

Anexo - Decreto de Precios Agua y Saneamiento 23-02-2026

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 01 CONSTRUCCIÓN DE ACOMETIDAS NUEVAS DE ACUEDUCTO DE DIÁMETRO ½", ¾" y 1"	UNIDAD	VALOR A COBRAR
VALOR FIJO ACOMETIDAS NO COMPARTIDAS			
100	Valor fijo construcción acometida acueducto, con pavimento	Un	\$1.707.901
101	Valor fijo construcción acometida acueducto, sin pavimento	Un	\$1.251.384

Nota: Estos valores incluyen todos los accesorios y elementos necesarios para la ejecución del trabajo, excepto el medidor de acueducto que será cobrado de acuerdo con lo estipulado en el artículo 11 del Decreto de Precios, por lo tanto, los accesorios a incluir serán los siguientes:

- Suministro, transporte y colocación de accesorios: collar de derivación, llave de incorporación, llave de acera, con niples, tuercas, tapa metálica o polimérica y llave de contención.
- Construcción de la caja de medidor.
- Actividades de obra en el nicho: excavación, lleno, y cuando es con pavimento, incluye su corte y reconstrucción, colocación de base granular, arenilla y botada de escombros.
- Suministro, transporte y colocación de 1m de tubería de polietileno, de diámetro ½", ¾" y 1" (en el nicho).
- Verificación del derrame de alcantarillado.

VALOR VARIABLE			
102	Valor metro construcción acometida acueducto, con pavimento	m	\$709.504
103	Valor metro construcción acometida acueducto, sin pavimento	m	\$255.067

- La longitud será medida entre la cara interna del nicho y la llave de acera (se descuenta el metro del nicho que hace parte del valor fijo), siguiendo la trayectoria de la excavación en la superficie de esta.
- El valor incluye todas las actividades para la ejecución de la acometida en tubería PE, diámetro ½", ¾" y 1"; corte y retiro de andén, excavación y lleno zanja, suministro, transporte e instalación de tubería, reconstrucción andén, y cuando es con pavimento, incluye el corte y reconstrucción de este, colocación de la base granular, arenilla y botada de escombros.
- La demolición y reconstrucción de andén por fuera del ancho de zanja (0.40mt de ancho *1.0mt de largo) que sea necesario para la construcción de la acometida deberá cobrarse adicional, mediante la aplicación de los valores asignados a este Decreto.

CASO ESPECIAL: VALOR FIJO PARA CONSTRUCCIÓN ACOMETIDAS COMPARTIDAS ACUEDUCTO

Para el caso de construcción de acometidas compartidas se separan los siguientes valores fijos, exceptuando el cobro del medidor más IVA por cada acometida construida:

PARA COBRAR A CADA INSTALACIÓN:			
104	Valor fijo por suministros (compartidas) para cada instalación	Un	\$825.902

Nota: Estos valores incluyen todos los accesorios y elementos necesarios para la ejecución del trabajo, excepto el medidor de acueducto que será cobrado de acuerdo con lo estipulado en el artículo 11 del Decreto de Precios, por lo tanto, los accesorios a incluir serán los siguientes:

- Suministro, transporte y colocación de accesorios: collar de derivación, llave de incorporación, llave de acera, con niples, tuercas, tapa metálica o polimérica y llave de contención.
- Construcción de la caja de medidor.
- Actividades de empalme a la red
- Verificación del derrame de alcantarillado.

PARA COBRAR EN FORMA PROPORCIONAL AL NÚMERO DE INSTALACIONES:			
105	Valor fijo actividades de obra, con pavimento (compartidas)	Un	\$881.999
106	Valor fijo actividades de obra, sin pavimento (compartidas)	Un	\$425.482

Nota 1: El valor variable (longitud en metros) de acometidas compartidas se cobrará en forma proporcional al número de instalaciones mediante la aplicación de los valores asignados a los códigos 102 y 103.

Nota 2: Estos valores incluyen todas las actividades de obra civil para la ejecución del trabajo en el nicho.

- Actividades de obra en el nicho: Actividades de obra con pavimento: excavación, lleno, su corte y reconstrucción, colocación de base granular, arenilla y botada de escombros.
- Actividades de obra sin pavimento: excavación, corte, retiro y reutilización de grama (cuando se requiera), lleno, botada de material sobrante, y reconstrucción del andén o escalas con acabado en material existente (concreto, vitrificado, arenón, cerámica, etc.).
- Suministro, transporte y colocación de 1m de tubería de polietileno, de diámetro $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " y 1".

