



COLEGIO DE INGENIEROS
TOPÓGRAFOS DE COSTA RICA



Colegio de Ingenieros Topógrafos de Costa Rica

Su Junta Directiva

En referencia al acuerdo N°. 012-2017, tomado en la Asamblea General Ordinaria 01-2017-AGOT, de fecha viernes 13 de octubre de 2017.

CONVOCA

A todos sus miembros a la Asamblea General Extraordinaria No. 01-2018-AGET, que se efectuará en primera y segunda convocatorias el día **martes 03 de abril de 2018**, a las 17:00 y 17:30 horas, respectivamente, en el auditorio Ing. Jorge Manuel Dengo Obregón, del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica, para conocer el siguiente:

ORDEN DEL DÍA

PUNTO ÚNICO: Aprobación de la propuesta del nuevo Reglamento de Tarifas de Honorarios para los Profesionales de Agrimensura, Geomática, Geodesia y Topografía.

Para más información contactar a los teléfonos 2253 5402, 2103-2442, o al e-mail lmontoya@cfia.cr, con la Sra. Lorena Montoya Gómez. Al finalizar la Asamblea se ofrecerá un brindis.

Ing. Steven Oreamuno Herra
PRESIDENTE

TA. Olger Aguilar Casares
SECRETARIO

Decreto Ejecutivo No. -----MOPT

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA Y EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

Considerando:

1.-Que el artículo 1 del Decreto Ejecutivo No. 16311-P de 4 de junio de 1985, publicado en La Gaceta No. 116 del 20 de junio de 1985, establece que corresponde al Ministerio de Obras Públicas y Transportes la emisión de un nuevo Reglamento para las Tarifas de los Profesionales de Agrimensura, Topografía e Ingeniería Topográfica. Por lo tanto, en uso de las facultades que les confiere el artículo 140 de la Constitución Política la emisión de los decretos presentados al Poder Ejecutivo por los colegios profesionales, correspondiéndole al Ministerio de Obras Públicas y Transportes lo relativo al Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica, órgano al cual pertenece el Colegio de Ingenieros Topógrafos.

2.-Que el Colegio de Ingenieros Topógrafos gestionó ante el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, el Decreto Ejecutivo No 16311-P y demás disposiciones legales aplicables.

DECRETAN:

REGLAMENTO DE TARIFAS DE HONORARIOS PARA LOS PROFESIONALES DE AGRIMENSURA, GEOMÁTICA, GEODESIA Y TOPOGRAFÍA.

CAPITULO 1 Disposiciones Generales

Artículo 1. Definiciones:

Agrimensura: Toda aquella actividad topográfica que sea necesaria para representar una parcela. El levantamiento y replanteo de poligonales, cálculo del área comprendida, fraccionamiento de áreas no urbanizadas, localización de detalles naturales y artificiales existentes dentro del área, preparación e interpretación de la descripción del terreno para su incorporación en escrituras u otros documentos, confección de planos en proyección horizontal del terreno y su enlace con el sistema de proyección cartográfica, en uso en el país.

Batimetría: Conjunto de operaciones que tiene por objeto determinar la profundidad, relieve de los fondos marítimos, lacustres y pluviales.

Consultas: Son los servicios suministrados por un profesional cuando se requiere emitir una opinión autorizada en la materia, la cual se fundamenta en el conocimiento y la experiencia del profesional consultado. Implica emitir opiniones y recomendaciones sobre determinados asuntos, sin responsabilidad sobre la decisión. Este tipo de servicios no necesariamente culmina en un informe escrito.

Fácil acceso: Son los terrenos que son accesibles por transporte automotor (vía terrestre).

Difícil acceso: Son los terrenos que no son accesibles por transporte automotor o se requiera vehículos doble tracción.

Dificultades notorias: Entiéndase aquellos levantamientos en donde exista dificultades para trazar visuales ya sea en urbano, que esté totalmente construido o en rural que esté totalmente poblado de árboles, tacotal o en áreas donde no se permite cortar, clima inestable, neblina, vientos, terrenos quebrados con pendientes pronunciadas, terrenos encharrados, con ciénagas o cultivos delicados.

Equipo Batimétrico Monohaz: Equipos que emiten un solo haz acústico y se obtiene, a partir de ellos, la profundidad de un punto, de este modo, a medida que el barco avanza, se obtiene un perfil del fondo marino.

Equipo Batimétrico Multihaz: Equipos que utilizan varios haces de sonido que forman una franja transversal a la navegación del barco. El resultado es una representación total del fondo marino con un nivel de detalle óptimo. Esta metodología se emplea en aquellos trabajos en los que se requiere un conocimiento total del terreno sumergido.

Estudios catastrales: Es el estudio que se realiza para conocer la condición catastral de un bien inmueble y sus antecedentes históricos.

Geo-referenciación: Es la técnica de posicionamiento espacial de una entidad en una localización geodésica única y bien definida en el Sistema Oficial de Coordenadas de Costa Rica, definido por ley.

