



«FORMACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS HIDRÁULICOS DE VILLA CLARA»

Lic. Enrique Arteaga Peña¹
Lic. Damaysis Cárdenas Rojas²

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Enrique Arteaga Peña y Damaysis Cárdenas Rojas (2018): "Formación de precios en la empresa de investigaciones y proyectos hidráulicos de Villa Clara.", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (enero 2018). En línea:
<http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/01/formacion-precios-hidraulicos.html>

RESUMEN

El presente trabajo en la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara es un estudio que se realizó a las legislaciones vigentes relacionadas con la formación de precios en Cuba, en particular a las que están vinculadas al frente de proyectos. En la entidad se comprobó que era necesario investigar sobre esta temática ya que no existía especialista en el tema que velara por la actualización de los diferentes métodos de fijación de precios utilizados, lo cual permitió la existencia de incongruencias en dicha materia. Para su realización se emplearon métodos y técnicas del nivel teórico y empírico. Las entrevistas y revisión documental fueron técnicas importantes en el proceso porque aportaron los aspectos o causas que propiciaron la incomprensión en el sistema de precio implantado. Desde el punto de vista práctico, el procedimiento que se perfeccionó para la formación de precios podrá usarse por cualquier especialista de la entidad y con sus resultados, mostrar valores racionales a los clientes de sus servicios y dotar a los directivos de la organización de información relevante para la toma de decisiones. Desde la perspectiva metodológica, influirá en la creación de nuevos procedimientos, concluyéndose de forma general que constituye una herramienta de trabajo para que la empresa IPH VC mantenga razonabilidad y sinceridad en la formación de precios sin perder de vista la eficiencia, economía y eficacia.

Palabras clave: precios– método– costo- empresa.

«PRICE FORMATION IN THE COMPANY OF INVESTIGATIONS AND HYDRAULIC PROJECTS OF VILLA CLARA»

SUMMARY

The present paper carried out in the Company of Investigations and Hydraulic Projects of Villa Clara is a study the current legislations related to the prices formation in Cuba, in particular those that are linked to the front of projects. The entity found that it was necessary to investigate this issue and that there is no specialist on the subject to ensure the updating of the different pricing methods used, which allowed the existence of inconsistencies in the matter. Methods and techniques of the

¹ Lic. Contabilidad y Finanzas. Especialista Principal del Grupo de Mercadotecnia, Facturación y Gestión de Cobros de la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara, Cuba. E-mail: enrique@vc.hidro.cu

² Lic. Contabilidad y Finanzas, Directora Contable Financiera en la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara, Cuba. E-mail: damaisys@vc.hidro.cu

theoretical and empirical level were used in this study. Interviews and documentary review were important techniques in the process because they contributed the aspects or causes that led to incomprehension in the implanted price systems. From the practical point of view, the method that was perfected for the prices formation can be used for any specialist of the entity and with the results, it will be possible to show the values to the clients of its services and to provide the executives of the organization with relevant information for decision making. From the methodological perspective, it will influence the creation of new processes, as a general conclusion, it can be said that this method constitutes a working tool for the company IPH VC to maintain reasonableness and sincerity in the prices formation without losing sight of efficiency, economy and efficacy.

Keywords: prices- method- cost- company.

INTRODUCCIÓN

El precio, eslabón importante para el cumplimiento de los objetivos organizacionales y como consecuencia de su aplicación se pueden generar impactos negativos o positivos en los clientes y en la empresa. Teniendo en cuenta la necesidad de lograr mayor eficiencia empresarial, se han conferido facultades, siempre que las condiciones lo permitan, para la utilización de la formación de precios a partir de la situación real de las entidades y las legislaciones vigentes en el país.

Constituye un reto para especialistas modificar precios, ya que los mismos tienen acción activa en los resultados de las empresas, aspecto que se hace más difícil ante las carencias de personal con adecuada preparación y los planes económicos implantados por los Grupos Empresariales que responden al cumplimiento de sus indicadores y deben ser cumplidos por las entidades.

