 2012 el importe de la partida de Uso de Ganado resultó en un ingreso de \$8.15 millones, dado los valores de sus componentes. Los \$8.15 millones representaron un ingreso de 3 centavos por cuartillo.

A continuación se presenta el promedio del valor del hato lechero para el período evaluado:

ESTUDIO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN, ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LECHE
PARA EL AÑO 2012 Y ACTUALIZACIÓN AL AÑO 2013

Clase	Locales	Importadas	Ponderado
	Precios Promedio	Precios Promedio	Precios Promedio
Becerras menores de 6 meses	\$ 350.00	\$ 500.00	\$ 368.00
Novillas de 6 a 18 meses	\$ 1,354.00	\$ 1,100.00	\$ 1,323.52
Novillas preñadas	\$ 1,595.08	\$ 1,925.00	\$ 1,634.67
Vacas 1er parto	\$ 1,814.13	\$ 2,400.00	\$ 1,884.43
Vacas 2do parto	\$ 2,050.00	\$ 2,275.00	\$ 2,077.00
Vacas 3er parto	\$ 1,387.50	\$ 2,000.00	\$ 1,461.00
Vacas 4to parto	\$ 1,137.50	\$ 1,400.00	\$ 1,169.00
Vacas 5to partos	\$ 975.00	\$ 900.00	\$ 966.00
Vacas de 6 o más partos	\$ 762.50	\$ 800.00	\$ 767.00
Becerras menores de 6 meses	\$ 221.50	\$ 350.00	\$ 236.92
Toretas	\$ 382.50	\$ 650.00	\$ 414.60
Toros	\$ 904.85	\$ 2,000.00	\$ 1,036.26

Nota: El promedio ponderado es en función de un 88% de ganado local y 12% importado en el hato lechero

Para computar la partida de uso de ganado, se requiere información estadística sobre el movimiento de ganado ocurrido durante el período actualizado. La información se recopila en el Estudio Económico Exhaustivo por lo cual para las actualizaciones en el ínterin permanecen constantes.

15. Gastos Misceláneos

En esta partida se agrupan otros gastos necesarios en la operación diaria de las vaquerías pero que no han sido incluidos en las partidas anteriores. En la misma se incluyen desembolsos por concepto de los servicios de veterinario, inseminación artificial, compra de semen, agua, teléfono, servicios de contabilidad y legales, alquiler de maquinaria y otros.

El valor de la partida fue de \$11.7 millones y representó un gasto promedio de 4.29 centavos por cuartillo de leche producido.

En la partida se incluyeron, además, los gastos registrados por compra de herbicidas, plaguicidas, materiales de oficina, etc.

Como parte del análisis en la presente partida, consideramos los cambios en precios habidos en todos sus componentes. Esta partida se actualizó utilizando el incremento en el Índice de Precios al Consumidor, según publicado por el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos.

Para el año 2013 el costo por cuartillo de la partida total de gastos misceláneos aumentó de 4.29 centavos (año base 2012) a 4.33 centavos por cuartillos de leche producido.

Resumiendo los gastos operacionales, las compras de alimento concentrado prevalecieron como el gasto más significativo en las vaquerías. La otra partida que sobresalió entre los restantes gastos fue el pago de salarios y jornales y los beneficios marginales correspondientes por ley. Entre ambas partidas los agricultores desembolsaron \$110.2 millones, constituyendo el 67 % del total de gastos operacionales.

ANALISIS DE INGRESOS Y GASTOS

En la tabla al final de esta sección se presentan los resultados del análisis de ingresos y gastos de las vaquerías para el año 2012 y la actualización para el año 2013.

Ingresos

Las vaquerías de primera clase incluidas en el estudio generaron ingresos por las ventas de leche, por incentivos gubernamentales, e ingresos misceláneos. Los ingresos totales durante el año de operaciones 2012 ascendieron a \$230.1 millones, para un promedio de 84.48 centavos por cuartillos de leche producida. De dicho ingreso, el 97 por ciento (81.80 centavos) correspondió a las ventas de leche, donde se incluye la entregada a las plantas elaboradoras.

El ingreso promedio total de 84.48 centavos por cuartillo para todas las vaquerías, fue 14.2 % mayor al registrado en el estudio de 2008. En valor absoluto, el aumento fue de 10.49 centavos, lo que representó un promedio de 2.6 centavos anuales durante el período de cuatro (4) años.

a) Ventas de Leche

La leche vendida a las plantas elaboradoras constituyó el 96.81 por ciento del importe total de los ingresos generados en las vaquerías. Por la leche recibida de los ganadores, las plantas le liquidaron \$222.8 millones netos, esto excluye las retenciones para las diversas aportaciones que hacen los agricultores. Las aportaciones incluyen el Fondo para el Fomento de la Industria Lechera, los programas que este administra y el costo por la transportación de leche cuando aplica el mismo. Al utilizar el ingreso neto en la metodología utilizada se excluye el importe de esas partidas en los gastos de operación. El precio promedio neto recibido por los agricultores fue de 81.80 centavos por cuartillo de leche entregado a las plantas. Para el año 2013 los ingresos netos ascendieron a 82.29 centavos.

b) Incentivos

Los incentivos representaron la segunda fuente de mayor ingreso en las vaquerías. El importe total recibido fue de \$6.9 millones que representaron el 3.04 por ciento del gran total devengado durante el año. El ingreso promedio fue de 2.57 centavos por cuartillo de leche producido.

El Programa de Salario Garantizado constituyó el incentivo más importante con una aportación de \$5.99 millones o 2.2 centavos por cuartillo. El resto de los incentivos fue provisto por la Administración para el Desarrollo de Empresas Agropecuarias (ADEA).

Para el año 2013 esta partida ascendió a 2.9 centavos, principalmente por un incremento en los subsidios provenientes de ADEA.

c) Ingresos Misceláneos

Los ingresos de esta partida representaron una décima de centavo y se refieren a ingresos misceláneos reportados por los ganaderos. Para computar esta partida, se requiere información estadística sobre que se recopila en el Estudio Económico Exhaustivo por lo cual para las actualizaciones en el ínterin permanecen constantes.

Gastos

Los gastos operacionales en las 315 vaquerías incluidas en el estudio totalizaron \$165.3 millones equivalente a 60.67 centavos por cuartillo de leche producido.

El análisis de los gastos por grupo de vaquerías, según su producción diaria, reflejó resultados con diferencias marcadas entre ellas. Las tres (3) vaquerías incluidas en el grupo de mayor producción resultaron con un gasto operacional más bajo por cuartillo de leche. El gasto fue de 56.76 centavos. Contrario a estas, en las vaquerías que produjeron menos de 2,000 cuartillos

diarios, el gasto operacional total fue de 64.92 centavos por cuartillo. La diferencia entre ambos fue de 8.16 centavos.

Las vaquerías con producción diaria entre 2,000 y 2,999 cuartillos totalizaron un gasto operacional promedio de 64.69 centavos por cuartillo. Las con producción diaria entre 3,000 y 4,999 cuartillos totalizaron un gasto operacional promedio de 55.12 centavos por cuartillo. Las vaquerías con producción diaria entre 5,000 y 8,999 cuartillos totalizaron un gasto operacional promedio de 64.16 centavos por cuartillo.

Los gastos operacionales para el año 2013 en su totalidad registraron un aumento de 1.53 centavos por cuartillo al compararse con el año base.

Ganancia Antes de Retribución

Las 315 vaquerías que operaron de forma seguida durante el año 2012 obtuvieron una ganancia neta de 23.81 centavos por cuartillo de leche producidos durante el año 2012. Durante el año 2013 dicha ganancia fue de 23.11 centavos.

Retribución al Agricultor

En esta partida se incluyen la labor no retribuida del agricultor, familiares, socios o accionistas del negocio, los intereses sobre la inversión en otros activos, cuotas y por el uso de terreno. El Estudio Económico Exhaustivo de la Industria Lechera de Puerto Rico, Año 2012, reveló que estas tres (3) partidas totalizaron 21.91 centavos por cuartillo de leche producido. La partida del trabajo del dueño, socio, accionista y/o su familia, fue revisada, ascendiendo la misma para esta actualización a 2.52 centavos por cuartillo. El uso de terreno disminuyó a 18.16 y otros activos disminuyeron a 9.29. El total de la retribución al agricultor ascendió a 19.98 centavos por cuartillo.