Estudios censales geo-referenciados: Son aquellos estudios que se necesitan para recolectar información de distribución y ubicación de predios y detalles los cuales deberán ser geo-referenciados.

Estudios preliminares: Son todos aquellos estudios registrales y catastrales de uno o varios predios, previos a un levantamiento topográfico, que se realizan con la finalidad de contar con información de apoyo para la toma de decisiones.

Estudios registrales: Es el estudio que se realiza en el Registro Inmobiliario, para conocer la condición registral de un bien inmueble y sus antecedentes históricos.

Geodesia: Es la ciencia que estudia la forma y tamaño de la Tierra y las posiciones sobre la misma. La Geodesia toma como referencia el elipsoide como superficie de referencia.

Geoide: Superficie equipotencial coincidente con el nivel medio del mar que sirve de

referencia para las alturas ortométricas.

Geomática: Término utilizado por la Ingeniería Topográfica y Geodésica en las cuales se integran los medios para la medición, captura, procesamiento, análisis, interpretación, difusión y almacenamiento de información territorial / geográfica en forma digital.

Hidrología: Disciplina que estudia las propiedades físicas, químicas y mecánicas del agua continental y marítima, su distribución y circulación en la superficie de la Tierra, en la corteza terrestre y en la atmósfera.

Ingeniería Topográfica: Carrera universitaria orientada a fomentar la producción y apropiación del conocimiento y estudio de la topografía y la geomática, impartiendo una educación científico- ambiental en la búsqueda de la comprensión de la información acerca de la Tierra y otros cuerpos, de la racionalidad en el uso de los recursos naturales y la conservación de medio ambiente. Contribuye al desarrollo sostenible del país, mediante una cultura investigativa que permita formar un profesional integro, analítico, crítico y capaz de proponer soluciones a la problemática social del medio dentro del cual se encuentra inmerso.

Levantamiento altimétrico: Es la parte de la ingeniería topográfica que se encarga de medir alturas, utilizando los métodos y técnicas para la representación del relieve del terreno.

Levantamiento planimétrico: Es la parte de la ingeniería topográfica que se encarga de determinar la ubicación espacial de los objetos proyectados sobre un plano horizontal.

Levantamiento de detalles y mejoras: Se consideran detalles y mejoras entre otros: vías, caminos, ríos y quebradas, caminos internos, servidumbres, canales, posterías, cordón y caño, tuberías, construcciones, obras civiles, áreas de humedales, nacientes, áreas de cultivos dentro y fuera del lindero.

Levantamiento taquimétrico: es la combinación del levantamiento altimétrico con el planimétrico en forma simultánea.

Mapa de valores de terrenos: Es el mapa donde se delimitan áreas con valores, determinados oficialmente y establecidos por el Órgano de Normalización Técnica (ONT) - Tributación Directa del Ministerio de Hacienda.

Parcela: La unidad catastral representada por una porción de terreno, que constituya una completa unidad física y que se encuentra delimitada por una línea que, sin interrupción, regresa a su punto de origen.

Plano Catastrado: Es el plano de agrimensura físico o en formato electrónico, que ha sido inscrito en el Catastro Nacional.

Plano topográfico: Comprende el levantamiento planimétrico y altimétrico del terreno, incluye levantamiento del perímetro de la finca, detalles existentes internos y externos.

Peritajes Catastrales: Son todos aquellos estudios Topográficos, registrales, catastrales en los cuales se debe emitir un criterio técnico y que conlleva un informe escrito, el cual puede ser vinculante para diferentes efectos. Comprende estudios registrales, catastrales, levantamientos de campo, investigación, trabajo de oficina, replanteos, entre otros.

Puntos GPS: Puntos geodésicos cuya posición es determinada por métodos referidos al Sistema de Posicionamiento Global, obtenidos a partir de señales satelitales.

Redes Geodésicas: Una red geodésica es un conjunto de figuras geométricas generalmente adjuntas ubicadas en la superficie terrestre cuyos vértices determinan su posición geodésica (latitud, longitud, elevación y orientación).

Replanteo de parcelas: Conjunto de operaciones que tiene por objeto la correcta ubicación de sus vértices en el campo con base en la información preexistente.

Terreno plano: Aquel cuyas pendientes van de 0 al 15%, ya sea determinado con base en la cartografía oficial existente u otros procedimientos topográficos.

Terreno ondulado: Aquel cuyas pendientes van de más del 15% al 30% inclusive de pendiente, ya sea determinado con base en la cartografía oficial existente u otros procedimientos topográficos.

Terreno quebrado: Aquel cuyas pendientes sobrepasan un 30% de pendiente, ya sea determinado con base en la cartografía oficial existente u otros procedimientos topográficos.