Lo anterior se debe a que las direcciones de las empresas cuando se habla de modificación de precios se idealizan un aumento considerado en los volúmenes de ventas, sin pensar en el marco regulatorio de esta actividad, que se basa en lo fundamental en el incremento sostenido de la eficiencia y control en el uso de los recursos a sus disposiciones.

La Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara (IPH VC), con domicilio legal en Avenida Libertadores N° 201 Santa Clara, integrada al Grupo Empresarial de Investigaciones, Proyectos e Ingeniería; del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos; es una entidad estatal socialista con amplia experiencia, prestigio y aceptación a nivel nacional sobre su quehacer diario y se consagra en lo fundamental al diseño e investigaciones de obras hidráulicas.

En dicha entidad se percibe por parte de los clientes externos tanto del organismo como terceros reclamaciones y cuestionamientos de las horas empleadas en la elaboración de los servicios que presta la entidad. El tiempo en cuestión se incrementó paulatinamente para satisfacer las necesidades de la empresa según fue en aumento el volumen de ventas y no existía capacidad productiva para hacerle frente como se muestra en la siguiente tabla:

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ventas Plan	6749.4	7304.2	8450.0	9220.0	9820.0	10090.3
Ventas Real	6987.4	7514.488	8639.53	9615.362	10003.0	10242.6
Trabajadores	268	246	254	250	244	238

Tabla No. 1. Comportamiento de las ventas y promedio de trabajadores en los últimos seis años.

Fuente: elaboración propia.

A partir de confrontaciones que se realizaron se comprobó que la ficha de precio establecida en la empresa para el cobro de la actividad de topografía presentaba incongruencias con lo establecido por el MFP.

En los métodos de precio que utiliza la empresa se evidenció que se están dejando de explotar variantes establecidas en las legislaciones vigentes para la formación del valor de los servicios que presta el GEIPI.

Lo anterior se evidencia en lo relacionado a los gastos indirectos y de administración que en dicha entidad representan el 44% del total de los trabajadores como se puede ver en la siguiente figura y no se estaba realizando acciones en la actividad de proyectos para resarcir dichos gastos, que son considerablemente altos.

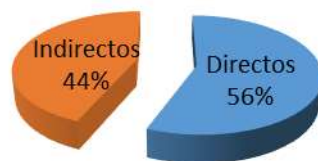


Figura No.1. Relación entre trabajadores directos e indirectos a la producción

Fuente: elaboración propia.

La situación problemática descrita con anterioridad permitió definir como problema científico el que se presenta a continuación: ¿cómo ajustar la formación de precios en la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara a las legislaciones vigentes?

Para dar solución al problema científico anterior se estableció como hipótesis, que si se elabora un procedimiento homogenizado con lo establecido a partir de un estudio de las legislaciones vigentes para la formación de precios en las entidades del frente de proyecto entonces el sistema de precio de la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara estará enmarcado según lo legislado y no provocará más insatisfacciones en los clientes.

A partir del problema científico e hipótesis de investigación que se definieron con anterioridad se declaró como objetivo general de la misma el siguiente: proponer un procedimiento que permita orientar la formación de precios de la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara.

Para facilitar el cumplimiento del objetivo general de la investigación que se asumió fue imprescindible cumplir los objetivos específicos que se presentan a continuación.

- ✓ Sistematizar aspectos teóricos que se relacionen con formación de precios en entidades que se dediquen al diseño e investigaciones hídricas en un marco de referencias doctrinales y de normativas.
- ✓ Diagnosticar la actual situación de la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara en materia de precios.
- ✓ Elaborar un procedimiento para la formación de precios en la Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de Villa Clara.

Para facilitar el cumplimiento de los objetivos específicos propuestos se realizaron las tareas de investigación que se presentan a continuación:

- ✓ Búsqueda y clasificación de información relevante para el estudio.
- ✓ Revisión de diferentes fuentes bibliográficas.
- ✓ Caracterización de la empresa IPH VC.
- ✓ Estudio y análisis de procedimientos internos de la empresa.
- ✓ Aplicación de entrevistas a trabajadores y clientes.

Se aplicaron en el estudio varios métodos de investigación los cuales fueron del nivel teórico y empíricos a partir del enfoque dialéctico. Del nivel teórico el análisis-síntesis, inducción-deducción, abstracción-concreción, del nivel empírico entrevista, observación participante, y revisión de documentos.

