

HONORARIOS POR OBRAS NAVALES

A: Mesa Directiva CPIN

De: Comisión Ejercicio Profesional

Asunto: Guía Cálculo Honorarios Obras Navales

Fecha: 26 de Septiembre 2017

Vista la necesidad de dar una guía orientativa, más dinámica y de mejor comprensión para el Cálculo de Honorarios Profesionales a todos nuestros Matriculados, hemos abierto un poco la Ley de Ejercicio Profesional en los ítems más específicos, iniciando esta Guía Profesional donde se indica como calcular los Honorarios Profesionales referente a OBRAS NAVALES.

Hemos transcripto la Ley 6070/58 para su fácil comprensión y realizado algunas apreciaciones ó interpretaciones en [color azul](#) para mejor comprensión.

Los pasos a seguir para obtener el valor de los Honorarios Mínimos en Obras de Ingeniería Naval es el siguiente: del Libro Azul Ejercicio Profesional de la Ingeniería Pag. 22:

1º) Capítulo IV – Proyecto y Dirección de Obras de Arquitectura e Ingeniería

Definición de Servicios Art. 43º; 44º; 45º; 46; 47º: Los Servicios que presta el profesional se encuadran en una, en varias o en la totalidad de las siguientes etapas [tanto para Reparaciones, Transformaciones como Obras Nuevas:](#)

- Croquis Preliminares ó guión para exposiciones.
- Anteproyecto.
- Proyecto.
- Dirección de Obra

2º) Determinación de Honorarios

Art. 49º - Clasificación de las Obras de Ingeniería. Las Obras Navales tienen tres Categorías:

Primera Categoría: Embarcaciones menores con [Numeral Cúbico hasta 15 m3](#) y Balsas Pequeñas para Navegación Fluvial y Pequeñas Embarcaciones con [Numeral Cúbico hasta 50 m3](#).

[Estas categorías pueden subdividirse en dos variables:](#)

- [a\) Hasta 15 m3: Embarcaciones deportivas y comerciales livianas, artefactos navales](#)
- [b\) De 15 a 50 m3: Embarcaciones deportivas y comerciales livianas, mercantes menores, Artefactos navales. Proyectos especiales.](#)

Segunda Categoría: embarcaciones de desplazamiento medio, de [Numeral Cúbico](#) entre 50 y 150 m3.

[Embarcaciones deportivas y comerciales livianas, mercantes, Artefactos navales. Proyectos especiales.](#)

Tercera Categoría: barcos, dragas, remolcadores [de Numeral Cúbico de 150 m3 en adelante.](#)

[Todo tipo de embarcaciones: Deportivas, Mercantes, Artefactos Navales, Proyectos Especiales.](#)

Art.50° -Tasas de honorarios. Los Honorarios por Proyecto y Dirección serán proporcionales al costo definitivo de la Obra. Se entra a la siguiente Planilla.-

COSTO TOTAL DE OBRA					
Clasificación De la Obra	Hasta 500.000	De 500.000 a 2.500.000	De 2.500.000 a 5.000.000	De 5.000.000 a 10.000.000	Sobre el Excedente
Primera Categoría	8%	7%	6%	5%	4%
Segunda Categoría	10%	8%	7%	6%	5%
Tercera Categoría	12%	10%	9%	8%	7%

3°) Actualización de Valores: En cada trabajo a presupuestar, se actualizan los Costos Totales de Obra en las 5 Columnas superiores (\$/Moneda Nacional) por el Índice dado por Junta Central cuyo valor se obtiene de la página web del CPIN con ajuste semestral. Para acceder a este índice, debe accederse a nuestra Página web, desplegar la opción **Honorarios**, tildar **“Actualización al 31/12/16”** y allí, en la página 4, podrá observar los valores históricos de actualización, debiendo utilizar la última actualización vigente en la misma.

4°) Obtención del Valor Acumulativo: Se debe entrar en la 1° columna y se determina la Categoría de la Obra (1°, 2° o 3°); luego se entra en “Costo Total de Obra” actualizado según ítem 3°) y se obtiene el Porcentaje que debe aplicarse (resaltado en amarillo), es decir, deben sumarse los valores desde la fila en que quedó Categorizada la Obra por su monto hasta llegar a la Columna con el monto correspondiente actualizado. Posteriormente, se suman dichos Valores Acumulativos obteniendo el valor final. Se presenta un ejemplo de Cálculo.