CONSTRUCCIÓN DE ACOMETIDAS NUEVAS DE ALCANTARILLADO:			
130	Construcción empalme de la acometida de alcantarillado a la red epm y/o a la red interna	Un	\$602.562
131	Valor fijo construcción acometida alcantarillado con pavimento, en tubería de PVC	m	\$663.709
132	Valor fijo construcción de acometida alcantarillado sin pavimento, en tubería de PVC	m	\$484.209
133	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC adicional para alcantarillado separado y cuando las dos tuberías van por la misma zanja	m	\$190.201

Incluye:

Todas las actividades para la ejecución del metro de acometida, es decir: excavación y lleno de zanja, el suministro, transporte e instalación de tubería; además si es con pavimento, incluye el corte y reconstrucción de este, como también la colocación de la base granular, arenilla y botada de escombros. Cuando es sin pavimento, incluye la demolición y reconstrucción de andén en cualquier tipo de acabado sobre la zanja excavada

Nota 1: El valor fijo corresponde a la construcción de las cajas de andén y de empalme a la red, incluyendo la respectiva excavación, lleno y actividades de demolición y reconstrucción de pavimento, si es el caso.

Para acometida de alcantarillado combinado el valor fijo (código 130) incluye la construcción de las 2 cajas (andén y empalme).

Para el caso de acometida de alcantarillado separado, en el cual se construyen 4 cajas en total, las 2 cajas adicionales (una de empalme y una de andén), deberán cobrarse de acuerdo con el código 130.

Nota 2: Para los códigos 131 y 132 la longitud será medida en forma horizontal, sin incluir la longitud correspondiente a las actividades para las cajas de andén y de empalme a la red.

CAPÍTULO 02			
CÓDIGO HIDRO	RECONSTRUCCIÓN O CAMBIO DE ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO DE DIÁMETRO ½", ¾" y 1"	UNIDAD	VALOR A COBRAR
VALOR FIJO			
200	Valor metro cambio de acometida acueducto, en adoquín vía o con pavimento (sin accesorios)	m	\$1.032.273
201	Valor metro cambio de acometida acueducto, en adoquín anden o sin pavimento (sin accesorios)	m	\$820.100

Incluye:

- Actividades de obra en el nicho: excavación, lleno, y cuando es con pavimento, incluye su corte y reconstrucción, colocación de base granular, arenilla y botada de escombros.
- Transporte y colocación de 1 m. de tubería PE de diámetro ½", ¾" y 1" (en el nicho).
- Se cobrará adicional y cuando se requiera, el suministro de la tubería y los accesorios requeridos (Collar, silletas, llaves de incorporación, llaves de contención, llaves de acera, adaptadores (pitorras), etc.

202	Cambio de acometidas de Acueducto de 1 1/2" hasta 2" con pavimento.	m	\$1.032.273
203	Cambio de acometidas de Acueducto de 1 1/2" hasta 2" sin pavimento	m	\$799.399
204	Transporte y colocación de tubería de polietileno de alta densidad PE de 12,5 mm (½"), 19 mm (¾"), 25 mm (1") de diámetro, con equipo perforador. (Barreno Mecánico)	m	\$439.173
205	Transporte y colocación de tubería de polietileno de alta densidad PE de 12,5 mm (½"), 19 mm (¾"), 25 mm (1") de diámetro, sin equipo perforador. (Barreno manual).	m	\$209.423

- La longitud será medida entre la cara interna del nicho y la llave de acera (se descuenta el metro del nicho que hace parte del valor fijo, siguiendo la trayectoria de la excavación en la superficie de esta horizontalmente).
- El valor incluye todas las actividades para la ejecución del metro de acometida en tubería PE, diámetro ½", ¾" y 1"; corte y retiro de andén, excavación y lleno zanja, transporte y colocación de tubería, reconstrucción andén o adoquín y cuando es con pavimento, incluye su corte y reconstrucción, colocación de la base granular, arenilla y botada de escombros.
- La demolición y reconstrucción de andén por fuera del ancho de zanja (0.20mt *1.0mt *0.60mt) que sea necesario para la construcción de la acometida deberá cobrarse adicional, mediante la aplicación de los valores asignados a los códigos 803 A ,803 B, 804 A y 804 B de este Decreto.

Nota: Para el caso de cambio de acometidas compartidas de acueducto, se cobrará el valor fijo y el valor variable en forma proporcional al número de instalaciones.

