



**Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas  
Facultad de Ciencias Económicas  
Departamento de Contabilidad y Finanzas**

**Tesis presentada en opción al título de Licenciado en Contabilidad y Finanzas**

**Trabajo de Diploma**

**TÍTULO:**

**FICHA DE COSTO PARA SERVICIOS VETERINARIOS DEL  
LABORATORIO PROVINCIAL DE DIAGNÓSTICO  
VETERINARIO DE VILLA CLARA**

**AUTOR: MARTHA BEATRIZ PORTAL SALAZAR**

**TUTOR: LIC. MARISOL RODRÍGUEZ CORREA**

**Mayo 2012**

*“...Es necesario elaborar todo un sistema de análisis de costo que premie sistemáticamente y castigue con igual perseverancia los triunfos y las derrotas en la lucha por rebajarlos”*

*Che*

- *A la revolución, por brindarme la oportunidad de estudiar y graduarme.*
- *A mi esposo e hijos por su constante colaboración.*
- *A mi madre para que vea su sueño realidad.*
- *A mis compañeros de trabajo que me han apoyado y brindado incondicionalmente ayuda.*
- *A mi tutora Marisol Rodríguez, por su observancia y guía oportuna.*
- *A mi sobrina Laurita por brindarme ayuda.*
- *A todos los profesores de la facultad que contribuyeron a mi formación profesional.*
- *Y a todos aquellos que aportaron a que la investigación cumpliera su objetivo.*

## **RESUMEN**

Este trabajo se realizó en el Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario Villa Clara, tiene como objetivo elaborar una ficha de costo para los servicios veterinarios. Esta investigación se estructuró en tres capítulos en los cuales se efectuó un estudio bibliográfico que sirvió para orientar y encaminar el trabajo desarrollado, se logró hacer una caracterización de la entidad como la descripción de los servicios que prestan e identificar los costos directos e indirectos para luego poder centrar la investigación en los servicios veterinarios referentes a la calidad de la leche fresca de vaca como los de densidad, prueba californiana mastitis y acidez. Para determinar su estudio se tuvo en cuenta los métodos empíricos como la observación y criterios de especialistas y el método teórico con el analítico-inductivo e inductivo-deductivo y el histórico-lógico para análisis y procesamiento de datos. Se lograron herramientas que facilitó el desarrollo del estudio al aplicar la normativa de utilidad según la Resolución 21 de 1999 del Ministerio de Finanzas y Precios en su acápite No. III. 3 Tarifas de Servicios. El estudio arrojó resultados significativos ya que se pudo calcular los costos y las utilidades que dispone la resolución, pero se detecta la incongruencia para formar la tarifa de servicios técnicos productivos y a la población por no tener dispuesto el tipo impositivo en la ley tributaria. Esto significa un aporte en el conocimiento pues se pudo detectar deficiencias en los controles de los costos que tan importante son para tomar decisiones y no incurrir en errores.

## **SUMMARY**

This work was carried out in the Provincial Laboratory of Veterinary Diagnosis Villa Clara; it has as objective to elaborate a cost record for the veterinary services. This investigation you structures in three chapters in which a bibliographical study was made that was good to guide and to guide the developed work, it was possible to make a characterization of the entity like the description of the services that they lend and to identify the direct and indirect costs for then to be able to center the investigation in the relating veterinary services to the quality of the fresh milk of cow as those of density, it proves California mastitis and acidity. To determine their study one kept in mind the empiric methods as the observation and specialists' approaches and the theoretical method with the analytic-inductive and inductive-deductive and the historical-logical one for analysis and prosecution of data. Tools were achieved that facilitated the development from the study when applying the normative of utility according to the Resolution 21 of 1999 of the Ministry of Finances and Price in their paragraph no. III. 3 rates of Services. The study throws significant results since you could calculate the costs and the utilities that it prepares the resolution, but the incongruity is detected to form the rate of productive technical services and to the population for not having willing the tax type in the tributary law. This means a contribution in the since knowledge you could detect deficiencies in the controls of the costs that so important they are to make decisions and not to incur in errors.

## Índice

| Contenido                                                                                                                                                     | Pág. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Introducción</b>                                                                                                                                           | 1    |
| <b>Capítulo 1: Fundamentos Teóricos de la Contabilidad de Costo.</b>                                                                                          | 6    |
| 1.1 Evolución histórica de la Contabilidad de Costo                                                                                                           | 6    |
| 1.2 La Contabilidad de Costo. Definición de Costo y Gasto. Principales objetivos de Contabilidad de Costo.                                                    | 8    |
| 1.3 Clasificación de los Costos                                                                                                                               | 14   |
| 1.4 Sistemas de Costo y sus Características                                                                                                                   | 20   |
| 1.5 Método de Planificación y ficha de costo.                                                                                                                 | 22   |
| <b>Capítulo2: Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario Villa Clara.Principales servicios.</b>                                                        | 31   |
| 2.1 Caracterización de la Entidad y descripción de los servicios.                                                                                             | 31   |
| 2.2 Diagnóstico del cálculo de los costos y precios establecidos.                                                                                             | 41   |
| <b>Capítulo 3: Elaborar la Ficha de Costo para los servicios veterinarios de la densidad, prueba california mastitis y acidez en la leche fresca de vaca.</b> | 50   |
| 3.1 Cálculo de los costos directores e indirectos de los servicios veterinarios.                                                                              | 50   |
| 3.2 Cálculo de los costos directos e indirectos de los servicios de densidad, prueba california mastitis y acidez en la leche fresca de vaca.                 | 56   |
| 3.3 Propuesta de precio a partir de la Ficha de Costo.                                                                                                        | 64   |
| <b>Conclusiones.</b>                                                                                                                                          | 79   |
| <b>Recomendaciones</b>                                                                                                                                        | 80   |
| <b>Bibliografías.</b>                                                                                                                                         |      |
| <b>Anexos.</b>                                                                                                                                                |      |



## **Introducción**

En el ámbito en que se desenvuelve la economía cubana, marcado por un entorno internacional que se caracteriza por una crisis global que abarca todas las esferas de la sociedad, la elevación de la eficiencia en la productividad constituye sin dudas la vía principal para asegurar el desarrollo económico del país y la supervivencia del socialismo.

En Cuba con el triunfo revolucionario, la economía buscó transformaciones orientadas por el camino del socialismo; teniendo su basamento en la corta experiencia por la que había atravesado el campo socialista y con una heredada historia de subdesarrollo de capitalista deformado. Esta economía atravesó por diferentes enfoques en búsqueda de una vía más racional en el uso de los recursos para el bienestar de la población.

Con el surgimiento del período especial se adoptan variantes de emergencias, para resistir los embates de las fuertes carencias. Esto provoca que las búsquedas hacia una vía más eficiente en cuanto a precios y costos de las materias primas y productos se vieran nuevamente trocada por toda una serie de malformaciones que surgieron debido a la descentralización adoptada con otras formas económicas.

Hoy con los lineamientos se abre un análisis concienzudo de la economía; orientada a ganar precisión en las relaciones contractuales entre empresas, y estas y el sector privado, enmarcado en la difícil situación económica, social, ecológica y militar por la que atraviesa el mundo y la ampliación de las relaciones con Latinoamérica y China.

En el nuevo modelo de gestión económica que hoy se lleva a cabo, la planificación y el control son los principales objetivos para de esta forma asegurar la contabilidad de los recursos y la presentación de la información de las empresas.

En función de todo lo anterior y tomando como base los lineamientos aprobado en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, en el tema de modelo de gestión económica se aborda el sistema presupuestario y sus transformaciones enfatizando en la reducción del presupuesto del estado en recursos materiales y financieros pero sin perder la calidad y eficiencia de los servicios. Lineamiento No. 31.al respecto



señala en la parte que trata sobre la Política de Precios lo siguiente” revisar íntegramente el Sistema de Precio para que posibilite medir correctamente los hechos económicos, estimule la eficiencia, el incremento de las exportaciones y la sustitución de importaciones” (2011:13) lo que esta en concordancia lo aplicado en el lineamiento No. 192”...asegurar el servicio veterinario, aumentar la producción nacional de medicamento...” (2011:27).Esto presupone la necesidad de adaptar los costos de los medicamentos en los análisis veterinarios a la nueva realidad de los precios en la leche fresca de vaca que de hecho se realice el pago según la calidad con que se produzca y donde hoy no existe correspondencia.

Teniendo en cuenta los lineamientos antes mencionados sirven de basamento para aplicar un estudio en el Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario de Villa Clara, ubicado en Carretera Central Km. 296 Banda Esperanza, Las Minas, Santa Clara la que tiene como razón social lo dictado por la Resolución 57 de 2011 del Ministro de Economía y Planificación la cual plantea ser Unidad Presupuestada con tratamiento diferenciado estando a tono con lo señalado en los lineamientos; sin embargo aún los precios de las tarifas se mantienen sin variación, no estando en correspondencia con los costos actuales. El trabajo se centrará en el análisis de los costos para proponer precios utilizando el método de gasto(Ficha de Costo) en los servicios de densidad, prueba de californi mastitis y acidez de la leche fresca de vaca porque se utilizan precios de la Resolución 134 de 1997 del Ministerio de la Agricultura la cual esta amparada por la Resoluciones 193 de 1987 y 19 de 1993 del extinguido Comité Estatal de Precio las que fueron derogadas por la Resolución 218 del 2010 del Ministerio de Finanzas y Precios ( en lo adelante MFP) descentralizando la facultad al Ministerio de la Agricultura de la formación de precios y tarifas de los servicios técnico-productiva a través de la Resolución P-42 del 2008 del MFP en su Anexo 2 y ratificado esta actualización por los especialista de Precio Alex San Pedro Departamento de Precio y de Zoraida Pedroso del Departamento Agropecuario ambos de la Dirección Nacional del MFP en fecha 9 de Abril del 2012, por lo que se evidencia una contradicción a resolver siendo esto la situación problemática del centro.



De ahí se deriva el siguiente problema científico: ¿Cuál es el costo estimado de los análisis de la densidad, prueba de california mastitis y acidez en la leche fresca de vaca analizada por el Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario Villa Clara con vista de calcular los precios entre entidades estatales y la población?

Si se calcula el costo de los análisis de la densidad, prueba de california mastitis y acidez en la leche fresca de vaca entonces se contará con una base legal propia para la aplicación de los precios lo cual constituye como la hipótesis del presente trabajo el que tendrá como objetivo general lo siguiente:

Elaborar la Ficha de Costo para los análisis de la densidad, prueba de california mastitis y acidez en la leche fresca de vaca practicada por el Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario Villa Clara para la formación de precios aplicar entre entidades estatales y a la población.

Los objetivos específicos son los siguientes:

1. Realizar revisión detallada del marco teórico referencial.
2. Diagnosticar la situación actual para el cálculo del costo de los servicios veterinarios y la insuficiencia existente para la determinación de los precios de estos servicios.
3. Calcular los costos unitarios de los servicios veterinarios que se prestan aplicando la Resolución 21/1999 y la Instrucción No. 16 /2000 ambas del MFP.
4. Determinar los precios de los servicios objeto de estudio según los costos unitarios calculado y la normativa prevista en la resolución 21 de 1999 del MFP para mayoristas y minoristas.

La novedad científica es una justificación práctica que puede contribuir al cálculo de los costos directos e indirectos de los análisis de densidad, prueba de california mastitis y acidez en la leche fresca de vaca para llegar a la elaboración de la ficha de costo que sirve de base a la formación, aprobación y aplicación legal del precio.

El trabajo queda estructurado como sigue:



Capítulo 1 : Fundamentos teóricos de la Contabilidad de Costos ; en este se realizará una revisión bibliográfica que permite profundizar desde el punto de vista técnico acerca de la concepción de la contabilidad de costo y como fundamento elemental para la formación del precio, conceptos y clasificaciones que sirven de base para la investigación. Cumplimentando el objetivo específico No. 1

Capítulo 2: Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario Villa Clara .Principales servicios. Se aborda las características generales y específicas de la entidad, su estructura organizativa y una descripción de los servicios prestados y las insuficiencias existentes para el cálculo de los costos y la formación del precio de los servicios que se prestan. El cual obedece al objetivo específico No. 2.

Capítulo 3: Elaborar la Ficha de Costo para los análisis de la densidad, prueba california mastitis y acidez en la leche fresca vaca. Se realizará el cálculo de los costos unitarios, elaboración de la ficha de costo y determinación de los precios de los servicios de análisis de densidad, prueba de california mastitis y acidez. Dando respuesta al objetivo específico No 3. y 4.

En esta investigación se emplearán varios métodos que permite esclarecer el problema y elaborar criterios sobre resultados obtenidos a través del estudio.

Método Empírico: Da la posibilidad de recoger los datos necesarios para desarrollar lo que se investiga y dentro de este utilizar métodos empíricos particulares como la entrevista, observación y criterios de especialistas donde esclarece la situación problémica.

Método Teórico: Ayuda abordar los problemas científicos y la interpretación de los datos empíricos y dentro del método los que lo complementan como son:

Analítico-Sintético e inductivo-Deductivo: Contribuye a la realización de un estudio sobre la base de un conjunto de resultados obtenidos y demuestra así la necesidad de crear una ficha de precio para los servicios veterinarios en el Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario Villa Clara.



Histórico – Lógico: Se aplica con el objetivo de hacer una búsqueda bibliográfica sobre el tema de la investigación (Ficha de costo para servicios veterinarios en el Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario Villa Clara.)

En el trabajo se arriban a conclusiones y recomendaciones que son de vital importancia para el desarrollo ulterior de la entidad objeto de estudio y otras entidades que presentan servicios similares en el sector y otros.



## **Capítulo 1: Fundamentos Teóricos de la Contabilidad de Costos.**

En este primer capítulo se consultaron diferentes bibliografías y autores para fundamentar el marco teórico de la investigación y tomar de ellos los diferentes criterios acerca de temas como: la evolución histórica de los costos, el costo como herramienta de dirección, la contabilidad de los costos, definiciones de costos, principales objetivos de la contabilidad de los costos, clasificación de los costos, los sistemas de costo y sus características, los costos predeterminados, centros de costos y la ficha de costo. De esta forma se facilita la caracterización teórica del problema objeto de estudio.

### **1.1 Evolución histórica de la Contabilidad de Costos.**

La implementación de los sistemas de costos en un comienzo se basó únicamente en función de las erogaciones hechas por las personas, se cree que en la antigüedad civilizaciones del Medio Oriente dan los primeros pasos en el manejo de los costos.

En las primeras industrias conocidas como la producción en viñedos, impresión de libro y las acerías se aplicaron procedimientos que se asemejaban a un sistema de costo y que median en parte la utilización de recursos para la producción de bienes.

En algunas industrias de diversos países europeos entre los años 1485 y 1509 se comenzaron a utilizar sistemas de costos rudimentarios que revisten alguna similitud con los sistemas de costos actuales. En Italia se piensa que surgió la “teneduría de libros” por el método de partida doble, ya que por ser esta una región con mucha influencia mercantil, así los primeros textos de contabilidad eran escritos para los comerciantes ya que el proceso de fabricación estaba en manos de unos pocos artesanos vinculados a asociaciones y por lo tanto sometidos a las reglas de sus gremios. Con el artesanado, tomó auge la contabilidad debido al crecimiento de los capitalistas y el aumento de tierras privadas. Lo anterior hizo surgir la necesidad de disponer de control sobre las materias primas asignadas al artesano, quien ocupaba su lugar de trabajo.

En 1557 los fabricantes de vinos empezaron a usar algo que llamaron “Costos de Producción”, entendiendo como tales lo que hoy sería materiales y mano de obra.



Mientras más crecía el mercado y las formas de producción, se iba incrementando el uso de la contabilidad como método de medir las ganancias de comerciantes, productores, fabricantes y todos los que tuvieran que ver con el mercantilismo.

El surgimiento de los costos: En 1776 el surgimiento de la Revolución Industrial trajo las grandes fábricas. Se pasó de la producción artesanal a una industrial, creando la necesidad de ejercer un mayor control sobre los materiales y la mano de obra y sobre el nuevo elemento del costo que las máquinas y equipos originaban.

En 1777 se hizo una primera descripción de los costos de producción por proceso con base en una empresa fabricante de medias de hilo de lino. Mostraba la misma cómo el costo de los productos terminados se puede calcular mediante una serie de cuentas por partidas dobles que llevaba en cantidades y valores para cada etapa del proceso productivo.

En las últimas tres décadas del siglo XIX, Inglaterra fue el país que se ocupó mayoritariamente de teorizar sobre los costos. Así fue como entre 1828 y 1839 Carlos Babbage publicó un libro en el que resalta la necesidad de que las fábricas establezcan un departamento de contabilidad que se encarga del control del cumplimiento de los horarios de trabajo. El mayor desarrollo de la Contabilidad de costos tuvo lugar entre los años 1890 y 1915, en este período de tiempo se diseñó la estructura básica de la contabilidad de costos y se integraron los requisitos de los costos a las cuentas generales en países como Inglaterra y Estados Unidos y se aportaron conceptos tales como: Establecimiento de procedimientos de distribución de los costos indirectos de fabricación, adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, valuación de inventarios y estimación de los costos de materiales y mano de obra.

El modelo de cálculo de los costos para las empresas es de suma importancia, ya que estos son los que determinan la viabilidad del negocio, los que determinan mayoritariamente el grado de productividad y eficacia en la utilización de los recursos, por eso un modelo de costos no puede basarse solamente en asignar los costos sobre un factor determinado, que para el orden empresarial puede ser insignificante o poco representativo de lo que en realidad simboliza.



## **1.2 La Contabilidad de Costos. Definición de Costo y Gasto. Principales objetivos de la Contabilidad de Costo.**

La contabilidad es la ciencia que mide, procesa y controla la actividad del negocio, convirtiéndola en informes útiles para la toma de decisiones. Los mandos altos, la gerencia y el departamento administrativo se enfrentan constantemente con diferentes situaciones que afectan directamente el funcionamiento de la empresa, la información que obtengan acerca de los costos y los gastos en que incurre la organización para realizar su actividad y que rige su comportamiento, son de vital importancia para la toma de decisiones de una manera rápida y eficaz, esto hace que en la actualidad la contabilidad de costo tome gran relevancia frente a las necesidades de los usuarios de la información. (Gómez Bravo, 1996:37)

La contabilidad de costos se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de costo. Los costos pueden acumularse por cuentas, trabajos, procesos, productos u otros segmentos del negocio. Al igual que la contabilidad general, se basa en la partida doble. Es una parte de la contabilidad general que exige ser analizada con mayor detalle que el resto. En contabilidad de costos, Horngren define por costo “... los medios en la forma contable convencional, en unidades monetarias, que deben ser pagadas para adquirir bienes y servicios” (1969:21.)

La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad de gestión que se relaciona fundamentalmente con la acumulación y el análisis de la información de costos para uso interno por parte de los gerentes, en la valuación de inventarios, la planeación, el control y la toma de decisiones. Es además la que sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos. A través de la obtención de costos unitarios y totales, en progresivos grados de análisis y correlación.

Definición de Costo.

“Son la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo.” Del Río González, (1991:23)



“Es el consumo de pagos, obligaciones contraídas, consumo, depreciaciones, amortizaciones, y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución administración y financiamiento”. Ortega Pérez de León. (1999:25)

Una definición muy acertada de costo es la de Pedersen: “Costo es el consumo valorado en dinero de bienes y servicios para la producción que constituye el objetivo de la empresa”. (1958:18)

Para Schneider costo es “...el equivalente monetario de los bienes aplicados o consumidos en el proceso de producción” (1962:30)

Según Mallo: “El costo no surge hasta que el consumo se efectúe, por lo cual no cabe identificarlo con el concepto de gasto que precede al costo. En tanto que el concepto de costo atiende al momento de consumo, el gasto hace referencia al momento de adquisición”. (1991: 34)

El costo es definido por Polimeni como: “El valor sacrificado para obtener bienes o servicios”. (1989:10)

Polimeni, Fabozzi y Adelberg, definen: “El costo es el valor sacrificado para obtener bienes o servicios. El sacrificio hecho se mide en dinero mediante la reducción de activos el aumento de pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. En el momento de la adquisición, se incurre en el costo para obtener beneficios presentes o futuros. (1990:15)

Cuando se obtienen los beneficios, los costos se convierten en gastos. Un gasto se define como un costo que ha producido un beneficio y que está expirando. Los costos no expirados que puedan dar beneficios futuros se clasifican como activos”.

Diversos han sido los conceptos expresados sobre el término costo, aunque todos coinciden en que el costo es el valor de los recursos materiales y humanos, consumidos o empleados en la elaboración de un producto o en la prestación de un servicio, que constituye un medidor de eficiencia económica productiva, por lo que su comportamiento nos facilita evaluar los resultados.



El costo de producción expresa la magnitud de los recursos materiales, laborales y monetarios necesarios para alcanzar un cierto volumen de producción con la calidad requerida. Está constituido por el conjunto de los gastos relacionados con la utilización de los medios inmobiliarios, las materias primas y materiales, el combustible, la energía y la fuerza de trabajo en el proceso de producción, así como otros gastos relacionados con el proceso de fabricación y venta de la producción, expresados todos en términos monetarios. Como puede apreciarse, el costo de producción constituye una parte de los gastos, toda vez que al costo se van vinculando todos aquellos gastos que se asocian al proceso productivo y a un cierto volumen de producción alcanzado y que, por otra parte, no cuentan con una fuente especial de financiamiento.

El costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios.

La información requerida por la empresa se puede encontrar en el conjunto de operaciones diarias, expresada de una forma clara en la contabilidad de costos, de la cual se desprende la evaluación de la gestión administrativa y gerencial convirtiéndose en una herramienta fundamental para la consolidación de las entidades. Para suministrar información comprensible, útil y comparable, esta debe basarse en los ingresos y costos pasados necesarios para el costeo de productos, así como en los ingresos y los costos proyectados para la toma de decisiones.

En general, los costos que se reúnen en las cuentas sirven para tres propósitos generales:

- Proporcionar informes relativos a costos para medir la utilidad y evaluar el inventario (Estado de Resultado y Balance General).
- Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa. (Informes de Control).
- Proporcionar información para fundamentar la planeación y la toma de decisiones. (Análisis y Estudios Especiales).



Mediante el control de los costos los administradores pueden ver si los costos reales se ajustan a los planificados, para establecer si existe desviación, y medir su eficiencia, y para tomar medidas encaminadas a garantizar un uso racional de los recursos.

#### Definición de Gasto:

“Comprende todos los costos expirados que pueden deducirse de los ingresos. En un sentido más limitado, la palabra gasto se refiere a gastos de operación, de ventas o administrativos, a intereses y a impuestos.” James A. Cashin (1999:16)

#### Diferencias entre Costos y Gastos.

##### Costos:

- Costo del producto o costos inventariables
- El valor monetario de los recursos inherentes a la función de producción; es decir, materia prima directa, mano de obra directa y los cargos indirectos.
- Estos costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados, y se reflejan dentro del Balance General.
- Los costos totales del producto se llevan al Estado de Resultados cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón de costo de los artículos vendidos.

##### Gastos:

- Gastos del período o gastos no inventariables
- Son los que se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados.
- Se relacionan con las funciones de distribución, administración y financiamiento de la empresa.



- Estos costos no se incorporan a los inventarios y se llevan al Estado de Resultados a través del renglón de gastos de ventas, gastos de administración y gastos financieros, en el período en el cual se incurren.

Principales objetivos de la contabilidad de costo.

- Evaluar la eficiencia en cuanto al uso de los recursos materiales, financieros y de la fuerza de trabajo, que se emplean en la actividad.
- Servir de base para la determinación de los precios de los productos o servicios.
- Facilitar la valoración de posibles decisiones a tomar, que permitan la selección de aquella variante, que brinde el mayor beneficio con el mínimo de gastos.
- Clasificar los gastos de acuerdo a su naturaleza y origen.
- Analizar los gastos y su comportamiento, con respecto a las normas establecidas para la producción en cuestión.
- Analizar la posibilidad de reducción de gastos.
- Analizar los costos de cada subdivisión estructural de la empresa, a partir de los presupuestos de gastos que se elaboren para ella.

El Sistema Nacional de Contabilidad y sus ramas y especialidades incluyen aspectos Generales, financieros y de costos; de aquí su división:

**General:** Se ocupa de la recolección, registro, agrupación y análisis de los hechos económicos; sirve para mantener un orden cronológico de los fenómenos económicos en la medida en que se suceden y sirve para la emisión de informes y análisis.

**Financiera:** Se dedica al análisis de un conjunto de índices y tasas que deben ser analizados e interpretados para la toma de decisiones en cuanto a los recursos y su utilización.

**Costos:** Se encarga de la comparación de los costos de los productos y servicios, dependiendo del tiempo de medición que se desee. Sirve para el control de los recursos de la entidad económica, mediante el análisis de su utilización en comparación con patrones preparados a tal fin.



La contabilidad gerencial se nutre de la contabilidad financiera y de la contabilidad de gestión. La calidad y la reducción de costos serán el objetivo de la dirección empresarial que intente sobrevivir en los entornos actuales. Es por ello que la Contabilidad de Gestión debe encontrar y proponer técnicas y procedimientos para implantar, presentar y evaluar los costos de calidad en la empresa. (Ripoll, 1993:27)

Dentro de la contabilidad de gestión se tiene la contabilidad de costos, la cual tiene como propósitos el costeo de productos para valuación de inventarios y determinación de resultados, el costeo para planeación y control y la toma de decisiones, auxiliando así a la administración en hacer una mejor labor puesto que comprende tanto la producción como la distribución. (Horngren, 1969:20; Álvarez. et. al, 1994: 5).