Al sumar los gastos de operación y la retribución al agricultor por su trabajo, uso del terreno propio, la inversión en otros activos de vaquería y cuota obtenemos un gran total ascendente a 82.58 centavos por cuartillo de leche producido para el año 2012 y 82.18 para el año 2013.

Balance de la operación

El período sujeto a la actualización resultó con un sobrante de 2.78 centavos por cuartillo. Esta partida reflejó un aumento de .88 centavos al compararse con el año base.

Ver tabla a continuación.

ESTUDIO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN, ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LECHE
PARA EL AÑO 2012 Y ACTUALIZACIÓN AL AÑO 2013

Resumen de Ingresos y Gastos En Las Vaquerías de Puerto Rico - Años 2012 y 2013

INGRESOS			Factores	
En Efectivo		2012		2013
Ventas de Leche	\$222,787,232.55	\$0.8180		\$0.8229
Incentivos	\$6,997,823.73	\$0.0257		\$0.0290
Ingresos de Misceláneos	\$320,248.60	\$0.0012		\$0.0012
Consumo de Leche en la finca				
TOTAL INGRESOS	\$230,105,304.88	\$0.8448		\$0.8531
Gastos				
Alimento Concentrado	\$87,868,368.30	\$0.3226	1.050	\$0.3387
Otros Alimentos	\$9,368,534.79	\$0.0344	1.004	\$0.0345
Salarios y Jornales	\$19,724,892.09	\$0.0724	1.003	\$0.0726
Beneficios Marginales	\$2,633,015.40	\$0.0097	1.003	\$0.0097
Arrendamientos	\$9,348,637.74	\$0.0343	1.000	\$0.0343
Contribuciones	\$11,987.55	\$0.0000	1.000	\$0.0000
Operación de Veh. De Motor y Maq.	\$4,281,751.17	\$0.0157	1.000	\$0.0157
Electricidad	\$5,902,151.96	\$0.0217	0.941	\$0.0204
Depreciación	\$4,665,767.03	\$0.0171	1.000	\$0.0171
Medicinas	\$5,623,610.43	\$0.0206	1.050	\$0.0217
Reparaciones y Mantenimiento	\$6,733,500.00	\$0.0247	1.034	\$0.0256
Materiales de Limpieza	\$3,559,554.30	\$0.0131	1.012	\$0.0132
Seguros	\$2,010,721.80	\$0.0074	1.029	\$0.0076
Uso de Ganado	-\$8,157,579.30	-\$0.0300	1.000	-\$0.0300
Gastos Miceláneos	\$11,679,928.80	\$0.0429	1.011	\$0.0433
Total de Gastos	\$165,254,842.05	\$0.6067		\$0.6246
Ganancia Neta	\$64,850,462.83	\$0.2381		\$0.2284
RETRIBUCION AL AGRICULTOR				
Trabajo No Remunerado	\$7,080,085.15	\$0.0260	1.003	\$0.0261
Uso de Terreno	\$27,042,870.39	\$0.0993	0.822	\$0.0816
Inversión en Otros Activos	\$25,555,226.02	\$0.0938	0.991	\$0.0929
TOTAL DE RETRIBUCION	\$59,678,181.56	\$0.2191	0.916	\$0.2006
TOTAL DE GASTO Y RETRIBUCION	\$224,933,023.61	\$0.8258		\$0.8253
EXCESO (DEFICIT) RESPECTO AL INGRESO	\$5,172,281.26	\$0.0190		\$0.0278

Elaboración de leche

Alcance y Objetivos del Estudio de las Plantas Elaboradoras de leche Fresca

Los informes financieros de las plantas elaboradoras de leche fresca y leche UHT fueron auditadas por firmas de Contadores Públicos Autorizados independientes para el año 2012. La Oficina para la Reglamentación de la Industria Lechera (ORIL) contrató una firma de Contadores Públicos Autorizados Independientes que como parte de su trabajo examinó dichos informes financieros y además realizó unos procedimientos previamente acordados con respecto al informe sometido por las elaboradoras sobre los costos de la leche llamado “Informe Regulado”. Los procedimientos realizados previamente acordados con la ORIL tienen como propósito evaluar el cumplimiento con el Reglamento # 12 por parte de las procesadoras con respecto a la confección de dicho informe conocido como el “Informe Regulado” sobre los costos incurridos en la elaboración, distribución y venta de la leche en Puerto Rico para el año terminado en 2012. Dicho trabajo de atestación se realizó de conformidad con la normas de atestación del Instituto Americano de Contadores Públicos Autorizados. El trabajo se enfocó en la corroboración del cumplimiento con los principios previamente expuestos por medio de procedimientos utilizados en el examen de cuentas tales como entrevistas, examen de evidencia, etc. necesarios para constatar que se siguieron los principios y métodos acordados en la confección de dicho informe.

Constatamos mediante el examen de cuentas de costos de la leche una por una que estas cumplieran con su definición según el acuerdo y que la base utilizada para

distribuir los costos de la leche estuvieran en concordancia con el método previamente acordado y utilizado. Se obtuvo información sobre los costos de elaboración de la leche y sobre los activos utilizados. Dicho trabajo incluyó aplicación de procedimientos que también se realizan en la ejecución de una auditoría. Incluyó, pero no se limitó a, el examen de libros de contabilidad, documentos, records, y cuentas de las elaboradoras; así como todas aquellas diligencias que se estimaron necesarias hacer para cumplir con el compromiso. Solicitamos a la gerencia de las plantas elaboradoras información financiera como operacional para relacionarla con los costos de la leche presentados en el informe del “Regulado” para los períodos bajo examen. Gran parte del trabajo fue realizado en las oficinas de las plantas elaboradoras, con la ayuda de personal de las elaboradoras, en particular por oficiales del departamento de finanzas. Se utilizó como referencia el proyecto de **Reglamento Núm. 12 de la Industria Lechera Para Fijar Precios En Todos Sus Niveles** preparado por ORIL. En específico, lo aplicable a las elaboradoras de leche surge del Exhibit 1 del “Final Settlement Agreement and Memorandum of Understanding Between the Parties” del 29 de octubre del 2013 radicado ante el tribunal federal en el caso 04-1840(DKT.2322).

Resultados de las Operaciones del Año 2012 de las Plantas Elaboradoras de Leche Fresca

El alcance del trabajo tiene como objetivo la evaluación de la confiabilidad de la información financiera de las plantas elaboradoras relacionadas con la elaboración de leche fresca. Las plantas, además de leche, elaboran y distribuyen otros productos que no están relacionados con esta. Para ello utilizan las mismas instalaciones y recursos,

para elaborar, almacenar y distribuir otros productos además de la leche. Por lo tanto, la información financiera que forma parte de este informe se refiere a la fase de elaboración de la leche, luego de la segregación de ingresos, gastos, activos y pasivos de otros productos.

La asignación de costos entre los distintos productos se realiza utilizando como criterio el volumen de cuartillos producidos y de cuartillos vendidos dependiendo del departamento, fase de la elaboración o distribución.

Las cuentas definidas por el Reglamento Núm. 12 del documento 2322-1 del 29 de octubre del 2013 sección 6, B.2 (1-34) se presentan a continuación:

1. Leche cruda: se refiere al costo de la leche cruda retenida utilizada en la elaboración de la leche fluida, exceptuando la leche utilizada en la elaboración de leche para el Programa de Comedores Escolares. Véase Dkt 2322-1 ¶ 1.
2. Ingredientes: esta partida de costos incluye los ingredientes que se mezclan con la leche fluida para elaborar productos reglamentados. Véase Dkt 2322-1 ¶ 2.
3. Sueldos y jornales: se refiere a la remuneración que paga el elaborador a sus empleados relacionados específica y únicamente con las funciones que éstos desempeñan en la elaboración de la leche fluida. Si dichos empleados realizan otras labores relacionadas con la elaboración de otros productos, distintos a la leche, la porción de los

salarios y jornales correspondientes a esas otras actividades serán descontadas del monto de este gasto. Véase Dkt 2322-1 ¶ 4.