Topografía: Todo lo relativo a agrimensura, nivelaciones, desarrollo de perfiles y secciones transversales, cálculos y compensación de movimientos de tierras, establecimiento en el terreno de las líneas, puntos y niveles de proyectos de obras, a partir de la información obtenida en planos, levantamiento y verificación vertical y horizontal geométrica de las obras civiles e infraestructura durante su construcción, levantamiento de obras ya construidas, triangulaciones, levantamientos hidrográficos y batimétricos. Considerando el plano horizontal como superficie de referencia.

Artículo 2. – Se establece las siguientes tarifas mínimas de honorarios para los servicios profesionales de Agrimensura, Topografía, Batimetría e Ingeniería Topográfica de acuerdo con la longitud, superficie, valor, grado de dificultad del proyecto o de la parcela levantada y equipo y metodología a utilizar. Las disposiciones de este Reglamento son de acatamiento obligatorio para todos los profesionales autorizados por el Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica para ejercer esos servicios.

Artículo 3. – Se establece un valor “i” que se denominará índice de ajuste inflacionario. El valor de “i” será obtenido por medio de la información emitida por la Dirección General de Estadística y Censos, denominada: “índice de Precios medio y bajo”. Esta Información será procesada por la Junta Directiva del Colegio de Ingenieros Topógrafos cuando el índice en cuestión haya sufrido una variación mínima de un 5% de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$A/A_0 = i$$

A₀ = Índice de precios para los consumidores de ingresos medio y bajo del año y mes base (abril 1986).

A = Índice de precios para los consumidores de ingresos medio y bajo del año y mes en estudio.

i = Índice de ajuste inflacionario.

Artículo 4. – Los gastos en que se incurra para realizar un servicio profesional deberán ser reintegrados por el cliente. Los gastos reembolsables son los siguientes:

a) Gastos de alimentación y alojamiento utilizando como mínimo la tabla vigente de la Contraloría General de la República.

b) Gastos de transporte a razón de ₡ 14,70 x i x km. para lugares situados en un radio mayor de 5 km., de la sede del profesional. Por lo tanto, el cobro del traslado será a partir de los 5 kilómetros.

c) Tiempo en que incurre el profesional y su personal para traslado, se cobrará:
₡ 900 x i x h cuadrilla para tiempo de traslado, superiores a una hora.
h = hora de traslado.

d) Derechos de inscripción en el catastro y especies fiscales.

e) Personal misceláneo que se ocupe ocasionalmente en las labores profesionales de campo.

f) Reproducción de documentos.

g) Trámites de visado de planos para efectos catastrales, independientemente de la institución que lo requiera, los honorarios por el trámite del visado se cobrarán con base a ₡850 x i., por cada tipo de visado, por proyecto. Adicional a este rubro se deben cobrar los gastos de transporte según el inciso b) de este artículo.

h) Pago de honorarios profesionales a especialistas cuyos servicios se contraten a solicitud del cliente.

i) Cualquier otro gasto necesario no contemplado en los incisos anteriores y de común acuerdo con el cliente, según el artículo 24 del reglamento para la Contratación de Servicios Profesionales en Ingeniería y Arquitectura del Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica.

CAPITULO II.

TARIFA DE HONORARIOS DE AGRIMENSURA

Artículo 5. – En los siguientes casos se establecen honorarios de la siguiente manera:

Levantamientos urbanos: para los efectos de este reglamento se consideran parcelas urbanas las siguientes:

- a) Todas las parcelas menores de 1,000 metros cuadrados localizados en todo el territorio nacional.
- b) Todas las parcelas iguales o mayores de 1,000 metros cuadrados pero menores de 50.000 metros cuadrados localizadas en áreas urbanas como cuadrantes de poblaciones en cualquier lugar del país, urbanizaciones y zonas destinadas al uso urbano según el Plan Regional Metropolitano, Planes Reguladores Locales o mapas de valores de la ONT.
- c) Todas las parcelas iguales o mayores de 50.000 metros cuadrados, cuyos fines sean urbanizaciones, complejos industriales o comerciales.

1. Tarifa base:

$$Y = 160x i x \sqrt{a}, \text{ en donde:}$$

Y = Tarifa base del servicio profesional con un monto mínimo de ₡3500.00 x i

a = área de parcela en metros cuadrados

i = Índice de ajuste inflacionario.