EJEMPLO: MÉTODO DE CÁLCULO

4-1) Lo primero que debemos realizar es la Actualización de Planilla

COSTO TOTAL DE OBRA					
Clasificación De la Obra	Hasta 500.000 x 5,583873 =2.791.936	De 500.000 2.791.936 a 2.500.000 13.959.683	De 2.500.000 13.959.683 a 5.000.000 27.919.365	De 5.000.000 27.919.365 a 10.000.000 55.838.730	Sobre el Excedente Valor de Obra – 55.838.730
Primera Categoría	8%	7%	6%	5%	4%
Segunda Categoría	10%	8%	7%	6%	5%
Tercera Categoría	12%	10%	9%	8%	7%

4-2) Tomamos como ejemplo una obra de 3° categoría, con un costo final de obra de \$ 49.500.000 (aprox. U\$S 3.000.000) al cambio de 16,5 \$/USD.-

4-3) Tomamos el índice de actualización de la página web del CPIN, (última actualización): Índice 5,583873 mes de Diciembre 2016.(la actualización es semestral) y la aplicamos a las 5 columnas.

4-4) Se obtienen en Tercera Categoría los porcentajes a aplicar.(12%-10%-9%-8%)

4-5) Posteriormente se deberán sumar los valores acumulativos de la planilla “ut supra indicada”, de la siguiente forma: se entra a la categoría correspondiente (3° fila) y se suman los valores acumulados obtenidos de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} & 2.791.936 \times 12 \% = 335.032 \\ 13.959.683 - 2.791.936 &= 11.167.747 \times 10 \% = 1.116.775 \\ 27.919.365 - 13.959.683 &= 13.959.682 \times 9 \% = 1.256.371 \\ 49.500.000 - 27.919.365 &= 21.580.635 \times 8 \% = 1.726.451 \\ & \mathbf{49.500.000} \qquad \mathbf{4.432.629} \end{aligned}$$

Los Honorarios representan el 8,95 % del Total de Obra Naval.

5) Honorarios es el resultado de sumar los Valores Acumulativos obtenido en 4-5).

Art. 51- Subdivisión de los honorarios: a los efectos de apreciación de tareas parciales, el importe total de los honorarios se considerará dividido de acuerdo con la siguiente proporción porcentual:

1) <u>b) Obras de Ingeniería</u>	
Croquis preliminares.....	10 %
Croquis preliminares y anteproyecto.....	40 %
Croquis preliminares, anteproyecto y proyecto.....	70 %
Dirección de Obra.....	30 %

Ejemplo sobre el valor \$ 4.432.629 de Honorarios.

Croquis preliminares.....10 %..... \$ 443.363.-

Croquis preliminares y anteproyecto.....40 %..... \$ 1.773.052.-

Croquis preliminares, anteproyecto y proyecto...70 %..... \$ 3.102.840.-

Dirección de Obra.....30 %..... \$ 1.329.789.-

- 2) Los honorarios por Proyecto y Dirección no sufrirán modificaciones, aún cuando no fuera necesario ejecutar alguna de las tareas parciales de las etapas enumeradas en la definición de servicios.
- 3) En el caso de que el Armador o comitente decida interrumpir la tarea encomendada pagará al profesional los porcentajes establecidos en el cuadro anterior según las etapas realizadas hasta ese momento y si el desistimiento tuviera lugar durante el proceso de cualquiera de las etapas, el Armador abonará las anteriores completas, más una parte proporcional a los trabajos ejecutados de la etapa no terminada; además del 20 % del importe de los honorarios por los trabajos encomendados y no ejecutados. En todos estos casos el porcentaje se aplicará sobre el presupuesto aceptado; en su defecto, sobre el más bajo en caso de haber una licitación no adjudicada o, en su orden, sobre el presupuesto oficial o sobre el presupuesto estimativo.
- 4) El hecho de pagar honorarios por anteproyecto o planos generales no da derecho al Armador a hacer uso de los mismos, salvo que así se convenga. En este caso corresponderá abonar un adicional del 15 % del total de los honorarios.
- 5) Los honorarios correspondientes a Dirección serán incrementados con un adicional igual al 25 % de los mismos, cuando el Armador encomiende a un profesional la Dirección de una Obra a construirse con planos preparados por otro profesional.

Art. 52 – Honorarios según formas de contratación de las obras.