4. Contribuciones sobre la nómina: se refiere a aquellos pagos o aportaciones que debe efectuar la planta elaboradora con respecto a los salarios y jornales que paga a sus empleados según dispuesto por ley, tales como seguro social, desempleo, etc. Dichas contribuciones sobre la nómina sufrirán un ajuste en proporción al por ciento de tiempo invertido por el empleado en la producción de otros productos distintos a la leche. Véase Dkt 2322-1 ¶ 5.
5. Beneficios marginales: se refiere a aquellas remuneraciones adicionales que concede el elaborador a sus empleados, además de su salario, como puede ser la aportación a un plan médico privado, seguro de vida, vacaciones u otros beneficios semejantes. Tal gasto sufrirá un ajuste para descontar el tiempo que invierta sus empleados en la elaboración de otros productos distintos a la leche. Véase Dkt 2322-1 ¶ 6.
6. Envases (cartón y vejigas, plásticos y cestas): se refiere al costo de adquisición de los envases que utilizan las plantas elaboradoras para la leche pasteurizada, incluyendo el costo de reemplazo de las cestas que se utilizan para transportar la leche fresca. Los costos de las tapas y envases plásticos que los elaboradores adquieran de compañías matrices, subsidiarias o afiliadas no excederán el monto de los costos

en que tendrían que incurrir si comprasen esas tapas y envases plásticos a empresas independientes. Estos costos incluirán costos de transportación, seguros, comisiones y otros gastos misceláneos. Véase Dkt 2322-1 ¶ 3.

7. Combustibles: se refiere al costo de los combustibles que se usan para la operación de la maquinaria y equipo que lo consumen en la elaboración de la leche. Véase Dkt 2322-1 ¶ 7.
8. Gasolina y Diésel: se refiere al costo de la gasolina y diésel que se usan para la operación de sus vehículos de motor. Este costo se asignará de acuerdo al volumen de ventas de leche, excluyendo las ventas de los agentes. Véase Dkt 2322-1 ¶ 8.
9. Gomas y Tubos: se refiere a los costos asociados con las gomas y tubos de los vehículos utilizados en la transportación de la leche pasteurizada. Estos costos se distribuirán de acuerdo al volumen de ventas, excluyendo a los agentes. Véase Dkt 2322-1 ¶ 9.
10. Energía Eléctrica: se refiere al gasto incurrido por la planta elaboradora en energía eléctrica, según facturada por la Autoridad de Energía Eléctrica y al gasto en energía renovable. Debe segregarse el gasto en energía utilizada en la operación para elaborar otros productos. Véase Dkt 2322-1 ¶ 11.
11. Agua: se refiere al costo de consumo de agua que supla la Autoridad de Acueductos y Alcantarillados a la planta elaboradora en aquella

porción que esté directamente relacionada con la elaboración de leche fresca. Véase Dkt 2322-1 ¶ 12.

12. Materiales (para limpieza, laboratorio y oficinas): se refiere a los materiales que se consumen en las labores de limpieza de la planta fabril, el laboratorio y en las oficinas de la planta elaboradora. Dicha partida de gastos será restringida a aquella porción de los materiales que se utiliza para la elaboración de leche fresca, excluyéndose el costo de materiales utilizados para la elaboración de otros productos. Véase Dkt 2322-1 ¶ 13.
13. Gastos de vehículos (incluyendo depreciación, reparación y mantenimiento): se refiere al gasto que incurre la planta elaboradora en el mantenimiento de su flota de vehículos utilizados en la operación de la elaboración de la leche fresca y la distribución del producto terminado. También incluirá depreciación, gastos por renta, para obtención de licencias y otros de los vehículos relacionados con la elaboración de la leche fresca. Esta partida de gastos debe igualmente ajustarse para excluir los gastos relacionados con la transportación y distribución de otros productos distintos a la leche. Véase Dkt 2322-1 ¶ 14.
14. Merma y deterioro: se refiere al valor de la leche que se pierde en el proceso normal de recogido en las vaquerías y de elaboración. En el proceso de leche fresca no se reconocerá un gasto en el volumen de la

merma que exceda el tres por ciento (3%) del volumen de la leche retenida. Para el proceso de elaboración de leche UHT no se reconocerá un gasto en el que el volumen de la misma exceda cinco por ciento (5%). Véase Dkt 2322-1 ¶ 15.

15. Comunicaciones: se refiere al gasto en que se incurre por servicios telefónicos y otros medios de comunicación que son necesarios y convenientes para la elaboración y distribución de la leche. Véase Dkt 2322-1 ¶ 19.
16. Cuentas malas o incobrables: se refiere exclusivamente a la pérdida que produce la falta de pago que puede ocurrir en las ventas a crédito de la leche elaborada. Dicho gasto será reconocido en tanto y en cuanto su magnitud esté dentro de los parámetros razonables de empresas semejantes y/o a base de la experiencia histórica de los pasados 5 años. Véase Dkt 2322-1 ¶ 22.
17. Gasto de financiamiento: se refiere al gasto o costo de aquellos financiamientos que procure la planta elaboradora cuya utilidad esté directamente relacionada con su operación fabril de elaboración de leche. Véase Dkt 2322-1 ¶ 23.
18. Gastos en las neveras provistas a clientes: se refiere al costo incurrido por los procesadores por las neveras que poseen e instalan en los establecimientos de sus clientes, incluye la depreciación, reparación y mantenimiento de estas. Véase Dkt 2322-1 ¶ 24.

19. Mercadeo y publicidad: se refiere a aquellos gastos en que incurra la planta elaboradora en gestiones y actividades para mercadear y anunciar sus productos relacionados con la leche exclusivamente. Bajo esta categoría no se reconocen descuentos de precios, ni pagos por exclusividades. Los pagos por espacios en góndolas o neveras serán reconocidos no están asociados a un derecho de exclusividad o acuerdo de distribución. Los costos que se reconocen en éste no podrán exceder de punto dos (0.2%) por ciento del precio bruto promedio por cuartillo a nivel del detallista. Véase Dkt 2322-1 ¶ 25.
20. Peajes: se refiere al gasto en que se incurre al transitar por determinadas autopistas del país. Dicho cargo o gasto tendrá que ajustarse de acuerdo a la proporción entre la leche y los otros productos elaborados que son transportados por dichas autopistas. Véase Dkt 2322-1 ¶ 26.
21. Devoluciones de producto: se refiere al costo o pérdida que sufre la planta debido a las devoluciones de leche fluida elaborada por ella. Su procedencia dependerá de que su magnitud no exceda del nivel máximo registrado de devoluciones en los pasados 5 años. En caso de eventos de fuerza mayor, como los llamados actos de Dios o actos de la naturaleza que no son controlados por el ser humano, que generan devoluciones en exceso a la experiencia histórica, éstas serán

consideradas, una vez se evidencien las mismas. Véase Dkt 2322-1 ¶ 27.

22. Incentivo por pronto pago: se refiere a la suma que los elaboradores le permiten reducir a sus clientes del total de la venta de leche, si ésta es pagada en determinado plazo breve de tiempo. Este incentivo no podrá exceder del 1% del monto total de dicha venta. Este límite se estimará de manera global, no a base de las transacciones individuales. Véase Dkt 2322-1 ¶ 28.

23. Agentes independientes de ventas: este gasto corresponde a aquella remuneración que reciben los agentes independientes de ventas de los elaboradores de leche fresca por su labor en la distribución y venta de dicho producto incluyendo:

- a) Los descuentos en precios garantizados a los agentes en los precios de la leche fluida vendida en tiendas de misceláneas, cafés, y negocio al detal
- b) Descuentos garantizados a los agentes por pagos de ingresos hechos por la FFIL a los procesadores de leche por procesar, empacar y entregar leche fresca al programa de comedores escolares.
- c) La remuneración recibida por los agentes de los elaboradores de leche por su trabajo en la distribución y venta de leche fluida.

Los descuentos de los agentes deben cubrir su costo de operación más una ganancia razonable. Véase Dkt 2322-1 ¶ 29.