Como resultado de la investigación, desde el punto de vista práctico se logró elaborar un procedimiento para el uso de la empresa, que le permite formar precios con mayor eficiencia y dotar a la dirección de información relevante para la toma de decisiones. Desde la perspectiva metodológica, influye en la creación de nuevos procedimientos y actuaciones referidas a las finanzas.

DESARROLLO

Con la aprobación de los Lineamientos de Política de Precios en el año 1997 que fueron confirmados por la Resolución Económica del V Congreso del PCC se incrementó la formación de precios a partir de los mercados y se fortaleció la descentralización a los diferentes niveles de la facultad de aprobar precios.

En la conceptualización del modelo económico y social cubano discutido en el 7^{mo} Congreso del PCC (2016) en el Capítulo 3 la dirección planificada de la economía se ratifica la descentralización de los precios, pero a su vez se plantea que el Estado establecerá las políticas de precio en el país a partir de las cuales, estas se determinan en su mayoría por el sistema empresarial, salvo aquellos cuya fijación centralizada sea de interés social, y su cumplimiento de factible control.

En este sentido se le dio, por el Ministerio de Finanzas y Precios (MFP) a las organizaciones superiores de dirección hace unos años las facultades para aprobar los precios mayoristas y las tarifas técnico-productivas en pesos cubanos (CUP) y sus componentes en pesos convertibles (CUC) en sus empresas, en el INRH fueron cedidas tales jurisdicciones mediante la Resolución 322/13 del MFP(2005).

Según el Decreto 281 reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal emitido por el CECM (2014) en su versión actualizada las organizaciones superiores tienen funciones como orientar y controlar la correcta formación de precios en sus empresas, en igual sentido los directores de las entidades deberán aprobar los precios que le correspondan según lo definido por las instancias competentes así como formarlos y aplicarlos en correspondencia con los lineamientos del organismos al que respondan.

La empresa de IPH VC sustenta su sistema de precios en lo establecido en la Instrucción 7/2005 del MFP (2005) y para la formación de precios en la actividad de topografía ya que no se tuvo en cuenta en la anterior, se basa en la Instrucción 16/2000 y las Resoluciones Conjuntas 1 del 2005 y 2016 emitidas por MFP y MEP (2000), (2005), (2016) respectivamente.

El procedimiento que se transformó está organizado en nueve acápite los cuales son: Objetivo; Alcance; Documentación de Referencia; Realización; Responsabilidades; Acuerdos y Aprobación; Registro, Distribución y Archivo; Modificaciones y Anexos.

En los objetivos se exponen de manifiesto la voluntad de este procedimiento, la misma es instrumentar la Política de Precios aprobada en respuesta a los Lineamientos Económicos y Sociales del Partido y la Revolución. Este proceder tiene como alcance que es aplicable para la formación de precios en la empresa de IPH VC y la UEB Sancti Spiritus.

Para la confección del mismo fueron necesario consultar y referenciar algunos documentos, normas, resoluciones e instrucciones de los diferentes organismos y entidades rectoras en nuestro país, así como de organizaciones internacionales, tales como: las Normas ISO (2005), (2008) y (2009); Resolución 60/11 de CGRC (2011), las Instrucciones 16/2000 y 7/2005 ambas del MFP (2000) y (2005) respectivamente, así como la Metodología para la determinación de los coeficientes de gastos indirectos y las Resoluciones Conjuntas 1 del 2005 y 2016 emitidas por MFP y MEP (2005), (2016).

La realización es el acápite donde se refleja cómo se debe actuar para la formación de los precios en la empresa, basándose en las metodologías aprobadas por las instancias facultadas. En esta parte se exponen los capítulos de la Instrucción 7/2005 dando una breve explicación de lo que consiste cada uno y para qué tipo de actividad se deben utilizar, también se habla sobre la ficha de precios para la actividad de topografía, donde se explica cada una de las filas y columnas que la componen.