La contabilidad de costos para fines de dirección constituye la fase más dinámica de todo el campo contable y para ello es necesario la implantación de un sistema de costos que certifique adecuadamente el cálculo, registro y control de los recursos que posee la organización al llevar los registros reales de los que se han invertido; al normalizar los recursos a emplear en cuanto a normas de consumo, de las fuerzas de trabajo, del tiempo de trabajo invertido; al facilitar la evaluación del desempeño desde el punto de vista cuantitativo y garantizar el cálculo y análisis de los costos indirectos de producción. El sistema de costos está entrelazado con las cuentas financieras. Ellas pueden acumularse por: cuentas, trabajos, procesos, productos y por subsistemas o segmentos de la estructura organizativa de la entidad económica. Estos sistemas se elaboran por los organismos de la Administración Central del Estado sobre la base de los reglamentos para la planificación, cálculo y registro de los costos y las condiciones ramales correspondientes, debiendo ser aprobados por el Ministerio de Finanzas para cada sector o rama de la economía. Los sistemas de costos son las formas especializadas que adoptan las técnicas contables para la obtención de los costos y están compuestos por un conjunto de elementos, tales como: recursos humanos, registros contables, modelos, cuentas y equipos para el procesamiento de datos e informes, teniendo los mismos en su interacción la finalidad de producir información para la gestión administrativa. La instrumentación



de los sistemas de costos debe ser capaz, por una parte medir adecuadamente los gastos de los recursos en la producción de un bien material o en la prestación de un servicio y por otra evidenciar las posibles desviaciones que puedan surgir entre lo que se ha gastado y lo que debió gastarse.

### **1.3. Clasificación de los costos.**

Teniendo en cuenta los propósitos que persigue la contabilidad de costos se hace necesario e imprescindible la comprensión de los términos de costos que se usan para los diferentes propósitos, los cuales pueden clasificarse de muchas formas. La clasificación es importante para efectos de determinación de resultados y de presentación en el balance. Entre ellas se tienen:

Atendiendo a la naturaleza económica del gasto se clasifican en elementos:

**Materiales:** Son los principales bienes que se usan en la producción y que se transforman en artículos terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

**Materiales directos:** Representan el principal costo de los materiales en la producción de un artículo y se pueden identificar en la producción de un producto terminado.

**Materiales indirectos:** Son los materiales comprendidos en la fabricación de un producto diferentes de los materiales directos. Los materiales directos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

**Mano de Obra:** Es el esfuerzo físico o mental gastado en la fabricación de un producto. El costo de la mano de obra se puede dividir en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

**Mano de obra directa:** Es la mano de obra directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que se puede fácilmente asociar con el producto y que representa el principal costo de mano de obra en la fabricación de un producto.  
(Polimeni)



**Mano de obra indirecta:** Es toda mano de obra involucrada en la fabricación de un producto, que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación.

**Costos indirectos de producción:** Todos los costos de la fábrica, con excepción del material y la mano de obra directa. (Horngren, 1969:23)

Aplicado al contexto Cubano en los lineamientos Generales son:

- Materias primas y materiales.
- Combustibles.
- Energía.
- Salarios.
- Otros gastos de la fuerza de trabajo.
- Amortización y depreciación.
- Otros gastos monetarios.
- Contenido de cada uno:

**Materias primas y materiales:** Se incluyen materias primas, materiales básicos y auxiliares, artículos de completamiento y semielaborados adquiridos. En estos gastos se incluyen los recargos comerciales, las mermas y deterioros dentro de las normas establecidas. Los residuos recuperables serán deducidos del total de gastos incluidos en este elemento.

**Combustible:** Se incluyen los gastos originados en el consumo de los diferentes combustibles adquiridos y empleados en la empresa con fines tecnológicos, auxiliares o de servicio, para producir energía en diferentes formas, tales como: eléctrica y otras. En este elemento se incluyen los recargos comerciales y las mermas y deterioros dentro de las normas establecidas de los combustibles consumidos.

**Energía:** Está constituido por todas las formas de energía adquiridas por la empresa, destinadas a cubrir las necesidades tecnológicas y las restantes demandas empresariales.



**Salarios:** en este elemento se incluyen todas las formas de remuneración que se realicen a los trabajadores a partir del fondo de salario. Comprende salario devengado, vacaciones acumuladas, primas y plus salarial.

**Otros gastos de fuerza de trabajo:** Se incluyen los pagos por subsidios y por contribución a la seguridad social al corto plazo, así como los importes pagados por conceptos de impuestos por la utilización de la fuerza de trabajo.

**Amortización y depreciación:** Incluye la depreciación de los activos fijos tangibles y la amortización de los intangibles y de los gastos diferidos a corto y largo plazo excepto en esto a últimos del proceso inversionista.

**Otros gastos monetarios:** Se incluyen, entre otros, los gastos por comisión de servicio, impuestos, estipendios, recompensas monetarias, pagos por servicios productivos (pasajes, fletes, reparaciones, etc.) Y no productivos recibidos.

**Capacidad para asociar los costos:**

**Costo Directo:** Son aquellos que se pueden identificar plenamente o asociar a los productos y servicios que se están ejecutando o procesando. Generalmente puede considerarse como tales aquellos gastos originados por el pago de la fuerza de trabajo que ejecuta directamente las acciones, los consumos de los materiales utilizados y aquellos servicios y otras obligaciones que puedan asociarse de forma directa a la actividad que se ejecuta.

**Costo Indirecto:** Son aquellos gastos o parte del gasto que no pueden asociarse de forma directa a la ejecución de las actividades y por regla general, se originan en otras áreas organizativas, que apoyan las acciones de los que la reciben, ejemplos de ello lo constituyen en un hospital: los administrativos, los de mantenimiento, los de lavandería; los cuales se ejecutan con el fin de apoyar las actividades que se realizan. Debe señalarse que la clasificación de un costo como directo o indirecto, se relaciona con el área organizativa que se está analizando. En el caso de las áreas de apoyo sus costos directos se convierten en costos indirectos de las áreas que reciben su servicio para la ejecución de las actividades que realizan.

**Según los períodos de contabilidad:**



**Costos corrientes:** Aquellos en que se incurre durante el ciclo de producción al cual se asignan.

**Costos previstos:** Incorporan los cargos a los costos con anticipación al momento en que efectivamente se realiza el pago.

**Costos diferidos:** Erogaciones que se efectúan en forma diferida.

**Según los elementos que lo forman:**

**Costo de empresa:** Es el costo total del período que se obtiene por agregación de los costos de producción y distribución.

**De acuerdo con la función en que se incurren:**

**De producción:** Se generan en la transformación de la materia prima en producto terminado, en la que interviene, materia prima (costo de los materiales integrados al producto o servicio), mano de obra (participa directamente en la transformación del producto o servicio) y los gastos de fabricación o servicios indirectos (intervienen en la elaboración del producto o servicios, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa).

**De distribución o ventas:** Se incurren en el área encargada de llevar el producto o servicio de la empresa hasta el último consumidor.

**De administración:** Tiene origen en el área.

**De acuerdo al comportamiento del nivel de actividad:**

**Variables:** Se relacionan directamente con las cantidades producidas y son proporcionales al volumen de trabajo (materiales, energía). (Horngren, 1969:29)

**SemivARIABLES:** Operan como fijos en tramos de la producción, mientras que en otros varían; o que están integrados por una parte fija y una variable (servicios públicos). También se llaman Mixtos.

**Fijos:** (estructurales) En períodos de corto a mediano plazo, son constantes, independientes del volumen de producción (alquiler de la fábrica). Pueden ser discrecionales o comprometidos. (Horngren, 1969:30).



### **De acuerdo al momento de cálculo:**

**Costos reales o históricos:** Son incurridos en determinado período de tiempo, asociados a la producción o servicio, incluyen gastos para garantizar la producción o servicio, expresados en forma monetaria que incluyen el valor de los objetos de trabajo insumidos, el trabajo vivo como salario y los gastos por la depreciación de los activos fijos tangibles.

**Costos Predeterminados:** Se calculan antes de iniciar el proceso productivo o de servicio, tomándose como base las condiciones futuras específicas, es decir son los costos que deben ser. En dependencia de la previsión de los mismos se dividen en estimados y estándar.

- **Costos Estimados:** Se utilizan el conocimiento y la experiencia como base para su cálculo al inicio del proceso de producción o servicio, mediante este se aproximan los gastos futuros.
- **Costos estándar:** Son costos objetivos que se logran mediante operaciones eficientes; permiten efectuar cálculos rigurosos de la eficiencia de la empresa, ya que se apoyan en normas científicamente argumentadas de materias primas y materiales, fuerza de trabajo y gastos indirectos que intervienen en el proceso productivo. Se les llaman como costos normados en su etapa inicial cuando las condiciones no permiten el cálculo riguroso.

El cálculo del **costo real o histórico** como su nombre lo indica, ofrece como resultado los costos realmente incurridos en la producción o servicio y tienen la desventaja de que carecen de norma o plan para ejercer su control y determinar su corrección, además el registro y cálculo, generalmente es engorroso y produce resultados tardíos.

### **De acuerdo al tiempo en que se enfrentan a los ingresos:**

**Del período:** Son identificados con los intervalos de tiempo y no con los productos o servicios.



**Del producto o servicios:** Se llevan contra ingresos solo cuando han contribuido a generarlos de forma directa. Los costos que no contribuyeron a generar ingresos en un período quedarán como inventariados.

De acuerdo con su relación con la producción:

**Costos primos:** Son la suma de los materiales directos y la mano de obra, están directamente relacionados con la producción.

**Costos de conversión:** están relacionados con transformación de los materiales directos en productos terminados, están conformados por la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

**Departamento donde se incurrieron:**

Un departamento es la principal división funcional de una empresa. El costeo por departamentos ayuda a la gerencia en el control de los costos indirectos de fabricación y a medir el ingreso. En las empresas manufactureras se encuentran los departamentos de producción y los de servicios.

**Departamento de producción:** Estos contribuyen directamente con la producción de un artículo, y en este departamento es donde tiene lugar el proceso de manufactura.

**Departamento de servicio:** Son los departamentos que no están relacionados directamente con la producción de un artículo, su función es proveer servicios a otros departamentos.

**Según por su magnitud:**

**Costo Total:** Es el resultado de la acumulación de todos los costos en que ha sido necesario incurrir para la producción de bienes materiales o la prestación de servicios, por lo cual, de acuerdo al tipo de análisis que se esté efectuando, puede ser la sumatoria de los costos directos e indirectos incurridos, o también de los costos fijos y variables efectuados, en el desarrollo de la actividad objeto de análisis.

**Costo Unitario:** Es el resultado de dividir el total de gastos acumulados en un centro de costo, entre la cantidad que corresponde a su base de distribución.



#### **1.4 Sistemas de costo y sus características.**

Un sistema de costo está conformado por persona, registros, modelos, medios de procesamiento, etc., que se relacionan para obtener la información que la administración requiere acerca del comportamiento de los recursos empleados en la producción. (Horngren, 1969:41).

Para garantizar la mejor utilización de los recursos materiales, laborales y financieros en el proceso de producción se recomienda la utilización de un sistema de costo que establece un conjunto de normas, procedimientos e instrucciones metodológicas que regulan el registro, cálculo y control de los insumos con fines de costear un producto.

El Sistema de Costo es un conjunto de métodos, normas y procedimientos, que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y/o servicios y de los recursos materiales, laborables y financieros.

Así como los requerimientos informativos, para una correcta dirección de la empresa. Dentro de los objetivos de un Sistema de Costos se encuentran la fijación de pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de costos, la determinación de los criterios a aplicar en la distribución y prorrateo de los gastos, establecer la oportunidad o fecha en que deben ser calculados los costos, las modalidades de cálculo, las bases que se pueden utilizar, como tienen que ser tratados ciertos costos, forma de determinar los costos totales y unitarios, así como la metodología para la presupuestación de costos y determinación de estándares. Con el fin de calcular el costo de las unidades producidas o el servicio prestado, es necesario definir un sistema para aplicarlos a la actividad. En general se pueden aplicar dos Sistemas de Contabilidad de Costo según la concentración de los mismos:

- Sistema de Costo por Proceso.
- Sistema de Costo por Órdenes de Trabajo.

Se señala que un **sistema de costo por proceso** es la acumulación de costos con relación al departamento, el centro de costo o el proceso. Este sistema se usa cuando



los artículos terminados son parte de un proceso continuo, por tanto no tienen identidad individual.

Por lo que se dice que el sistema de costo por procesos, las unidades y los costos fluyen a través de los departamentos por donde se realizan los diferentes procesos. Un objetivo del costo por proceso es la asignación de los costos acumulados a las unidades terminadas y a las unidades aún en proceso.

El **costo por órdenes de trabajo** es un método de acumulación y distribución de costos utilizados por las compañías que manufacturan productos de acuerdo a sus especificaciones del cliente. Por lo que es un sistema que los materiales directos y la mano de obra directa se acumula por cada orden de trabajo y los costos indirectos de fabricación se acumulan por departamento y luego se les distribuye a las órdenes de trabajo. Por tanto se concluye que todos los costos de fabricación son asignados a los productos fabricados.

### **Centro de Costo**

Un centro de costo es una unidad de trabajo, o grupo de trabajo que ejecutan una serie de tareas o tarea que la distingue por la uniformidad con que realiza una actividad perfectamente identificable, contando con un grupo de equipos y trabajadores en un área determinada de responsabilidad en la fabricación de un producto o prestación de servicios lo que ejecuten con especialidad e idoneidad de otro tipo.

El centro de costo, es una división interna, departamental de una entidad, pudiendo ser de servicios, prorrateándose sus gastos entre los productivos que son los que se incorporan valor a los materiales en su proceso de transformación.

En una entidad podrá haber tantos centros de costo productivos como de servicios se necesiten o requiera, los que se codificarán con un número para su identificación además del nombre que lo caracteriza con su función específica.

En algunos casos pueden coincidir con la estructura departamental definida para una empresa, en otros el centro de costo puede estar formado por la agrupación de varios departamentos o constituir una subdivisión interna de un departamento. Los centros



de costos constituyen centros de recopilación de los costos, los que pueden ser directos e indirectos.

**Centros de Costos Directos:** Son aquellos en que se registran los costos directos relativos al producto, que están vinculados o relacionados con las áreas productivas de las empresas o establecimientos.

Los costos acumulados en dichos centros de costo conformarán las partidas simples como son:

- Materias primas y materiales.
- Salarios básico de los obreros de la producción o servicio.
- Salario complementario de los obreros de la producción, o de los servicios prestados, etc.

**Centros de costo indirectos:** Son aquellos en los que se registran los gastos que sus características no pueden ser identificadas directamente con el producto. La distribución de los gastos acumulados en estos centros de costo da origen a partidas complejas como son:

- Gastos de Mantenimiento
- Gastos de transportación o combustible.
- Gastos de dirección.
- Gastos de Teléfono.

### **1.5 Método de planificación y ficha de costo.**

El objetivo fundamental de la planificación de costo de producción, consiste en la determinación previa de los gastos indispensables para obtener, un volumen dado de producción y entrega de cada tipo y de toda la producción de la empresa, con la calidad establecida.

Teniendo en cuenta las condiciones existentes en las empresas y la necesidad de vincular directamente a los obreros y trabajadores en la elaboración del plan de costo y fundamentalmente en los compromisos de su reducción para alcanzar una mayor



eficiencia productiva, el énfasis mayor debe concentrarse en la utilización del método que más responda a esta exigencia.

Los lineamientos generales del costo vigente establecen actualmente como el método más adecuado el normativo, a través de los presupuestos de gastos por áreas de responsabilidad, en correspondencia con las condiciones existentes en las organizaciones económicas, considerando la necesidad de alcanzar una mayor eficiencia.

El método normativo consiste en la aplicación de normas y normativas, fundamentadas en la utilización de los equipos, materiales, combustible, mano de obra, etc. Este método posibilita el cálculo del costo planificado por área estructural de la empresa y presenta dos vías de cálculo que se complementan, ellas son:

- ✓ Presupuestos de gastos
- ✓ Costos unitarios

#### **Presupuestos de gastos:**

Permite resumir y reflejar en términos monetarios los recursos a emplear, preferiblemente sobre la base de las normas y normativas, o de no existir estos, sobre índices a partir del comportamiento histórico y la inclusión de las medidas de reducción de gastos. Su utilización permite un control y análisis más racional de los recursos existentes en cada área de responsabilidad y constituye el logro de un plan más objetivo, facilitándole análisis y discusión con los trabajadores, los cuales jugarán un papel activo en su control, en la búsqueda de mayor eficiencia y en su medición.

#### **Costo unitario:**

Con vista a asegurar el correcto análisis del comportamiento de la eficiencia productiva en cada unidad de producto elaborado o en proceso es necesario el cálculo del costo unitario mediante las normas o normativas de consumo y de fuerza de trabajo así como las cuotas para la aplicación de gastos indirectos previamente establecidos, o sea que la información necesaria para la elaboración de las fichas de costo se basa en la utilización de las normas de las partidas directas, las cuales



tienen su reflejo en los presupuestos de gastos de las actividades principales y la utilización de cuotas de gastos de las partidas indirectas, determinadas a partir de los presupuestos de gastos de las actividades de servicio, dirección etc. Las fichas de costos se confeccionan por partida y reflejan el costo unitario de cada producto o grupo de ellos, pudiendo ser elaborados tanto para los productos finales como para los intermedios o semielaborados.

Es significativo señalar que en los lineamientos del costo establecidos en las Normas de Contabilidad se plantea que es indispensable en cualquier sistema de dirección económica asegurar el papel del costo en la planificación económica del país mediante mecanismos ágiles que permitan su cálculo con un elevado grado de confiabilidad.

El costo constituye un elemento normativo y evaluador de la gestión de la entidad, de aquí su importancia como herramienta de dirección por lo que se requiere por parte del personal dirigente, el dominio de los aspectos que caractericen su contenido.

Es importante mencionar que el análisis de los costos no incluye solo a las empresas, sino que debe constituir actividades obligadas en aquellas unidades presupuestadas que tengan autorizadas actividades productivas y comerciales con peso económico significativo.

Se precisa que el costo es la suma de gasto de toda naturaleza, expresada monetariamente, que se aplica en una producción o servicio.

Por tanto el costo es una herramienta de dirección que permite analizar el comportamiento de los gastos asociados a una producción, un servicio o actividad determinada, para llegar a valorar las posibles decisiones a tomar para permitir maximizar utilidades, lograr buena calidad o garantizar los objetivos propuestos con el mínimo de los recursos.

El control de los costos tiene un importante papel en la planificación de los recursos materiales, financieros y laborales tanto de los requeridos en la producción, servicios o actividades, como las consumidas por las diferentes subdivisiones estructurales de las entidades.



### **Fichas de costo:**

Se puede partir del principio de que no puede existir un adecuado control de los costos sin una correcta determinación de las fichas de costo y sobre todo, sin el análisis de las mismas. Existen producciones que tienen las características de que sus costos pueden ser predeterminados, pues la elaboración de los productos se rige por fórmulas cuyos índices de consumo están bien definidos tecnológicamente, lo cual constituye una base sólida para la comparación con el consumo real.

Tomando en consideración estos elementos se comprenderá la necesidad de confeccionar fichas de costos por cada una de las producciones lo que permitirá sobre una base objetiva:

- ✓ La formulación de precios correctos de acuerdo a los costos reales.
- ✓ Análisis de las variaciones
- ✓ Facilita la planificación
- ✓ Corrige las deficiencias en los procesos productivos.
- ✓ Detecta las desviaciones tecnológicas.
- ✓ Trabajar sobre bases objetivas para erradicar deficiencias y lograr objetivos de eficiencia en las producciones.
- ✓ Reajuste financiero en el aporte del impuesto de circulación, producto de las variaciones del precio de materia prima y tasas de vinculación de la mano de obra directa.

De lo anterior depende la necesidad de confeccionar fichas de costo que sean resultado de un estudio minucioso y técnico que conduzca a la determinación del consumo de los recursos realmente necesarios para la elaboración de un producto o desarrollo de una actividad sobre bases técnicas.

Por otra parte, tiene un papel relevante el análisis de las causas que originan las variaciones entre el costo real y las fichas de costo, ya que ello permite ejercer acciones que tiendan a rectificar las deficiencias, constituyendo por tanto una herramienta de trabajo importante sin la cual, no tendría sentido el sistema de costo.



El sistema de costo predeterminado se confecciona sobre la base de la comparación y análisis de las fichas de costos por productos y los consumos reales.

### **Proceso para determinar el contenido de las fichas de costo:**

Las fichas de costo de forma sintética muestran el costo unitario por partidas del período que se planifica y su dinámica con respecto a costos interior de períodos anteriores, puede elaborarse para productos finales, intermedios o unitarios.

Las partidas que se analizan en las Fichas de Costo son:

#### **1. Materias primas y materiales:**

Aquí se incluyen los gastos de recursos materiales comprados o producidos, empleados en la producción. Forman parte de la misma también, los gastos en artículos de completamiento o semielaborado que requieren procesos complementarios para su terminación.

#### **2. Salario y seguridad social:**

Se incluyen todos los gastos concepto de salarios, vacaciones acumuladas y contribución a la seguridad social que estén directamente relacionados con el proceso productivo. Aquí aparecen también las primas salariales, plus de antigüedad, pagos por condiciones anormales, además de otras obligaciones estatales como: días feriados y otros regulados por la legislación.

#### **3. Otros gastos directos:**

Está formado por todos los gastos directamente relacionados con la producción o servicios prestados que no están contenidos dentro de los conceptos anteriores, como son dietas, pasajes de obreros y técnicas de la producción, servicios productivos y la amortización, siempre y cuando se considere un gasto directo.

Para determinar el contenido de las fichas de costo, se requiere del conocimiento de una serie de datos que formulen varios profesionales como son: ingenieros industriales, expertos en tiempos y movimientos, economistas, contadores, etc. para que ellos permitan fijar un estándar en todos los aspectos por ejemplo:

- ✓ Estandarización de productos.



- ✓ Estandarización de las rutinas de producción.
- ✓ Estandarización de las rutinas de operación como es: manejo de materiales, de equipo y herramientas y manejo de productos elaborados, formular instructivos de trabajo.

### **Predeterminación de Gasto Material:**

Los estándares de uso de materiales son especificaciones predeterminadas de la cantidad de materiales directos que deben utilizarse en la producción de una unidad terminada. Si se requiere más de un material directo para completar una unidad, los estándares individuales deben calcularse para cada material directo. El departamento de producción que posee las normas técnicas de cada producción está en la mejor posición para fijar en forma realista los estándares de cantidad alcanzables.

### **Predeterminación de la Mano de Obra:**

Como se aprecia, es la cantidad de tiempo que se emplea para la fabricación de una producción. Este dato lo obtiene el encargado en los estudios de tiempos y movimientos, la cual es considerada sobre cierto volumen de cantidad producida por horas de trabajo, o en dado caso, recurrir a la experiencia que se tenga en la empresa logrando llegar a una cantidad promedio de igual manera que represente un dato razonable.

### **Predeterminación de Gastos Indirectos:**

Este tipo de gastos no pueden ser apreciados o aplicados en una forma precisa en cada una de las unidades trabajadas, es por eso que se tiene que hacer una distribución con diferentes bases de cálculo según sea el caso, sabiendo que los conceptos que se agrupen en este rubro son: lugar, equipo, herramientas y todos los demás elementos que cooperan en la elaboración de la producción. Es complejo determinar el volumen de producción que corresponde a cierto volumen de gastos indirectos, es por eso que deberá ponderarse o prorratearse para encontrar la cantidad que se debe asignar a cierto volumen de producción. Por ese motivo es importante distinguir la diferencia que existe entre los gastos variables y los gastos



constantes, ya que los constantes mantienen su valor entre cierto volumen de producción y los variables aumentan o disminuyen según el volumen de producción.

La ficha de costo es el documento básico para el costeo. Se elabora por cada orden de trabajo, se nutre de registros o informaciones sobre el consumo de materiales, la salida del almacén y la boleta de trabajo.

Lo importante es que desde el punto de vista económico, la planificación y el control de costo debe estar presidido de un minucioso y acentuado análisis técnico, a nivel de cada unidad organizativa de la empresa, de las capacidades utilizadas y gastos incurridos, así como la influencia de los distintos factores técnicos económicos que incidan en esto.

Un análisis profundo de cómo se encuentran las áreas, de los gastos según su naturaleza, es lo que constituye la base organizativa que cerciora la correcta planificación del costo, con miras asegurar la efectividad.

Al hacer alusión a la ficha de precio se está incluyendo los costos directos e indirectos de producción, así como los gastos generales y de administración y los de distribución y ventas cuando lo requiera, más las utilidades, mientras que la ficha de costo solo refiere los costos directos e indirectos de producción por lo que puede abordar sobre lo dispuesto por el MFP a cuanto ficha de precio se refiere.

En Cuba se encuentra implementada la Resolución 21 de 1999 del MFP donde pone en vigor la metodología general para la formación y aprobación de precios y tarifas en moneda nacional por tanto en ella se establece todos los tipos de precios existentes en el país así como los Lineamientos de Política de Precio aprobado para cada uno de ellos.

En ella se expone la ficha de costo base para crear precio, se conforma por la suma de los costos directos e indirectos, gastos generales y de administración, así como los gastos de distribución y venta la que debe incluir los siguientes parámetros

- Su cálculo y desagregación se realizará sobre la base de los Lineamientos Generales para la Planificación y Determinación de costo de Producción vigentes.



- Se elaborará preferentemente a partir de normas de consumo y de trabajo económicamente fundamentales. En los casos que ello sea imposible, provisionalmente hasta que se elaboren las normas, se partirá de los costos reales depurados deduciendo los gastos excesivos en el uso de recursos materiales, humanos y financieros, así como todo gasto que no este vinculado con la producción.
- Se precisará el por ciento de la utilización de las capacidades es decir, identificarse los llamados “costo por subactividad” y deducirse de la ficha de costo base para formar precios.
- Se deberá desagregar en anexo las partidas de consumo material del producto o servicio en cuestión, al menos hasta el 80%.
- Se deberá comparar la ficha de costo base para la formación de precios con las de otros productos similares desde el punto de vista constructivo, como elemento de referencia y evaluación de la correcta determinación del mismo.

#### **Coefficiente de Gastos Indirectos:**

Los gastos indirectos, generales y de administración y de distribución y venta se podrán incluir en la ficha de costo base los que se aprueben por este ministerio como norma general.

Estos coeficientes se conforman por empresa, grupo de estas, establecimiento productivo o por unidad de producción o servicio según se considera más conveniente en cada caso.