2. Se sumará a la tarifa base, un incremento por ubicación del terreno de acuerdo con la siguiente tabla:

Parcela	Incremento de acuerdo ubicación terreno	de con del	Ubicación del terreno Valor metro cuadrado Según mapa de valores vigentes en el momento de la aplicación de la Tarifa ONT - Tributación Directa del Ministerio de Hacienda.
---------	---	------------	---

A	₡ 12,50 x i x a	Zonas de valor, en el territorio nacional cuyo precio del metro cuadrado es superior a ₡ 500.000
B	₡ 9,00 x i x a	Zonas de valor, en el territorio nacional cuyo precio del metro cuadrado es de ₡300.001 hasta ₡ 499.999
C	₡ 5,60 x i x a	Zonas de valor, en el territorio nacional cuyo precio del metro cuadrado es de ₡200.001 hasta ₡ 300.000
D	₡ 2,80 x i x a	Zonas de valor, en el territorio nacional cuyo precio del metro cuadrado es de ₡100.001 hasta ₡ 200.000
E	₡ 2,00 x i x a	Zonas de valor, en el territorio nacional cuyo precio del metro cuadrado es de ₡50.001 hasta ₡ 100.000
F	₡ 0,70 x i x a	Zonas de valor, en el territorio nacional cuyo precio del metro cuadrado es inferior a ₡ 50000

3. Cuando se trate de parcelas con construcciones sin accesos laterales o que presenten dificultad notoria para su levantamiento, se incrementarán los honorarios hasta un 50% del valor de la tarifa base.

4. Levantamiento de parcelas contiguas: De 10 parcelas contiguas en adelante se descontará un 20% de lo dispuesto en los incisos 1 y 3. Cobrando en las primeras nueve la tarifa completa.

5. Replanteo: Para este servicio se aplicará un recargo del 50% a la tarifa que corresponde al levantamiento de parcelas en sus incisos 1, 3 y 4 de este artículo 5°.

Cuando se trate de replanteos parciales, se cobrará proporcionalmente el perímetro replanteado, calculando éste como una relación entre la tarifa cobrada por el levantamiento de la parcela, y el perímetro de la misma, con un mínimo ₡ 3500 x i para cualquier servicio.

6. Levantamiento de detalles y mejoras incluyendo dificultades notorias (urbano y rural)

Entendiéndose como detalles los caminos internos, servidumbres, quebradas, obras civiles, construcciones, infraestructura, accidentes naturales que no sean linderos, áreas de protección, cultivos, apartos y cualquier otra característica que sea solicitada por el contratante.

Para este rubro se cobrará como sigue:

- a) Terreno plano de fácil acceso ₡3.050,00 x i x km
- b) Terreno plano de difícil acceso ₡4.350,00 x i x km

- c) Terreno quebrado de fácil acceso ₡4.050,00 x i x km
- d) Terreno quebrado de difícil acceso ₡5.100,00 x i x km.
- e) La tarifa básica es el valor de 1 km.
- f) En el caso de que el levantamiento requiera detalles internos o externos de infraestructuras, la tarifa correspondiente se cobrará según la siguiente fórmula:

$$Y = 300 \times i \times h + 30000$$

Donde

Y = Tarifa base

i = índice de ajuste inflacionario

h = cantidad de horas laboradas

En caso de requerir traslado se cobrará lo estipulado en el inciso b) artículo 4 de este reglamento.

En el caso de levantamiento de detalles según inciso f) que contenga dificultades notorias se incrementará la tarifa en un 50%.

Artículo 6. – Se fijan los siguientes honorarios para los casos de **levantamientos rurales**. Para los efectos de este Reglamento se consideran parcelas rurales las siguientes:

- a) Todas las parcelas mayores de 1,000 metros cuadrados pero menores de 50.000 metros cuadrados, localizadas fuera de las áreas urbanas y zonas destinadas al uso urbano a que se refiere el artículo anterior.
- b) Todas las parcelas mayores de 50.000 metros cuadrados, excepto las indicadas en el artículo 5, inciso c).

1. **Tarifa base:** $Y = 6000 \times i \times \sqrt{h}$, en donde:

Y = tarifa base en colones del servicio profesional con un mínimo de ₡ 9000,00 x i

h = área de la parcela en hectáreas.

i = índice inflacionario.

2. Cuando se trate de parcelas que presenten dificultades para su levantamiento, tales como terrenos quebrados, encharralados, con ciénagas, cultivos delicados, se incrementará la tarifa base hasta en un 50%.

3. Levantamientos de parcelas contiguas: De 10 parcelas contiguas y hasta 25 se descontará un 20% de lo dispuesto en los incisos 6.1 y 6.2. Cobrando las primeras nueve con la tarifa normal.

4. De 26 parcelas en adelante se descontará 30% de lo dispuesto en los incisos 6.1. y 6.2.

5. Replanteo de parcelas: Para este servicio se aplicará todo lo dispuesto en los puntos 1, 2, 3 y 4, más un 50% de recargo.

Cuando se trate de replanteos parciales, se cobrará proporcionalmente el perímetro replanteado, calculando éste como una relación entre la tarifa cobrada por el levantamiento de la parcela, y el perímetro de la misma, con un mínimo ₡ 9000.00 x i para cualquier servicio.

Artículo 7. – Las tarifas de honorarios a que se refieren los artículos 5° y 6° de este Reglamento incluyen la protocolización e inscripción en el Catastro Nacional. Salvo convenio contrario si se tratare de un profesional asalariado de una institución pública o empresa privada donde su salario no incluye los honorarios por protocolización e inscripción de planos, servicios que se estiman en un 50% de la tarifa correspondiente, salvo algún tipo de acuerdo en el contrato laboral entre el profesional y el patrono.