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 03 RECONSTRUCCIÓN O CAMBIO DE ACOMETIDAS DE ALCANTARILLADO	UNIDAD	VALOR A COBRAR
VALOR FIJO BÁSICO PARA ACOMETIDAS COMBINADAS O SEPARADAS			
300	Valor fijo reconstrucción o cambio acometida alcantarillado con pavimento, en tubería de PVC	Un	\$1.880.891
301	Valor fijo reconstrucción o cambio acometida alcantarillado "sólo en tierra ", en tubería de PVC	Un	\$1.709.059

El valor fijo corresponde al primer metro e incluye la construcción de las cajas de andén y de empalme a la red, incluyendo la respectiva excavación, lleno y actividades de demolición y reconstrucción de pavimento, si es el caso. Para acometida de alcantarillado combinado el valor fijo básico (códigos 300 y 301) incluye la construcción de las 2 cajas (andén y empalme).

Para el caso de acometida de alcantarillado separado, en el cual se construyen 4 cajas en total, las 2 cajas adicionales (una de empalme y una de andén), deberán cobrarse mediante uno de los siguientes cargos fijos adicionales, según el caso:

CARGO FIJO ADICIONAL PARA ACOMETIDAS SEPARADAS			
302	Cargo fijo adicional para acometida alcantarillado separado, con pavimento, en tubería de PVC	Un	\$972.939
303	Cargo fijo adicional para acometida alcantarillado separado, "sólo en tierra", en tubería de PVC	Un	\$851.738

Este cargo fijo incluye, además de la construcción de las cajas de andén y de empalme a la red, la respectiva excavación, lleno y actividades de pavimentación, si es el caso.

VALOR VARIABLE PARA ACOMETIDAS COMBINADAS O SEPARADAS			
306	Valor metro lineal pavimentado de construcción o cambio de acometida alcantarillado, en tubería de PVC	m	\$1.478.825
307	Valor metro lineal en zona verde o andén, de construcción o cambio de acometida alcantarillado en tubería de PVC	m	\$1.131.497

- La longitud será medida en forma horizontal, sin incluir la longitud correspondiente a las actividades para las cajas de andén y de empalme a la red.
- Los valores incluyen todas las actividades para la ejecución del metro de acometida, es decir: excavación y lleno de zanja, el suministro, transporte e instalación de tubería; además si es con pavimento, incluye el corte y reconstrucción de este, como también la colocación de la base granular, arenilla y botada de escombros. Cuando es sin pavimento, incluye la demolición y reconstrucción de andén en cualquier tipo de acabado sobre la zanja excavada
- La demolición y reconstrucción de andén adicional al ancho de zanja necesaria para la construcción o el cambio de la acometida, deberá cobrarse mediante la aplicación de los valores asignados a los códigos 1305 C ,1305 D y 1305 E de este decreto.

VALOR VARIABLE POR METRO ADICIONAL DE TUBERÍA EN ACOMETIDAS SEPARADAS
--

Para alcantarillado separado y cuando ambas tuberías se colocan en la misma zanja, debe cobrarse la tubería adicional indicada en los siguientes ítems, que corresponde a la longitud horizontal entre la red que se encuentre más cerca de la vivienda y la caja de andén.

309	Valor metro lineal de tubería adicional para alcantarillado separado, en tubería de PVC	m	\$302.651
-----	---	---	-----------

VALOR FIJO BÁSICO CAMBIO ACOMETIDAS COMBINADAS O SEPARADAS SIN CAJADE ANDÉN

310	Valor fijo cambio acometida alcantarillado con pavimento y sin caja de andén, en tubería de PVC	Un	\$1.232.081
311	Valor fijo cambio acometida alcantarillado "sólo en tierra" y sin caja de andén, en tubería de PVC	Un	\$1.060.248

- El valor fijo corresponde al primer metro e incluye la construcción de las cajas de empalme a la red, incluyendo la respectiva excavación, lleno y actividades de demolición y reconstrucción de pavimento, si es el caso.
- Para el caso de acometida de alcantarillado separado, en el cual se construyen 2 cajas de empalme en total, la caja adicional deberá cobrarse mediante la aplicación de los valores asignados a los códigos 310 si es con pavimento o 311 si es sin pavimento.
- Para el caso de construcción de acometidas compartidas de alcantarillado, se cobrará el precio total en forma proporcional al número de instalaciones.