En el cálculo de dichos coeficientes se realizará a partir del nivel de gastos planificados o presupuestados como gastos indirectos de producción, gastos generales y de administración y gastos de distribución y venta, depurándose gastos por ineficiencia, excesos de capacidad instalada e insuficiente utilización de los recursos.

Para expresar el coeficiente, el valor total de estos gastos se dividirá entre el importe del salario básico de los obreros vinculados directamente a la producción. En casos



específicos solo este ministerio puede autorizar otra base para su cálculo u otros métodos para considerar gastos en la formación de precios.

**Normativa de utilidad:**

La norma de utilidad que requiere estos métodos se establece sobre los costos de elaboración, que es el costo total menos el consumo de materiales para que no existan mayores utilidades por la utilización de materiales más costosos.

Para la formación de precios se fija una normativa general de utilidad del 20% sobre los costos de elaboración y en caso que se autorice por el ministerio sobre el costo total será de solo hasta un 10%.

La Resolución 21-1999 del MFP dispone en su epígrafe III.2.2 las Particularidades de las Tarifas de Servicio en las que expresa que los servicios se presentan con destino a la población o con carácter técnico-productivo, refiriéndose los últimos a los servicios exclusivos a entidades empresariales o unidades presupuestadas.

Esta resolución ampara las tarifas técnicas productivos que cuando son aplicadas por el método de gasto se utiliza la metodología de la ficha de costo base que anteriormente se expuso su contenido.

Las tarifas que se conforman por el método de gasto se establece la normativa de utilidad máxima del 15%, sobre el costo de elaboración para las empresas y del 10%, cuando se autorice su calculo sobre el costo total. En el caso del servicio a la población se establece la normativa de un 25 % sobre el costo de elaboración.

La Instrucción No. 16-2000 del MFP presenta la guía para la confección de los modelos que servirán de base para la formación y aprobación de los precios mayoristas, minoristas, tarifas y márgenes comerciales. En ella se incluyen precisiones para la aplicación de lo dispuesto en la Resolución No. 21-1999 de este ministerio.



## **Capítulo 2: Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario Villa Clara. Principales servicios.**

En este capítulo se realizará una caracterización general del Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario(UP Provincial de Medicina Veterinaria Villa Clara), describiendo su objeto social, las características de sus servicios, las funciones de la entidad y se efectuará un diagnóstico del cálculo de los costos y precios vigentes utilizados actualmente en la entidad con el objetivo de actualizar los costos como herramienta importante y fundamental de dirección para la administración y así hacer una rectificación de la tarifas técnicos-productivas de los servicios veterinarios.

Es necesario destacar que las Unidades Presupuestadas tiene características diferentes a la demás Empresas pues el Estado aporta por el presupuesto los gastos para el año económico y los ingresos que esta devenga son aportados al estado; pero como es de conocimiento y a través de los de Lineamientos del VI Congreso de Partido se están adoptando medidas para aquellas unidades presupuestadas que tienen prestación de servicios productivos pasen hacer autofinanciadas lo que trae consigo un problema para nuestra entidad ya que la misma se encuentra entre las que son señalada a este cambio.(Lineamiento No. 32 : 13)

### **2.1 Caracterización y Descripción de los servicios que se brindan en la entidad.**

El Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario de Villa Clara con domicilio legal en Carretera Central Km. 296, Reparto Las Minas, Santa Clara, Villa Clara se subordina a la Unidad Presupuestada Provincial de Medicina Veterinaria Villa Clara adscripta al Ministerio de la Agricultura con domicilio legal en Carretera Central No. 16 entre 2da y 3ra. Reparto Vigía Santa Clara, Villa Clara, la misma fue formalizada su creación a través de la Resolución 15/2003 del Ministerio de la Agricultura.

#### **Tiene como objeto social lo siguiente:**

- Brindar servicios de análisis de laboratorio en el trabajo asistencial de clínica, para la inscripción en los registros, de inspección de productos de origen animal para consumo humano y de origen animal y/o vegetal para consumo animal en pesos cubanos.



**El mismo tiene como misión lo que a continuación se relaciona:**

- Diagnosticar enfermedades infectocontagiosa, parasitarias, nutricionales, tóxicas y metabólicas del hombre y los animales, incluyendo las emergentes y el análisis de alimentos Zoógeno y Fitógeno.
- Prevenir las enfermedades nutricionales, tóxicas y alimentarias del hombre y los animales, procedentes de alimentos zoógenos, fitógenos, medicamentos o aditivos alimentarios.
- Garantizar la crianza, manejo, alimentación y mejoramiento de los animales del Bioterio.
- Mantener la mejora continua de la docencia impartida en los adiestramientos, cursos de post-grado y alumnos universitarios.
- Implementar un sistema de gestión de la calidad que garantice la satisfacción de los clientes.
- Garantizar la descontaminación y eliminación adecuada de los desechos y las actividades relacionadas con el saneamiento ambiental
- Desempeñar las tareas asignadas por la Defensa Civil.
- Cumplir con las Normas y Requisitos de Bioseguridad.
- Efectuar con las Normas de Buenas Prácticas de Laboratorio.
- Cumplir con las Normas de Higiene Ambiental.
- Cumplir con las Normas y Requisitos de Metrología y Control de la Calidad.
- Cumplir las tareas que generan los Servicios Veterinarios de Fronteras, relacionadas con las cuarentenas, las importaciones, el turismo y la protección del entorno.

Además tiene como visión desarrollar servicios de análisis de laboratorio así como, investigaciones e innovaciones tecnológicas como Laboratorio Territorial de Emergencia (LTE) y Unidad Docente para el diagnóstico de enfermedades infectocontagiosa, parasitarias, nutricionales, tóxicas y metabólicas del hombre y los



animales y el análisis de alimentos Zoógeno y Fitógeno, para las Provincias de Villa Clara, Cienfuegos y Sancti Spíritus, cumpliendo con los requisitos y exigencias de los niveles de Seguridad Biológica II y con la debida protección del Medio Ambiente, garantizando así la salud de los animales y la inocuidad de los alimentos, incluyendo además otras necesidades veterinarias de nuestra sociedad.

Los servicios veterinarios son de gran importancia en la sociedad pues se encargan de preservar la salud animal con el objetivo de aumentar la disponibilidad de alimentos para el hombre, así como satisfacer otras necesidades veterinarias de la sociedad; por lo que cuenta con una amplia red de laboratorios de diagnósticos y control de alimentos que trabajan con el personal calificado y de experiencias.

Su estructura organizacional(funcional) la conforma, un director de Laboratorio el cual tienen entre sus funciones y atribuciones lograr una actividad unida con todas las direcciones que garanticen el desarrollo exitoso y el ordenamiento adecuado de la actividad del Laboratorio y bajo su dirección 7 departamentos, encargado de trazar las políticas o curso de acción a seguir en la organización los cuales son departamento Administrativo que tiene a su vez una sección Economía que organiza, coordina y controla la actividad contable, así como el comportamiento de los ingresos y gastos y la sección de Recursos Humanos que vela por una adecuada selección del personal, controlando y aplicando las políticas salariales y los departamentos de Calidad, Epizootiología, Bromatología-Bioquímica-Toxicología ( en lo adelante BBT), Histopatológica, Parasitología-Hematología y Bacteriología que son los encargados de realizar los diferentes servicios veterinarios, se muestra organigrama del Laboratorio. (Anexo No.1)

La unidad tiene a su cargo la captación y desarrollo del personal de la organización para dar cumplimiento a los planes, procesos y prácticas utilizadas según datos tomados en el área de recursos humanos de la entidad en su P-2 "Plantilla de cargos y ocupaciones" y P-4 "Plantilla de personal aprobada. Se muestra en los anexos 2 y3 respectivamente.

La plantilla cubierta representa el 96.0% de la plantilla aprobada. El 4% de la plantilla que no esta cubierta esta dado por que no se encuentra personal capacitado para el



trabajo a realizar en la entidad. Del total de la plantilla cubierta 32 son mujeres y 20 son hombres para un 61.3 % y 38.7 % respectivamente, de ellos 15 son universitarios, 19 técnicos veterinarios, 2 técnicos químicos, 2 técnicos en contabilidad, 1 técnico en economía, 9 de nivel medio y 4 de secundaria. La plantilla tiene diversidad en sus trabajadores pues existe un nivel acorde a la necesidad de la entidad.

**Tabla No. 1 Indicadores Económicos de la Entidad**

| Conceptos                            | U/M | ACUMULADO   |             |        |
|--------------------------------------|-----|-------------|-------------|--------|
|                                      |     | PLAN        | REAL        | %      |
| Ingresos totales                     | P   | 296700.00   | 261263.96   | 88.06  |
| Gastos totales                       | P   | 897236.80   | 470172.00   | 52.40  |
| Resultado                            | P   | (600536.80) | (208908.04) | 34.78  |
| Costo por peso                       | U   | 3.02        | 1.80        | 59.6   |
| Producción Mercantil                 | P   | 304.2       | 261.3       | 85.9   |
| Valor Agregado                       | P   | 157.2       | 190.5       | 121.2  |
| Fondo de salario                     | P   | 263.6       | 240.2       | 91.1   |
| Promedio de Trabajadores             | U   | 54          | 52          | 96.0   |
| Salario Medio                        | P   | 392.33      | 377.76      | 96.3   |
| Productividad Valor Agregado         | P   | 2807.14     | 3595.11     | 128.01 |
| Gasto Sal. /\$ Producción Mercantil. | P   | 0.87        | 0.92        | 105.7  |
| Gasto Sal./ \$ Peso de venta         | P   | 0.87        | 0.92        | 105.7  |
| Gasto sal./ \$ Valor Agregado B      | P   | 1.68        | 1.26        | 75.0   |
| Correlación salario/VAB              |     |             | 1.81        |        |
| Índice Consumo Energético            |     | 0.08        | 0.02        | 25.0   |
| Rentabilidad en venta                | P   | -2.02       | 0.80        | 0.4    |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la entidad

Se representa el comportamiento de los indicadores económicos del año 2011 del Laboratorio, lo que demuestra que en la fila de los ingresos la columna que define el plan es de \$296 700.00 y el real fue de \$ 261 263.96 por lo que no se cumplió lo previsto en el plan de ingresos debido a que dejaron de ingresar \$ 35 436.04 lo que representa un 12% de incumplimiento.



Al respecto en análisis realizado en el consejo de dirección de fecha 23 de enero del presente año sobre el cumplimiento del plan técnico–económico se analizó el incumplimiento de los ingresos detectando que las deficiencias mayores son externa debido a que las muestras planificadas no entran por lo que es ingreso que deja de percibir la entidad, otro factor es que no se cumplió el plan de antígeno brucela que estaba previsto por la entidad suministradora esto trajo consigo que no se pudiera cumplir lo planificado en brucela siendo ingresos dejados de devengar por el laboratorio.

Al analizar el indicador de los gastos el plan que tenía previsto era de \$ 897 236.80 y tuvo un real de \$ 470 172.00 estando por debajo de lo planificado siendo esto un aspecto positivo para la entidad pues con respecto al plan se ahorraron por este concepto \$ 427 064.80 lo que representa el 52,4% de cumplimiento.

En la fila de los resultados se aprecia que es negativo el plan con (\$ 600536.80) y el real también es negativo con (\$208 908.04) por tanto el resultado final fue menor a lo previsto en la cantidad de \$579 638.76 representando esto un 34,8% .En este concepto lo positivo que se valora es que a pesar de ser un resultado negativo estuvo muy por debajo de lo planificado.

El costo por peso el plan esta previsto para un \$ 3.02 y el real fue de 1.80 lo que con respecto al plan es menor, lo que quiere decir que cada peso de ingreso que entra se gasta más, lo que esto expresa que el indicador no es favorable ya que este debe estar por debajo de un peso.

La producción mercantil el plan es de \$ 304,0 y el real de \$261.3 para un 85,9 % de cumplimiento.

El valor agregado bruto el plan es de \$ 157,2 y tuvo un real de \$ 190,5 por lo que fue más elevado

El fondo de salario estuvo por debajo de lo planificado para un 91.1% siendo esto favorable para la entidad debido a que utilizó menos fondo de salario que lo que se planifico.



El promedio de trabajadores esta ha un 96 % de un plan de 54 plazas hay cubiertas 52 y el salario medio se comportó en correspondencia con el promedio de los trabajadores.

La productividad del valor agregado plan fue de \$ 2807.14 y un real de \$ 3595.11 con siendo esta muy elevada.

Como la tabla lo muestra el gasto de salario se encuentra por encima de lo planificado siendo esto un problema analizar debido que por cada peso de productividad o de venta que entra a la entidad 0.92 centavos es para salario de los trabajadores por lo que esto indica que hay que hacer un estudio del personal existente para ver si hay un exceso del mismo.

La correlación del salario es de \$1.81 sobre el valor agregado bruto.

El índice de consumo eléctrico del plan es de 0.08 y el real fue de 0.02.

**Se describe los servicios veterinarios que presta el laboratorio a través del flujo productivo que a continuación se detalla:**

Se logra apreciar que esta unidad consta con cuatro departamentos especializados con las distintas técnicas para realizar diagnósticos de las diferentes enfermedades que afectan a los animales y al hombre. Por tanto existen programas de lucha y otras investigaciones que son auspiciadas por el departamento de Epizootiología para llevar un control más efectivo de las enfermedades que pueden traer consigo daños considerables para la economía del país.

Cuando la muestra llega al laboratorio se controla primeramente en la Recepción de Muestra donde el personal encargado realiza la entrada a través del libro dándole el número que la identificará en todo el proceso por el cual tiene que transitar. Una vez radicada se asienta en el libro del departamento para donde va el caso , en este libro se anota la fecha, hora, número y tipo de muestra para llevar un control de la rapidez diagnóstica del caso. El laboratorio consta de cuatro departamentos para el diagnóstico por lo que el encargado de la recepción debe estar experimentado para realizar una buena revisión del caso y saber con exactitud hacia donde debe encaminar el tipo de muestra por tanto cuando son coprologías, hemogramas,



hemoparásitos, orina, filaria, raspado de piel, garrapatas, gusanos y abejas estas deben llevarse al departamento de Parasitología-Hematología que es donde se realizará la investigación que requiere el caso, si la muestra es de serología brucela, anemia infecciosa equina, leptospira, exudados, urocultivos, controles biológicos estas son llevadas para el Departamento de Bacteriología General donde es distribuida para la sección que corresponda el caso.

Cuando se trata de animales muertos o vivos, vísceras o una biopsia esta pasaría al Departamento de Histopatología que es el encargado de realizar las investigaciones pertinentes.

En el caso que fueran muestra de alimentos tanto para uso animal como humano estas se pasan al Departamento de BBT el cual es el encargado de analizar los alimentos como carnes, embutidos, leches y sus derivados, agua y piensos.

Este proceso que se ha descrito de forma general en cada uno de los departamentos se lleva un control ya que son asentados en los libros correspondientes para llevar una continuidad de toda la investigación. Cuando estos departamentos terminan con las muestras son llevada a la sección de Fregado y Esterilización donde son vertidas a los lugares pertinentes en el caso de las coprologías y sangre, los animales muertos, vísceras y otros son cremados en el crematorio del centro, todo esto se realiza cumpliendo las normas indicadas por medio ambiente lo cual es controlado de una forma sistemática por los compañeros de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente.

Lo antes descrito lleva consigo la entrega del resultado de la investigación a través de un documento oficial a las empresas o clientes que hallan solicitado el servicio por tanto el técnico y el especialista son las personas encargadas de dar un buen diagnóstico el cual es verificado por el Departamento de Calidad el que tiene la facultad de percibir si las normas utilizada son la correctas y si el documento posee los requisitos necesarios para ser entregado y por último la firma del director. Después de todo este proceso pasa al Departamento Económico para ser facturada o cobrada en efectivo. Todo resultado que no se encuentre firmado por el técnico que realiza el análisis, por el especialista que confirma el resultado, por el de calidad que



verifica la norma establecida por la cual fue realizada la investigación y con la firma del director y el cuño del centro este carecerá de valor. ( Ver anexo no. 4).

### **Flujo Productivo de los análisis veterinarios objeto de estudio:**

La densidad, la prueba de califonia mastitis y la acidez son determinaciones de calidad que se le realiza a la leche fresca de vaca por lo que se describe su trayectoria en el laboratorio, las tres presentan el mismo flujo productivo no así el procedimiento de realización. (Ver anexo no.5)

Cuando la muestra llega al laboratorio es recibida por la Recepción de Muestra donde está el personal encargado de revisar si tienen las condiciones que las mismas requieren para su investigación después se procede a dar entrada en el libro general del laboratorio para dar un número a cada muestra la que será su identificación, en la recepción también existe un libro que es del departamento donde hay que asentar los datos del protocolo que trae la muestra además de ponerle el número del caso así como fecha y hora en que entró, cuando la recepcionista realiza todo este procedimiento es que la muestra se lleva al departamento de BBT y es entregada al responsable del departamento el cual tiene la responsabilidad de ubicarla a la sección que le corresponda realizar estas determinaciones en este caso estas determinaciones se realiza en la sección de Zoogenos, el técnico que recibe la muestra asienta la misma en el libro correspondiente a leches y derivados y comienza la realización de la investigación para la cual el técnico tiene su libreta de trabajo donde describe todo el procedimiento de los resultados y calculo de la misma.

La determinación de la densidad y la acidez son repetitivas debido a que la lectura que se determine en ambas muestras se toma el valor medio para dar los resultados finales no así la prueba de califonia mastitis. En el caso de la prueba de califonia mastitis que realiza el laboratorio se toma el criterio de tres personas especializadas para dar un diagnóstico certero ya que es un resultado de apreciación de los técnicos a pesar de que se realiza por las normas establecidas por lo que se detalla a continuación el procedimiento de cada uno de ellos:

### **Pasos para la realización de la determinación de la densidad:**



1. Procedimiento: Se enjuagará el cilindro o probeta graduados con una pequeña porción de leche de la muestra del ensayo. Posteriormente se llena completamente el cilindro graduado con la muestra del ensayo, evitando la formación de espuma mediante la inclinación de aquel, mientras se transfiere la porción de ensayo. El cilindro o probeta es recomendable llenarlo de modo que al introducir el termo lactodensímetro se rebose la muestra y así no interfiera el recipiente y las posibles trazas de espuma que pudieran formarse para realizar la lectura, llevándola a cabo en el extremo del termo lactodensímetro que sobresale del cilindro.
2. Determinación: En el cilindro graduado con la porción de ensayo se introduce el termo lactodensímetro, sumergiéndolo suavemente sin que choque con las paredes, dejándolo así flotar libremente hasta su completa estabilización. Se efectuará la lectura en grados lactodensímetros anotándose el punto en el que el límite superior del menisco que forma el líquido corta la escala graduada del instrumento. Si la lectura coincide entre las dos líneas del termo lactodensímetro se tomará el valor medio en cada caso que la menor división de la escala sea  $1\text{g/cm}^3$ . Si la menor división de la escala es de  $0.5\text{g/cm}^3$ , entonces se tomará el valor menor de la misma.

Cada muestra se realiza por duplicado, por lo que la diferencia entre dos resultados simples encontrados a partir de una misma muestra por un mismo analista en un corto período de tiempo debe ser de: 0.5 grados lactodensímetro.

Para la realización de la prueba de californi mastitis se tienen en cuenta los pasos siguientes:

El procedimiento es muy sencillo por lo que se deposita en la cápsula 2 mL de la leche a investigar, a esta se le añade 2 mL del reactivo Schalm o California, evitando la formación de espuma. Se mezcla cuidadosamente, dando movimientos circulares a la cápsula y se observa la reacción a los 15 segundos.

Hacia la determinación final de la lectura y llegar a una conclusión es necesario la participación de dos o tres personas calificadas pues es una prueba de apreciación que requiere de dos o más criterios para llegar a una certeza y no cometer error.



Y para realizar la determinación de la acidez se sigue el siguiente procedimiento:

La muestra se lleva a 20 °C y se agita hasta completa homogeneidad, en caso de observar notable separación de grasa, se calienta la muestra en baño de maría una temperatura que oscile entre 30 y 40 °C respectivamente. Y se agita hasta completa homogeneidad.

Después se enfría la muestra rápidamente hasta 20 °C antes de extraer la porción de ensayo.

De la muestra de ensayo se transfiere mediante una pipeta volumétrica de 9,10 o 20 mL al erlenmeyer, vaso precipitado o cápsula de porcelana.

A la porción de ensayo se la añade 1 mL de solución alcohólica de fenoltaleína al 1% mezclándola bien. Se valora con solución de hidróxido de sodio 0.1N, hasta que se aprecie un cambio de color ligeramente rosado el cual debe permanecer durante 30 segundos. Se procede al cálculo y los resultados son aproximados hasta la milésima.

Esta se hará dos determinaciones sucesivas cuya diferencia no podrá exceder del menor valor de división de la escala de la bureta utilizada en la valoración.

#### **Caracterización de la actividad económica-contable.**

El departamento económico esta integrado por una técnica en gestión económica y un auxiliar, ellos tienen la responsabilidad establecida por escrito, unido al limite de autoridad en cada caso; es responsable de mantener y controlar toda la actividad contable en la entidad. Este trabajo se efectúa de forma manual la cual se procesa y envía a la Dirección Provincial donde se consolida a través del sistema computarizado CONEC, que es el encargado de mantener copia de Seguridad en soporte magnético e impreso de forma periódica de todas las operaciones efectuadas y el Laboratorio mantiene copia además de los libros contables.

Teniendo en cuenta las características del sistema contable del Laboratorio y a pesar de tener solo dos personas en el departamento se establece la separación de funciones con vista de que una misma operación no sea efectuada por un solo trabajador. Garantiza en tiempo, con la calidad requerida la información contable,



vela por los saldos de sus cuentas contables y el control de la cuentas por cobrar a través de acciones trazadas por el control interno (Res. 60/2011) de la entidad.

## **2.2 Diagnóstico del cálculo de los costos y precios establecidos.**

En la actualidad los costos no se encuentran acorde con los precios establecidos pues estos no se tienen en cuenta para la prestación de los servicios, por más de una década se mantienen estáticos sin apreciar los cambios que en los últimos años ha tenido la economía cubana, a raíz del VI Congreso del Partido en el cual uno de sus lineamientos fundamentales es ir tratando de que las empresas presupuestadas sin perder la calidad y eficiencia de los servicios pueda autofinanciarse por lo que se hace necesario evaluar los costos de los servicios debido al encarecimiento de todos los materiales directos e indirectos que son necesarios para la prestación de los servicios veterinarios.

El Laboratorio por su sistema contable no realiza análisis de sus costos, a pesar de contar con un registro de gasto donde se recopila, clasifica y contabiliza las operaciones del período por lo tanto no evalúa el costo de sus servicios y solo utiliza la cuenta de gastos generales de administración (822) donde se lleva todo el gasto en que incurre la entidad en el proceso de la actividad a desarrollar.

### **Los gastos que son objeto de registro son:**

- Consumo de materias primas y materiales.
- Consumo de medicamentos para el desarrollo de la actividad fundamental.
- Salarios devengados.
- Depreciación.
- Otros gastos (reparación y mantenimiento de equipos).

Al clasificar los gastos en directos e indirectos según los objetivos de los servicios veterinarios y el papel que estos juegan en el desarrollo de la actividad se consideran gastos directos todos aquellos que estén vinculados directamente con el desarrollo del servicio que se vaya a prestar y que puedan identificarse con uno o varios servicios, estos se dividen en :



- **Materiales Directos:** En este grupo se encuentran los gastos de materiales que se utilizan para la realización del servicio. En ello comprende los gastos de medicamentos, reactivos, vestuario, instrumental medico veterinario, materiales auxiliares, entre otros.
- **Gasto de Fuerza de Trabajo:** Aquí se incluyen todos los gastos de fuerza de trabajo del personal que trabaja directamente en el servicio a realizar. Comprende los gastos de salario devengados, vacaciones acumuladas devengadas, contribución a la seguridad social a partir de salario y vacaciones devengadas, impuesto sobre la fuerza de trabajo a partir de salario y vacaciones devengadas, otros gastos relacionados.
- **Otros Gastos Directos:** Incluye los conceptos de gastos identificables con el servicio.

Los gastos indirectos en este caso son los que no se pueden identificar con uno o varios servicios en su cuantía específica ya que son gastos generales que se relacionan con todos los servicios y son difíciles de distribuir por cada uno de las actividades que se desarrollan en el Laboratorio. Estos son:

- Gastos de mantenimiento y reparación de equipos e instalaciones.
- Consumo de combustible y energía.
- Depreciación de Activos Fijos Tangibles.
- Salario, vacaciones, contribución seguridad social e impuesta sobre la fuerza de trabajo del área administrativa y de dirección.
- Teléfono.
- Materiales y útiles de oficina.
- Útiles de Limpieza e Higiene.
- Útiles de Protección e Higiene del trabajo.
- Materiales auxiliares.



Estos gastos indirectos son contabilizados de forma general en la cuenta de gastos que se utiliza por la entidad la cual esta aprobada por la Dirección Nacional de Medicina Veterinaria.

**Tabla No. 2 Gastos efectuados en el 1er trimestre del 2012**

| CUENTA<br>014-822 | U/M | MESES    |          |          |           |
|-------------------|-----|----------|----------|----------|-----------|
|                   |     | ENERO    | FEBRERO  | MARZO    | ACUMULADO |
| 110               | P   | 108.77   | 133.14   | 231.09   | 473.00    |
| 112               | P   | -        | 40.13    | 35.61    | 75.74     |
| 113               | P   | 11217.09 | 2920.91  | 18934.66 | 33072.66  |
| 115               | P   | 678.46   | 206.75   | 201.69   | 1086.90   |
| 116               | P   | 337.22   | 309.92   | 310.58   | 957.72    |
| 118               | P   | 1168.79  | 1240.92  | 1088.29  | 3498.00   |
| 217               | P   | 377.85   | 535.00   | 580.73   | 1493.58   |
| 318               | P   | 1482.39  | 1626.03  | 1655.26  | 4763.68   |
| 510               | P   | 17311.60 | 19044.39 | 17979.69 | 54335.68  |
| 520               | P   | 1756.19  | 1931.17  | 1809.59  | 5496.95   |
| 620               | P   | 2634.57  | 2897.06  | 2714.70  | 8246.33   |
| 621               | P   | 315.47   | 321.88   | 631.08   | 1268.43   |
| 623               | P   | 5269.15  | 5794.12  | 5429.39  | 16492.66  |
| 630               | P   | 840.00   | 960.00   | 840.00   | 2640.00   |
| 722               | P   | 1186.71  | 1111.04  | 1200.06  | 3497.81   |
| 821               | P   | -        | 85.00    | -        | 85.00     |
| 832               | P   | -        | -500.00  | -        | 500.00    |
| TOTAL             | P   | 44684.26 | 39657.46 | 53642.42 | 137984.14 |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la entidad (unidad de medida en pesos)

El registro de los gastos es una herramienta fundamental ya que garantiza la confiabilidad de la contabilidad pues un control diario permite que los gastos sean más reales y puedan ser más eficientes.