Artículo 8. – Se fijan los honorarios para la elaboración de planos para fines catastrales cuando se trate de propiedades en condominio vertical y horizontal / vertical, de la siguiente manera:

a) Cuando sean lotes de Fincas Filiales Primarias Individualizadas (lotes en verde), se aplicará lo estipulado en el Capítulo II, artículo 5, puntos 1, 2, 3 y 4.

b) Cuando sean fincas filiales construidas, se aplicará lo siguiente:

1. Fincas filiales de 0 a 300 m² se cobrará como mínimo el doble de la tarifa mínima al primero por nivel, estipulada en el capítulo II, artículo 5, puntos 1, 2, 3 y 4.

2. Para lotes mayores de 300 m² se aplicará la siguiente tarifa:

$Y = 320 \times i \times \sqrt{a}$, más el incremento estipulado en el artículo 5, punto 2 de este reglamento.

Para filiales con se cobra por piso

c) Los honorarios por el diseño de la lámina del plan maestro para condominios, requerido por el INVU, se cobrará de la siguiente manera:

$$Y = ₡ 10800 \times i \times \text{ha.}$$

Las curvas de nivel de esta lámina se cobrarán por aparte, según lo establece el artículo 17 de este reglamento.

Artículo 9. – Se fijan las siguientes tarifas de honorarios para trabajos de agrimensura en levantamientos de proyectos de interés social vigentes que realizan específicamente instituciones públicas. La declaratoria de interés social debe estar publicada en la Gaceta. Para tal efecto se descontará un 15% a la tarifa, a lo establecido en los artículos 5 y 6.

CAPITULO III

TARIFAS DE HONORARIOS DE TOPOGRAFÍA

Artículo 10. – Por estudio preliminar para vías de transportes y sistemas de conducción, se establecen las siguientes tarifas:

a) Localización preliminar de rutas

Terreno plano ₡17.500,00 x i x km

Terreno ondulado ₡21.875,00 x i x km

Terreno quebrado ₡32.812,00 x i km

b) Levantamiento, estacionamiento y referencias

Terreno plano (cada 20 m) ₡16.800,00 x i x km.

Terreno ondulado (cada 20 m) ₡18.900,00 x i x km.

Terreno quebrado (cada 10 m) ₡30.100,00x ix km

c) Nivelación:

Terreno plano (cada 20 m) ₡6.300,00x i x Km.

Terreno ondulado (cada 20 m) ₡9.100,00 x i x Km.

Terreno quebrado (cada 10 m) ₡17.500,00x i x Km.

d) Secciones transversales:

Terreno plano Y= ₡16.000,00 x i x km

Terreno ondulado Y= ₡22.000,00 x i x km

Terreno quebrado Y= ₡37.000,00 x i x km

En el caso de levantamiento que contenga dificultades notorias se incrementará la tarifa hasta en un 50%.

Tarifa básica, lo correspondiente a 1 Km. para los incisos a), b), c) y d).

Para los incisos a), b), c) y d) el rubro incluye: el cálculo y dibujo del perfil longitudinal y vertical, las secciones transversales, el dibujo de planta de la línea preliminar y detalles y curvas de nivel.

Artículo 11. – Los honorarios de diseño topográfico de vías de transporte y sistemas

de conducción serán los siguientes:

- a) Diseño geométrico horizontal ₡23 800,00 x i x km.
- b) Diseño geométrico vertical ₡19.150,00 x i x km.
- c) Cálculo de movimiento de tierra ₡20833 x i x km

Mínimo cobrable, la tarifa correspondiente a 1 km.

Artículo 12. – Los honorarios de topografía para construcción de vías de transporte y sistemas de conducción serán:

a) Localización de líneas de centro

Terreno plano (cada 20m) ₡18.375,00 x i x km
Terreno ondulado (cada 20m) ₡29.950,00 x i x km
Terreno quebrado (cada 20 m) ₡37.733,00 x i x km

b) Nivelación línea de centro

Terreno plano (cada 20m) ₡6.300,00 x i x km
Terreno ondulado (cada 20m) ₡9.100.00 x i x km
Terreno quebrado (cada 10m) ₡17. 500,00 x i x km

c) Secciones Transversales

Terreno plano ₡16.000,00 x i x km
Terreno ondulado ₡22.000,00 x i x km
Terreno quebrado ₡37.000,00 x i x km

d) Colocación de estacas de talud

Terreno plano (cada 20m) ₡18.375,00 x i x km
Terreno ondulado (cada 20m) ₡26.460,00 x i x km
Terreno quebrado (cada 10m) ₡35.720, 00x i km

e) Relocalización línea de centro

Terreno plano (cada 20m) ₡11.900,00 x i x km
Terreno ondulado (cada 20m) ₡17.360,00 x i x km
Terreno quebrado (cada 10m) ₡21.560,00 i/km

f) Nivelación para conformación y acabado

Terreno plano (cada 20m) ₡8.100,00 x i x km
Terreno ondulado (cada 20m) ₡11.900,00 x i x km
Terreno quebrado (cada 10m) ₡25.900,00 x i x km

Mínimo cobrable, la tarifa correspondiente a 1 km.
(todo lo anterior corresponde a un replanteo de
única vez. Cualquier otro replanteo se cobrará
conforme al artículo correspondiente)

g) Para el caso de Obras Subterráneas, tales como Túneles y Pozos se incrementará los incisos a, b, c, d, e y f en un 100% por el grado de dificultad y el riesgo.