La Instrucción 7/2005 del MFP (2005) es la Metodología de Formación de Tarifas de los Servicios de Proyección, Ingeniería, Investigaciones Ingenieras Aplicadas a la Construcción y Otros Servicios Técnicos, que regula las tarifas máximas que podrán aplicar y percibir la persona jurídica denominada - Ejecutor -, calificada y autorizada por su objeto social y licencias registrales vigentes para prestar los servicios técnicos de proyección, ingeniería, investigaciones ingenieras aplicadas a la construcción y otros previstos en esta metodología, nombrados en adelante - servicios técnicos -.

Los procedimientos de valoración comprenden los servicios técnicos independientes o combinados de cualquier dimensión, que podrán solicitarse al Ejecutor por ser de su competencia. Esta Metodología está basada en los Lineamientos de la Política de Precios, la Metodología General para la Formación de Precios y Tarifas y la Resolución Conjunta No. 1 del 2005 de los MFP y MEP, vigentes.

La Metodología establece los procedimientos de valoración por Tasa Porcentual sobre el valor de inversión o recurso material considerado, por Unidad de Tiempo / Tarifa Horaria y de Recursos, por Precio Unitario de Servicio o Producto y por Precio Cerrado. En la formación del valor del servicio técnico pueden emplearse de forma individual o combinada las tarifas que más se adapten al mismo y que sean favorables a las partes. La utilización de una u otra forma de valoración no significa una diferencia en las características propias del servicio técnico.

El procedimiento de valoración por Tasa Porcentual sobre el valor de inversión o recurso material considerado está en dicha instrucción en el capítulo 2, y está basado en el establecimiento de tasas o correlaciones aproximadas de valores de los servicios técnicos del Ejecutor con respecto a los de inversión. Estas correlaciones se expresan en curvas de Tasas Porcentuales para los distintos tipos de inversiones o por valores porcentuales establecidos para los servicios técnicos.

La valoración por este procedimiento se basa en un porcentaje del valor presupuestario de la inversión y/o de la ejecución material o suministro definido según esta Metodología, del que se determina la remuneración del Ejecutor por el tipo de servicio técnico y sus etapas. A partir de esto se valorarán o precisarán las tarifas parciales y totales de los servicios técnicos correspondientes.

En el capítulo tercero se expone el procedimiento de valoración por Unidad de Tiempo/Tarifa Horaria y de Recursos el cual se utiliza para servicios técnicos donde el Ejecutor dedica los recursos humanos, materiales y otros convenidos, en la magnitud y el tiempo exigido para realizarlos. También se utiliza en los que no es posible conocer anticipadamente con precisión los recursos necesarios para su prestación.

El valor del servicio técnico se conformará por un presupuesto que especifique los tipos y valores o gastos de todos los recursos, con la mayor definición posible para acordar una tarifa y un contrato. Este valor y su retribución se basarán en factores de complejidad del trabajo y niveles de conocimientos, experiencia, utilización y/o de permanencia del Ejecutor. En los contratos con este procedimiento se establecerán las condiciones para posibles variaciones de cantidades, tipos y precios de los recursos y otros factores que puedan provocar ajustes a los valores pactados.

Los componentes a tener en cuenta a la hora de conformar el presupuesto son la Fuerza de Trabajo; Equipos y medios; Materiales y Otros gastos específicos.

El cuarto capítulo explica el procedimiento de valoración por Precio Unitario de Servicio o Producto, esta tarifa es utilizada en servicios técnicos con alcance y contenido definidos, en correspondencia con las normas, regulaciones, y otros documentos establecidos para la realización de los mismos. Los Precios Unitarios se basan en los costos, según lo establecido en la Metodología General de Precios del Ministerio de Finanzas y Precios y la Resolución Conjunta No 1 de los Ministerios de Economía y Planificación y de Finanzas y Precios, los que estarán conformados por los elementos siguientes:

1. Gastos directos: Comprende todos los recursos humanos, materiales y otros que participan directamente en la ejecución del servicio técnico y se componen de:
 - ✓ Recursos Materiales
 - ✓ Recursos Humanos
 - ✓ Amortización
 - ✓ Otros gastos específicos
2. Gastos indirectos: Comprende los gastos indirectos determinados como coeficientes sobre los gastos directos, desglosados en los de producción y los generales de dirección o empresariales, aprobados por el Ministerio de Finanzas y Precios.
3. Utilidad: Considera la utilidad establecida de hasta el 10 % sobre el costo total.