En la Tabla No. 2 se muestra los gastos de los meses de Enero-Febrero-Marzo donde cada uno de los elementos que se registran en la cuenta (822) se detalla a



continuación con las cantidades en pesos gastados por cada mes del trimestre analizado:

- **110- Consumo de alimento animal:** En ella se registra los alimentos que se le suministran a los animales del bioterio los cuales tienen el fin de servir como uso del laboratorio para sus pruebas biológicas, obtención de la sangre para los diferentes medios de cultivo destinados a distintos análisis clínicos que se efectúan. Siendo en enero de 108.77, febrero de 133.14 y el mes de marzo 231.09.
- **112- Consumo de alimento humano:** En este elemento se registra algunos alimentos (azúcar, sal) destinados a la realización de medios para el diagnóstico lo que se muestra que en enero no hubo consumo pero en febrero fue de \$ 40.13 y marzo de \$35.61.
- **113- Medicamentos:** Aquí se registra todos los antígenos, reactivos, medios de cultivo, sueros controles, alcohol y medicamentos que son utilizados para la ejecución de los diferentes servicios que se realizan en el laboratorio. Teniendo un gasto en enero de \$ 11217.09, febrero \$ 2920.91 y marzo de \$ 18934.66.
- **115- Materias Primas y Materiales:** Por este elemento se registran todos aquellos materiales que no se ven de forma directa en los servicios veterinarios pero que son necesarios para su realización ya que sin ellos sería imposible el cumplimiento del servicio. Siendo e enero de \$ 678.46, febrero de \$206.75 y marzo para un gasto de \$201.69.
- **116- Teléfono:** Se registra el gasto de los teléfonos de la entidad mensualmente. Por lo que en enero fue de 337.22, febrero con un gasto de \$309.92 y marzo de \$ 310.58.
- **118- Salario de los adiestramientos:** Se registra el salario devengado por los técnicos y médicos que se encuentran de adiestramiento. Para el mes de enero se pago por este concepto \$ 1 168.79, Febrero \$ 1 240.92 y en marzo fue de \$ 1 088.29.



- **217- Combustible:** Se carga todo el consumo de combustible que se utiliza para cremar los desperdicios que generan los departamentos (sangre, vísceras, animales muertos, etc.) además también se registra el gasto del combustible de los automóviles dispuesto para el cumplimiento de las diferentes tareas que se presenten en el centro (grupo diagnóstico) y por último el gas que es utilizado por los departamentos para la realización de los análisis clínicos. En enero hubo un consumo de \$ 377.85, febrero fue de \$ 535.00 y en marzo de \$ 580.73.
- **318- Electricidad:** Se registra el consumo de energía gastado en la entidad la cual no se puede identificar con la prestación de los servicios veterinarios. En el mes de enero tuvo un consumo de \$ 1 482.39, febrero de \$ 1 626.03 y en marzo de \$ 1 655.26.
- **510- Salarios:** Se registra el gasto de salario directo e indirecto de los trabajadores de la entidad. Por esta partida el centro pago a los trabajadores en el mes de enero la suma de \$ 17 311.60, febrero \$ 19 044.39 y en marzo fue \$ 17 979.69.
- **520- Salario complementario:** Registra las vacaciones acumuladas dentro del mes de los trabajadores directos e indirectos. Por este concepto se acumulo en el mes de enero \$ 1 756.19, febrero \$ 1 931.17 y marzo \$ 1809.59.
- **620- Seguridad social:** Registra el gasto de la contribución a la seguridad social que fue calculada a la nómina correspondiente lo que en el mes de enero se gasto la suma de \$ 2634.57, febrero \$ 2 897.06 y en marzo \$ 2 714.70.
- **621-Subsidio:** Se carga los certificados médicos del personal tanto directo como indirecto. En enero \$ 315.47, febrero \$ 321.88 y en marzo \$ 631.08.
- **623- Impuesto sobre la Fuerza de Trabajo :** Registra el cálculo de la fuerza de trabajo de la nómina del mes que corresponda por lo que la entidad pago en enero \$ 5 269.15, febrero \$ 5 794.12 y en marzo \$ 5 429.39.



- **630- Capacitación:** Se carga el gasto del pago del especialista y técnicos que evalúan y dan clase a los que se adiestran en el departamento. Debido a esta partida se pago en enero \$ 840.00, febrero \$ 960.00 y marzo \$ 840.00.
- **722- Depreciación:** Se registra toda la depreciación de los AFT de todas las áreas. En enero se depreció \$ 1186.71, en febrero \$ 1111.04 y marzo fue de \$ 1200.06.
- **821- Impuesto sobre el Transporte terrestre:** Se registra el pago del transporte terrestre que es en los primeros cinco meses del año. En la entidad se realizó este gasto en febrero aportando \$ 85.00.
- **826- Otros Gastos:** Se registra otros gastos. (Este no se pone en la tabla por no existir gasto por este concepto hasta el momento).
- **827- CUC:** Se cargan pagos que se realizan en moneda convertible. (Este no se pone en la tabla por no existir gasto por este concepto hasta el momento).
- **828- Baja de Instrumentales:** se registra las bajas de instrumentales que se deterioran o se rompen por el uso. (Este no se ubica en la tabla por no existir gasto por este concepto hasta el momento).
- **832- Reparación y mantenimiento:** En el se registra el gasto de las reparaciones que se realizan por conceptos de equipos del laboratorio. Solo se gasto por reparación de las balanzas en el mes de febrero la cantidad de \$ 500.00.

**Se aborda de forma general lo siguiente:**

- Se puede apreciar que tiene delimitada la cuenta con todas sus partidas las cuales están argumentadas con sus contenidos.
- Los gastos se registran en los controles diarios por los vales de salida de almacén los que se encuentran delimitado por cada uno de los departamentos e inclusive con la solicitud de materiales de los jefes de departamentos.
- El combustible y lubricantes se aprecia en la subcuenta de forma total pero en este caso existe un submayor para los combustibles de los autos dispuesto por



el laboratorio y para el crematorio por lo que se puede delimitar el gasto aunque este es un gasto indirecto, no así el gas que es de gran utilidad porque se lleva a todos los departamentos por conexiones internas pero no se calcula el consumo diario que pueda gastar cada departamento solo se puede deducir que se reciben 45 Kg. al mes y que estos no se pueden controlar para saber el consumo diario.

- Se aprecia que la electricidad es de forma general lo que se dificulta su cálculo para distribuir por los departamentos.
- Los gastos de salario están dispuestos en la nómina pero no están delimitado por directos e indirectos lo que se hace más trabajoso a la hora de detectar los directos. Para poder determinar uno de otro se utiliza la plantilla de cargo la que delimita el personal de la actividad fundamental.
- La depreciación se registra global pero existe un registro que tiene la depreciación por cada uno de los medios que se deprecian en cada departamento.
- Los pagos por capacitación solo es al personal directo que son los que dan capacitación a los que se encuentran adiestrándose o transitando por los demás departamentos.
- El pago de las condiciones laborales anormales se controla por los departamentos al llevar un registro diario del personal y este a la vez tiene que coincidir con la tarjeta de entrada y salida del trabajador.

Se pudo detectar que la cuenta muestra sus saldos con las justificantes que lo amparan en el departamento económico a través de sus registros primarios que es de donde parte la información más real que cierra el mes para su contabilización.

Los gastos de almacén son controlados por los vales de salida de almacén dirigiendo el pedido de los materiales a cada uno de los departamentos y a demás consta de una conciliación diaria de entrada y salida del almacén.



Los gastos de salario no están delimitados por directos e indirectos a pesar de que en el departamento de Recursos Humanos se encuentra la plantilla de cargo con el personal de la actividad fundamental (directo) y el personal de apoyo (indirecto).

En el caso de la depreciación puede llegar a delimitar el gasto por existir focalizados los equipos que se encuentran depreciando por cada departamento.

Como se puede apreciar en el Laboratorio nunca se ha trabajado con costos, por lo que es una rama que no está vinculada a las unidades presupuestadas, la actividad contable se basa fundamentalmente en el trabajo a partir de la ejecución del presupuesto aprobado, donde el peso fundamental lo constituye los gastos presupuestados y en menor medida los ingresos.

Pero con la situación económica que hoy existe en el país y por las medidas que se ha trazado para tener un control más eficiente de los gastos e ingresos en las unidades presupuestadas es necesario este estudio que trae consigo un análisis más real de los gastos y se podrá valorar si hay alguna insuficiencia en los mismos.

#### **Diagnóstico de los precios establecidos:**

Los precios de las tarifas de servicios veterinarios que se encuentran establecidos están dispuestos por la resolución 134-1997 del Ministerio de la Agricultura la cual se ampara por las resoluciones 193/87 y 19/93 ambas del extinguido Comité Estatal de Precios donde facultan al ministerio antes citado para formar, fijar, modificar y publicar los servicios que se ofertan (Anexo No. 6).

Al analizar los precios de las tarifas por servicios veterinarios que hoy están determinados se detecta que se hace necesaria una nueva tarifa debido a los cambios sustanciales en los recursos necesarios para realizar los servicios los cuales deben ser estudiados para poder llegar a una solución de nuevos precios que hagan los costos más acorde a la actividad a desarrollar en la entidad por lo que a continuación se relaciona deficiencias del diagnóstico realizado:

- La materia prima y materiales que son necesarios para el servicio han aumentado sus precios lo que esto encarece los costos.



- La energía y combustible han variado sus precios y afecta el costo en las actividades que se desarrollan en la entidad.
- No se hace análisis de una ficha de costo que pueda ayudar al mejoramiento de los precios.
- Se requiere de técnicas que haga factible el estudio de los gastos directos e indirectos.
- Es necesario analizar las normas de consumo y de trabajo para la base de las fichas de costo de cada uno de los servicios existentes.
- Las tarifas por la que se esta trabajando resulta ser por una resolución que esta derogada por lo cual el ministerio no se ha proyectado por realizar el estudio de las mismas.
- Se logró comprobar que existen las resoluciones que derogan las que dieron origen a la que en estos momentos se encuentra utilizándose por el Laboratorio.

Esto demuestra que existe una violación que si hasta estos momentos no ha dañado y no ha hecho perjuicio alguno, supuestamente, es de necesidad de la entidad que se tomen las medidas pertinentes para ajustar estas tarifas y aplicar en su lugar las que establece las resoluciones que derogaron la que en la actualidad se esta trabajando por el Instituto de Medicina Veterinaria.



### **Capítulo 3: Elaborar la Ficha de Costo para los servicios veterinarios relacionados con la calidad de la leche fresca de vaca en la densidad, prueba California de mastitis y acidez.**

En el capítulo se realiza un estudio práctico al valorar las normas de consumo que facilitan reflejar los datos más reales relacionados con estos servicios, elaborar la ficha de costo base que permita proponer un nuevo precio a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico y evaluar el impacto de las materias primas y medicamentos.

Se pretende elaborar una ficha de costo para llegar a un precio mayorista y minorista de los servicios que se prestan los que tienen como diferencia la normativa de utilidad autorizada. De acuerdo a la Resolución 21 de 1999 del MFP (metodología general para la formación del precio) se establece 15 y 25% respectivamente sobre los costos de elaboración según acápite III.3 Particularidades de las Tarifas de Servicios.

#### **3.1 Cálculo de los costos directos e indirectos de los servicios veterinarios.**

Al revisar los documentos primarios existentes en el departamento económico de la entidad se pudo llegar a un análisis conciso de los gastos en que se incurren en el Laboratorio y poder diferenciar los directos de los indirectos.

Se analizan en el área de economía las solicitudes de materiales y vales de salida del almacén los cuales están clasificados por cada departamento y firmado por el jefe de este que es la persona encargada de extraer los materiales del almacén. Se tomó una muestra de enero-febrero-marzo y se obtuvieron los gastos de cada departamento en el período antes señalado.

Por lo que se muestra los materiales directos: (Tabla No. 3).



**Tabla No. 3 Materiales directos por departamento del primer trimestre 2012**

| Mes     | Departamento.<br>BBT | Departamento.<br>Parasitología | Departamento<br>Patología | Departamento<br>Bacteriología |
|---------|----------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Enero   | 1.90                 | -                              | 2.43                      | 11118.89                      |
| Febrero | 2.40                 | 29.19                          | 3.55                      | 2915.36                       |
| Marzo   | -                    | 35.61                          | 13.16                     | 18913.04                      |
| Total   | 4.30                 | 64.80                          | 19.14                     | 32947.29                      |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Entidad. (Unidad de medida en pesos).

En la tabla No. 3 se muestra los gastos que ha incurrido cada departamento en gastos necesarios para los servicios que presta, en el caso del departamento de BBT el gasto de enero fue en alcohol, en febrero el gasto es solución de schalm para la realización de la prueba california mastitis en marzo no tuvo gasto directo. El departamento de parasitología en el mes de enero no tuvo gasto, en febrero gasto en alcohol, guantes, solución de gensia y antibiótico de penicilina para la realización de Tricomonas y el gasto de marzo fue en azúcar refina para el melado de la realización de los análisis de coprologías, en el departamento de patología tuvo gastos en enero de alcohol, en febrero alcohol y en marzo de alcohol y formol en este departamento el alcohol es fundamental para poder fijar los tejidos que se encuentran en estudio en la sección de histología. Y por ultimo en el departamento de bacteriología como se muestra es el que mayor gasto presenta y esto se debe que en el trimestre se encuentra en campaña de anemia infecciosa equina la cual requiere del antígeno y antisuero del mismo nombre por lo que el Kit tiene un valor de \$ 96.76, también en el mes de febrero se gasto por conceptote antígeno brucela y control positivo y negativo y por su puesto en el mes de marzo también hubo gasto por concepto de antígenos de anemia infecciosa equina.

Los gastos de la fuerza de trabajo se tomaron las nóminas de los meses antes mencionados y junto con el P-2 Plantilla de Cargo de la Actividad Fundamental se determinó el personal directo de la entidad. En la columna de las condiciones laborales anormales (CLA) se paga por estar frente a las muestras al personal técnico y especialista a 0.16 centavos la hora y cuando no esta frente a esta por



encontrarse en riesgo se le paga la hora a 0.08 centavos, estas se llevan por un control diario que tiene la persona encargada en el departamento y al cierre del mes es entregada a Recursos Humanos para que realice el reporte. También se comprobó que las tarjetas de entrada y salida del personal están firmadas por los jefes de departamentos al cierre de cada mes, según comunica la Técnica en Gestión de Recursos Humanos los jefes de Departamento juegan un papel muy importante en el control, optimización del capital humano y el pago de salario de los trabajadores. Se muestra la tabla No. 4 con el cálculo realizado.

**Tabla No. 4 Gasto la fuerza de trabajo del personal directo primer trimestre 2012.**

| Mes     | Salario Básico | Condiciones Laborales Anormales | Vacaciones Acumuladas 9.09% | Seguridad Social 12.5% | Según Estudio 14% | 25% Fuerza de Trabajo |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------|
| Enero   | 14648.69       | 847.52                          | 1408.60                     | 2113.10                | 2366.67           | 4089.82               |
| Febrero | 15699.25       | 856.60                          | 1504.87                     | 2257.59                | 2528.50           | 4515.19               |
| Marzo   | 14381.38       | 930.96                          | 1391.89                     | 2088.03                | 2338.59           | 4176.05               |
| Total   | 42089.32       | 2635.08                         | 4305.36                     | 6458.72                | 7233.76           | 12781.06              |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Entidad. (Unidad de medida en peso)

La tabla no.4 se le realizó un cálculo que la entidad no lo establece que es deducir el 14% de la seguridad social teniendo en cuenta el corto y largo plazo de la seguridad social por lo que es necesario estimarlo ya que la entidad incurre en este gasto directo debido que pueden surgir certificados médicos del personal que se encuentra directo a la producción, los demás cálculos realizados en la tabla son los normados por la leyes establecidas a cuanto capital humano se refiere como son las vacaciones acumuladas en el mes según el salario que devenga el trabajador al igual que la contribución a la seguridad social y el impuesto sobre la fuerza de trabajo.

La tabla no.5 muestra otros materiales directos en los diferentes departamentos que son necesarios para que el servicio pueda salir con la calidad requerida.



**Tabla No. 5 Otros gastos directos del primer trimestre 2012**

| Mes     | Departamento.<br>BBT | Departamento<br>Parasitología | Departamento.<br>Patología | Departamento<br>Bacteriología. |
|---------|----------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Enero   | 35.71                | 10.98                         | 20.03                      | 56.85                          |
| Febrero | 29.00                | 8.61                          | 30.76                      | 56.85                          |
| Marzo   | 14.26                | 24.35                         | 22.82                      | 78.97                          |
| Total   | 78.97                | 43.94                         | 73.61                      | 192.67                         |

**Fuente:** Elaboración Propia con datos de la Entidad (Unidad de medida en peso)

**Otros gastos Directos:**

- Algodón
- Gasa
- Cristalerías(pipeta, beaker, vaso precipitado, cápsulas )
- Bolsas plásticas
- Antisépticos
- Útiles necesarios para la realización de los servicio.

Al observar el diagnóstico se pudo comprobar que a pesar que la entidad tiene un sistema contable manual lleva un control de sus registros primarios que le permite proporcionar una información a la hora de conformar su balance pues es una unidad dependiente de la Empresa a la cual tiene que realizar un consolidado mensual.

Al analizar los gastos indirectos los cuales no son identificados con el servicio, pero que son complementos para que puedan efectuar con calidad y eficiencia las distintas funciones a desarrollarse en el laboratorio se muestra a continuación los datos reales (Tabla No. 6).



**Tabla No. 6 Gastos indirectos del 1er trimestre 2012**

| Conceptos                            | Enero   | Febrero | Marzo   |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| Mantenimiento y Reparación           | -       | 500.00  | -       |
| Combustible y Energía                | 1632.54 | 1864.03 | 1877.76 |
| Depreciación de Activo Fijo Tangible | 1186.71 | 1111.04 | 1200.06 |
| Teléfono                             | 337.22  | 309.92  | 310.58  |
| Materiales y útiles de Oficina       | 399.55  | -       | -       |
| Útiles de Limpieza e Higiene         | 54.59   | 49.67   | 58.84   |
| Útiles de Protección e Higiene       | 31.32   | 21.57   | -       |
| Materiales Auxiliares                | 33.18   | 10.48   | 0.60    |
| Total                                | 3675.11 | 3866.71 | 3447.84 |

**Fuente:** Elaboración Propia con datos de la Entidad (Unidad de medida en pesos)

**Gastos Indirectos:**

- Mantenimiento y reparación: Solo tuvo gasto por este concepto en el mes de febrero y fue debido al mantenimiento de equipos de medición, balanzas y las computadoras , para los equipos de medición y las balanzas cada 6 meses deben ser equilibradas para que estén apta para efectuar la actividad que desempeñan y la computadoras por ser necesario la limpieza.
- Combustible y energía: Estos son gasto necesarios para que se cumpla el servicio que se realiza en la entidad con lo calidad requerida.
- Depreciación de Activo Fijo Tangible: Este muestra los saldos reales que fueron gastado por los equipos que se encuentran depreciando.
- Teléfono.: Refleja el gasto que es necesario pues nuestra entidad es territorial lo que posee un consumo alto esto es debido a que tiene que comunicarse para dar controles , conciliaciones y otros con todos los municipios y a las provincias de Cienfuegos y Sancti Spíritus.
- Materiales y útiles de oficina: Son gastos que se incurren para cumplimentar los servicios y otras actividades de la entidad.
- .Útiles de limpieza e Higiene: Este gasto es necesario para mantener la higiene que se exige en este centro.



- Útiles de protección e Higiene: El gasto para proteger a los trabajadores contra cualquier incidente (botas de gomas, guantes de trabajo, otro).
- Materiales auxiliares. Son gastos de otros materiales auxiliares (bombillo de un microscopio, pieza auxiliar de algún equipo de laboratorio etc.), para cumplimentar otra función necesaria .en el laboratorio.

Por concepto de gastos indirectos el Laboratorio tuvo un total en el mes de enero por un importe de \$ 3675.11 donde se resaltaron los gastos por combustible -energía y la depreciación, existiendo con mayor gasto la energía para un importe de \$ 1482.39.

En febrero hubo un total de \$ 3866.71 donde se coincide con el mes de enero que los gastos que más se distinguieron son los de combustible, energía y depreciación, siendo la energía la de mayor gasto con \$1626.03

El mes de marzo presentó un total de gastos indirectos de \$ 3447.84 donde las partidas de combustible, energía y depreciación fueron la de mayor gasto distinguiéndose la energía con un importe de \$ 1655.26.

Como se aprecia los gastos indirectos de mayor consumo es la energía la cual es fundamental para que la actividad de prestación de servicios veterinario pueda tener un buen desarrollo ya que sin esta no podría marchar con eficiencia y calidad, por lo que se concluye que es un gasto indirecto necesario.

Otro gasto que se tuvo en cuenta son los de la Fuerza de trabajo indirecta la cual se consultaron las nóminas con el mismo procedimiento de la fuerza de trabajo directa e igual período. A continuación la tabla No. 5 indica el resultado obtenido.

**Tabla No. 7 Gastos de la Fuerza de trabajo indirecta.**

| Mes     | Salario Básico | Condiciones Laborales Anormales | Vacaciones Acumuladas 9.09% | Seguridad Social 12.5% | Según Estudio 14% | Utilización Fuerza de Trabajo.25% |
|---------|----------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Enero   | 4145.87        | 178.40                          | 393.06                      | 589.66                 | 660.43            | 1179.33                           |
| Febrero | 4525.78        | 163.68                          | 426.26                      | 639.46                 | 716.20            | 1278.93                           |
| Marzo   | 4431.16        | 164.48                          | 417.74                      | 626.67                 | 701.87            | 1253.34                           |
| Total   | 13102.81       | 506.56                          | 123715.09                   | 185591.50              | 2078.50           | 371185.00                         |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la Entidad. (Unidad de medida en pesos).



En la tabla 7 se muestra el gasto de la fuerza de trabajo indirecta a la cual se le realiza el cálculo del 14% de la seguridad social a corto y largo plazo pues la entidad no la deduce debido a que en su contabilización no lo tiene concebido por tanto aquí se determina ya que estos pueden ser gastos que son ocasionados por los certificados médicos que se pagan a trabajadores de la entidad.

Para identificar los gastos directos e indirectos fue necesario utilizar la plantilla de cargo, que tipifica el personal directo e indirecto, evaluar los registros primarios que constan en el departamento económico y realizar un trabajo minucioso para poder llegar a estos costos. La entidad no desglosa estas partidas por tanto no tiene un control sobre los mismos, siendo estos elementos un herramienta determinante en la toma de decisiones relacionadas con al control, eficiencia, calidad de los servicios, e indicadores económicos de la entidad (Rentabilidad sobre los costos).

### **3.2 Cálculo de los costos directos e indirectos de las determinaciones de la densidad, prueba california mastitis y acidez en la leche fresca de vaca.**

El laboratorio tiene como objetivo brindar servicios de análisis de laboratorio en el trabajo asistencial de clínicas e inspección de productos de origen animal para consumo humano que garantice la satisfacción de los clientes, constando con las condiciones precisas para la práctica de los mismos, alta calificación de técnicos y especialista para el cumplimiento de esta actividad.

Al llevar a cabo el estudio en las determinaciones de calidad en la leche fresca de vaca y por la importancia que tiene declarada en los lineamientos de la política económica en que se enmarca el país y la necesidad de aumentar la producciones de esta para así evitar las importaciones ; se determina realizar un diagnóstico para ver el comportamiento de los costos y comprobar si los precios establecidos centralmente en la resolución 152/2007 del MFP se ajustan al servicio en la determinación de la densidad , la prueba california de mastitis y acidez en la leche fresca de vaca en las condiciones actuales que tiene el Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario de Villa Clara que como política interviene como perito determinante ante insatisfacciones por dictámenes de los laboratorios encargados de evaluar la leche para su pago a los campesinos según resolución 412-2011 y la



Resolución 61-2012 ambas del MFP, las que ponen en vigor el procedimiento para el pago de la leche de acuerdo a los resultados de las pruebas de calidad realizadas.

Al indagar sobre los costos directos e indirectos que influyen en los servicios que se realizan a la determinación de la densidad, prueba de california de mastitis y acidez en la leche fresca de vaca respectivamente se pudo determinar lo siguiente:

**Determinación de la Densidad en la leche fresca de vaca:** Esta prueba radica en saber si la leche se encuentra adulterada por lo que la densidad es el peso de una unidad de volumen a una presión y una temperatura dada. La densidad de la leche depende de su composición y está directamente influenciada por la temperatura. (Norma Cubana: 119-2006).

**Materiales necesarios**

**Instrumental**

**Equipos**

Una probeta con capacidad de 250 mL

Lactodensímetro

Baño de María

Jarra o Beacker plástico o de cristal

Termómetro

Refrigerador

Agitador de cristal

Calculadora

La asepsia es un elemento determinante para el trabajo en el laboratorio, se requiere de un fregado y esterilizado adecuado de los frascos y cristalería e higiene personal, para evitar alguna contaminación con bacterias, siendo indispensable:

- Fregado de agua con detergente
- Enjuagar dos a tres veces con agua corriente
- Enjuagar dos o tres veces con agua destilada.
- Secar en horno de una a dos horas
- Se prepara para esterilizar con tapa y reetapa
- Esterilización en autoclave por 30 minutos.