Artículo 13. – Los honorarios de topografía para diseño de urbanizaciones y proyectos afines serán los siguientes

a) Para diseño de anteproyectos donde se requiera análisis de factibilidad, se cobrará el 50% de inciso c) siguiente.

b) Plano topográfico. Aplíquese artículos 5 (para plano catastrado) y 17 (para curvas de nivel), de este reglamento.

c) Plano General del proyecto requerido por el Catastro Nacional o diseño de sitio
₡10.800,00 x i x hectárea.

d) Localización de ejes, referencias y detalles con estaciones cada 10m ₡29.950,00 x i x km.

e) Nivelación de ejes (cada 10 m) ₡7.420,00 x i x km

f) Secciones transversales ₡16,00 x i x m lineal de sección transversal.

Mínimo cobrable en el caso contemplado en los incisos d), e) y f) la tarifa correspondiente a 0,5 km.

Artículo 14. – Los honorarios por planos de diseño topográfico para urbanizaciones y proyectos afines se regirán por los siguientes rubros:

a) Dibujo en planta de ejes definitivos y otros detalles ₡5.600,00 x i x km.

b) Cálculo y ploteo de perfiles ₡5.300,00 x i x km.

c) Diseño vertical ₡17.360,00 x i x km.

d) Cálculo movimiento de tierra ₡10.780,00 x i x km.

Mínimo cobrable, la tarifa correspondiente a 0,5 km.

Artículo 15. – La tarifa de honorarios de topografía para construcción de urbanizaciones y proyectos afines se regirá así:

a) Replanteo de ejes de acuerdo con planos ₡21.560,00 x i x km

- b) Estacas para cortes ₡17.900,00 x i x km
- c) Gaveteo ₡17.350,00 x i x km
- d) Cordones o cunetas (ambos lados) ₡34.700,00 x i x km
- e) Tubería ₡17.350,00 x i x km

Mínimo cobrable, la tarifa correspondiente a 0,5 Km.

Artículo 16. – La tarifa de honorarios para replanteo horizontal y vertical de terrazas se fijará de la siguiente manera:

$$Y = 1.65 \times i \times m^2 + ₡91.248,00$$

m²= metros cuadrados de la terraza

Artículo 17. – Los honorarios por concepto de curvas a nivel serán:

El levantamiento de curvas de nivel incluye planos terminados, con intervalos de un metro. En donde:

Para áreas de 0 a 500.00m² se aplicará la siguiente tarifa Y= ₡4500 x i.

Para áreas de 501 a 1000.00m² se aplicará la siguiente tarifa Y= ₡6500 x i.

Áreas mayores se aplican los incisos siguientes.

- a) Terreno plano Y = (₡6500,00 h + ₡6.500,00) x i.
- b) Terreno ondulado Y = (₡8.900,00 h + ₡6.500,00) x i.
- c) Terreno quebrado Y = (₡10.700,00 h + ₡6.500,00) x i.

Si el terreno presenta dificultad para el levantamiento, tal como bosque, tacotal, etc, se incrementará en un 25%.

d) Para las superficies mayores de 25 hectáreas, en terreno despejado, limpio, no cenagoso, con gradientes menores de un 5% para fines agrícolas, y cuya densidad de puntos corresponda cuadrículas mínimas de 50 metros, se aplicará las siguientes tarifas:

Por las primeras 25 hectáreas, ₡160.000,00 x i. De las 25 hectáreas en adelante, el costo se aumenta en ₡3.000,00 i por hectárea. Para las superficies menores de 25 hectáreas, se les aplica la tarifa general.

Y = Tarifa base de servicio profesional.
h =Superficie levantada en hectáreas.

En caso de curvas de nivel cada 2 metros se cobrará el 75% de lo estipulado anteriormente.

En caso de curvas de nivel cada 5 metros se cobrará el 50% de lo estipulado anteriormente.

Para efectos de levantamiento de detalles con niveles se incrementará el servicio en un 25% (Se tomarán como detalles: cajas de registro, alcantarillas, pozos, postes de luz y teléfono, canales, cursos de aguas, desfuegos, niveles de pisos, aceras, árboles, etc.