El procedimiento de valoración por Precio Cerrado es el capítulo noveno de dicha instrucción se aplicara en servicios técnicos del Ejecutor en que las partes cuenten con una seguridad razonable de recursos y definiciones para la realización del servicio técnico en el alcance definido y delimitado, en un determinado valor y de forma que no implique continuas conciliaciones por modificaciones de las condiciones iniciales pactadas.

El valor calculado por el procedimiento de Precio Cerrado puede conformarse por la aplicación de uno o varios de los procedimientos de valoración establecidos en esta Metodología. Una vez terminado, el servicio técnico se debe entregar sin ningún cobro adicional que no esté justificado o que sea por cambios en las condiciones iniciales pactadas en el contrato, así como el Cliente se compromete a pagar el valor acordado. El mismo debe incluir el concepto de imprevisto, monto que puede ser como promedio hasta el 5 % del valor, lo que deberá ser acordado según el tipo de servicio técnico.

Para la formación de precio en la empresa de IPH VC se utilizan los capítulos antes mencionados ya sea de forma individual o combinados, todos de la Instrucción 7/2005 del MFP (2005). Con relación a la ficha de precio por el método de gasto el autor de esta investigación tomó como base el modelaje presentado en la Instrucción 16/2000 emitida por MFP (2000) y lo existente en dicha entidad, realizando adecuaciones para llevarlos a la necesidad y realidad de la institución según lo legislado.

Los datos del encabezamiento se corresponden con el nombre de la empresa, la descripción del producto o servicio, organismo al que pertenece, el nombre y código del producto o servicio.

La ficha rediseñada para la entidad consta de tres columnas, la primera es para plasmar los conceptos de gastos (de la fila 1-7), seguido por el margen de utilidad, precio de la empresa y el precio total. En la segunda se presenta la enumeración de las filas del cuerpo del modelo (1-10). La última es aquella donde se anotarán los importes de cada una de los conceptos de gastos que intervienen en el trabajo en moneda total.

Según la Resolución Conjunta (RC) No 1 del 2016 emitida por los MFP y MEP(2016) las empresas pertenecientes al MICONS dedicadas a la investigación y diseño pueden cobrar en pesos convertibles solamente los costos en los que incurren en la realización del servicio. Referido a lo anterior la Instrucción 7 del 2005 permite cobrar hasta el 21 por ciento, contradiciendo la anterior. Por tales motivos el INRH con autorización conjunta MEP y MFP autoriza a las empresas bajo su jurisdicción a cobrar el componente en CUC para las actividades de diseño de hasta el 2,4 por ciento y las de investigación del 10 al 20 ya que estas últimas consumen repuestos, piezas y tecnologías importadas.

Con relación a lo anterior se confecciona la ficha de precio de la empresa, en la cual no se muestra la columna de los precios en CUC, siempre teniendo en cuenta lo establecido en RC 1 del 2016 de reducir las relaciones monetarias en pesos convertibles.

La ficha consta de 27 filas en el cuerpo del modelo, la fila 1 materias primas y materiales gastos de recursos materiales comprados y producidos empleados en la producción, identificables directamente en los productos y servicios prestados por la empresa.

En el caso de los recursos materiales adquiridos, se reflejará el monto que se pague al suministrador (costo más margen comercial) y para los producidos por la propia entidad al costo de producción. En esta fila quedan incluidos, la 1.1 materias primas, materiales básicos y auxiliares, artículos de completamiento y semielaborados adquiridos, 1.2 combustibles y lubricantes, 1.3 energía eléctrica y 1.4 el agua todos utilizados en el proceso productivo, de acuerdo al índice de consumo según las normas técnicas establecidas.

La fila No 2 Subtotal de Gastos que es la sumatoria de las filas 3, 4, 5 y 6.