24. Servicios profesionales y Servicios Contratados :

- a. Gastos Ordinarios: se refiere al gasto incurrido por la planta elaboradora cuando contrata profesionales para que le rindan determinados servicios para los cuales no cuenta con recursos en su personal gerencial. Tal gasto deber ser necesario e imprescindible, además de que debe estar directamente relacionado con el negocio de la elaboración de la leche fresca y no con la elaboración de otros productos.
- b. Gastos Extraordinarios: los gastos no recurrentes se aceptaran y amortizaran en un término de cinco años desde que se reconoció en la cuenta. Véase Dkt 2322-1 ¶ 18.

25. Gastos misceláneos: se refiere a aquellos gastos menores en que incurre el elaborador y que no se pueden adjudicar a las categorías de gastos previos, siempre que éstos sean útiles, necesarios, razonables y reales. Esta cuenta, así como las anteriores, no incluirá penalidades, multas, recargos o intereses impuestos por incumplimiento de acuerdos, leyes u otras disposiciones legales. Véase Dkt 2322-1 ¶ 30.

26. Maquinarias y equipos: se refiere a los gastos por arrendamientos de maquinarias y equipo, depreciación y la reparación y mantenimiento de

las máquinas y equipos utilizados en la elaboración de la leche. Véase Dkt 2322-1 ¶ 10.

27. Contribuciones y patentes: se refiere a los pagos de imposiciones y derechos impuestos por ley a la planta elaboradora, luego de ajustar y excluir la parte proporcional que debe adjudicarse a la elaboración de otros productos. Véase Dkt 2322-1 ¶ 16.
28. Seguros: se refiere al gasto incurrido en primas de seguros que contrate la planta elaboradora. El mismo estará dentro de los márgenes de razonabilidad de las empresas semejantes a éstas. En tanto y en cuanto dichos seguros incluyan bienes, maquinaria o equipos que se utilicen adicionalmente para la elaboración de otros productos, se debe efectuar el ajuste correspondiente. El gasto en la prima a reconocer será de acuerdo al costo de reemplazo del activo asegurado. Véase Dkt 2322-1 ¶ 17.
29. Servicios contratados: se refiere al gasto incurrido por la planta elaboradora cuando contrata personal técnico o especializado para que le rindan determinados servicios para los cuales no cuenta con los recursos en su personal gerencial. Tal gasto deber ser necesario e imprescindible, además de que debe estar directamente relacionado con el negocio de la elaboración de leche, y no con la elaboración de otros productos. Véase Dkt 2322-1 ¶ 31.

30. Gastos de edificios: se refiere a aquellos gastos, incluyendo renta y depreciación, en que se incurra en la planta física y terrenos de las plantas elaboradoras y sus depósitos de leche en aquella porción que se relaciona con el negocio de la leche. Véase Dkt 2322-1 ¶ 20.
31. Arrendamiento de terreno: se refiere a aquellos gastos por el uso de terrenos ajenos, estimado por el valor de renta en la elaboración de leche. Véase Dkt 2322-1 ¶ 21.
32. “Merchandisers”: se refiere al gasto que incurren las plantas elaboradoras en la distribución de la leche a los diferentes puntos de venta. Véase Dkt 2322-1 ¶ 32.
33. Reembolso de gastos de transportación: se refiere al reembolso que recibe la planta elaboradora de parte de los productores por los costos de transportación que ésta incurre al recoger la leche cruda en las vaquerías y transportarla hasta la planta elaboradora. Véase Dkt 2322-1 ¶ 34.

Para el año terminado el 31 de diciembre de 2012, Suiza y VTM informaron ventas ascendientes a 217,177,124 millones de cuartillos de leche distribuidos del siguiente modo:

- Suiza – 137,715,288 cuartillos (63.4%)
- VTM – 79,461,836 cuartillos (36.6%)

Ambas plantas, Suiza y VTM, compran las botellas plásticas para envasar sus productos de compañías que son sus afiliadas. En ambos casos el costo de dichos

envases representa alrededor de un 9.5 centavos por cuartillo de sus ventas. Cuentas incobrables, merma y deterioro, y decomisos representaron un 2.36 de las ventas.

Como parte de los procedimientos de examen, se identificaron costos inadmisibles:

- Las plantas reclamaron gastos en exceso a lo permitido por facturas del caso, las cuales no permitieron examinar a pesar de requerimientos por la ORIL.
- En cuanto a los cargos por concepto de administración por compañías relacionadas, las plantas y ORIL acordaron aplicar una reducción del 5% al mismo.
- Los gastos de mercadeo reclamados por las plantas fueron ajustados al límite acordado.
- En cuanto a gastos administrativos (*management fee*) cargados por entidades relacionadas, estos fueron ajustados por que no pudieron ser relacionados al negocio de la leche.

Luego de realizar los ajustes procedentes a las cuentas identificadas con cargos en exceso o insuficientemente justificadas se obtuvieron los siguientes resultados operacionales por cuartillo para el año 2012. Las plantas obtuvieron beneficios operacionales ascendentes a \$5,554,826.

El margen de ganancia razonable para los elaboradores de la leche reglamentario es basado en el Capital Neto el cual equivale a los activos menos las deudas del negocio

de la leche fresca. El cálculo de la tasa razonable de ganancia, después del pago de contribuciones, para el negocio de la leche fluida debe computarse anualmente véase fórmula que se detalla más adelante. Primero la tasa razonable de retorno debe ser calculada usando (CAPM) “Modelo de Precio de Activo de Capital” más la prima de riesgo para el grupo de compañías pequeñas (percentila 20) que mercadean sus acciones en mercados de capital de Nueva York, “Micro-Cap (Small) Firm Risk Premium”. Entonces, la formula (CAPM), incluyendo la Prima de Riesgo, debe ser sujeta a un ajuste adicional por la prima regulatoria correspondiente a aquellas compañías que efectúan negocios en este tipo industria. Por lo tanto, la fórmula para establecer la tasa de rendimiento de retorno los elaboradores de leche fluida debe ser la siguiente consistente con la fórmula de Modelo de Precio de Activo de Capital:

$$RAT = RF + B * (Rm - Rf) + Rmc + RRP$$

Las plantas elaboradoras dedicaron aproximadamente \$138,005,239 millones en capital neto para la elaboración de leche fresca.

En el año 2012 las plantas elaboradoras obtuvieron un margen lo suficientemente amplio para cubrir sus costos operacionales y el margen de ganancia razonable.

Requerimiento de Ingresos 2012

Parámetros		<u>2012</u>
Impuesto a la renta	(a)	3.00%
Tasa de retorno despues de impuestos (year before)	(b)	14.58%
Componentes del Requerimiento de Ingresos		-
Costos (US\$) (Current year)	(c)	100,528,239
Patrimonio Neto (US\$) (year before)	(d)	138,005,532
Tasa de retorno antes de impuestos	(e)=(b)/[1-(a)]	15.03%
Estimación del Requerimiento de Ingresos		-
Retorno sobre el patrimonio neto (anual) (US\$)	(f)=(e)*(d)	20,743,512
Requerimiento de Ingresos (US\$)	(g)=(c)+(f)	121,271,751
Estimación del Margen del Elaborador		-
Volumen (cuartillos)	(h)	217,177,124
Margen del elaborador (centavos/cuartillo)	(i)=(g)/(h)*100	0.5584

El Estado de Ingresos y Gastos se presentarán al final de la sección.

Costos de las plantas elaboradoras al 31 de diciembre de 2013 (Números proyectados)

Las ventas para las plantas elaboradoras para el año 2013 fueron 211,066,610 cuartillos según el registro de liquidaciones de ORIL. Esto representa una disminución de cerca de 3.18% con respecto al año anterior. El costo de capital para el sector de los elaboradores de leche fue 15.88% para el 2013. El rendimiento citado fue calculado antes del pago de contribuciones por lo que al ajustarse para compensar por el pago de las contribuciones aplicables a las plantas elaboradoras se obtiene una tasa de interés 15.40% para el 2013. Los gastos operacionales fueron \$ 99,214,302 millones de

dólares, en términos relativos representa una disminución de 1.31% en los costos con respecto al año anterior.

El patrimonio o capital neto de las plantas para el 2012 fue \$138,005,532 y para el 2013 \$152,649,190. El retorno de capital para el 2012 se estimó en 15.03% y 15.88% para el 2013 antes de impuestos.