Artículo 18. – Los honorarios por concepto de perfiles de ejes efectuados por métodos topográficos (Incluyendo detalles localizados únicamente sobre la línea del perfil) serán de acuerdo con sus características:

- a) Terreno plano ha ondulado y limpio ₡14.980,00 x i x km
- b) Terreno plano ha ondulado con carriles en tacotal ₡19.180,00 x i x km
- c) Terreno plano ha ondulado con carriles en bosque ₡25.750,00 x i x km
- d) Terreno quebrado con carriles en tacotal ₡25.750,00 x i x km
- e) Terreno quebrado con carriles en bosque ₡34.700,00 x i x km

Mínimo cobrable la tarifa correspondiente a 0,5 Km.

Artículo 19. – Por concepto de denuncios mineros con base en lo establecido por el Código de Minería y su Reglamento, se aplicará lo siguiente:

- a) **Planos de presentación** (según los requisitos que establece el Reglamento al Código de Minería vigente y sus reformas):

$Y = (\text{₡}11.900,00 + \text{₡}6,85 h) \times i$ en donde:

Y = Tarifa base en colones del servicio profesional

h = Área de denuncia en hectáreas

i = Índice inflacionario

- b) **Replanteo de los mojones que se establecen en el plano de presentación ante el MINAE (área de concesión):**

b.1 Terreno plano a ondulado:

- 1.-Limpio ₡30.650, 00 x i x km
- 2.-Tacotal ₡33.600, 00 x i x km
- 3.-Bosque ₡39.600, 00 x l x km

b.2 Terreno quebrado:

- 1.-Limpio $\text{C}\$33.600,00 \times i \times \text{km}$.
- 2.-Tacotal $\text{C}\$39.600,00 \times l \times \text{km}$
- 3.-Bosque $\text{C}\$51.500,00 \times l \times \text{km}$

c) De los planos topográficos: Para la elaboración del plano topográfico citado en el inciso e) del artículo 9 y en el inciso f) del artículo 10 del Reglamento al Código de Minería y reformas; se aplicará lo establecido en el artículo 17 de este Reglamento de Tarifas de Honorarios.

El cálculo de los honorarios para la elaboración de secciones transversales se realizará en base a lo establecido en el inciso d) del artículo 10 de este Reglamento.

Artículo 20. – La tarifa de honorarios para inscripción de cementerios en el Catastro Nacional, será de la siguiente forma:

- a) Plano General de acuerdo con los requerimientos del Catastro Nacional

$$Y = \text{C}\$10.800,00 \times i \times \text{ha}.$$

- b) Tarifa mínima por lote

Tarifa base: $Y = \text{C}\$3400.00 \times i$.

- c) En el caso de replanteo y ubicación exacta de los lotes (tumbas), el costo será el siguiente:

$$Y = \text{C}\$560,00 \times i \times \text{lote}.$$

- d) Los gastos reembolsables tales como: concreto, varilla, bronce y otros correrán por cuenta del contratante.

Artículo 21. – Honorarios para los estudios preliminares, registrales y catastrales que contenga actividades tales como:

1. Preparación de antecedentes.
2. Conciliación catastral-registral
3. Geo-referenciación de planos
4. Creación de bases de datos
5. Confección de expedientes preliminares por bloques

6. Levantamiento de información de campo
7. Revisión e implementación de la información de campo
8. Levantamiento de caminos con GPS submétrico.
9. Exposición pública
10. Implementación de mapas de los cambios generados en la exposición pública

Para el estudio de predios se aplicará la siguiente tarifa:

Recopilación de planos catastrados, con los estudios registrales y catastrales correspondientes; utilizando como insumo la fotografía aérea y cartografía existente, para conformar el montaje. Y la presentación del informe de la inconsistencia encontrada.

- Valor por predio $Y = \text{C}\$4500 \times i$ (de 1 a 20 predios)
- Valor por predio $Y = \text{C}\$4500 \times i \times 0.90$ (de 21 a 40 predios)
- Valor por predio $Y = \text{C}\$4500 \times i \times 0.80$ (de 41 a 60 predios)
- Valor por predio $Y = \text{C}\$4500 \times i \times 0.70$ (de 61 a 80 predios)
- Valor por predio $Y = \text{C}\$4500 \times i \times 0.60$ (de 81 a 100 predios)
- Valor por predio $Y = \text{C}\$4500 \times i \times 0.50$ (de 101 a 200 predios)
- Valor por predio $Y = \text{C}\$4500 \times i \times 0.40$ (de 201 a 300 predios)
- Valor por predio $Y = \text{C}\$4500 \times i \times 0.30$ (de 301 a 399 predios)
- Valor por predio $Y = \text{C}\$900 \times i$ (de 400 predios en adelante)

Si fuera necesario realizar la verificación de campo sin necesidad de inscribir el plano o los planos, el monto a cobrar sería el 50% de lo establecido en los artículos 5 o 6 de este reglamento.