La fila No. 3 Otros Gastos Directos se corresponde con los gastos en que se deba incurrir, de acuerdo a los equipos u otros conceptos que participan directamente en la producción o en la prestación del servicio específico, como el aseo personal; medios de trabajo y de seguridad y protección; las calibraciones, reparaciones y mantenimientos de instrumentos de medición y equipos de transporte; el impuesto sobre el transporte terrestre y la depreciación de los medios básicos utilizados en la actividad.

La fila No. 4 Gastos de Fuerza de Trabajo Directa refleja exclusivamente el salario básico (entendiéndose como tal a la suma del salario escala más pagos adicionales establecidos por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social así como los incrementos que autoricen) y las vacaciones correspondientes al personal vinculado directamente con la producción o el servicio. Esta fila está conformada por la sumatoria del salario, las vacaciones, contribución a la seguridad social y el impuesto sobre la fuerza de trabajo (4.1, 4.2, 4.3 y 4.4).

Las filas No. 5 y 6 Gastos Indirectos de Producción y Generales de Administración comprende los importes de los gastos en que se incurren en las actividades asociadas a la producción, no identificables con el producto o servicio, incluyendo los gastos de las actividades de mantenimiento, reparaciones corrientes y explotación de equipos, dirección de producción, control de calidad, depreciación de activos fijos tangibles y servicios auxiliares a ésta.

También quedan incluidos los gastos de la fuerza de trabajo, (Salario, Vacaciones, Contribución a la Seguridad Social y el Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo) de los técnicos y dirigentes de la producción no vinculados a un producto o servicio. Serán incluidos además los pagos por mantenimientos, reparaciones corrientes y depreciación de instalaciones productivas, gastos de protección del trabajo de las áreas productivas, desgaste de útiles y herramientas, gastos de preparación y asimilación de la producción, gastos de investigación y amortización de gastos diferidos, entre otros.

La fila No. 7 Costo Total es la suma de las filas (1 y 2) Materias Primas y Materiales y Subtotal de Gastos. La No. 8 Margen de Utilidad del 10% será el resultado de multiplicar la fila 7 por el 10% aprobado. La fila No. 10 Precio Total es igual a la No. 9 Precio de la Empresa que se obtiene a partir de realizar la suma de las filas 7 y 8.

Después de plasmar en el documento las posibles formaciones de precio para la entidad se da paso a los acápite Responsabilidades; Acuerdos y Aprobación; Registro, Distribución y Archivo; Modificaciones y Anexos.

Son responsables de la aplicación de este procedimiento la directora de negociación, contratación y terminación y las especialistas en contratación de la empresa y la UEB de Sancti Spiritus. Acuerdos y Aprobación el presente documento, se elaboró como parte del Sistema de Gestión y del control interno de la empresa, como resultado de un acuerdo del consejo de dirección y del grupo de NMGC, para lo cual contará con la aprobación del Director Adjunto.

En el Registro, Distribución y Archivo este procedimiento se identifica como 068-PRO-02 Procedimiento para la formación de precios y será registrado en el 060-ESP-01 Listado Maestro de documentos del Sistema de Gestión y archivado por el jefe de grupo de NMGC. Podrá ser consultado a través de la red. Con relación a las Modificaciones este procedimiento se encuentra protegido contra escritura. Cualquier modificación que sea necesaria será realizada por quién lo elaboró, y con conocimiento del grupo de NMGC.

El procedimiento cuenta con varios anexos en los cuales se muestra a manera de ejemplo la conformación de los precios a partir de la Instrucción 7/2005 y la 16/2000.

CONCLUSIÓN

El presente procedimiento permitirá a los especialistas encargados en la formación de precios a realizar su trabajo de acorde a lo que está establecido por el Ministerio de Finanzas y Precios para las empresas de proyectos e investigaciones.