El estimado del requerimiento de ingreso para el año 2013 se presenta a continuación:

Requerimiento de Ingresos Plantas Elaboradoras 2013		
Parámetros		<u>Actualización</u> <u>2013</u>
Impuesto a la renta	(a)	3.00%
Tasa de retorno despues de impuestos (year before)	(b)	15.40%
Componentes del Requerimiento de Ingresos		-
Costos (US\$) (Current year)	(c)	99,214,302
Patrimonio Neto (US\$) (year before)	(d)	152,649,190
Tasa de retorno antes de impuestos	(e)=(b)/[1-(a)]	15.88%
Estimación del Requerimiento de Ingresos		-
Retorno sobre el patrimonio neto (anual) (US\$)	(f)=(e)*(d)	24,238,565
Requerimiento de Ingresos (US\$)	(g)=(c)+(f)	123,452,868
Estimación del Margen del Elaborador		-
Volumen (cuartillos)	(h)	211,066,610
Margen del elaborador (centavos/cuartillo)	(i)=(g)/(h)*100	0.5849

La tabla anterior indica que para el 2013 el margen reglamentario actual cubre el requerimiento de ingreso (60.9 centavos).

ESTUDIO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN, ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LECHE
PARA EL AÑO 2012 Y ACTUALIZACIÓN AL AÑO 2013

Resumen de Operaciones de las Plantas Elaboradoras 2012 y 2013					
Total Cuartillos	217,177,124	2012		211,066,610	2013
	Costo 2012	Por Cuartillo	Factor de Cambio	Costo Actualizado	Actualizado Por Cuartillo
Gastos de Operaciones					
1-Sueldos y Jornales					
a-Empleados Generales	16,938,670	0.0780	1.0072	17,061,140	0.0808
b-Empleados Servicios Seguridad	196,229	0.0009	1.0072	197,648	0.0009
c-Empleados Sistema Información	324,161	0.0015	1.0072	326,505	0.0015
c-Comision Vendedores	6,539,849	0.0301	1.0072	6,401,797	0.0303
2-Contribuciones Sobre Nomina	3,185,039	0.0147	1.0072	3,208,067	0.0152
3-Beneficios Marginales	-	-		-	-
a-Plan Medico	4,487,122	0.0207	1.0403	4,668,173	0.0221
b-Bonos	1,382,969	0.0064	1.0072	1,392,968	0.0066
c-Vacaciones/Sick Leave	2,817,923	0.0130	1.0072	2,838,297	0.0134
d-Plan de Participacion	251,496	0.0012	1.0072	253,314	0.0012
e-Otros	1,326,610	0.0061	1.0072	1,336,202	0.0063
4-Envases	-	-		-	-
a-Carton y Vejigas	1,137,198	0.0052	1.0106	1,116,926	0.0053
b-Plastico	18,543,986	0.0854	1.0106	18,213,416	0.0863
c-Cestas	976,095	0.0045	1.0106	958,695	0.0045
5-Combustible	655,526	0.0030	0.9778	622,921	0.0030
6-Gasolina y Diesel	3,168,844	0.0146	0.9854	3,034,798	0.0144
7-Gomas y Tubos	372,624	0.0017	0.9778	354,091	0.0017
8-Luz y Fuerza	4,797,084	0.0221	0.9263	4,318,621	0.0205
9-Agua	858,764	0.0040	1.0309	860,400	0.0041
10-Materiales	-	-		-	-
a-Limpieza	691,854	0.0032	1.0120	680,457	0.0032
b-Laboratorio	303,038	0.0014	1.0120	298,046	0.0014
c-Oficina	222,018	0.0010	1.0120	218,360	0.0010
11-Gastos Vehiculos	-	-		-	-
a-Renta	8,114	0.0000	1.0113	7,975	0.0000
b-Depreciacion	1,303,833	0.0060	1.0000	1,303,833	0.0062
c-Reparaciones	2,682,980	0.0124	1.0336	2,695,201	0.0128
d-Licencias	137,705	0.0006	1.0000	133,831	0.0006
e-Seguros	-	-	1.0000	-	-
12-Gastos Maquinaria y Equipo	-	-		-	-
a-Renta	209,335	0.0010	1.0113	205,749	0.0010
b-Depreciacion	1,498,398	0.0069	1.0000	1,498,398	0.0071
c-Reparacion y Mantenimiento	4,156,291	0.0191	1.0336	4,175,224	0.0198
13-Mermas y Deterioro	4,836,081	0.0223	1.0000	4,700,013	0.0223
14-Contribuciones/Patentes	-	-	1.0000	-	-
15-Seguros	982,941	0.0045	1.0000	955,285	0.0045
16-Honorarios Profesionales	-	-	1.0099	-	-
a-Recurrentes	1,318,732	0.0061	1.0099	1,294,273	0.0061
b-No Recurrentes (amortization)	274,314	0.0013	1.0099	269,226	0.0013
c-Operador	70,139	0.0003	1.0099	68,838	0.0003
17-Servicios Contratados	-	-		-	-
a-Servicios Guardianes	1,188,698	0.0055	1.0099	1,166,651	0.0055
b-Merchandisers	890,546	0.0041	1.0099	874,029	0.0041
c-Acarreo Centro Distribucion	1,191,043	0.0055	1.0100	1,169,148	0.0055
c-Disposicion Desperdicios	197,082	0.0009	1.0120	193,835	0.0009
18-Comunicaciones	235,972	0.0011	0.9974	228,747	0.0011
19-Gastos de Edificio	-	-		-	-
a-Renta	1,263,736	0.0058	1.0113	1,242,090	0.0059
b-Depreciacion	585,371	0.0027	1.0000	585,371	0.0028
20-Cuentas Malas	286,379	0.0013	1.0000	278,321	0.0013
21-Gastos de Financiamiento	-	-	1.0000	-	-
a-Capital de Trabajo	505,510	0.0023	1.0000	491,287	0.0023
b-Endeudamiento	176,704	0.0008	1.0000	171,732	0.0008
22-Gastos de Mercadeo y Publicidad	-	-	1.0000	-	-
a-Mercadeo y Publicidad	573,479	0.0026	1.0000	557,343	0.0026
b-Exclusividad	0	0.0000	1.0000	0	0.0000
23-Peaje	261,544	0.0012	1.0000	254,186	0.0012
24-Devoluciones	2,157,624	0.0099	1.0000	2,096,917	0.0099
25-Descuentos Pronto Pago	2,451,199	0.0113	1.0000	2,382,232	0.0113
26-Gastos Extraordinarios	547,928	0.0025	1.0000	532,511	0.0025
27-Otros Gastos	-	-	1.0000	-	-
a-Varios	190,841	0.0009	1.0000	185,471	0.0009
b-Desc por ventas a comerciantes	1,079,761	0.0050	1.0000	1,049,380	0.0050
b-Desc por ventas a Com Esc	88,860	0.0004	1.0000	86,360	0.0004
Total Gastos	100,528,239	0.4629		99,214,302	0.4701

Planta de balance

Industria Lechera de Puerto Rico, Inc. (Indulac) es una corporación organizada en 1952 bajo las leyes del Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Es 100% subsidiaria del Fondo para el Fomento de la Industria Lechera de P.R. (FFIL). El 21 de junio de 1962, la Legislatura aprobó la Ley # 72, en donde se le concedió a Indulac exención de ingresos, impuestos de propiedad y de cualquier otro tipo de arbitrio en la importación o compras de equipo requerido para sus operaciones. El rol de Indulac es:

1. Proporcionar estabilidad en el mercado de leche, igualando el suministro de leche con la demanda de leche fluida.
2. Absorber todo excedente de leche fresca y convertirlo en otros productos mercadeables.
3. Estabilizar el precio que se le paga a los ganaderos por su leche.
4. Reducir la necesidad de importaciones de leche.
5. Garantizar que el excedente de leche se pueda comprar y procesar en productos rentables.

Indulac tiene capacidad para producir 500,000 cuartillos de leche diarios, utilizando tres turnos de ocho horas en sus cuatro líneas de producción. En la producción de leche UHT se utilizan 32 empleados aproximadamente.