**Otros Materiales necesarios:**

Papel

Detergente

Hisopos

Jabón

Desinfectante

Ropa Sanitaria

Se exige como garantía del resultado sean utilizados los frascos suministrados por el centro. Los que garantizan la higiene establecida para el proceder.

Este servicio presenta materiales directos requiriendo de una asignación obligatoria para efectuar el servicio, por tanto se tuvo en cuenta el gasto de otros años y se



promedio, y se comprobó que esta determinación tiene un tiempo de duración de treinta minutos.

**Tabla No. 8 Asignación de Material directo. (Unidad de medida en pesos)**

| Concepto              | U/M | Precio | Vida Útil | Asignación |
|-----------------------|-----|--------|-----------|------------|
| Probeta Cristal 250mL | u   | 1.75   | 3 meses   | 0.0015     |
| Jarra Plástica        | u   | 2.16   | 3 meses   | 0.0019     |
| Agitador de Cristal   | u   | 0.50   | 3 meses   | 0.0004     |
| Hisopos               | u   | 0.2835 | 3 mese    | 0.0002     |
| Lactodensímetro       | u   | 5.562  | 6 meses   | 0.0048     |
| Jabón                 | u   | 0.27   | mensual   | 0.0014     |
| Total                 |     |        |           | 0.0102     |

**Fuente:** Datos aportados por la entidad.

Se desagrega el salario de los trabajadores directos que intervienen en este servicio. (Tabla No.9).

**Tabla No.9 Desagregación de salario.**

| Operaciones                                                            | Salario Básico | Cant. De Trab. | Salario Diario | Salario Hora | CLA Hora | Norma de Tiempo | Norma de Rendimiento | Tasa    | Categoría Ocupacional |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|----------|-----------------|----------------------|---------|-----------------------|
| Montar muestra                                                         | 355.00         | 1              | 14.79166       | 1.84895      | 0.16     | 30 min.         | 16                   | 0.93447 | Técnico               |
| Lectura                                                                | 435.00         | 1              | 18.125         | 2.26562      | 0.16     | 15 min.         | 32                   | 0.57140 | Especialista          |
| Fregado                                                                | 250.00         | 1              | 10.41666       | 1.30208      | 0.08     | 5 min.          | 96                   | 0.10933 | Servicio              |
|                                                                        |                |                |                |              |          |                 |                      | Total   | 1.6152                |
| Análisis de la determinación de la densidad en la leche fresca de vaca |                |                |                |              |          |                 |                      | Tasa    | 1.6152                |
|                                                                        |                |                |                |              |          |                 |                      | 9.09%   | 0.14682               |
|                                                                        |                |                |                |              |          |                 |                      | 14%     | 0.24668               |
|                                                                        |                |                |                |              |          |                 |                      | 25%     | 0.44050               |
|                                                                        |                |                |                |              |          | Total General   |                      |         | 2.4492                |

**Fuente:** Elaboración propia con datos visuales en estudio de secuencia de la entidad.

La depreciación de los equipos que son utilizados para el servicio es de:

Baño de Maria deprecia al mes \$ 3.31, el Refrigerador \$ 1.19 y la Calculadora 0.19 para un total de \$ 4.69.

Se tuvo en cuenta otro material directo que esta relacionado con la densidad.



- Ropa y Calzado del personal directo por \$ 38.55.
- Depreciación con un valor de \$ 4.69.

**Gastos indirectos aplicables a la determinación de la densidad:**

Gastos Indirectos de producción:

- Depreciación: \$ 1200.06.

Gastos generales de Administración.

- Combustible y Lubricante: \$ 519.50.
- Energía Eléctrica: 1655.26.
- Ropa y Calzado 321.25.

Otros Gastos Generales de Administración.

- Salario Indirectos: \$ 4595.64.

**Prueba de California de Mastitis en la leche fresca de vaca:**

Al realizar la prueba de california de mastitis en la leche fresca que se investiga en el Laboratorio tiene como objetivo determinar la posible presencia de microorganismos patógenos que inflaman las glándulas mamarias, fundamentalmente neutrófilos (Norma Cubana: 118-2001).

Para su determinación se necesita:

| Reactivo                  | Materiales          | Otros Materiales         |
|---------------------------|---------------------|--------------------------|
| Schalm o California o CMT | Cápsula plástica    | Papel, lápiz, bolígrafos |
|                           | Dos pipetas de 2 mL | Detergente               |
|                           | Ropa Sanitaria      | Toalla                   |

Se muestra a continuación el material directo utilizado. (Tabla No.10).

**Tabla No 10 Material directo usado para la realización de la muestra:**

| Código | Descripción | Unidad Medida | Norma de Consumo. | Precio | Importe |
|--------|-------------|---------------|-------------------|--------|---------|
| 197-10 | CMT         | 1000mL        | 4 ML              | 2.40   | 0.010   |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la entidad.

Los salarios del personal directo para este servicio es el siguiente:(Tabla No.10).



**Tabla No. 11 Desagregación de salario:**

| Operaciones                                                          | Salario Básico | Cantidad de Trabajadores | Salario Diario | Salario Hora  | CLA  | Norma de Tiempo | Norma de Rendimiento. | Tasa    | Categoría Ocupacional |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|---------------|------|-----------------|-----------------------|---------|-----------------------|
| Montar muestra                                                       | 355.00         | 1                        | 14.79166       | 1.84895       | 0.16 | 15 min.         | 32                    | 0.46723 | Técnico               |
| Lectura                                                              | 435.00         | 2                        | 18.125         | 2.26562       | 0.16 | 10 min.         | 48                    | 0.76187 | Especialista          |
| Fregado                                                              | 250.00         | 1                        | 10.41666       | 1.30208       | 0.08 | 5 min.          | 96                    | 0.10933 | Servicio              |
|                                                                      |                |                          |                |               |      |                 |                       | Total   | 1.33843               |
| Análisis de la Prueba de California Mastitis en Leche Fresca de Vaca |                |                          |                |               |      |                 |                       | Tasa    | 1.33843               |
|                                                                      |                |                          |                |               |      |                 |                       | 9.09%   | 0.12166               |
|                                                                      |                |                          |                |               |      |                 |                       | 14%     | 0.20441               |
|                                                                      |                |                          |                |               |      |                 |                       | 25%     | 0.36502               |
|                                                                      |                |                          |                | Total General |      |                 |                       |         | 2.02952               |

**Fuente:** Elaboración propia con datos visuales en estudio de secuencia de la entidad.

Asignación efectuada a materiales directos que por su tiempo de vida útil se le realizó un cálculo, teniendo en cuenta que la norma de tiempo es de quince minutos y se obtuvo el siguiente resultado:

**Tabla No. 12 Asignación Material Directo (unidad de medida en peso).**

| Concepto            | U/M | Cantidad | Precio | Vida Útil | Asignación |
|---------------------|-----|----------|--------|-----------|------------|
| Cápsula plástica    | U   | 1        | 0.85   | 3 meses   | 0.0004     |
| Pipetas             | U   | 2        | 0.50   | 3 meses   | 0.0002     |
| Agitador de cristal | U   | 1        | 0.25   | 3 meses   | 0.0001     |
| Jabón               | U   | 1        | 0.27   | mensual   | 0.0021     |
| Total               |     |          |        |           | 0.0028     |

**Fuente:** Datos aportado por la entidad.

**Otro material directo:**

- Ropa y calzado del personal que realiza el servicio por un valor de: \$ 38.55

**Gastos indirectos aplicables a la prueba de california mastitis:**

Gastos Indirectos de Producción:

- Depreciación \$ 1200.06.

Gastos Generales de Administración:



- Combustible y Lubricante: \$ 519.50.
- Energía Eléctrica: 1655.26.
- Ropa y Calzado 321.25.

Otros Gastos Generales de Administración:

- Salario del personal indirecto: \$ 4595.64.

### **Prueba de Acidez:**

La cual determina el grado de acidez en un volumen de leche pues una leche que no sea tratada asépticamente y con la temperatura requerida trae como consecuencia que se degrade el ácido láctico que la misma contiene y esto hace que la misma se coagule. (Norma Cubana: 71-2000).

**Los materiales a utilizar en la misma son:**

#### **Reactivos:**

- Solución Alcohólica fenoltaleína 1%.
- Hidróxido de sodio al 0.1 N.

#### **Equipos:**

- Baño de María.

#### **Materiales:**

- Erlenmeyer, vaso precipitado.
- Bureta graduada de 5 a 10 mL.
- Pipeta volumétrica de 10 o 20 mL.
- Frasco Gotero.
- Pipeta de 1 mL.

Esta prueba es necesaria la presencia de un técnico que monta la muestra, da lectura y pasa el resultado al registro de datos de trabajo. El cálculo, determinación final, conclusiones, salida del caso y cierre del resultado conclusivo para el libro de trabajo es responsabilidad del especialista. Interviene un compañero de servicio que realiza todo el fregado de lo utilizado en la realización de la determinación.

Se detalla el procedimiento para la realización de la determinación de este análisis:

La muestra se lleva a 20 grados Celsius y se agita hasta su completa homogeneidad, en caso de observar notable separación de grasa, se calienta la muestra en Baño de María una temperatura que oscile entre 30 y 40 grados respectivamente. Y se agita hasta completa homogeneidad.

Después se enfría la muestra rápidamente hasta 20 grados Celsius antes de extraer la porción de ensayo.



De la muestra de ensayo se transfiere mediante una pipeta volumétrica de 9., 10 ò 20 mL al erlenmeyer, vaso precipitado o cápsula de porcelana.

A la porción de ensayo se la añade 1 mL de solución alcohólica de fenolftaleína al 1% mezclándola bien. Se valora con solución de hidróxido de sodio 0.1 N hasta que se aprecie un cambio de color ligeramente rosado el cual debe permanecer durante 30 segundos. Se procede a cálculo, los resultados son aproximados hasta la milésima.

Esta se hará dos determinaciones sucesivas cuya diferencia no podrá exceder del menor valor de división de la escala de la bureta utilizada en la valoración.

A continuación se muestra la desagregación de materiales directos (Tabla No.13)

**Tabla No. 13 Desagregación de las partidas de materias primas y materiales:**

| Código | Descripción                 | Unidad Medida | Norma Consumo | Precio | Importe |
|--------|-----------------------------|---------------|---------------|--------|---------|
| 197-10 | Fenolftaleína 1%            | 1000mL        | 1mL           | 1.90   | 0.0019  |
| 197-10 | Solución Hidróxido de Sodio | 1000mL        | 0.5mL         | 3.556  | 0.00177 |

**Fuente:** Elaboración propia con datos de la entidad

Se detalla materiales directos que por su tiempo de vida útil fue necesario realizarle una asignación y tienen un tiempo de duración de treinta minutos la que llegó al siguiente resultado:

**Tabla No. 14 Asignación de Material Directo (unidad de medida en peso).**

| Concepto         | U/M | Cantidad | Precio | Vida Útil | Asignación |
|------------------|-----|----------|--------|-----------|------------|
| Vaso precipitado | u   | 1        | 1.8446 | 3 meses   | 0.0016     |
| Pipeta 10 mL     | u   | 1        | 0.50   | 3 meses   | 0.0004     |
| Pipeta de 1 mL   | u   | 1        | 0.25   | 3 meses   | 0.0002     |
| Bureta graduada  | u   | 1        | 4.566  | 3 meses   | 0.0039     |
| Jabón            | u   | 1        | 0.27   | mensual   | 0.0014     |
| Total            |     |          |        |           | 0.0075     |

**Fuente:** Elaboración propia de la entidad

Se muestra salario de desagregación de determinación de la acidez:



**Tabla No. 15 Desagregación de salario**

| Operaciones                                             | Salario Básico | Cantidad de Trabajadores | Salario Diario | Salario Hora | CLA  | Norma de Tiempo | Norma de rendimiento | Tasa          | Categoría Ocupacional |
|---------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|--------------|------|-----------------|----------------------|---------------|-----------------------|
| Montar muestra                                          | 355.00         | 1                        | 14.79<br>166   | 1.848<br>95  | 0.16 | 30 min.         | 16                   | 0.93447       | Técnico               |
| Lectura                                                 | 435.00         | 1                        | 18.12<br>5     | 2.265<br>62  | 0.16 | 10 min.         | 48                   | 0.38093       | Especialista          |
| Fregado                                                 | 250.00         | 1                        | 10.41<br>666   | 1.302<br>08  | 0.08 | 5 min.          | 96                   | 0.10933       | Servicio              |
|                                                         |                |                          |                |              |      |                 |                      | Total         | 1.42473               |
| Análisis de la Prueba de ACIDEZ en leche fresca de vaca |                |                          |                |              |      |                 |                      | Tasa          | 1.42473               |
|                                                         |                |                          |                |              |      |                 |                      | 9.09%         | 0.129507              |
|                                                         |                |                          |                |              |      |                 |                      | 14%           | 0.21759               |
|                                                         |                |                          |                |              |      |                 |                      | 25%           | 0.38855               |
|                                                         |                |                          |                |              |      |                 |                      | Total General | 2.16037               |

**Fuente:** Elaboración propia con datos visuales en estudio de secuencia en la entidad.

**Otros gastos directos:**

- Depreciación. De los AFT en la realización de este servicio por valor de \$ 4.69
- Ropa y Calzado del personal que efectúa el servicio por un valor de \$ 38.55

**Gastos indirectos aplicables a la determinación de la acidez:**

**Gastos Indirectos de Producción:**

- Depreciación \$ 1200.06.

**Gastos Generales de Administración:**

- Combustible y Lubricante: \$ 519.50.
- Energía Eléctrica: 1655.26.
- Ropa y Calzado 321.25.

**Otros Gastos Generales de Administración:**

- Salario del personal indirecto: \$ 4595.64.

Después que estas muestras son terminadas estas tienen un número de entrada al Laboratorio, los técnicos tienen que escribir en su libreta de trabajo cada paso que se



realiza para cuando llegue al resultado final pasar al libro de trabajo donde se concluye el caso que es cuando sigue el proceso hasta entregar el resultado al cliente o entidad solicitante.

### **3.3. Propuesta de precio a partir de la Ficha de costo.**

En Cuba desde inicio de la revolución y hasta el presente se estableció una Política de precio, se crea un sistema de precio que controlado por un ministerio (El Ministerio de Finanzas y Precios) dicta política, controla y evalúa todo lo relacionado con la actividad de precios existente en el país, además de fortalecer la actividad financiera utilizando la herramienta precio como regulador. Los lineamientos económicos del Sexto Congreso del Partido ratifican la centralización a este nivel la facultad de disponer la política de formación de precios, sus metodologías atendiendo especialmente aquellos precios que por su importancia económica y el nivel de vida de la población lo requieran, así como la descentralización a los niveles que reuniesen las condiciones necesarias para las facultades de formación y aprobación de precios.

Este Ministerio es el facultado para autorizar que se establezcan precios y tarifas que generan subsidios al Presupuesto del Estado en el cumplimiento de aplicar la política de subsidiar las producciones y servicios que centralmente se especifican y dispuesto a través de la Resolución 57/2011 que el laboratorio de acuerdo al anexo 1 Unidad Provincial de Medicina Veterinaria de Villa Clara tenga la condición de Unidad Presupuestada con Tratamiento Especial, deduciéndose que con ello se reducirán los gastos presupuestarios a partir de los ingresos obtenidos por la prestación de los servicios.

En la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba se establece la política económica que aborda aspectos estructurales de la economía, la coordinación de políticas específicas, así como la utilización de instrumentos económicos y jurídicos más complejos y eficaces.

En la metodología general de la formación de precios y tarifas en moneda nacional se pone en vigor a través de la Resolución 21 de 1999 del MFP, la que regula las normativas de utilidad, los coeficientes de gastos indirectos que se evalúan con



mayor profundidad y se precisa que la fichas de costo tienen que estar libres de ineficiencias.

Este estudio analiza las tarifas técnicas productivas que se dedican a los servicios veterinarios entre empresas y a la población, centrándose fundamentalmente a los análisis de la determinaciones de la densidad , prueba de california mastitis y la acidez en la leche fresca de vaca; por la importancia que hoy tiene y siendo una de las políticas de precios más trascendental que se esta desarrollando en el país para estimular la producción de la leche y a la vez cumplir con una de los lineamientos de la política económica, la sustitución de importaciones, para ahorrar gastos al país los cuales pueden sufragarse internamente, por tal motivo se requiere de un adecuado análisis que determine la calidad de la leche para efectuar un pago correcto a los campesinos que estimule la producción de este rublo con calidad y evitar gastos innecesarios al presupuesto del estado.

En el epígrafe anterior al realizar un análisis de los costos que se incurren en la realización de los servicios , se muestrearon los datos suficientes para la realización de las fichas de precio ya que se logró realizar un razonamiento del comportamiento de los gastos ,apoyado en las Normas Cubanas que establecen la normativa de la elaboración de las diferentes pruebas de la calidad de la leche y en consulta con el personal técnico y especializado se pudo confirmar toda la información que permitió normar la actividad necesaria para el servicio y su vínculo con los gastos reales, materiales a utilizar, la técnica aplicar y el tiempo en que se realiza cada una de las actividades declaradas para este estudio, se logró cuantificar, analizar y elaborar las fichas de precio establecidas para el servicio, tanto para las entidades estatales como para la población.

Para realizar esta ficha de precio se tuvo en cuenta la aplicación de la Resolución P-42 de 2008 del MFP la cual faculta al Instituto de Medicina Veterinaria a fijar las tarifas para estos servicios en su Anexo No. 2 y en su Anexo No.3 relaciona los coeficientes máximos de gastos indirectos a aplicar sobre el salario básico de los trabajadores directos. Ver anexo No.7.



Para realizar la ficha de costo y llegar al precio los tres análisis propuesto se calcularon los coeficientes que hay que tener en cuenta para obtener los valores asignados gastos indirectos de producción y los gastos generales de administración los cuales no pueden exceder de uno según la Resolución P-42/2008 MFP.

Derivando los siguientes análisis aplicables a los diferentes pruebas.

**Para la densidad:**

La base a tomar es la del salario directo de los trabajadores del mes de Marzo el cual fue el siguiente \$ 15 312.34 este se adquirió después de haber realizado un análisis minucioso con la plantilla de cargo de la actividad fundamental y la nómina. Para cada uno de estos cálculos siempre se utilizará el gasto entre el salario directo.

**Gasto indirecto de producción:**

Se tomó la depreciación que es de \$ 1200.06 y se dividió entre el salario directo y se determinó el coeficiente que es de 0.07837.

**Como gastos generales de administración se halló el siguiente coeficiente:**

Combustible y Lubricantes ---0.03392.

Energía Eléctrica-----0.10809.

Ropa y calzado-----0.02097.

**Otros gastos generales de Administración:**

Salario Indirecto-----0.30012.

También se calcula sobre esta base otros gastos directos que es la ropa y calzado del personal que esta frente a la muestra y la depreciación de los equipos utilizados, sé determinó un coeficiente de:

Ropa y calzado-----0.00251

Depreciación-:-----0.00030

Para elaborar la ficha de costo y validar un precio se tuvo en cuenta lo dispuesto en la Instrucción No. 16 del MFP la cual se consideró igual para cada una de las determinaciones objeto de estudio las que a continuación se relacionan lo que indica cada una de la filas que en ellas se muestran:



**Fila 1:** Materia primas y materiales son todos aquellos que se identifican con el servicio realizado en esta partida se tuvo en cuenta los útiles a los cuales se le cálculo una asignación tomando como base el tiempo de vida útil y el tiempo de realización de la actividad. Es la suma de 1.1 a la 1.4.

**Fila 2:** Subtotal (costos de elaboración) En esta fila se consigna la suma de las filas 3, 4, 5, 6, 7 y 8.

**Fila 3:** Otros gastos directos: Se tuvo en cuenta la depreciación de los equipos que fueron utilizados y la ropa y calzado del personal directo.

**Fila 4:** Gasto de fuerza de trabajo: Incluye el salario., vacaciones acumuladas, la contribución a la seguridad social y la fuerza de trabajo de las personas que intervienen en el servicio. Comprende las suma de 4.1 a 4.5.

**Fila 5:** Gastos indirectos de producción: Estos son los que no pueden identificarse con la producción, en este caso se determinó la depreciación del resto de los activos fijos tangibles. La suma de la 5.1 a la 5.2.

**Fila 6:** Gastos generales de administración: Se consideraron los combustibles, electricidad, ropa y calzado y el salario indirecto que se ubico en otros. Se suma las partidas de la 6.1 a la 6.6.

**Fila 7.** Gastos de Distribución y Ventas: Estos no se tienen en cuenta por no existir en la entidad.

**Fila 8:** Gastos bancarios: No se valoran por no existir en la entidad.

**Fila 9:** Gastos totales o Costo de producción: En este se pone el valor de la suma de la fila 1 y 2.

**Fila 10:** Margen de utilidad sobre la base autorizada %: En esta se determina el por ciento autorizado sobre los gastos de elaboración para la población es sobre el 25% y para las empresas es el del 15%.

**Fila 11:** Precio: En esta fila es la suma del costo de producción (fila 9) y el margen de utilidad (fila 10)



**Tabla No. 16 Ficha de Costo para validar el precio en la Determinación de la Densidad. para el minorista**

| <b>Ficha para precios y su componente en moneda nacional</b> |        |                                                |        |
|--------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|--------|
| Empresa: UPP Medicina. Veterinaria VC Lab. Prov. Diag. Vet.  |        | CODIGO: 131-0-6605                             |        |
| Organismo :MINAG                                             |        | Volumen de Producción para ficha de costo: uno |        |
| Capacidad instalada: uno                                     |        | % de capacidad utilizada:                      |        |
| Producto o Servicio: Determinación Densidad                  |        | %Utilidad .25%                                 |        |
| Código Producción o Servicio:13112201                        |        | UM: uno                                        |        |
| CONCEPTOS DE GASTOS                                          | Fila   | Total unitario                                 | CUC    |
| 1                                                            | 2      | 3                                              | 4      |
| Materia Prima y Materiales                                   | 1      | 0.0102                                         |        |
| Materia Prima y materiales                                   | 1.1    | 0.0102                                         |        |
| Combustibles y lubricantes                                   | 1.2    |                                                |        |
| Energía eléctrica                                            | 1.3    |                                                |        |
| Agua                                                         | 1.4    |                                                |        |
| Sub total ( Gastos de elaboración)                           | 2      | 3.32657                                        |        |
| Otros Gastos directos                                        | 3      | 0.00281                                        |        |
| Depreciación                                                 | 3.1    | 0.00030                                        |        |
| Arrendamiento de equipos                                     | 3.2    |                                                |        |
| Ropa y calzado ( trabajadores directos)                      | 3.3    | 0.00251                                        |        |
| Gastos de fuerza de trabajo                                  | 4      | 2.44920                                        |        |
| Salarios                                                     | 4.1    | 1.6152                                         |        |
| Vacaciones                                                   | 4.2    | 0.14682                                        |        |
| Imp. utilización de la Fuerza de trabajo                     | 4.3    | 0.44050                                        |        |
| Contribución a la seguridad Social                           | 4.4    | 0.24668                                        |        |
| Estimulación en pesos convertibles                           | 4,5    |                                                |        |
| Gastos indirectos de producción                              | 5      | 0.12658                                        |        |
| Depreciación                                                 | 5.1    | 0.12658                                        |        |
| Mantenimiento y reparación                                   | 5,2    |                                                |        |
| Otros                                                        | 5.3    |                                                |        |
| Gastos generales y de administración                         | 6      | 0.74798                                        |        |
| Combustible y lubricantes                                    | 6.1    | 0.05478                                        |        |
| Energía eléctrica                                            | 6.2    | 0.17458                                        |        |
| Depreciación                                                 | 6.3    |                                                |        |
| Ropa y Calzado ( trabajadores Indirectos)                    | 6.4    | 0.03387                                        |        |
| Alimentos                                                    | 6.5    |                                                |        |
| Otros                                                        | 6.6    | 0.48475                                        |        |
| Gastos de Distribución y Ventas                              | 7      |                                                |        |
| Combustible y lubricantes                                    | 7.1    |                                                |        |
| Energía eléctrica                                            | 7.2    |                                                |        |
| Depreciación                                                 | 7.3    |                                                |        |
| Ropa y Calzado( trabajadores indirectos )                    | 7.4    |                                                |        |
| Otros                                                        | 7,5    |                                                |        |
| Gastos Bancarios                                             | 8      |                                                |        |
| Gastos Totales o Costo de producción                         | 9      | <b>3.33677</b>                                 |        |
| Margen utilidad S/ base autorizada                           | 10     | 0.83164                                        |        |
| PRECIO :                                                     | 11     | 4.16841                                        |        |
| % Sobre el gasto en divisas )                                | 12     |                                                |        |
| Componente pesos convertibles                                | 13     |                                                |        |
| Aprobado por                                                 | Firma: | Cargo:                                         | Fecha: |



**Tabla No 17 Ficha de Costo para validar un precio en la Determinación de la densidad para la mayorista**

| Ficha para precios y su componente en moneda nacional       |                           |                                                |        |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|--------|
| Empresa: UPP Medicina. Veterinaria VC Lab. Prov. Diag. Vet. |                           | CODIGO: 131-0-6605                             |        |
| Organismo :MINAG                                            |                           | Volumen de Producción para ficha de costo: una |        |
| Capacidad instalada: uno                                    | % de capacidad utilizada: |                                                |        |
| Producto o Servicio: Densidad                               | %Utilidad.15%             |                                                |        |
| Código Producción o Servicio:13112201                       | UM: uno                   |                                                |        |
| CONCEPTOS DE GASTOS                                         | Fila                      | Total unitario                                 | CUC    |
| 1                                                           | 2                         | 3                                              | 4      |
| Materia Prima y Materiales                                  | 1                         | 0.0102                                         |        |
| Materia Prima y materiales                                  | 1.1                       | 0.0102                                         |        |
| Combustibles y lubricantes                                  | 1.2                       |                                                |        |
| Energía eléctrica                                           | 1.3                       |                                                |        |
| Agua                                                        | 1.4                       |                                                |        |
| Sub total ( Gastos de elaboración)                          | 2                         | 3.32657                                        |        |
| Otros Gastos directos                                       | 3                         | 0.00281                                        |        |
| Depreciación                                                | 3.1                       | 0.00030                                        |        |
| Arrendamiento de equipos                                    | 3.2                       |                                                |        |
| Ropa y calzado ( trabajadores directos)                     | 3.3                       | 0.00251                                        |        |
| Gastos de fuerza de trabajo                                 | 4                         | 2.44920                                        |        |
| Salarios                                                    | 4.1                       | 1.6152                                         |        |
| Vacaciones                                                  | 4.2                       | 0.14682                                        |        |
| Imp. utilización de la Fuerza de trabajo                    | 4.3                       | 0.44050                                        |        |
| Contribución a la seguridad Social                          | 4.4                       | 0.24668                                        |        |
| Estimulación en pesos convertibles                          | 4,5                       |                                                |        |
| Gastos indirectos de producción                             | 5                         | 0.12658                                        |        |
| Depreciación                                                | 5.1                       | 0.12658                                        |        |
| Mantenimiento y reparación                                  | 5,2                       |                                                |        |
| Otros                                                       | 5.3                       |                                                |        |
| Gastos generales y de administración                        | 6                         | 0.74798                                        |        |
| Combustible y lubricantes                                   | 6.1                       | 0.05478                                        |        |
| Energía eléctrica                                           | 6.2                       | 0.17458                                        |        |
| Depreciación                                                | 6.3                       |                                                |        |
| Ropa y Calzado ( trabajadores Indirectos)                   | 6.4                       | 0.03387                                        |        |
| Alimentos                                                   | 6.5                       |                                                |        |
| Otros                                                       | 6.6                       | 0.48475                                        |        |
| Gastos de Distribución y Ventas                             | 7                         |                                                |        |
| Combustible y lubricantes                                   | 7.1                       |                                                |        |
| Energía eléctrica                                           | 7.2                       |                                                |        |
| Depreciación                                                | 7.3                       |                                                |        |
| Ropa y Calzado( trabajadores indirectos )                   | 7.4                       |                                                |        |
| Otros                                                       | 7,5                       |                                                |        |
| Gastos Bancarios                                            | 8                         |                                                |        |
| Gastos Totales o Costo de producción                        | 9                         | <b>3.33677</b>                                 |        |
| Margen utilidad S/ base autorizada                          | 10                        | 0.49898                                        |        |
| PRECIO :                                                    | 11                        | 3.83575                                        |        |
| % Sobre el gasto en divisas )                               | 12                        |                                                |        |
| Componente pesos convertibles                               | 13                        |                                                |        |
| Aprobado por                                                | Firma:                    | Cargo:                                         | Fecha: |



Las fichas antes calculadas se determinó que el costo de una determinación de densidad en la leche fresca de vaca es de \$ 3.33677 donde el precio minorista (elementos para la formación de la tarifa) es de \$ 4.16841 por aplicársele el 25% sobre los gastos de elaboración y el mayorista se le aplica el 15% lo que se obtuvo un precio (elementos para la formación de la tarifa) de 3.8375. Esta establecido que el coeficiente máximo gasto indirecto según la resolución P-42/2008 del MFP es hasta uno y el cálculo que se ha realizado aportó como coeficiente de gasto indirecto 0.87456 siendo correcto.