La introducción del cobro de los gastos indirectos y administrativos en la actividad de diseño trascenderá en la empresa y en los clientes de forma positiva ya que de esa manera no se tendrá que seguir aumentando las horas, ni especialistas en los trabajos para alcanzar valores que respondan a los planes e indicadores económicos establecidos en la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

1. CGRC (2011) Resolución No. 60/11. Normas del Sistema de Control Interno. *Contraloría General de la República de Cuba*. Gaceta Oficial de la República de Cuba, *La Habana, Cuba*.
2. Consejo de Ministros (2014):«*Decreto No. 281/2007. Reglamento para la implantación y consolidación del sistema de dirección y gestión empresarial estatal. (Versión actualizada, revisada y concordada 2014)*». Disponible el 15/01/2015, en <http://www.gacetaoficial.cu/>.
3. Cuba, P. C. d. (2016) Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista. Plan nacional de desarrollo económico y social hasta 2030: propuesta de la nación, ejes y sectores estratégicos. *7mo Congreso del PCC*. Digital ed. Granma, *La Habana, Cuba*.
4. MEP (2005) Resolución Conjunta No.1/2005. IN MFP (Ed.) *Las relaciones monetarias mercantiles*. Gaceta Oficial No.11, *La Habana, Cuba*.
5. MFP (2000) Instrucción No. 16/2000. La Habana, Cuba.
6. MFP (2005) Instrucción No. 7/2005. *Metodología de Formación de Tarifas de los Servicios de Proyección, Ingeniería, Investigaciones Ingenieras Aplicadas a la Construcción y Otros Servicios Técnicos*. La Habana, Cuba.
7. MFP (2016) Resolución Conjunta No.1/2016. IN MEP (Ed.) *Las relaciones monetarias mercantiles en pesos convertibles*. Gaceta Oficial No.5, *La Habana, Cuba*.
8. Normalización, O. I. (2005) ISO 9000:2005. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. Secretaría Central de ISO Ginebra, Suiza.
9. Normalización, O. I. (2008) ISO 9001:2008. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. Secretaría Central de ISO Ginebra, Suiza.
10. Normalización, O. I. (2009) ISO 9004:2009. Gestión para el éxito sostenido de una organización. Enfoque de gestión de la calidad. Secretaría Central de ISO Ginebra, Suiza.

11.

Anexo 1

Se cobrará aplicando, según Instrucción 7/2005 del MFP varios capítulos; Capítulo 9 de Precio Cerrado, en su variante combinada, capítulo 3 valoración por Unidad de tiempo/ tarifa horaria y de recursos inciso 3.2.1, en su anexo 4, capítulo 4 valoración por Precio Unitario inciso 4.2.2 de gastos indirectos, además de dicha instrucción, capítulo 1, inciso 1.4.5 la aproximación del valor total de todos los servicios técnicos se hará hasta los pesos. El traslado por PRECONS II Resolución 98/2008, en su anexo 2 y 3 tarifa de uso de equipos.

Cargo/Categoría salarial	Tarifa	Horas	Valor
	\$/h		
Director de Proyecto/X - Superior	18,00	4	72,00
Especialista Principal/X - Superior	18,00	20	360,00
Especialista Superior/X - Superior	18,00	40	720,00
Chofer/III	2,20	4	8,80
Total			1160,80
Coeficiente de gastos Indirectos	0,5406	1160,80	627,52
Coeficiente de gastos de Administración	0,3841	1160,80	445,86
Traslado de Camioneta	9,56	4	38,24
Dietas	25,00	3	75,00
SubTotal			2347.42
Utilidad del 10%			234.74
Total			2582.16

Valor a cobrar: \$ 2582.00

Anexo 2

Se cobrará por el procedimiento de Tasa Porcentual fijado en el Capítulo 5, Epígrafe 5.3.1 de la Instrucción N° 7-2005 del Ministerio de Finanzas y Precios, aplicando el Capítulo 9 de Precio Cerrado. La aproximación del valor total de todos los servicios técnicos se hará hasta los pesos según el inciso 1.4.5.

$$Vp = (Cpg \times VI \times TP \times K \times A) / 100$$

Dónde:

Cpg =	1,10	- Coeficiente actividad de Proyectista Principal o General
VI	1200,00	- Valor presupuestario de la Inversión o producto (MP)
Clase de Inversión =	2	- Clase en que se clasifica el tipo de inversión
TP =	4,110	- Tasa porcentual según curva de clasificación
K =	1,00	- Coeficiente según la etapa de los trabajos de proyecto.
A =	1,00	- Coeficiente o valor de ajuste aplicable.
Vp	54252,00	- Valor del Servicio Técnico Total y/o de las Etapas