La planta de balance en Puerto Rico, al igual que las elaboradoras, debe presentar a la entidad reguladora (ORIL) un estado de operaciones que muestre los costos

relacionados con la producción del producto sujeto a reglamentación (leche). Las definiciones de las partidas son similares a las establecidas para las plantas elaboradoras con algunas particularidades como por ejemplo la merma, que tiene un parámetro distinto, según se pudo ver en la sección anterior. Para el año 2012 se siguió la siguiente metodología para determinar las partidas correspondientes a dichos costos: Se obtuvo un balance de comprobación (“Trial Balance”) de todas las cuentas de la empresa. Se verificó la corrección de los balances de las cuentas. Luego se agruparon los balances del “Trial Balance” en dos columnas; i.e., las cuentas que representaban costos directamente asignables a leche (UHT) y las cuentas correspondientes a “otros productos” (los productos no regulados, que son todos los demás). Luego, las cuentas que no se relacionaban directamente con un producto regulado o no regulado se prorratearon entre regulado o no regulado de acuerdo con los siguientes criterios:

- a) Si es una cuenta de gasto o costo relacionado con la fase de fabricación del producto, se utilizó la relación proporcional de unidades producidas entre el producto regulado y los productos no regulados.
- b) Para todas las demás cuentas se utilizó la relación proporcional entre unidades vendidas de producto regulado versus unidades vendidas de producto no regulado.

Las ventas estimadas para Indulac para el año 2012 fueron aproximadamente 27.5 millones de cuartillos, para el 2013 se estimaron en 24.1 millones de cuartillos.

Los parámetros utilizados para actualizar los costos para el año 2012 se han obtenido de agencias públicas como el Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Autoridad de Energía Eléctrica y el Departamento de Asuntos del Consumidor, y el balance capital se obtuvo de información provista por Indulac.

El patrimonio o capital neto de Indulac para el 2012 fue \$15,086,739 y para el 2013 \$13,375,882. Al igual que a las plantas elaboradoras el retorno de capital para el 2012 se estimó en 15.03% y 15.88% para el 2013 antes de impuestos.

El estimado del requerimiento de ingreso para el año 2013 se presenta a continuación:

Requerimiento de Ingresos Planta de Balance 2012 y 2013				
Parámetros		2012	Actualización 2013	
Impuesto a la renta	(a)	3.00%	3.00%	
Tasa de retorno despues de impuestos (year before)	(b)	14.58%	15.40%	
Componentes del Requerimiento de Ingresos				
Costos (US\$) (forecast)	(c)	17,342,249	15,631,393	
Patrimonio Neto (US\$) (year before)	(d)	15,086,739	13,375,882	
Tasa de retorno antes de impuestos	(b)	15.03%	15.88%	
Estimación del Requerimiento de Ingresos				
Retorno sobre el patrimonio neto (anual) (US\$)	(f)=(e)*(d)	2,267,677	2,123,904	
Requerimiento de Ingresos (US\$)	(g)=(c)+(f)	19,609,926	17,755,297	
Estimación del Margen del Elaborador				
Volumen (cuartillos) (forecast)	(h)	27,476,160	24,112,188	
Margen del elaborador (centavos/cuartillo)	(i)=(g)/(h)*100	71.37	73.64	

El detalle de los costos operacionales se desglosan en la siguiente tabla:

ESTUDIO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN, ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LECHE
PARA EL AÑO 2012 Y ACTUALIZACIÓN AL AÑO 2013

Resumen de Operación de la Planta de Balance 2012 y 2013

Total de Cuartillos	27,476,160	2012		24,112,188	2013
<u>Gastos Operacionales</u>	Costo	Por Cuartillo	Factor de Cambio	Costo Actualizado	Actualizado Por Cuartillo
1- Comisiones	145,303	0.0053	1.007	146,353	0.0061
3- Sueldos y Jornales	-	-		-	-
a. Empleados Directos	491,197	0.0179	1.007	494,749	0.0205
b. Empleados Indirectos	1,458,943	0.0531	1.007	1,469,491	0.0609
c. Empleados Temporeros	52,657	0.0019	1.007	53,038	0.0022
5- Beneficios Marginales	-	-	1.007	-	-
a. Empleados Directos	262,234	0.0095	1.007	264,130	0.0110
b. Empleados Indirectos	566,476	0.0206	1.007	570,572	0.0237
6- Empaque	-	-		-	-
a. Cartón (Paperboard) y Complementos Tetra Pak	4,436,912	0.1615	1.011	3,934,995	0.1632
d. Otros	495,306	0.0180	1.011	439,276	0.0182
8- Gasolina y Diesel	426,899	0.0155	0.985	369,173	0.0153
10- Luz y Fuerza	1,146,309	0.0417	0.926	931,847	0.0386
11- Agua	206,342	0.0075	1.031	186,676	0.0077
12- Materiales	-	-		-	-
a. Limpieza	335,243	0.0122	1.012	297,729	0.0123
b. Laboratorio	133,081	0.0048	1.012	118,189	0.0049
c. Oficina	28,515	0.0010		-	-
d. Fabricación	144,545	0.0053	1.011	128,194	0.0053
e. Paletas	108,329	0.0039	1.011	96,075	0.0040
13- Gastos de Vehículos	21,122	0.0008	1.034	19,159	0.0008
14- Maquinaria y Equipo	-	-		-	-
b. Depreciación	789,816	0.0287	1.000	789,816	0.0328
c. Reparaciones y mantenimiento	706,903	0.0257	1.034	641,222	0.0266
15- Merma y Decomisos	227,372	0.0083	1.000	199,534	0.0083
16- Contribuciones y patentes	-	-		-	-
a. Impuestos	15,712	0.0006	1.000	13,788	0.0006
b. Patentes	2,399	0.0001	1.000	2,105	0.0001
17- Seguros	470,695	0.0171	1.000	413,066	0.0171
18- Servicios Profesionales	555,875	0.0202	1.010	492,631	0.0204
19- Servicios Contratados	141,686	0.0052	1.010	125,566	0.0052
20- Comunicaciones	39,949	0.0015	0.997	34,969	0.0015
21- Gastos de Edificios	-	-		-	-
a. Renta	447,128	0.0163	1.011	396,829	0.0165
b. Depreciación	635,539	0.0231	1.000	635,539	0.0264
c. Reparaciones y mantenimiento	75,419	0.0027	1.034	68,412	0.0028
22- Cuentas Incobrables	96,117	0.0035	1.000	84,349	0.0035
23- Gastos de Intereses	1,106,039	0.0403	1.000	970,624	0.0403
24- Otros Gastos	-	-		-	-
a. Mercadeo	90,535	0.0033	1.000	79,450	0.0033
b. Gastos de Representación	28,424	0.0010	1.010	25,190	0.0010
c. Seminarios y Adiestramientos	331	0.0000	1.010	293	0.0000
d. Cuotas y Subscripciones	45,346	0.0017	1.010	40,187	0.0017
e. Inventario Obsoleto	-	-	1.000	-	-
f. Misceláneos	105,704	0.0038	1.000	92,763	0.0038
g. Otros Ingresos	(418,284)	(0.0152)	1.000	(367,072)	(0.0152)
27- Cargos Bancarios	13,701	0.0005	1.000	12,023	0.0005
28- Descuentos en Ventas	-	-		-	-
a. Devoluciones	306,861	0.0112	1.000	269,291	0.0112
b. Descuentos y Concesiones	339,966	0.0124	1.000	298,343	0.0124
30 I- Distribución de Gastos (Incoming)	-	-	0.000	-	-
a. Materiales	-	-	0.000	-	-
b. Laboratorio	-	-	0.000	-	-
c. Mantenimiento	-	-	0.000	-	-
d. Operaciones de Planta	-	-	0.000	-	-
e. Planta Tratamiento	-	-	0.000	-	-
f. Compras	-	-	0.000	-	-
30 II- Distribución de Gastos (Outgoing)	-	-	0.000	-	-
32- Fletes	1,056,814	0.0385	1.010	936,733	0.0388
34- Disposición de Activos	2,791	0.0001	1.000	2,449	0.0001
Total de Gastos Operacionales	17,342,249	0.6312		15,631,393	0.5689

Detallistas

Introducción

ORIL realizó un estudio de costos de la venta al detal de leche fresca y UHT durante el año 2011. En este estudio se examinaron datos operacionales del año 2010 de una muestra de comercios distribuidos a través de toda la isla. Se incluyó todo tipo de negocios en los que se vende leche al consumidor como supermercados, colmados, farmacias, estaciones de gasolina y panaderías. Los resultados que se presentan en esta sección del estudio son los correspondientes a la operación de 2010 y una actualización al 2012 y 2013.