- 1) Los honorarios fijados corresponden a obras que se ejecuten bajo las siguientes formas de contratación:
 - a) Por contratos separados con dos o más contratistas, siempre que no haya un contrato de más del 75 % del valor de la obra.
 - b) Por coste y costas, con un contratista principal.
 - c) Por unidad, a liquidar sobre la base de mediciones de lo ejecutado y precios unitarios previamente establecidos de antemano.
- 2) Si las obras se ejecutan por contrato de ajuste alzado con un contratista principal, cuyo contrato sea de más del 75 % del costo de la obra, el importe de los honorarios correspondientes a la Dirección será reducido en un 10 % de los mismos.
- 3) Por obras que se realicen por administración directa del profesional que tenga a su cargo conseguir y fiscalizar la provisión de materiales y mano de obra, se cobrarán honorarios adicionales representativos del 10 % del costo de los trabajos que se ejecuten por ese sistema.

Art. 53 - Obras repetidas y adaptadas:

- 1) El pago de honorarios por el proyecto da derecho al Armador a **ejecutar la obra una sola vez**. En el caso de que una obra sea repetida exactamente, o con ligeras variantes que no impliquen modificaciones sustanciales en los planos de construcción, de estructuras o de instalaciones, los honorarios se calcularán de la siguiente manera:
 - Por el proyecto del prototipo: **70 %** de los honorarios completos, según las tasas del artículo 50° actualizadas. *Según Ejemplo anterior, sería:*
 $\$ 4.432.629 \times 0,7 = 3.102.840$
 - Por el proyecto de cada repetición: **10 %** de los honorarios completos.
Según Ejemplo $\$ 4.432.629 \times 0,1 = 443.263$
 - Por dirección de la obra total: **40 %** de los honorarios completos.
Según Ejemplo $\$ 4.432.629 \times 0,4 = 1.773.052$
- 2) Cuando la variación sean de índole estructural o de disposición interna de espacios y provoquen variantes en los planos de obra, de estructura, o instalaciones, cada repetición se considerará como obra adaptada. En cada caso se establecerá por convenio especial rebajas al porcentaje de honorarios correspondientes a proyecto, de acuerdo al valor de los planos o estudios utilizables del proyecto original. El porcentaje correspondiente a la dirección de la obra no sufrirá variaciones.
- 3) La repetición de elementos dentro de una obra (*bodegas, cubiertas, mamparos*) no se considerarán como obra repetida.

Etapas de Pago

At. 59 – El profesional percibirá el importe de sus honorarios en las siguientes etapas:

- a) Al ser aprobado el anteproyecto, el **20 %** del porcentaje del valor estimado de la obra.
- b) Durante la ejecución del proyecto, pagos a cuenta de acuerdo con la marcha del trabajo.
- c) Una vez terminado el proyecto hasta el **60 %** del total de los honorarios.
- d) Durante la ejecución de la obra, el **40 %** de los honorarios en pagos proporcionales a los certificados de obra
- e) Al terminar la obra, el saldo ajustado al costo definitivo de la misma.

Gastos Especiales

Art. 60 – Los gastos especiales que en ciertas oportunidades origina el ejercicio profesional, consultas con otros especialistas, sondeos, exploraciones, ensayos, gastos de viaje y estadas, cálculo de estructuras o proyectos de instalaciones especiales, sueldos de contratistas, maquetas, planos especiales para presentación o exhibiciones, comunicaciones telefónicas o postales a larga distancia, copias de documentación que excedan el número de tres en casos comunes o todas las copias

en casos especiales, sellados o impuestos sobre planos y cualquier otro gasto extraordinario, no están comprendidos en los honorarios y deberán ser abonados por el comitente o Armador.

NOTAS ESPECIALES / RECOMENDACIONES A LOS MATRICULADOS

- *Una vez determinados los Honorarios Profesionales, el matriculado deberá realizar un contrato de tareas (según Art. 52), refrendado por ambas partes, a realizar con el mayor detalle posible, especificando alcance de los trabajos, responsabilidades, fechas de entrega, además del valor total de honorarios, forma de pago y/o fechas de las mismas, penalizaciones de ambas partes, etc., a los efectos de dejar en claro las tareas a realizar y la remuneración pautada, dicho contrato debe estar acompañado de la Encomienda Profesional ante el CPIN especificando muy claramente los alcances de las tareas encomendadas.*
- *En caso de desplazarse hacia las obras con movilidad propia, es importante tener acceso a las últimas actualizaciones de costo por kilómetro para automotor propio. En la página web de nuestro Consejo, encontrará siempre la última regulación aportada por Junta Central para vuestro conocimiento y aplicación. Para acceder a la misma, debe desplegar la solapa de Ejercicio Profesional, luego Aranceles y Viáticos y luego desplegar Costo 2-5-16 Aprobado por Junta Central. En la página 4, se accede al costo kilómetro para auto promedio.*

Ing. Miguel Angel Enriquez

Coordinador Comisión Ejercicio Profesional