Importe a cobrar: \$ 54252.00

El trabajo que se describe a continuación se cobrará según Instrucción 7/2005 del MFP aplicando varios capítulos y procedimientos; Capítulo 9 de Precio Cerrado, en su variante combinada, capítulo 3 valoración por Unidad de tiempo/tarifa horaria y de recursos inciso 3.2.1, en su anexo 4 y capítulo 4 valoración por Precio Unitario, según Instrucción 7/2005, además de dicha instrucción, capítulo 1, inciso 1.4.5 la aproximación del valor total de todos los servicios técnicos se hará hasta los pesos.





Ejecutores	Categoría salarial	Tarifa H	Horas labor	Importe \$
Director proyectos	X-Sup.	18.00	40	720.00
Especialista Sup. Hidráulico	X-Sup.	18.00	80	1440.00
Especialista Sup. Hidráulico	X-Sup.	18.00	80	1440.00
Especialista Hidráulico	IX-X	14.00	100	1400.00
Especialista Hidráulico	IX-X	14.00	100	1400.00
Téc. Proyectos Nivel sup	IX – VIII	11.00	100	1100.00
Téc. Proyectos Nivel sup	IX – VIII	11.00	100	1100.00
Total				8600.00

Utilidad del 10 % = \$ 860.00

Importe	total:	\$	9460.00
---------	--------	----	---------

Anexo 3

El valor de los trabajos para la actividad de Topografía, específicamente, se cobrará según Instrucción 16 del 2000 y la Resolución Conjunta 1 del 2005 Modificada en el 2016 del MFP. El cálculo se realiza utilizando el Método de Gastos con los coeficientes específicos de la actividad así como manuales y normas de consumos legalmente establecidos. La aproximación del valor total de todos los servicios técnicos se hará hast

		  	
Empresa de Investigaciones y Proyectos Hidráulicos Villa Clara. Un proyecto único por el agua de todos			
FICHA DE COSTO PARA LA FORMACIÓN DE LOS PRECIOS MÁXIMOS POR MÉTODOS DE GASTOS			
EMPRESA: Investigaciones y Proyectos Hidráulicos de VC			
ORGANISMO: INRH		Código:	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO:		Ficha de Costo: Estación Acuicola Manicaragua.	
CONCEPTO DE GASTOS		Fila	IMPORTE MONEDA TOTAL
1	2	3	
MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES		1	346,10
.Materias primas y materiales	1,1	10,808	
.Combustible y lubricantes	1,2	332,425	
.Energía	1,3	2,869	
.Agua	1,4	0,002	
SUBTOTAL DE GASTOS		2	14151,33
OTROS GASTOS DIRECTOS		3	5056,65
.Depreciación	3,1	40,55	
.Arrendamiento de Equipos	3,2	0,00	
.Ropa y calzado (Trab. Directos)	3,3	0,00	
.Refuerzo Alimentario	3,4	0,00	
.Medios de Seguridad y Protección	3,5	1,90	
.Aseo Personal	3,6	8,64	
.Dieta, Hospedaje y Pasaje	3,7	4800,00	
.Impuesto sobre el Transporte Terrestre	3,8	4,04	
.Otros Servicios Productivos	3,9	201,52	
GASTOS DE FUERZA DE TRABAJO DIRECTA		4	5117,79
.Salario	4,1	3942,31	
.Vacaciones	4,2	358,36	
.Contribución a la seguridad social	4,3	602,09	
.Impuesto sobre la fuerza de trabajo	4,4	215,03	
Gastos Indirectos de Producción		5	2325,14
Gastos Generales y de Admón		6	1651,74
COSTO TOTAL		7	14497,43
Margen de Utilidad 10%		8	1449,74
Precio de Empresa		9	15947,18
PRECIO TOTAL		10	15947,18
		Firma	Cargo
Confeccionado por: Enrique Arteaga Peña		Esp.B Gestión Económica	
Revisado por: Damaisy Cárdenas Rojas		Dtora Contable Financiera EIPH	
Aprobado por: Severino González Rodríguez		Director General EIPH	