Metodología

El estudio de costos de venta de leche al detal se realizó mediante entrevistas a propietarios de distintos tipos de negocio en los que se vende leche fresca y UHT. El estudio incluyó la revisión de documentos contables y la preparación de cuestionarios sobre los negocios la cual fue completada por el personal de ORIL. Se visitaron comerciantes a través de toda la isla con excepción de las islas municipio de Vieques y Culebra. En total se visitaron 221 puntos de venta de los cuales se completó y entregó información de 170 negocios. Estos negocios distribuyeron 12 millones de cuartillos de leche.

ORIL recopiló los datos relativos a los costos operacionales típicos incurridos en el proceso de la venta al detal. Se separaron los costos directos de la venta de los costos

indirectos. El costo directo se adjudica en su totalidad a la venta de leche mientras que los costos indirectos se asignaron utilizando como criterio el porcentaje que representa la venta de leche del total de ventas o del porcentaje del área que cubren los equipos utilizados para estos fines. Un detalle que se ha tenido en cuenta en el proceso de estimar el costo atribuible a la leche, es que los equipos no necesariamente se destinan para uso exclusivo de la venta de leche por lo que ha habido que ajustar la asignación de estos costos en la proporción en que se utilizan para los productos reglamentados.

Los costos se dividieron entre costos directos e indirectos. Las partidas que se identificaron como costo directo se encuentran: consumo energético de las neveras dedicadas a la venta de leche, una parte de los salarios y parte del costo de materiales. El resto de los costos reportados se consideraron como indirectos. Los costos directos se adjudicaron en su totalidad al servicio de venta al detal mientras que los costos indirectos se adjudicaron proporcionalmente.

Gastos Operacionales

A continuación se definen todas las categorías que se consideraron como costos inherentes al servicio de venta de leche.

Cuentas de ingreso:

1. Ventas Totales- se refiere al ingreso obtenido por el detallista durante un año, por concepto de las ventas del inventario disponible para la venta, en su establecimiento.

2. Unidades Vendidas- se refiere al total de unidades vendidas de leche y otros productos que comparten nevera con la leche durante un año expresadas en cuartillos.

Cuentas de gastos:

1. Salario- se refiere a la remuneración económica que paga el detallista a sus ayudantes o empleados.
2. Beneficio Marginales- se refiere a aquellas otras remuneraciones adicionales que concede el detallista a sus empleados o ayudantes, además de su salario, tales como la aportación a un plan médico privado, u otros beneficios semejantes, como seguro social, desempleo, fondo seguro del estado, seguros por incapacidad, bono de navidad, pago vacaciones y otros.
3. Energía Eléctrica- se refiere al gasto anual por concepto de electricidad, que incurre el detallista.
4. Teléfono- se refiere al gasto anual por concepto de teléfono, que incurre el detallista.
5. Agua- se refiere al gasto anual que incurre el detallista, por concepto de agua.
6. Renta- en el caso de que no sea negocio propio, se refiere al gasto de alquiler anual incurrido por el detallista.
7. Materiales- cantidad incurrida en la compra de abastos para la operación del negocio tales como materiales de oficina, limpieza, fundas, etc.

8. Mantenimiento y Reparaciones- se refiere al gasto que incurre el detallista en el mantenimiento de sus instalaciones y equipos utilizados en la operación de venta de leche fresca y UHT.
9. Intereses- cantidad de dinero pagada por concepto de una deuda relacionada con el negocio de distribución de leche fresca por los detallistas.
10. Contribuciones- se refiere a los pagos de imposiciones y derechos impuestos por ley al detallista, luego de ajustar y excluir la parte proporcional que debe adjudicarse a la elaboración de otros productos.
11. Seguros- se refiere al gasto incurrido en primas de seguros que contrate el detallista. El mismo estará dentro de los márgenes de razonabilidad de las empresas semejantes a éstas.
12. Devoluciones- valor de la mercancía que por falta o imposibilidad de venta se devuelve a la planta pero que no se le acredita al comerciante.
13. Depreciación- costos por la reducción anual del valor del activo.
14. Servicios Profesionales- toda persona contratada fuera de nómina para prestar servicios al negocio del detallista. Por ejemplo contables, abogados, etc.
15. Honorarios del operador (franchise fees)- se refiere a pagos realizados por un detallista a su matriz; si aplica.
16. Otros Gastos- gastos adicionales incurridos en la operación del negocio y que no se han considerado explícitamente en las categorías ya enumeradas.

Hallazgos

La venta al detal de leche se concentra principalmente en los supermercados (cadenas y almacenes de descuento), seguidos de las panaderías, y en menor proporción en colmados, gasolineras y farmacias. Estos negocios se diferencian por su tamaño promedio, variedad de la mercancía disponible para la venta y particularidades operacionales. Todos estos elementos se han tomado en consideración para realizar el análisis. En el 2010 se distribuyeron a través de estos canales cerca de 233 millones de cuartillos de leche fresca.

Los gastos operacionales atribuibles a la venta de leche ascendieron a 6.72 centavos por cuartillo para el año 2010. Las partidas más relevantes fueron salarios, electricidad y renta. Dichas partidas sumaron más de 4 centavos por cuartillo para un 62% del costo. El ingreso neto fue de 3.28 centavos para el mismo período.

La actualización al 2012 y 2013 se realizó ajustando los costos de acuerdo a los cambios observados en el índice de precios al consumidor los precios en la isla. La partida que cambió de manera notable fue el costo de la electricidad que aumentó cerca de 15% al año 2012 y experimentando una leve reducción en el año 2013. El costo del kilovatio comercial se obtuvo de la Autoridad de Energía Eléctrica. Otras partidas se actualizaron utilizando el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y el aumento en los salarios semanales para el sector de las ventas al detal. Los datos de inflación y salarios se obtuvieron del Departamento del Trabajo y Recursos Humanos.

En el estudio se encontró que la mayoría de los negocios estudiados pagaban renta porque la propiedad inmueble no es de su propiedad o está incorporada bajo otro nombre. Las plantas elaboradoras son dueñas de cerca de 4,000 neveras localizadas en los puntos de venta. Esto hace inaplicable el cálculo del margen de ganancia sobre los activos dedicados exclusivamente a la venta de leche. El estimado del margen de ganancia típico en el mercado de distribución de alimentos es aproximadamente 1 a 1.5% del ingreso de venta. Tomando ese parámetro, la ganancia de los detallistas deberá ser no menor de 3 centavos por cuartillo a los cuales se les sumarán los 7 centavos de gastos operacionales para un total de 9 centavos por cuartillo de leche fresca. El margen de 10 centavos establecidos por ORIL cubre los gastos operacionales y margen de ganancia.

ESTUDIO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN, ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LECHE
PARA EL AÑO 2012 Y ACTUALIZACIÓN AL AÑO 2013

Industria Lechera de Puerto Rico, Inc.
Resultado de Operaciones de los Detallistas
Para el año terminado el 31 de Diciembre de 2010
Proyecciones al 31 de diciembre de 2012 y 2013

	2010	Factor	2012	Factor	2013
Ingresos (\$/cuartillo)	0.1000		0.1000		0.1000
Salarios	0.0264	1.02	0.0269	1.004	0.0265
Teléfono	0.0007	0.996	0.0007	0.993	0.0007
Electricidad	0.0081	1.30	0.0105	1.189	0.0096
Agua	0.0003	1.00	0.0003	1.031	0.0003
Renta	0.007	1.03	0.0072	1.047	0.0073
Contribuciones (No relacionadas con Nomina)	0.0027	1.00	0.0027	1.000	0.0027
Patentes	0.0006	1.00	0.0006	1.000	0.0006
Seguros (no relacionados FSE ni planes médicos)	0.0007	1.00	0.0007	1.000	0.0007
Servicios profesionales	0.0028	1.01	0.0028	1.021	0.0029
Reparaciones (solo si la nevera es propiedad del detallista)	0.0014	1.07	0.0015	1.101	0.0015
Materiales ventas, oficina y limpieza.	0.0021	1.04	0.0022	1.054	0.0022
Management fee	0.0003	1.00	0.0003	1.000	0.0003
Franchise Fee	0.0001	1.00	0.0001	1.000	0.0001
Intereses	0.0012	1.00	0.0012	1.000	0.0012
Otros gastos:	0.0128	1.04	0.0133	1.054	0.0135
Total de Gastos	0.0672		0.071		0.0702
Ingreso neto	0.0328		0.0290		0.0298

Agentes independientes

Introducción

En esta sección se actualizan al 2012 y proyectan al 2013 los resultados del estudio de costos de los agentes independientes realizado para el año 2009. Los agentes independientes son individuos con licencia emitida por la ORIL que los autoriza a mercadear leche fresca en Puerto Rico de una de las plantas elaboradoras de la isla, son el eslabón entre el manufacturero y el detallista.