Por lo antes referido se logró determinar que los costos han aumentado pues el precio que actualmente se aplica es de \$ 2.62 tanto minorista como para los mayoristas y el cálculo que se obtuvo es superior al precio que establece el laboratorio no así el que se estipula en la del pago a los campesinos por la calidad de la leche, la cual dispone un precio general de \$ 5.20 por cada resultado de muestra pero no se detalla la base que se analizó para establecer esa tarifa de servicio.

**Prueba de califonia mastitis:**

**Gasto indirecto de producción:**

Depreciación es de \$ 1200.06 y se dividió entre el salario directo y se determinó el coeficiente que es de 0.07837.

**Gastos generales de administración:** Se halló el siguiente coeficiente:

Combustible y Lubricantes ---0.03392.

Energía Eléctrica-----0.10809.

Ropa y calzado-----0.02097.

**Otros gastos generales de administración:**

Salario Indirecto-----0.30012.

**Otros gastos directos:** es la ropa y calzado del personal que esta frente a la muestra y la depreciación de los equipos utilizados, sé determinó un coeficiente de:

Ropa y calzado-----0.00251.



**Tabla No 18 Ficha de Costo para validar un precio en la Determinación de la Prueba de California mastitis para el minorista.**

| Ficha para precios y su componente en moneda nacional  |        |                                                |        |
|--------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|--------|
| Empresa: UPP Med. Veterinaria VC Lab. Prov. Diag. Vet. |        | CODIGO: 131-0-6605                             |        |
| Organismo :MINAG                                       |        | Volumen de Producción para ficha de costo: una |        |
| Capacidad instalada: uno                               |        | % de capacidad utilizada:                      |        |
| Producto o Servicio: Prueba de California Mastitis     |        | %Utilidad 25%                                  |        |
| Código Producción o Servicio:13112202                  |        | UM: uno                                        |        |
| CONCEPTOS DE GASTOS                                    | Fila   | Total unitario                                 | CUC    |
| 1                                                      | 2      | 3                                              | 4      |
| Materia Prima y Materiales                             | 1      | 0.0128                                         |        |
| Materia Prima y materiales                             | 1.1    | 0.0128                                         |        |
| Combustibles y lubricantes                             | 1.2    |                                                |        |
| Energía eléctrica                                      | 1.3    |                                                |        |
| Agua                                                   | 1.4    |                                                |        |
| Sub total ( Gastos de elaboración)                     | 2      | 2.75672                                        |        |
| Otros Gastos directos                                  | 3      | 0.00251                                        |        |
| Depreciación                                           | 3.1    |                                                |        |
| Arrendamiento de equipos                               | 3.2    |                                                |        |
| Ropa y calzado ( trabajadores directos)                | 3.3    | 0.00251                                        |        |
| Gastos de fuerza de trabajo                            | 4      | 2.02952                                        |        |
| Salarios                                               | 4.1    | 1.33843                                        |        |
| Vacaciones                                             | 4.2    | 0.12166                                        |        |
| Imp. utilización de la Fuerza de trabajo               | 4.3    | 0.36502                                        |        |
| Contribución a la seguridad Social                     | 4.4    | 0.20441                                        |        |
| Estimulación en pesos convertibles                     | 4,5    |                                                |        |
| Gastos indirectos de producción                        | 5      | 0.10489                                        |        |
| Depreciación                                           | 5.1    | 0.10489                                        |        |
| Mantenimiento y reparación                             | 5,2    |                                                |        |
| Otros                                                  | 5.3    |                                                |        |
| Gastos generales y de administración                   | 6      | 0.6198                                         |        |
| Combustible y lubricantes                              | 6.1    | 0.04539                                        |        |
| Energía eléctrica                                      | 6.2    | 0.14467                                        |        |
| Depreciación                                           | 6.3    |                                                |        |
| Ropa y Calzado ( trabajadores Indirectos)              | 6.4    | 0.02806                                        |        |
| Alimentos                                              | 6.5    |                                                |        |
| Otros                                                  | 6.6    | 0.40168                                        |        |
| Gastos de Distribución y Ventas                        | 7      |                                                |        |
| Combustible y lubricantes                              | 7.1    |                                                |        |
| Energía eléctrica                                      | 7.2    |                                                |        |
| Depreciación                                           | 7.3    |                                                |        |
| Ropa y Calzado( trabajadores indirectos )              | 7.4    |                                                |        |
| Otros                                                  | 7,5    |                                                |        |
| Gastos Bancarios                                       | 8      |                                                |        |
| Gastos Totales o Costo de producción                   | 9      | 2.76952                                        |        |
| Margen utilidad S/ base autorizada                     | 10     | 0.68918                                        |        |
| PRECIO :                                               | 11     | 3.4587                                         |        |
| % Sobre el gasto en divisas )                          | 12     |                                                |        |
| Componente pesos convertibles                          | 13     |                                                |        |
| Aprobado por                                           | Firma: | Cargo:                                         | Fecha: |



**Tabla No 19 Ficha de Costo para validar un precio en la Determinación de la Prueba de California mastitis para la mayorista.**

| Ficha para precios y su componente en moneda nacional    |        |                                                |        |
|----------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|--------|
| Empresa: UPP Medicina. Veterinaria Lab. Prov. Diag. Vet. |        | CODIGO: 131-0-6605                             |        |
| Organismo :MINAG                                         |        | Volumen de Producción para ficha de costo: una |        |
| Capacidad instalada: uno                                 |        | % de capacidad utilizada:                      |        |
| Producto o Servicio: Prueba de California Mastitis       |        | %Utilidad 15%                                  |        |
| Código Producción o Servicio:13112202                    |        | UM: uno                                        |        |
| CONCEPTOS DE GASTOS                                      | Fila   | Total unitario                                 | CUC    |
| 1                                                        | 2      | 3                                              | 4      |
| Materia Prima y Materiales                               | 1      | 0.0128                                         |        |
| Materia Prima y materiales                               | 1.1    | 0.0128                                         |        |
| Combustibles y lubricantes                               | 1.2    |                                                |        |
| Energía eléctrica                                        | 1.3    |                                                |        |
| Agua                                                     | 1.4    |                                                |        |
| Sub total ( Gastos de elaboración)                       | 2      | 2.75672                                        |        |
| Otros Gastos directos                                    | 3      | 0.00251                                        |        |
| Depreciación                                             | 3.1    |                                                |        |
| Arrendamiento de equipos                                 | 3.2    |                                                |        |
| Ropa y calzado ( trabajadores directos)                  | 3.3    | 0.00251                                        |        |
| Gastos de fuerza de trabajo                              | 4      | 2.02952                                        |        |
| Salarios                                                 | 4.1    | 1.33843                                        |        |
| Vacaciones                                               | 4.2    | 0.12166                                        |        |
| Imp. utilización de la Fuerza de trabajo                 | 4.3    | 0.36502                                        |        |
| Contribución a la seguridad Social                       | 4.4    | 0.20441                                        |        |
| Estimulación en pesos convertibles                       | 4,5    |                                                |        |
| Gastos indirectos de producción                          | 5      | 0.10489                                        |        |
| Depreciación                                             | 5.1    | 0.10489                                        |        |
| Mantenimiento y reparación                               | 5,2    |                                                |        |
| Otros                                                    | 5.3    |                                                |        |
| Gastos generales y de administración                     | 6      | 0.6198                                         |        |
| Combustible y lubricantes                                | 6.1    | 0.04539                                        |        |
| Energía eléctrica                                        | 6.2    | 0.14467                                        |        |
| Depreciación                                             | 6.3    |                                                |        |
| Ropa y Calzado ( trabajadores Indirectos)                | 6.4    | 0.02806                                        |        |
| Alimentos                                                | 6.5    |                                                |        |
| Otros                                                    | 6.6    | 0.40168                                        |        |
| Gastos de Distribución y Ventas                          | 7      |                                                |        |
| Combustible y lubricantes                                | 7.1    |                                                |        |
| Energía eléctrica                                        | 7.2    |                                                |        |
| Depreciación                                             | 7.3    |                                                |        |
| Ropa y Calzado( trabajadores indirectos )                | 7.4    |                                                |        |
| Otros                                                    | 7,5    |                                                |        |
| Gastos Bancarios                                         | 8      |                                                |        |
| Gastos Totales o Costo de producción                     | 9      | 2.76952                                        |        |
| Margen utilidad S/ base autorizada                       | 10     | 0.41350                                        |        |
| PRECIO :                                                 | 11     | 3.18302                                        |        |
| % Sobre el gasto en divisas )                            | 12     |                                                |        |
| Componente pesos convertibles                            | 13     |                                                |        |
| Aprobado por                                             | Firma: | Cargo:                                         | Fecha: |



En el cálculo de la ficha de costo para determinar el precio de la prueba de california mastitis se determinó que el costo de este servicio es de \$ 2.76952 y el precio (elementos para la formación de la tarifa) que se forma minorista es de \$ 3.4587 y mayorista es de \$ 3.18302 y el cálculo del coeficiente máximo de gasto indirecto es de 0.72469.

Al analizar el costo se pudo establecer que la entidad por este concepto no percibía ingreso alguno ya que las tarifas que tiene establecida la entidad en este servicio no se cobra y se pudo investigar que existen gastos para la entidad y por tanto se siente afectado el cumplimiento del plan técnico económico. En este servicio sucede igual que en la densidad pues el que esta estipulado se ve como una cifra fría sin algo que sustenta para formarlo.

**Para la Determinación de la Acidez:**

La base del salario directo es de \$ 15 312.34 sobre ella se calculan los coeficientes necesarios para llegar a la ficha de costo.

**Gasto indirecto de producción:**

Depreciación que es de \$ 1200.06 y se dividió entre el salario directo y se determinó el coeficiente que es de 0.07837.

**Gastos generales de administración:**

Se halló el siguiente coeficiente:

Combustible y Lubricantes ---0.03392.

Energía Eléctrica-----0.10809.

Ropa y calzado-----0.02097.

**Otros gastos generales de Administración:**

Salario Indirecto-----0.30012.

**Otros gastos directos**

La ropa y calzado del personal que esta frente a la muestra y la depreciación de los equipos utilizados, se determinó un coeficiente de:

Ropa y calzado-----0.00251.

Depreciación-----0.00030.



**Tabla No 20 Ficha de Costo para validar un precio en la Determinación de la Acidez para el minorista.**

| <b>Ficha para precios y su componente en moneda nacional</b> |        |                                                |        |
|--------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|--------|
| Empresa: UPP Med. Veterinaria VC: Lab. Prov. Diagn. VC.      |        | CODIGO: 131-0-6605                             |        |
| Organismo :MINAG                                             |        | Volumen de Producción para ficha de costo: UNO |        |
| Capacidad instalada: uno                                     |        | % de capacidad utilizada:                      |        |
| Producto o Servicio: DETERMINACIÓN DE ACIDEZ                 |        | %Utilidad 25%                                  |        |
| Código Producción o Servicio:13112203                        |        | UM: uno                                        |        |
| CONCEPTOS DE GASTOS                                          | Fila   | Total unitario                                 | CUC    |
| 1                                                            | 2      | 3                                              | 4      |
| Materia Prima y Materiales                                   | 1      | 0.00367                                        |        |
| Materia Prima y materiales                                   | 1.1    | 0.00367                                        |        |
| Combustibles y lubricantes                                   | 1.2    |                                                |        |
| Energía eléctrica                                            | 1.3    |                                                |        |
| Agua                                                         | 1.4    |                                                |        |
| Sub total ( Gastos de elaboración)                           | 2      | 2.93459                                        |        |
| Otros Gastos directos                                        | 3      | 0.00281                                        |        |
| Depreciación                                                 | 3.1    | 0.00030                                        |        |
| Arrendamiento de equipos                                     | 3.2    |                                                |        |
| Ropa y calzado ( trabajadores directos)                      | 3.3    | 0.00251                                        |        |
| Gastos de fuerza de trabajo                                  | 4      | 2.16037                                        |        |
| Salarios                                                     | 4.1    | 1.42473                                        |        |
| Vacaciones                                                   | 4.2    | 0.129507                                       |        |
| Imp. utilización de la Fuerza de trabajo                     | 4.3    | 0.38855                                        |        |
| Contribución a la seguridad Social                           | 4.4    | 0.21759                                        |        |
| Estimulación en pesos convertibles                           | 4,5    |                                                |        |
| Gastos indirectos de producción                              | 5      | 0.11165                                        |        |
| Depreciación                                                 | 5.1    | 0.11165                                        |        |
| Mantenimiento y reparación                                   | 5,2    |                                                |        |
| Otros                                                        | 5.3    |                                                |        |
| Gastos generales y de administración                         | 6      | 0.65976                                        |        |
| Combustible y lubricantes                                    | 6.1    | 0.04832                                        |        |
| Energía eléctrica                                            | 6.2    | 0.15399                                        |        |
| Depreciación                                                 | 6.3    |                                                |        |
| Ropa y Calzado ( trabajadores Indirectos)                    | 6.4    | 0.02987                                        |        |
| Alimentos                                                    | 6.5    |                                                |        |
| Otros                                                        | 6.6    | 0.42758                                        |        |
| Gastos de Distribución y Ventas                              | 7      |                                                |        |
| Combustible y lubricantes                                    | 7.1    |                                                |        |
| Energía eléctrica                                            | 7.2    |                                                |        |
| Depreciación                                                 | 7.3    |                                                |        |
| Ropa y Calzado( trabajadores indirectos )                    | 7.4    |                                                |        |
| Otros                                                        | 7,5    |                                                |        |
| Gastos Bancarios                                             | 8      |                                                |        |
| Gastos Totales o Costo de producción                         | 9      | <b>2.93826</b>                                 |        |
| Margen utilidad S/ base autorizada                           | 10     | 0.73364                                        |        |
| PRECIO :                                                     | 11     | 3.6719                                         |        |
| % Sobre el gasto en divisas )                                | 12     |                                                |        |
| Componente pesos convertibles                                | 13     |                                                |        |
| Aprobado por                                                 | Firma: | Cargo:                                         | Fecha: |



**Tabla No 21 Ficha de Costo para validar un precio en la Determinación de la Acidez para la mayorista.**

| Ficha para precios y su componente en moneda nacional                      |        |                                                |        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------------------------|--------|
| Empresa: UPP Med. Veterinaria V.C. Lab.Prov .Diagn. VC: CODIGO: 131-0-6605 |        |                                                |        |
| Organismo :MINAG                                                           |        | Volumen de Producción para ficha de costo: UNO |        |
| Capacidad instalada: uno                                                   |        | % de capacidad utilizada:                      |        |
| Producto o Servicio: DETERMINACIÓN DE ACIDEZ                               |        | %Utilidad 15%                                  |        |
| Código Producción o Servicio:13112203                                      |        | UM: uno                                        |        |
| CONCEPTOS DE GASTOS                                                        | Fila   | Total unitario                                 | CUC    |
| 1                                                                          | 2      | 3                                              | 4      |
| Materia Prima y Materiales                                                 | 1      | 0.00367                                        |        |
| Materia Prima y materiales                                                 | 1.1    | 0.00367                                        |        |
| Combustibles y lubricantes                                                 | 1.2    |                                                |        |
| Energía eléctrica                                                          | 1.3    |                                                |        |
| Agua                                                                       | 1.4    |                                                |        |
| Sub total ( Gastos de elaboración)                                         | 2      | 2.93459                                        |        |
| Otros Gastos directos                                                      | 3      | 0.00281                                        |        |
| Depreciación                                                               | 3.1    | 0.00030                                        |        |
| Arrendamiento de equipos                                                   | 3.2    |                                                |        |
| Ropa y calzado ( trabajadores directos)                                    | 3.3    | 0.00251                                        |        |
| Gastos de fuerza de trabajo                                                | 4      | 2.16037                                        |        |
| Salarios                                                                   | 4.1    | 1.42473                                        |        |
| Vacaciones                                                                 | 4.2    | 0.129507                                       |        |
| Imp. utilización de la Fuerza de trabajo                                   | 4.3    | 0.38855                                        |        |
| Contribución a la seguridad Social                                         | 4.4    | 0.21759                                        |        |
| Estimulación en pesos convertibles                                         | 4,5    |                                                |        |
| Gastos indirectos de producción                                            | 5      | 0.11165                                        |        |
| Depreciación                                                               | 5.1    | 0.11165                                        |        |
| Mantenimiento y reparación                                                 | 5,2    |                                                |        |
| Otros                                                                      | 5.3    |                                                |        |
| Gastos generales y de administración                                       | 6      | 0.65976                                        |        |
| Combustible y lubricantes                                                  | 6.1    | 0.04832                                        |        |
| Energía eléctrica                                                          | 6.2    | 0.15399                                        |        |
| Depreciación                                                               | 6.3    |                                                |        |
| Ropa y Calzado ( trabajadores Indirectos)                                  | 6.4    | 0.02987                                        |        |
| Alimentos                                                                  | 6.5    |                                                |        |
| Otros                                                                      | 6.6    | 0.42758                                        |        |
| Gastos de Distribución y Ventas                                            | 7      |                                                |        |
| Combustible y lubricantes                                                  | 7.1    |                                                |        |
| Energía eléctrica                                                          | 7.2    |                                                |        |
| Depreciación                                                               | 7.3    |                                                |        |
| Ropa y Calzado( trabajadores indirectos )                                  | 7.4    |                                                |        |
| Otros                                                                      | 7,5    |                                                |        |
| Gastos Bancarios                                                           | 8      |                                                |        |
| Gastos Totales o Costo de producción                                       | 9      | <b>2.93826</b>                                 |        |
| Margen utilidad S/ base autorizada                                         | 10     | 0.44018                                        |        |
| PRECIO :                                                                   | 11     | 3.37844                                        |        |
| % Sobre el gasto en divisas )                                              | 12     |                                                |        |
| Componente pesos convertibles                                              | 13     |                                                |        |
| Aprobado por                                                               | Firma: | Cargo:                                         | Fecha: |



Las fichas de costo con formación del precio se lograron determinar que el costo es de \$2.93826 y los precios (elementos para la formación de la tarifa) formados son de \$ 3.6719 minoristas y de \$ 3.37844 mayorista, el que tiene como coeficiente máximo de gastos indirectos de 0.77141.

Al hacer la comparación con el precio que hoy cobra la entidad se valora que existe diferencia ya que el Laboratorio solo cobra por este servicio \$1.75 por lo que se puede apreciar que estos precio traen consigo una afectación para lograr que los planes previstos alcancen su cumplimiento al igual que las demás analizada, la resolución determinó lo impuesto pero no hay forma para sustentar este precio.

**Por tanto de todas estas fichas formadas se pudo valorar lo siguiente:**

Los servicios que se le propone su variación y formación de precio tienen consigo cambios en la política económica del país debido a que se trata de la calidad de la leche fresca de vaca a la que se le exige por su calidad y aumento de la producción de la misma, libre de todo tipo de adulteraciones y microorganismos que dañen la economía, salud animal y humana.

Para la formación del precio se tuvo en cuenta el Método de Gasto el cual consiste en formar precios a partir de los costos más un margen de utilidad. Se establecen los modelos orientados por el MFP en las resoluciones 21 de 1999 y la instrucción 16-2000 ambas de este ministerio.

Se realizó el cálculo sobre la base de un estudio normado y controlado por los especialistas donde se determinaron los elementos necesarios para la formación de las tarifas en cada uno de los servicios analizados, la determinación de la Densidad en estos momentos se está cobrando a \$2.62 tanto mayoristas como minoristas y no se tiene presente el por ciento de normativa sobres el costo de elaboración por lo que al realizar el cálculo nuevo el mayorista es \$ 3.83575, el minorista es \$ 4.16841, en la prueba de california mastitis no presenta precio alguno por tanto en el cálculo realizado se comprobó que el mayorista es de \$ 3.18302, minorista es de \$3.4587 y en la determinación de la acidez la cual también fue objeto de estudio la entidad cobra el servicio a \$1.75 para el mayorista y minorista por lo que en la investigación se corroboró que la mayorista tiene un precio de \$ 3.37844 y minorista es de \$3.6719. Por lo que se fundamenta que la diferencia de los precios esta estipulada



en que los anteriores precios no se tuvo en cuenta la normativa de utilidad ya que la tarifa aplicada era la misma tanto para los estatales como para los particulares, se rigen por una resolución que se encuentra derogado por la Resolución 218 del 2010 del MFP y además han existido cambios en el precio de los insumos necesarios para la realización de estos servicios.

Se pudo llegar a determinar los elementos que contienen las tarifas en la investigación pero al analizar lo dispuesto por las resoluciones 152/2007, 412/2011 y la 61/2012 todas del MFP las cuales establecen el pago de la leche al campesino según los resultados obtenidos en las pruebas de laboratorio ,además la resolución 61/2012 modifica el artículo 2 de la resolución 412/2011 y establece la tarifa de servicio que es de \$5.20 por cada resultado de muestra realizada en un laboratorio oficial lo que contradice el estudio realizado para esta investigación ya que los resultados obtenidos en relación a lo que establece el laboratorio actualmente se logró variar el precio y encontrar el costo de producción lo que puede facilitar a obtener mejores resultados los cuales favorecen los efectos finales de un período económico. Por tanto al estudiar las resoluciones mencionadas se aprecia que no presenta basamento alguno que haga pensar que se rigen por un estudio conciso pues las mismas disponen una tarifa de servicio sin base alguna que se pueda valorar.

Al consultar la resolución 21/1999 del MFP por la cual se realizó la formación de la Ficha de Costo y obtener al precio para poder formar la tarifa de servicio técnico productivos y de servicio a la de población se confronta un problema que no permite formar la tarifa ya que se establece en su epígrafe III.4.1 donde se instituye la formación de las tarifas a la población a través de la siguiente fórmula:

$$Tp = (Cs + U) + Is, \text{ donde}$$

Tp=tarifa a la población

Cs=Costo del servicio (no incluye el precio las piezas y materiales fundamentales utilizados, los cuales se cobran aparte)

U=utilidad resultante de aplicar el margen de utilidad

Ts=Tasa de impuesto sobre los servicios públicos.



Esto trae consigo que no se pudo realizar el cálculo debido que no existe la tasa impositiva que permita resolver esta interrogante pues se realizaron varias consultas como a la Dirección Nacional de Finanzas y Precios y Oficina Nacional de Administración Tributaria informándose que en la Ley No. 73 /1994 del Consejo de Ministro sobre el Sistema Tributario en su Capítulo V del impuesto sobre los servicios públicos no estipula el tipo impositivo para estos servicios.

Por tanto queda abierta esta investigación ya que hoy la política que se esta trazando el país es de a través de MFP lograr cuantas resoluciones aplique para las transformaciones necesarias se tenga que hacer en virtud de aplicar mejor la política de precio existente. Por lo que a través de correo enviado a la Dirección Nacional de Finanzas y Precios se hace solicitud a la Dirección de ingreso del MFP para que se proceda a realizar el análisis correspondiente. Ver Anexo No. 8.