Cabe aclarar que por aparte se deben cobrar todos los gastos reembolsables y dependiendo de su grado de dificultad se puede aumentar su valor hasta un 50%.

Nota: honorarios aplicables a cualquier tipo de conflictos topográficos incluyendo los peritajes catastrales, este trabajo puede presentarse en un Sistema de Información Geográfica (SIG) o en un programa CAD.

Artículo 22. – Honorarios para levantamientos batimétricos e hidrográficos.

Se establece la siguiente tarifa:

Batimetría para equipo Monohaz (Tarifa lineal)

- Tarifa mínima hasta 5 km
 $Y = \text{C}\$40\,000 \times i$
- Tarifa para más de 5 km, se cobraría por cada kilómetro adicional que sería la tarifa mínima (Y) más el incremento (K)
 $K = 2400 \times i \times \text{km}$

Y = Tarifa base de servicio profesional.
K = Tarifa por kilómetro adicional.
i = Índice de ajuste inflacionario.

Batimetría para equipo Multihaz (Tarifa por área)

- Tarifa mínima de > 0 ha < 10 ha
 $Y = \text{C}\$100\,000 \times i$
- Tarifa para más de 10 ha, se cobraría por cada hectárea adicional que sería la tarifa mínima (Y) más el incremento (K)
 $K = 10\,000 \times i \times \text{ha}$

Y = Tarifa base de servicio profesional.
K = Tarifa por hectárea adicional.
i = Índice de ajuste inflacionario.

Se deben cobrar todos los gastos reembolsables que se incurran.

Dependiendo de su grado de dificultad se puede aumentar su valor hasta un 50%.

En caso de que se requieran secciones transversales, se cobrarán según lo establecido en el artículo 10 inciso d).

Artículo 23. – Honorarios para levantamientos de puntos GPS, para geo-referenciación o densificación de redes geodésicas (pareja de puntos)

- a) Precisión milimétrica (menor a ± 3 cm) $Y = \text{C}\$5400 \times i$
- b) Precisión decimétrica (de ± 3 cm a ± 10 cm) $Y = \text{C}\$3400 \times i$
- c) Precisión submétrica (de ± 11 cm a ± 1 metro) $Y = \text{C}\$2000 \times i$
- d) Precisión mayor de 1 metro $Y = \text{C}\$1000 \times i$

Tarifa mínima $Y = \text{C}\$2700 \times i$.

El valor para un punto se calcula dividiendo el resultado de la fórmula indicada en cada inciso entre dos, pero el valor no debe ser más bajo de la tarifa mínima.

Adicionalmente se debe agregar los gastos reembolsables y dependiendo del grado de dificultad se puede aumentar hasta un 50% del valor.

Artículo 24. – Cálculo de tarifas para geo-referenciación de plano previamente catastrado.

Tarifa mínima $Y = \text{C}\$2700 \times i$.

Por geo-referenciación de un par de puntos en el terreno, ya conocidos en el plano catastro.

Adicionalmente se deben cobrar todos los gastos reembolsables y dependiendo de su grado de dificultad se puede aumentar su valor hasta un 50%.

Por cada punto adicional se cobrará. $P = \text{C}\$1500 \times i$.

Artículo 25. – Las Tarifas indicadas en este Reglamento no hacen diferencia con respecto al equipo y método utilizado.

CAPITULO IV

CONSULTAS

Artículo 26. – Los honorarios por consultas al profesional se regirán por estas normas:

- a) Por cada consulta profesional se cobrará como mínimo la tarifa de $\text{C}\$1000,00 \times i$.
- b) Por consultas fuera de la sede del profesional se pagarán honorarios por todo el tiempo que requiera una consulta fuera de su sede, además de los gastos de viaje, tiempo de traslado, alojamiento y viáticos que corresponda.
- c) La hora presencial, que podría ser solicitada por juzgados o instancias competentes o por la contra parte, en la cual se necesita de un profesional (en calidad de testigo o de profesional independiente), se cobrará como hora profesional según lo estipulado por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos.

CAPITULO V

DISPOSICIONES FINALES.

Artículo 27. – El profesional y su cliente podrán acordar mediante convenio por escrito, honorarios por una suma mayor a la establecida en este Reglamento. La falta de convenio autoriza al cliente a pagar las sumas consignadas en cada caso en estas normas.

Artículo 28. – En cuanto al cobro de honorarios por servicios de peritajes y avalúos se aplicará lo estipulado en el Decreto Ejecutivo número 35298-MOPT.

Artículo 29. – Este Reglamento deroga cualquier disposición anterior sobre la materia.

TRANSITORIOS

Transitorio I. A los trabajos y demás asuntos iniciados antes de la vigencia de estas normas, se le aplicará la disposición que regía cuando ellos se iniciaron.

Rige a partir de su publicación.

Dado en la Presidencia de la República. -San José a los ___ días del mes de _____ del _____. Publicado en el Diario Oficial La Gaceta N° ___ del ___ de _____ de 2018.