Los Agentes mercadean, además de leche, otros productos no reglamentados por lo que los costos reportados se segregaron para identificar aquellos relacionados directamente o atribuibles a la leche fresca. La segregación se realizó tomando la proporción de la leche vendida respecto del total del volumen de ventas en cuartillos realizadas por la muestra.

Hallazgos del Estudio

1. Composición del Universo y su Distribución

En el año 2012 y 2013 operaron 62 y 44 agentes licenciados por ORIL, respectivamente. Los agentes de Suiza Dairy operan desde los depósitos de Ponce y Aguadilla; los de Vaquería Tres Monjitas lo hacen desde Ponce, Mayagüez, Hatillo y Arecibo. No hay rutas de agentes independientes desde las instalaciones de ambas elaboradoras en San Juan ni desde el depósito de Juncos de Suiza Dairy.

2. Tamaño del segmento:

Las ventas de leche fresca a través de agentes alcanzó los 21.7 millones de cuartillos; 18.8 millones por los agentes de VTM y 2.9 por los de Suiza. Esto representa el 10% de las ventas de ambas plantas.

3. Resultado de las operaciones

El ingreso por cuartillo de leche está reglamentado en 5.75 centavos por cuartillo, los que se descomponen en 2.75 centavos de gasto operacionales y 3 de ganancia. La proyección al 2012 y 2013 respectivamente indica que los costos aumentaron a 2.95 y 2.97 respectivamente.

La partida más relevante es la de diésel que alcanzó 0.78 centavo por cuartillo, le siguen en importancia las relacionadas con mantenimiento que ascendió a 0.44 y salarios con 0.39 centavo por cuartillo.

Definiciones

Costos reconocidos

1. Salarios, Comisiones y Beneficios a empleados: se refiere a la remuneración económica que paga el agente a sus ayudantes.
2. Contribuciones sobre la nómina: pago sobre las deducciones y retenciones que se realizan sobre el salario.
3. Beneficios Marginales: se refiere a aquellas remuneraciones adicionales que concede el agente a sus empleados o ayudantes, además de su salario, como

puede ser la aportación a un plan médico privado otros beneficios semejantes, como seguro social, desempleo, fondo seguro del estado, seguros por incapacidad, bono de navidad, pago de vacaciones y otros.

4. Contribución Federal sobre el trabajo por cuenta propia: declaración de los ingresos provenientes del trabajo por cuenta propia al gobierno de los Estados Unidos.

5. Gasolina y Diesel: se refiere a los gastos sobre estas partidas que tenga el agente por concepto de la operación de los camiones.

6. Teléfono: se refiere al costo por el uso de teléfonos para la operación de venta leche.

7. Electricidad: se reconoce parte del gasto incurrido por el suministro de electricidad, utilizado por el agente en mantener la nevera del camión a temperatura.

8. Agua: se refiere al costo en consumo de agua para el lavado interior y exterior de los camiones.

9. Mantenimiento: costos incurridos para asegurar el buen funcionamiento de un equipo.

10. Reparaciones: costos en que se incurre en el arreglo de los camiones refrigerados de los agentes.

11. Seguros: costos incurridos en las primas de seguro que paga el agente mediante el cual asegura contra riesgos inherentes a su actividad productiva, como por ejemplo responsabilidad pública.

12. Licencias de vehículos: autorización otorgada por el Departamento de Obras Públicas para el manejo de vehículo de motor; tablillas y marbetes.
13. Peajes: costos incurridos como pago de impuestos que se efectúa como derecho para poder circular por una carretera.
14. Depreciación: costos por la reducción anual del valor del camión utilizado por los agentes.
15. Devoluciones: costos incurridos por el agente a causa de devoluciones de leche expirada o envase parcialmente dañado que la planta no le acepte o no le acredite como devolución.
16. Contribuciones sobre la propiedad: costos incurridos como pagos sobre la propiedad inmueble utilizada por el dueño para fines comerciales al Centro de Recaudaciones de Ingresos Municipales (CRIM).
17. Contribuciones pagadas patentes y licencias: gastos que se incurren en pagos de permisos y derechos requeridos para poder operar el agente.
18. Reparaciones a la propiedad utilizadas en el negocio de distribución de leche: gastos realizados por concepto de todo tipo de arreglos a las propiedades mueble e inmueble.
19. Servicios Profesionales: toda persona contratada fuera de nómina para prestar servicios al negocio del agente. Por ejemplo contables, abogados, etc.
20. Deudas incobrables: Ventas de leche fresca a crédito que nunca fueron recuperadas.

21. Intereses: cantidad de dinero pagada por concepto de una deuda relacionada con el negocio de distribución de leche fresca por los agentes.

22. Alquiler Pagado: todo tipo de pago realizado por concepto del arrendamiento de una propiedad mueble e inmueble relacionado con el negocio del agente.

Actualizaciones 2012 y 2013

Los datos obtenidos de la muestra se actualizaron al 31 de diciembre de 2011 utilizando información de fuentes independientes. Se consultaron estadísticas de DACO (datos sobre la gasolina y el diesel), Departamento del Trabajo y Recursos Humanos (datos sobre la inflación y salarios).

Los costos operacionales aumentaron de 2.77 centavos por cuartillo a 2.86 debido principalmente al aumento en el combustible. El incremento en el costo operacional representa un 3.25%. La ganancia razonable se estima utilizando el concepto de costo de oportunidad. Se toma como aproximación la comisión recibida por los vendedores por cuartillo de leche.

Tabla con los resultados del 2011, actualización 2012 y 2013

ESTUDIO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN, ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LECHE
PARA EL AÑO 2012 Y ACTUALIZACIÓN AL AÑO 2013

Industria Lechera de Puerto Rico, Inc.
Resultado de Operaciones de los Detallistas
Para el año terminado el 31 de Diciembre de 2010
Proyecciones al 31 de diciembre de 2012 y 2013

	2010	Factor	2012	Factor	2013
Ingresos (\$/cuartillo)	0.1000		0.1000		0.1000
Salarios	0.0264	1.00	0.0263	1.002	0.0265
Teléfono	0.0007	0.996	0.0007	0.993	0.0007
Electricidad	0.0081	1.30	0.0105	1.189	0.0096
Agua	0.0003	1.00	0.0003	1.031	0.0003
Renta	0.007	1.03	0.0072	1.047	0.0073
Contribuciones (No relacionadas con Nomina)	0.0027	1.00	0.0027	1.000	0.0027
Patentes	0.0006	1.00	0.0006	1.000	0.0006
Seguros (no relacionados FSE ni planes médicos)	0.0007	1.00	0.0007	1.000	0.0007
Servicios profesionales	0.0028	1.01	0.0028	1.021	0.0029
Reparaciones (solo si la nevera es propiedad del detallista)	0.0014	1.07	0.0015	1.101	0.0015
Materiales ventas, oficina y limpieza.	0.0021	1.04	0.0022	1.054	0.0022
Management fee	0.0003	1.00	0.0003	1.000	0.0003
Franchise Fee	0.0001	1.00	0.0001	1.000	0.0001
Intereses	0.0012	1.00	0.0012	1.000	0.0012
Otros gastos:	0.0128	1.04	0.0133	1.054	0.0135
Total de Gastos	0.0672		0.0705		0.0701
Ingreso neto	0.0328		0.0295		0.0299