## **CONCLUSIONES:**

Con el desarrollo del presente proyecto de grado se puede concluir que se cumplió en parte con el objetivo general trazado, y los objetivos específicos, resultando que:

1. A partir de la revisión de la literatura relacionada con el tema se concluye que existen los elementos teóricos generales suficientes para dar respuesta a la problemática abordada.
2. El diagnóstico realizado en el Laboratorio Provincial de Diagnóstico Veterinario Villa Clara relacionado con el tema objeto de estudio reveló que hasta ahora los precios se han estado cobrando sin valorar los costos de los servicios veterinarios por no existir un control y cálculo de los mismos. Aspecto elemental para la toma de decisiones en la entidad.
3. Se realizó el cálculo de la ficha de costo de densidad, prueba de califormia mastitis y acidez sobre la base de la Resolución 21 del 1999 y la Instrucción 16 del 2000 ambas del MFP, con un costo unitario para cada uno de los servicios objeto de estudio, resultando el precio ( elementos para la formación de la tarifa ) superior al que hoy se esta cobrando en detrimento de los indicadores de la entidad, al utilizar precios formados al amparo de lo establecido en la Resolución 134/1997 MINAGRI el que se pronunció respaldado por la Resolución 193/1987 CEP y 19/1993 CEP, ambas actualmente derogadas. Estando actualmente en vigor la Resolución P-42/2008 de MFP.
4. Se determina la ficha de costo en los servicios de densidad, prueba califormia mastitis y de acidez, pero no se pudo lograr formar la tarifas de servicios técnico productiva y a la población por no estar creado el tipo impositivo a aplicar sobre el precio del servicio, ni el párrafo para su aporte, no obstante se logró conformar los costos y determinar la utilidad. Quedando abierta esta, para otras investigaciones referentes al tema.



## **RECOMENDACIONES:**

- Se recomienda, elevar a la Dirección de Ingreso del MFP a través del Instituto Nacional de Veterinaria el análisis referente a la formación de las tarifas de servicios técnicos productivos y a la población para que se establezca el tipo impositivo a aplicar.
- Habilitar registros de controles sobre los costos para poder establecer los análisis de estos y llegar a cuantificar los mismos.
- Continuar el estudio por parte de la entidad de la determinación de las fichas de costo para llegar al precio del resto de los servicios veterinarios prestados.
- Desestimar la resolución por la que se establecen las tarifas hoy en día, la cual está derogada y en su lugar aplicar de inmediato la Resolución 61/2012 de MFP para el precio de los análisis de la leche fresca, hasta tanto se logre determinar las tarifas propias que deben ser propuestas al MFP para su aprobación, de acuerdo a lo que establece la Resolución P-42/2008 MFP en su anexo 2.



## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Amat Oriol y Soldevila García Pilar. Contabilidad y Gestión de Costos, Editora Gestión 2000, España, 1997.
2. Amat, O. & Saldevila, P. (2004) Contabilidad y Gestión de Costes, Barcelona. España, Ediciones Gestión 2000.
3. Barrera, M. E. (2002) La Toma de Decisiones. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger/decmaking.htm>
4. Calle, F. J. Q. (2005) Toma de Decisiones Gerenciales en base a costos. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com>
5. Cashin James A./ Polimeni S. Ralph. Contabilidad de Costos. Serie Schwann. Editorial. MC Graw Hill. 1999.
6. Cuevas, C. F. (2001) Contabilidad de Costos. Enfoque gerencial y de gestión, Bogotá, Pearson Educación de Colombia Ltd.
7. Del Río González, Cristóbal. "Costos Predeterminados de Operación y de Producción en Común o Conjunta". Editorial .ECAFSA Capítulo 1,2004
8. Gómez , G. (2007) Objetivos de la Contabilidad de Costos. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/no%2010/contabilidad%20costos.htm>.
9. Gómez Bravo, Oscar. "Contabilidad de Costo". Editorial MC Graw Hill 2da Edición 1996.
10. Gutiérrez Pérez, SD. (2006), Lecciones sobre precios en Cuba.
11. Horngren, C. T. (1969) La Contabilidad de Costo en la Dirección de Empresa, Pueblo y Educación.
12. Ibarra, F. B. (2000) Contabilidad de Costes y Analítica de Gestión para las Decisiones Estratégicas., Madrid, Ediciones Deusto. S.A.



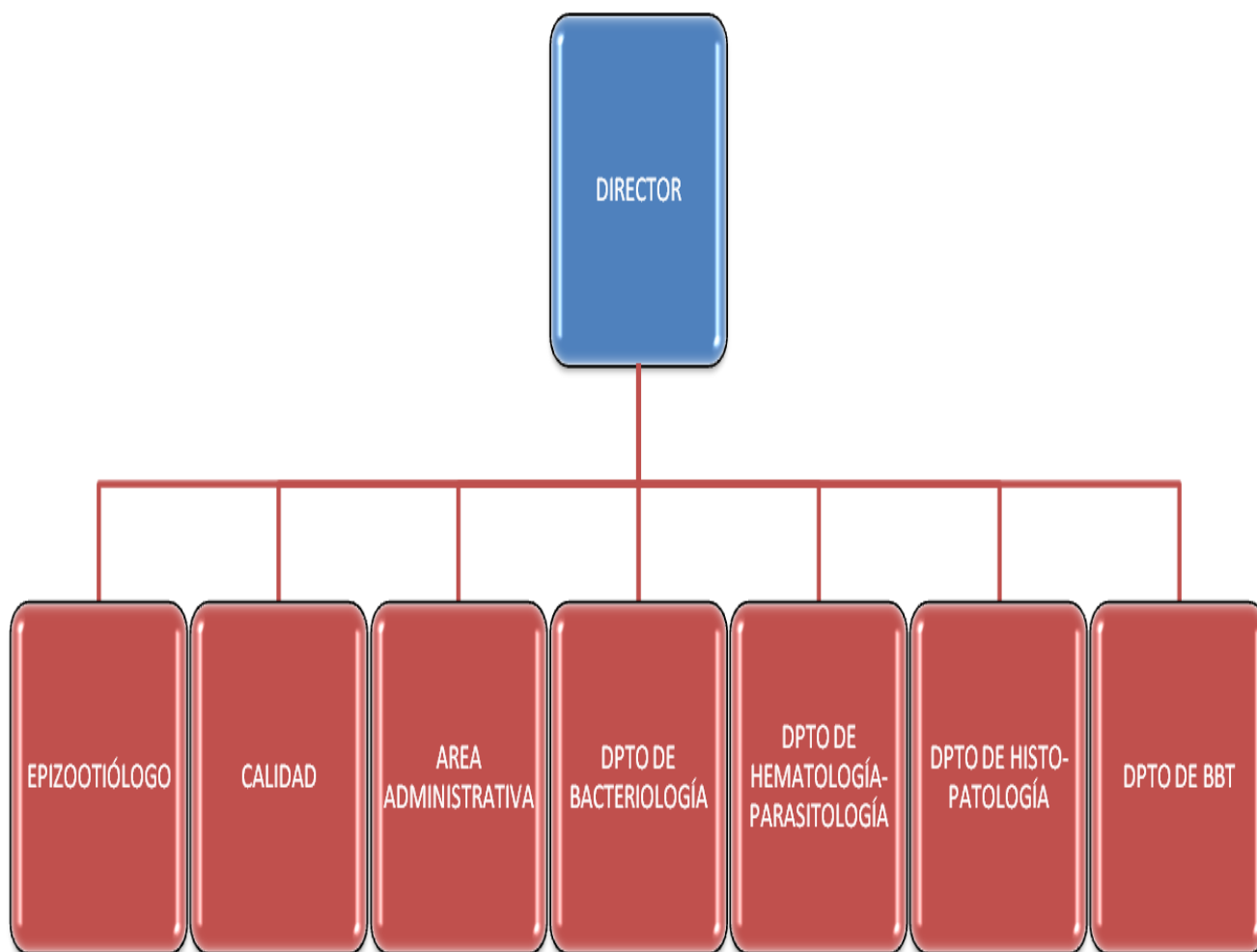
13. Ivnisky, M., (2004) Conceptos de Contabilidad de costo. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos4/costos/costos.shtml>.
14. Kaplan, R. S. y Cooper, R. (2003) Coste y Efecto, Barcelona. España, Ediciones Gestión 2000, S.A.
15. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.( 2011). IV Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana Cuba.
16. Lineamientos del Costo. Resolución Conjunta Central de Planificación, Comité Estatal de Finanzas, Comité Estatal de Precios y Comité Estatal de Estadística.
17. Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución 21 de 1999.
18. Ministerio de Finanzas y precios. Instrucción 16 del 2000.
19. Ministerio de Finanzas y Precio y el Ministerio de Economía y Planificación. Resolución Conjunta No. 1 del 2005.
20. Ministerio de Economía y Planificación. Resolución 57 del 2011
21. Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución P-42 de 2008
22. Mallo C. (1991), Contabilidad Analítica, Rendimientos, Precios y Resultados, Madrid, Centro de Publicaciones del Ministerio de Economía y Hacienda.
23. Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución 218-2010.
24. Ministerio de Finanzas y Precios .Resolución 152-2007.
25. Ministerio de Finanzas y Precios .Resolución 412-2011.
26. Ministerio de Finanzas y Precios .Resolución 61-2012.
27. Norma Cubana 71: 2000, Leche: Determinación Acidez.
28. Norma Cubana 119: 2006, Leche: Determinación de la Densidad.
29. Norma Cubana. 118:2001, Leche: Prueba de California para el Diagnóstico de Mastitis.



30. Ortiz, A. (2004) La importancia de los costos en la toma de decisiones. Disponible en: <http://html.rincondelvago.com/costos2.html>
31. Ortega Pérez de León, Armando (1999) Contabilidad de Costos. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C .Limusa.México.
32. Perdersen, H. W. "Los Costos y la política de precios, Madrid: Editorial Aguilar, 2da Edición 1958.
33. Polimen, Ralph. (1989) Contabilidad de Costos: Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales Segunda edición, Bogotá, Megraw – Hill.
34. Polimeni R. et al, (2005) Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Segunda edición. La Habana, Félix Varela.
35. Polimeni R., P. Fabosy y J. Adelberg, (1997) Contabilidad de Costos Tercera Edición. México, McGraw-Hil.
36. Polimeni, R. S. (1995) Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerencial, Ciudad Habana, Editorial ENPES.585
37. Polimeni, R., (1989a) "Sistema de costo por procesos II" en Contabilidad de Costo. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Colombia, McGraw-Hill Latinoamericana S.A.
38. Polimeni. R. et al., (1989b) "Costo Estándar" en Contabilidad de Costo. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Colombia, McGraw-Hill Latinoamericana S.A.
39. Prieto, B., Santidrián, A. Y Aguilar, P. (2005) Contabilidad de Costos y de Gestión: Un Enfoque Práctico. España, Delta Publicaciones.
40. Ripoll, V. & Balada, T. (2003) Manual de costos para pequeñas y medianas empresas., España. Barcelona.
41. Schneider, Erich- Contabilidad Industrial/E. Schneider-Madrid: Editorial Aguilar - 1962
42. Wilson, M. D. P. G. (2007) La Planificación del Costo y su incidencia.



ANEXO No. 1 ORGANIGRAMA DE LA ENTIDAD





ANEXO No.2

MODELO P -2 PLANTILLA DE CARGOS

Empresa OSDE o Unidad Presupuestada: \_\_\_\_\_

Tipo de Plantilla: \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

| CARGO         | GRUPO<br>ESCALA | CATEG.<br>OCUP. | NIVEL DE<br>PREPARACIÓN | CUBIERTA | PROPUESTA | APROBADO |
|---------------|-----------------|-----------------|-------------------------|----------|-----------|----------|
|               |                 |                 |                         |          |           |          |
|               |                 |                 |                         |          |           |          |
|               |                 |                 |                         |          |           |          |
|               |                 |                 |                         |          |           |          |
|               |                 |                 |                         |          |           |          |
|               |                 |                 |                         |          |           |          |
|               |                 |                 |                         |          |           |          |
|               |                 |                 |                         |          |           |          |
| Total         |                 |                 |                         |          |           |          |
| Aprobado por: |                 |                 | Fecha:                  |          | Firma:    |          |



ANEXO No. 3 PLANTILLA DE PERSONAL

MODELO P-4

Entidad: \_\_\_\_\_

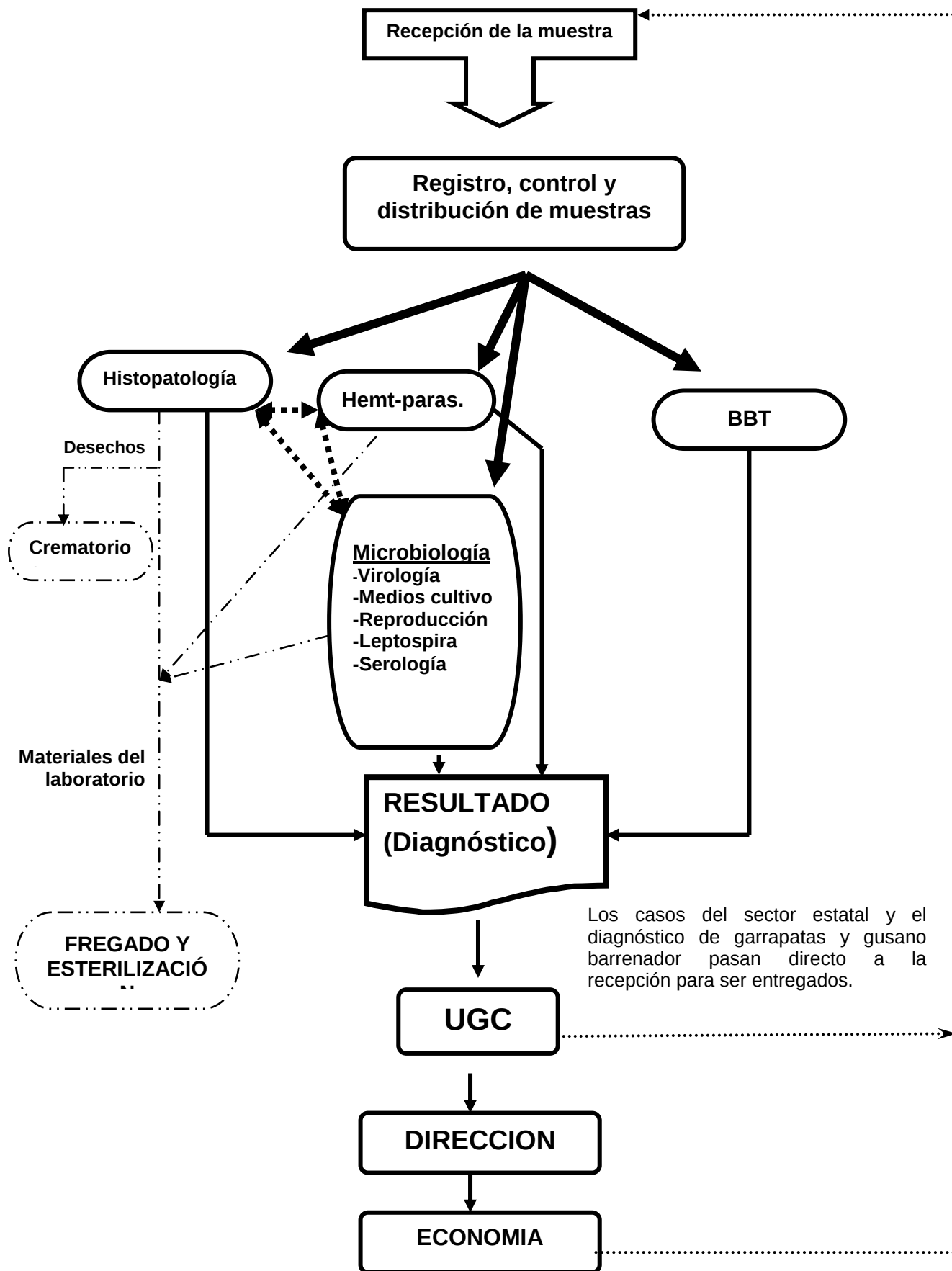
Tipo de Plantilla: \_\_\_\_\_ Unidad Adm.: \_\_\_\_\_

| Nombre del<br>Trabajador | No.<br>Exp.<br>Lab. | Nivel<br>Educ<br>. | Car<br>go | Categ.<br>Ocupa<br>c. | Grup<br>o | Salari<br>o<br>Total | Escal<br>a | C<br>L<br>A | Maes<br>t. O<br>Dtor. | UP | Otros | ALTAS |   |   | BAJAS |   |   | MOTIVO<br>S |
|--------------------------|---------------------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|----------------------|------------|-------------|-----------------------|----|-------|-------|---|---|-------|---|---|-------------|
|                          |                     |                    |           |                       |           |                      |            |             |                       |    |       | D     | M | A | D     | M | A |             |
|                          |                     |                    |           |                       |           |                      |            |             |                       |    |       |       |   |   |       |   |   |             |
|                          |                     |                    |           |                       |           |                      |            |             |                       |    |       |       |   |   |       |   |   |             |
|                          |                     |                    |           |                       |           |                      |            |             |                       |    |       |       |   |   |       |   |   |             |
|                          |                     |                    |           |                       |           |                      |            |             |                       |    |       |       |   |   |       |   |   |             |
|                          |                     |                    |           |                       |           |                      |            |             |                       |    |       |       |   |   |       |   |   |             |
|                          |                     |                    |           |                       |           |                      |            |             |                       |    |       |       |   |   |       |   |   |             |
|                          |                     |                    |           |                       |           |                      |            |             |                       |    |       |       |   |   |       |   |   |             |
|                          |                     |                    |           |                       |           |                      |            |             |                       |    |       |       |   |   |       |   |   |             |
|                          |                     |                    |           |                       |           |                      |            |             |                       |    |       |       |   |   |       |   |   |             |
|                          |                     |                    |           |                       |           |                      |            |             |                       |    |       |       |   |   |       |   |   |             |



ANEXO No. 4

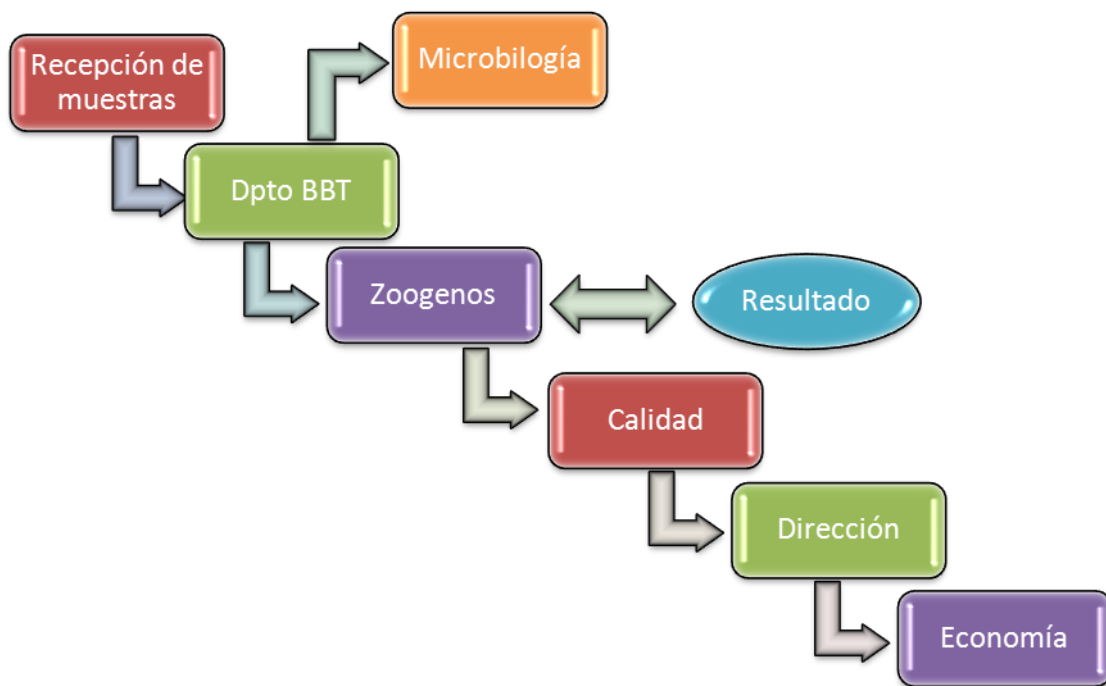
Diagrama No. 1 Fuente: Elaboración propia a partir del servicio del laboratorio





ANEXO No. 5

Diagrama No 2 Flujograma de BBT





ANEXO No. 6

Precios Vigentes de Tarifas de Servicios Veterinario  
Resolución 134/97 del Ministerio de la Agricultura.

|                                                              |                                                        |         |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------|
| Departamento de Anatomía Patológica.                         |                                                        |         |
| Determinaciones                                              | Norma o Metodología usada                              | Precio  |
| Necropsia :                                                  | Técnica de Necropsia                                   | \$10.00 |
| • Histología                                                 | Inclusiones y cortes de tejido                         | 15.00   |
|                                                              | NRAG 753                                               |         |
|                                                              | Estudios generales de tejido                           |         |
|                                                              | NRAG 863                                               |         |
|                                                              | Coloraciones especiales                                |         |
|                                                              | NRAG 861                                               |         |
| Departamento Microbiología Diagnostica.                      |                                                        |         |
| Sección Leptospira.                                          |                                                        |         |
| Serolog. Leptospira.                                         | Diagnostico veterinario                                | \$3.00  |
|                                                              | Leptospirosis NRAG 673                                 |         |
| Sección Brucella.                                            |                                                        |         |
| Serología Brucella                                           | Diagnostico de Brucelosis.                             | \$1.00  |
|                                                              | Laboratorio NRAG 586                                   |         |
| Prueba de Anillo                                             | "                                                      | \$1.00  |
| Sección Bact. Gral.                                          |                                                        |         |
| Exudados                                                     | Diagnósticos veterinarios                              | \$30.00 |
| Coprocultivos                                                | Métodos de ensayo                                      |         |
| Urocultivos                                                  | NRAG1009                                               |         |
| Vísceras de patología                                        | Control bacteriológico para diagnóstico streptococosis |         |
| NC 55-03 1985.                                               |                                                        |         |
| Control bacteriológico para el Diagnóstico de Erisipela      |                                                        |         |
| NC 55-02 1985                                                |                                                        |         |
| Control bacteriológico para el Diagnóstico de Salmonelosis   |                                                        |         |
| NC 55-09 1985                                                |                                                        |         |
| Control y profilaxis .Brucelosis. --                         |                                                        |         |
| NC 55-16.                                                    |                                                        |         |
| Diagnostico veterinario de Clostridiosis.                    |                                                        |         |
| NRAG 1984                                                    |                                                        |         |
| Diagnostico Veterinario de enterobacterias, Pasteurella,     |                                                        |         |
| Listeria, Pseudomoas, Streptococcus, Erisipela, Clostridium, |                                                        | ---     |
| Haemophilus.                                                 |                                                        |         |
| Metodologías del IMV para laboratorios de 2do nivel de       |                                                        |         |



|                                                                                                                                   |                                         |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|
| Bacteriología.                                                                                                                    |                                         |        |
| Diagnostico de Tuberculosis. Método de ensayo.                                                                                    |                                         |        |
| NRAG 594 1989.                                                                                                                    |                                         |        |
| Sección de Virología.                                                                                                             |                                         |        |
| Anemia Infecciosa Equina                                                                                                          | Diagnostico Serológico                  | \$3.00 |
| NRAG 689                                                                                                                          |                                         |        |
| Influenza Aviar                                                                                                                   | ANEXO 9 de Metodología                  |        |
| para el diagnostico serológico de IA para la técnica de la                                                                        |                                         |        |
| IHA del programa de prevención y control de IA altamente                                                                          |                                         |        |
| patógena.                                                                                                                         |                                         |        |
| NC                                                                                                                                | PNO para la realización de la           |        |
| Inhibición de la hemoaglutinación. Resolución 2/99.                                                                               |                                         |        |
| E.E.B                                                                                                                             | Procedimiento operacional estándar para |        |
| . detección de PrP-Sc en Bovino y tejido linfático                                                                                |                                         |        |
| Enfermedad de Aujeszky.                                                                                                           | Método de control.                      | --     |
| NRAG 713 1982.                                                                                                                    |                                         |        |
| Encéfalomiocarditis Viral                                                                                                         | Método de control.                      | --     |
| NRAG 959 1982.                                                                                                                    |                                         |        |
| Departamento Hematología-Parasitología.                                                                                           |                                         |        |
| Sección Hematología.                                                                                                              |                                         |        |
| Hemograma                                                                                                                         | Metodología del IMV 1985 y PNO          | \$3.00 |
|                                                                                                                                   | Medición de hemoglobina                 |        |
|                                                                                                                                   | Conteo total de leucocitos              |        |
| Determinación del volumen globular aglomerado (hematocrito)                                                                       |                                         |        |
| Método para el recuento diferencial. Extensión Sanguínea.                                                                         |                                         |        |
| Determinación de Hemoparásitos                                                                                                    | Metodología del IMV 1985 y PNO          | \$3.00 |
| Examen de microfilaria en sangre.                                                                                                 |                                         |        |
| Análisis de orina                                                                                                                 | Metodología IMV 1985 y PNO              | 3.00   |
| Sección parasitología.                                                                                                            |                                         |        |
| • Heces Fecales                                                                                                                   |                                         | \$1.00 |
| Diagnostico veterinario. Examen helmintológico. Diagnostico de laboratorio y técnicas básicas para el diagnostico en laboratorios |                                         |        |



|                                                                                              |                                                       |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|
| veterinarios. NRAG 686 1976.                                                                 |                                                       |         |
| • Raspado de piel                                                                            |                                                       | \$1.00  |
| Técnicas básicas para el diagnostico en los laboratorios veterinarios, 1971.                 |                                                       |         |
| • Trichomoniasis Bovina.                                                                     |                                                       | \$3.00  |
| Diagnostico veterinario. Método de control NRAG 715 1983.                                    |                                                       |         |
| • Clasificación de garrapatas                                                                |                                                       | --      |
| PNO Diagnostico de clasificación de garrapatas .LPDV 2004.                                   |                                                       |         |
| • Miasis.                                                                                    |                                                       | --      |
| PNO Diagnostico de miasis. LPDV 2004                                                         |                                                       |         |
| • Abejas y panales. Diagnostico parasitológico en abejas y panales. LPDV 2004.               |                                                       | --      |
| • Aparatos digestivos. Diagnostico parasitológico en aparatos digestivos de aves. LPDV 2004. |                                                       | --      |
| Departamento Bromatología Bioquímica y Toxicología.                                          |                                                       |         |
| <i>Bioquímica.</i>                                                                           |                                                       |         |
| Análisis Bioquímico                                                                          | Determinación de proteínas totales                    | \$5.00  |
|                                                                                              | Albúminas y globulinas.                               |         |
|                                                                                              | NRAG 943                                              |         |
|                                                                                              | Determinación de fosfato inorgánico                   |         |
|                                                                                              | NRAG 945                                              |         |
|                                                                                              | Determinación de calcio y magnesio.                   |         |
|                                                                                              | NRAG 942                                              |         |
| <i>Bromatología.</i>                                                                         | Determinación de Cenizas                              | \$2.05  |
| (Piensos y M.P)                                                                              | NC-74-30:1985                                         |         |
|                                                                                              | Determinación de calcio                               | \$0.80  |
|                                                                                              | NC-74-32:1985                                         |         |
|                                                                                              | Determinación de fósforo                              | \$ 0.80 |
|                                                                                              | NC-74-33:1985                                         |         |
|                                                                                              | Determinación de Materia seca y Humedad NC-74-22:1985 | \$1.45  |
|                                                                                              | Determinación de cloruro de sodio                     | \$ 2.20 |
|                                                                                              | NC-74-31:1985                                         |         |
|                                                                                              | Determinación de proteína bruta                       | \$ 3.40 |



|                     |                                             |          |
|---------------------|---------------------------------------------|----------|
|                     | NC-74-28:1985                               |          |
|                     | Determinación de la acidez total            | \$ 2.20  |
|                     | NC-74-24:1985                               |          |
|                     | Determinación del índice de peróxido \$2.65 |          |
|                     | NC-74-27:1985                               |          |
|                     | Determinación de granulometría              | \$2.10   |
|                     | NC-74-23:1985                               |          |
|                     | Conteo de organismos proteolíticos          | \$10.85  |
|                     | NC-74-40:1986                               |          |
|                     | Conteo total de mesófilos                   | \$10,85  |
|                     | NC-74-38:1986                               |          |
|                     | Conteo de organismos coliformes             | \$10.85  |
|                     | NC-74-39:1986                               |          |
|                     | Conteo de hongos                            | \$10.85  |
|                     | NC-74-43:1985                               |          |
|                     | Conteo de gérmenes anaerobios               | \$ 10.85 |
|                     | NC-74-41:1985                               |          |
|                     | Determinación de salmonella                 | \$ 11.15 |
|                     | NC-38-02-13:1991                            |          |
| <i>Bromatología</i> | Determinación de Densidad                   | \$2.62   |
| (Leche)             | NC 119:2006                                 |          |
|                     | Determinación de grasa (Gerber)             | \$2.33   |
|                     | NC-78-11-04:1983                            |          |
|                     | Prueba de reducción del azul de metileno    | \$3.49   |
|                     | NC-78-11-08:1983                            |          |
|                     | Determinación de acidez total               | \$1.75   |
|                     | NC-78-11-01:1983                            |          |
|                     | Determinación de pH                         | \$ 1.75  |
|                     | NC-78-11-08:1983                            |          |
|                     | Determinación de ST y SNG                   | --       |
|                     | NC-78-11-07:1983                            |          |
|                     | Prueba de California para Mastitis          | --       |
|                     | NC-118:2001                                 |          |
|                     | Det. del índice de refracción               | \$ 0.87  |
|                     | NC-78-11-06:1983                            |          |
|                     | Prueba de sedimentación                     | --       |



|                                                                 |                                      |            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|
|                                                                 | NC-78-11-85:1983                     |            |
|                                                                 | Determinación de formaldehído        | --         |
|                                                                 | NC-71-2000                           |            |
|                                                                 | Determinación de carbonatos          | --         |
|                                                                 | NC-78-11-11:1983                     |            |
|                                                                 | Prueba de alcohol                    | --         |
|                                                                 | NC-78-11-09:1983                     |            |
|                                                                 | Determinación de cloro residual<br>- | -          |
|                                                                 | NC-78-11-0-21:1983                   |            |
| Leche Pasteurizada Y Derivados Lácteos (Según Especificaciones) |                                      |            |
|                                                                 | Determinación de hongos y levaduras  | \$ 3.49    |
|                                                                 | NC-76-04-2:1982                      |            |
|                                                                 | Conteo total de mesófilos            | \$3.49     |
|                                                                 | NC-76-04-1:1982                      |            |
|                                                                 | Conteo de coliformes totales         | \$ 3.49    |
|                                                                 | NC-76-04-3:1982                      |            |
|                                                                 | Conteo de coliformes fecales         | \$ 4.36    |
|                                                                 | NC-38-02-14:1989                     |            |
|                                                                 | Conteo de staphilococcus coagulasa + | \$4.36     |
|                                                                 | NC-76-04-9:1982                      |            |
|                                                                 | Determinación de Salmonella          | \$5.24     |
|                                                                 | NC-38-02-13:1991                     |            |
| Leche y sus Derivados Métodos de análisis (ST, Humedad)         |                                      | \$ 2.62    |
| NC 78-2:1980                                                    |                                      |            |
| Yogurt                                                          | Métodos de ensayo (ST)               | \$ 2.62    |
|                                                                 | (Acidez, pH)                         | \$1.75 c/u |
| NC 78-03:1981                                                   |                                      |            |
| <i>Bromatología</i> Carnes y derivados (según Especificaciones) |                                      |            |
|                                                                 | Determinación de hongos y levaduras  | \$ 3.49    |
|                                                                 | NC-76-04-2:1982                      |            |
|                                                                 | Conteo total de mesófilos            | \$3.49     |
|                                                                 | NC-76-04-1:1982                      |            |
|                                                                 | Conteo de coliformes totales         | \$ 3.49    |
|                                                                 | NC-76-04-3:1982                      |            |
|                                                                 | Conteo de coliformes fecales         | \$ 4.36    |
|                                                                 | NC-38-02-14:1989                     |            |
|                                                                 | Conteo de staphilococcus coagulasa + | \$4.36     |



|                     |                                                      |         |
|---------------------|------------------------------------------------------|---------|
|                     | NC-76-04-9:1982                                      |         |
|                     | Determinación de Salmonella                          | \$5.24  |
|                     | NC-38-02-13:1991                                     |         |
|                     | Prueba de esterilidad                                | \$ 3.49 |
|                     | NC- 78-11-06:1983                                    |         |
|                     | NC- 78-11-09:1983                                    |         |
|                     | Indicadores Sensoriales y físico _químicos           |         |
|                     | Metodologías 03-2, 3, 4, 6, 7, 8, 10,11:1988 del IMV |         |
|                     | Carnes y productos carnicos. Métodos de ensayo.      |         |
|                     | NC-79-06:1981                                        |         |
|                     | Examen Sensorial de las carnes                       | \$2.62  |
|                     | Examen Sensorial de las conservas                    | \$2.62  |
|                     | Prueba de Hermeticidad en las conservas              | –       |
|                     | Prueba de Cocción                                    | --      |
|                     | Determinación de cloruro de sodio                    | \$ 1.75 |
|                     | Determinación de pH                                  | \$1.75  |
|                     | Determinación de acidez total                        | \$ 1.75 |
|                     | Determinación de nitritos                            | \$1.75  |
| <i>Bromatología</i> | nmp coliformes totales                               | \$3.49  |
| Agua                | NC-76-04-4:1982                                      |         |
|                     | nmp coliformes fecales                               | \$4.36  |
|                     | NC-74-04-4:1982                                      |         |
|                     | Determinación de nitritos                            | \$1.75  |
|                     | Metodología 04-1-1988 IMV                            |         |
|                     | Determinación de Dureza                              | \$1.75  |
|                     | Metodología 04-2-1988 IMV                            |         |
|                     | Determinación de Alcalinidad                         | \$1.75  |
|                     | Metodología 04-3-1988 IMV                            |         |
|                     | Determinación de Cloro libre                         | \$1.75  |
|                     | Metodología 04-4-1988 IMV                            |         |
|                     | Determinación de cloruros                            | \$1.75  |
|                     | Metodología 04-5-1988 IMV                            |         |
|                     |                                                      |         |



---

ANEXO No. 7 Resolución P-42 del 2008 del MFP

---

MINISTERIO DE FINANZAS Y PRECIOS  
RESOLUCIÓN No. P-42-2008

POR CUANTO: Mediante el Acuerdo No. 3944, de fecha 19 de marzo del 2001, del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, fueron aprobados con carácter provisional hasta tanto sea adoptada la nueva legislación sobre la organización de la Administración Central del Estado, el objetivo, las funciones y atribuciones específicas de este Ministerio, entre las que se encuentran, la de proponer la política del Estado en materias de Precios y Tarifas, aprobar los precios y tarifas que sean de su competencia y dictar cuantas disposiciones fueran necesarias para asegurar la política de Precios del Estado y el Gobierno.

POR CUANTO: La Resolución No. 191, de fecha 8 de agosto de 2005, de este Ministerio, delega en el Viceministro que atiende la Dirección General de Precios, la facultad de poner en vigor las instrucciones, metodologías y procedimientos necesarios que tengan como finalidad ordenar, modificar o actualizar las disposiciones que con tal carácter estén vigentes, igualmente determinar los productos y servicios que serán objeto de aprobación de precios y tarifas, para que sean fijados y aprobados por los demás órganos, organismos, grupos empresariales, empresas y demás entidades con personalidad jurídica propia.

POR CUANTO: Este Ministerio, en coordinación con el Ministerio de la Agricultura, en lo adelante MINAG, ha considerado procedente descentralizar la facultad y en consecuencia establecer los correspondientes niveles de aprobación, para fijar y modificar los precios y tarifas máximos, en pesos cubanos y sus componentes en pesos convertibles, de una variedad de productos y servicios técnico- productivos, que se producen y prestan por las entidades que conforman el Sistema de dicho Organismo y sus Delegaciones Territoriales, así como definir el método de formación de precios y tarifas que aplicarán, según lo dispuesto en la Resolución No. 21, de fecha 11 de agosto de 1999, emitida por el Ministro de Finanzas y Precios, que pone en vigor la Metodología General para la formación y aprobación de Precios y Tarifas y la Resolución Conjunta No.1, de fecha 15 de enero de 2005, de los Ministros de Economía y Planificación y de Finanzas y Precios; por lo que se hace necesario dejar sin efecto algunas disposiciones emitidas en relación con la formación de precios de las producciones del MINAG, así como los coeficientes máximos de gastos indirectos que aplican, a partir de su revisión.

POR CUANTO: Por Acuerdo del Comité Ejecutivo de Ministros, No. 2877 de fecha 9 de marzo de 1995, quien resuelve fue designado Viceministro del Ministerio de Finanzas y Precios.

POR TANTO: En uso de las facultades en mí delegadas,



## **RESUELVO**

Primero: Facultar y en consecuencia establecer los correspondientes niveles de aprobación en el Ministerio de la Agricultura, en lo adelante MINAG, y sus entidades, para la fijación y modificación, con carácter de máximos, de los precios mayoristas y las tarifas de los servicios técnico-productivos, en pesos cubanos y sus componentes en pesos convertibles, de las producciones y servicios entre entidades estatales, que se relacionan en los ANEXOS No.1 y No. 2 de esta Resolución, que constan de dos (2) páginas y una (1) página, respectivamente, de la que forman parte integrante.

Asimismo, facultar a los Delegados Territoriales del MINAG para que fijen y modifiquen, bajo las condiciones que más adelante se establecen, los precios mayoristas y las tarifas de servicios técnico-productivos, en pesos cubanos y sus componentes en pesos convertibles, de los productos elaborados y servicios agropecuarios prestados entre empresas que se subordinan a ellos, excepto los productos y servicios que corresponda aprobar por otro nivel de dirección superior de su organismo, u otro, el Consejo de Administración, el Ministerio de Finanzas y Precios o el Consejo de Ministros.

Las facultades no podrán ser delegadas a niveles inferiores a los señalados en la presente Resolución. En los casos de modificaciones de precios mayoristas y tarifas, cuyas facultades se delegan por la presente Resolución, se reducirá o, como máximo, se mantendrá constante de la ficha de precios base tomada en cuenta para la aprobación de los precios y tarifas anteriores, el importe de los gastos indirectos y la utilidad. Sólo el Ministerio de Finanzas y Precios podrá autorizar modificaciones de precios o tarifas que incrementen los precios o tarifas por estos conceptos.

Además, cuando las decisiones de precios provoquen afectaciones directas al Presupuesto del Estado, tienen que ser previamente consultadas a este Ministerio.

En los casos de producciones o servicios que requieran subsidios a productos o servicios, los precios y tarifas o sus modificaciones se aprueban por este Ministerio.

Segundo: El método para la formación de los precios y las tarifas referentes en el Resuelto precedente, será el de gastos, aplicando para los nuevos surtidos un margen de utilidad no superior al diez (10%) por ciento sobre el costo total en el caso de los productos agrícolas y pecuarios; del veinte por ciento (20%) sobre el costo de elaboración para las actividades semi-industriales e industriales, y no superior al quince por ciento (15%) sobre el costo de elaboración para los servicios técnico-productivo entre entidades estatales. Los coeficientes máximos de gastos indirectos, son los que aparecen en el ANEXO No. 3 de esta Resolución, según el tipo de actividad, formando parte integrante de la misma, que consta de una (1) página.



Tercero: Los directivos que atienden la actividad de precios en el Sistema del MINAG y sus Delegaciones Territoriales, deben confirmar a la Dirección de Precios de Bienes Agroindustriales de este Ministerio, antes de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de esta Resolución, que la misma les ha sido notificada, así como que han procedido a adoptar las medidas para su aplicación y control.

Cuarto: Se derogan las resoluciones No.197, de fecha 2 de noviembre de 1987, la No.208, de fecha 31 de octubre de 1988, la No. 60, de fecha 26 de marzo de 1991, la No. 160, de fecha 26 de diciembre de 1991, la No. 4, de fecha 21 de enero de 1992, la No.13, de fecha 25 de febrero de 1992, la No. 34, de fecha 13 de abril de 1992, solo lo correspondiente al MINAG, la No. 53, de fecha 12 de mayo de 1992, la No. 71 de fecha 3 de julio de 1992, la No. 85, de fecha 17 de julio de 1992, la No. 107 y No. 108, de fecha 25 de septiembre de 1992, la No. 136, de fecha primero de diciembre de 1992, la No. 38, de fecha 22 de marzo de 1993, la No. 60 y No.61, de fecha 25 de marzo de 1993, la No. 80 y No.81 de fecha primero de julio de 1993, la No.89, de fecha 29 de julio de 1993, solo lo correspondiente al Ministerio de la Agricultura, la No. 116, de fecha 7 de septiembre de 1993, la No. 132, de fecha 5 de noviembre de 1993, la No. 17, de fecha 15 de abril de 1994, la No. V-18, de fecha 9 de febrero de 1998. La Resolución No. 359, de fecha 5 de diciembre de 2003, sólo es aplicable a partir de la entrada de la presente Resolución al Centro Nacional Para Animales de Laboratorio (CENPALAB).

Quinto: La presente Resolución entra en vigor a los cinco (5) días siguientes de la fecha de su firma.

NOTIFÍQUESE mediante envío de copia certificada al Ministerio de la Agricultura y a los directores de Finanzas y Precios de los Consejos de la Administración de las Asambleas Provinciales del Poder Popular y del municipio especial de Isla de la Juventud.

COMUNÍQUESE a la Dirección General de Precios, a los directores de Política de Precios, de Coordinación de la Supervisión de Precios y de Precios de Bienes Agroindustriales, todas de este Organismo y a cuantas más personas proceda. Archívese el original en la Dirección Jurídica de este Ministerio.

**Dada en la ciudad de La Habana, a los 8 días del mes mayo de 2008.**

Rubén Toledo Díaz  
Viceministro



Ministerio de Finanzas y Precio

Resolución No. P – 42-2008

ANEXO No. 1/2

NIVEL DE APROBACIÓN PARA LA FORMACION DE LOS PRECIOS MAYORISTAS  
MAXIMOS DENTRO DEL SISTEMA DEL MINAG POR EL METODO DE GASTOS.

| PRODUCTOS                                                   | NIVEL DE APROBACIÓN |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|
| Alimentos básicos para Pienso                               | MINAG               |
| Semillas Oleaginosas                                        | “                   |
| Posturas (Excepto de Tabaco y Hortalizas)                   | “                   |
| Semillas, Bulbos y Esquejes para siembras (Excepto de Papa) | “                   |
| Fibras Textiles no Beneficiadas y Beneficiadas              | “                   |
| Plantas forrajeras                                          | GRUPO PECUARIO      |
| Heno y ensilaje                                             | “                   |
| Carbón Vegetal y Madera para combustible (Leña)             | MINAG               |
| Cujes para el secado de Tabaco                              | GEAM                |
| Sostenedores de cultivos                                    | “                   |
| Corteza de mangle y otras                                   | “                   |
| Plantas Ornamentales (mercado nacional)                     | GEF                 |
| Ganado Porcino Genético                                     | MINAG               |
| Pienso Líquido                                              | GRUPOR              |
| Ganado Cunícola                                             | MINAG               |
| Abeja Reina                                                 | GEAM                |
| Núcleo y Enjambre de Abejas                                 | “                   |
| Otros Ganados                                               | MINAG               |
| Ganado Avícola Categoría de huevo y de carne                | UECAN               |
| Ganado Avícola Categoría de lidia                           | E FLORA Y FAUNA     |
| Otros Ganados Avícolas                                      | UECAN               |
| Huevos frescos de ave para consumo (Exc de gallina)         | “                   |
| Huevos frescos de ave para incubación                       | “                   |
| Cera de Abejas                                              | GEAM                |
| Semen Fresco y Congelado                                    | MINAG               |
| Espuelas de gallo para lidia                                | E. FLORA Y FAUNA    |
| Pluma de Oca                                                | UECAN               |
| Spirulina                                                   | MINAG               |
| Subproductos del beneficio del café                         | GEAM                |
| Medicamentos de Uso Veterinario                             | LABIOFAM            |



Ministerio de Finanzas y Precio

Resolución No. P – 42-2008

ANEXO No. 2/2

NIVEL DE APROBACIÓN PARA LA FORMACION DE LOS PRECIOS MAYORISTAS  
MAXIMOS DENTRO DEL SISTEMA DEL MINAG POR EL METODO DE GASTOS.

| PRODUCTOS                                                                                  | NIVEL DE APROBACIÓN                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Productos varios derivados del secado y molinado del arroz                                 | MINAG                                |
| Pensos Mezclados y Premezclas M.V.                                                         | UECAN                                |
| Pienso - Sales Minerales                                                                   | “                                    |
| Otros Productos Varios y Desperdicios Recuperables de la Industria del Tabaco              | GRUPO EMPRESARIAL DE TABACOS DE CUBA |
| Mallas, Telas, Tamices y Planchas Perforadoras                                             | GELMA                                |
| Herramientas de mano agrícolas y domésticas                                                | GELMA                                |
| Plaguicidas                                                                                | MINAG                                |
| Raticidas o rodenticidas                                                                   | “                                    |
| Talabartería rústica producida por el MINAG                                                | GEAM                                 |
| Madera en bolos de Producción Nacional                                                     | GEAM                                 |
| Postes de madera para tendidos eléctricos                                                  | “                                    |
| Traviesas de madera                                                                        | “                                    |
| Cujes de cobija o encuajar                                                                 | “                                    |
| Maderas labradas                                                                           | “                                    |
| Cajas, Tapas, Fondos y Cuadros para Colmenas                                               | GEAM                                 |
| Equipos e implementos para preparación de tierra                                           | GELMA                                |
| Sembradoras y trasplantadoras                                                              | “                                    |
| Equipos e implementos para cultivos                                                        | “                                    |
| Máquinas Cosechadoras (Combinadas) y Trilladoras                                           | “                                    |
| Fumigadoras                                                                                | “                                    |
| Máquinas y Equipos Agropecuarios Varios                                                    | “                                    |
| Implementos Agropecuarios Varios                                                           | “                                    |
| Partes, Piezas y Accesorios para máquinas, equipos e implementos agropecuarios             | “                                    |
| Implementos de riego por aspersión y sus partes, piezas y accesorios                       | “                                    |
| Produc de medios de identificación de ganado mayor y menor, y de tapas para vasos de semen | MINAG                                |
| Materias Vegetales para la confección de Naturalezas Muertas                               | GEF                                  |



Ministerio de Finanzas y Precios

Resolución No. P- – 42-2008

ANEXO No. 2

NIVEL DE APROBACIÓN PARA LAS TARIFAS DE LOS SERVICIOS TECNICO-PRODUCTIVOS QUE PRESTAN LAS ENTIDADES DEL SISTEMA DEL MINAG

| SERVICIO                                                                   | NIVEL DE APROBACION               |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Servicios Clínicos a Animales Domésticos                                   | INSTITUTO DE MEDICINA VETERINARIA |
| Servicio de Fumigación                                                     | GELMA                             |
| Servicio de Higienización                                                  | “                                 |
| Servicio de maquinaria para Cosecha de Arroz                               | GRUPO ARROCERO                    |
| Servicio de maquinaria para preparación de tierra                          | MINAG                             |
| Servicio de secado de arroz cáscara húmedo                                 | GRUPO ARROCERO                    |
| Servicio de molinado de arroz                                              | “                                 |
| Servicio de inseminación artificial de ganado mayor y menor (Excepto aves) | MINAG                             |
| Servicio de sincronización e inducción del celo en hembras                 | GRUPO PECUARIO                    |
| Servicio de matanzas de aves                                               | UECAN                             |

Leyenda:

GEAM: Grupo Empresarial de Agricultura de Montaña

GEF: Grupo Empresarial Frutícola

GRUPOR: Grupo Porcino

UECAN: Unión de Empresas del Combinado Avícola Nacional

GELMA: Grupo Empresarial de Logística del MINAG



Ministerio de Finanzas y Precios

Resolución No. P- – 42-2008

ANEXO No. 3

RELACIÓN DE LOS COEFICIENTES MÁXIMOS DE GASTOS INDIRECTOS A APLICAR SOBRE EL SALARIO BÁSICO DE LOS TRABAJADORES DIRECTOS A LA PRODUCCIÓN, PARA ENTIDADES DEL SISTEMA DEL MINAG.

| <u>Entidad</u>                  | <u>Coeficiente Máximo de Gastos</u> |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| <u>Grupo Agroindustrial</u>     |                                     |
| <u>Pecuario Arrocero</u>        |                                     |
| Ganadería                       | 1. 85                               |
| CAI Arroceros                   | 2.33                                |
| <u>Grupo Empresarial</u>        |                                     |
| <u>Agricultura de Montaña</u>   |                                     |
| Café                            | 0.13                                |
| Cacao                           | 0.16                                |
| Apicultura                      | 0.39                                |
| Forestal                        | 0.17                                |
| <u>Genix</u>                    | 1.49                                |
| <u>Unión Empresas Combinado</u> |                                     |
| <u>Avícola Nacional</u>         |                                     |
| Piensos Mezclados y             |                                     |
| Premezclas Minero-Vitamínicas   | 2.49                                |
| Producción Avícola              | 2.41                                |
| Empresa Celso Stakeman          | 1.50                                |

Nota:

El resto de las entidades del sistema del MINAG utilizará el coeficiente máximo total de 1.0 para los gastos indirectos.

En caso de incrementos salariales, el coeficiente se recalculará, de modo que se reduzca el por ciento, y el importe no se incremente.



ANEXO No.8  
DIRECCION PROVINCIAL DE FINANZAS Y PRECIOS.  
VILLA CLARA.

SANTA CLARA, 8 DE MAYO DE 2012.  
"AÑO 54 DE LA REVOLUCION".

Ref: Consulta para fijar tipo impositivo que hoy no existe.

Vladimir, mis saludos para usted.

Quien le habla es Marisol Rodríguez Correa, Especialista de Precios en la Dirección Provincial de Finanzas y Precios en Villa Clara.

En estos momentos se analiza por parte de una estudiante universitaria, (que atiendo directamente), trabajadora del Laboratorio Provincial de Medicina Veterinaria. Los precios de los servicios veterinarios. Este Laboratorio actúa como juez ante discrepancias entre entidades estatales y entre estas y la población. Los desacuerdos a que me refiero están relacionados con los análisis que dan lugar al pago de la leche fresca de vaca.

Estos análisis deben ser cobrados, y a esta entidad se le indica trabajar con tratamiento diferenciado, por lo que tiene que restablecer sus gastos con sus ingresos, en virtud de esto, la entidad analiza sus costos reales para el cobro de los análisis, pero al trabajar para formar la tarifa de acuerdo a lo que establece la resolución 21/1999 MFP, encontramos que para su cálculo necesitamos cumplir con lo que establece la ley 73 del sistema tributario, en su capítulo V, donde se obliga a pagar un impuesto sobre los servicios. Al intercambiar con Yoany de la ONAT nacional me indica que debo contactarlo, porque ese tipo de tributo por ese concepto hay que crearlo, establecer de cuánto se hará la obligación y crear el párrafo para su aporte que hoy no existe. El precio de los análisis se ha regulado por el MFP en la resolución No 61/2012 MFP y cito:

SEGUNDO: Establecer las tarifas del servicio de muestreo de la calidad de la leche, las cuales son de:

- 5.20 pesos cubanos (CUP) por cada resultado de muestra cuando sea realizado por un laboratorio oficial.
- 3.00 pesos cubanos (CUP) por cada resultado de muestra cuando sea realizado por un laboratorio portátil.

De lo que se deduce que todos los análisis tienen fijado un único precio con independencia de los gastos en que se incurra. Esta entidad tiene como función social prestar servicios veterinarios.

El análisis de la entidad puede contribuir a ahorrar dinero al presupuesto del estado o mejorar sus indicadores propios y pienso que es una situación muy latente que debe ser atendida, pido su apoyo para contribuir al desenredar este embrollo.

Respetuosamente, en espera de su ayuda,

Marisol Rodríguez Correa  
Departamento de Precios  
DPFP Villa Clara