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 04	UNIDAD	VALOR A COBRAR
	CONSTRUCCIÓN DE RED Y ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN PROYECTOS DE HABILITACIÓN VIVIENDAS		
401	Construcción de acometida de acueducto para proyectos Habilitación Viviendas	Un	\$1.376.574
402	Construcción de acometida de alcantarillado para proyectos Habilitación Viviendas	Un	\$1.839.284

Nota 1: El precio de la acometida para la conexión al servicio de acueducto será igual para todos los usuarios que se vinculen, aunque compartan la misma brecha con otra u otras unidades de vivienda. Además, incluye el valor de todos los accesorios y elementos necesarios requeridos para la conexión, excepto el medidor de acueducto, el cual será cobrado de acuerdo con lo estipulado en el artículo 11 del Decreto de Precios.

Nota 2: Para el caso de construcción de acometidas compartidas de alcantarillado en edificios y/o copropiedades de hasta cinco (5) pisos, se cobrará el precio total en forma proporcional al número de viviendas.

Nota 3: Para el caso de construcción de acometidas compartidas de alcantarillado para domicilios con instalaciones de acueducto independientes que no correspondan a edificios ni copropiedades, se cobrará el precio total de la acometida en forma proporcional a las instalaciones sin importar el número de ellas y garantizando que el diámetro de la tubería instalada y la caja de inspección construida minimicen los riesgos de obstrucción y mantenimientos futuros.

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 05 CAMBIO O COLOCACIÓN DE MEDIDORES DE ACUEDUCTO	UNIDAD	VALOR A COBRAR
Transporte, retiro y cambio de medidores de acueducto simples o compuestos, en los siguientes diámetros:			
500	Desde 15 mm (½") hasta 20 mm (¾")	Un	\$53.779
501	Desde 25 mm (1") hasta 37.5 mm (1½")	Un	\$82.312
502	Desde de 50 mm (2") hasta 65 mm (2 ½")	Un	\$240.978
503	Desde 80 mm (3") hasta 150 mm (4")	Un	\$318.087
504	Normalización de instalaciones mediante cambio de medidores en diámetros 15 mm(1/2"), 20 mm(3/4"), 25 mm(1")m y 40 mm(1 1/2").	Un	\$138.195
505	Normalización de instalaciones mediante cambio medidor en diámetros 50 mm (2") mm y mayores	Un	\$203.801
506	Normalización de instalaciones en acometida o by-pass en tuberías de 15 mm(1/2") y 20 mm (3/4")	Un	\$369.641
507	Normalización de instalaciones en acometida o by-pass en tuberías de 25 mm, 40 mm y 50 mm	Un	\$772.772
508	Normalización de instalaciones por medidor en contraflujo	Un	\$90.414
509	Transporte e Instalación de válvulas antirretorno	Un	\$99.948

Notas:

- Se cobrarán adicional los conceptos de suministro, transporte y colocación de los accesorios necesarios para poder efectuar el cambio del medidor.
- Cuando se presente petición por parte del cliente para cambio de medidor, el valor de este elemento se tomará del inventario vigente en EPM más IVA. El valor de la calibración se cobrará de acuerdo con lo estipulado en el Capítulo 11 de este decreto y los conceptos de transporte, retiro y cambio de medidor se cobrarán de acuerdo con lo estipulado en este Capítulo.

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 06 SUSPENSIÓN, CORTE, RETIRO, REINSTALACIÓN, Y RECONEXIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO Y AGUAS PREPAGO	UNIDAD	VALOR A COBRAR
CORTE O RETIRO DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO:			
600	Corte especial del servicio de acueducto, en acometida taponada en toma.	Un	\$597.856
601	Corte del servicio de acueducto con taponada en la caja	Un	\$42.022

El código 600 incluye todas o algunas de las siguientes actividades:

- Corte, demolición, retiro y botada andén o pavimento (flexible, rígido o articulado) y almacenamiento del pavimento articulado que pueda ser reutilizado
- Excavación del nicho y lleno con material selecto de la excavación.
- Cortes o cizalla de tubería.
- Cierre llave de incorporación o de acera.
- Reconstrucción del andén.

Debe cobrarse adicional y cuando se requiera:

- El lleno con material de reemplazo (arenilla y base), en caso de no poderse utilizar el existente.
- La botada del material de lleno que deba reemplazarse.
- Suministro y reconstrucción del pavimento (flexible, rígido o articulado) o colocación del pavimento articulado que pueda ser reutilizado.

El código 601 incluye la instalación en la acometida de un dispositivo expandible a una profundidad mayor a un (1) metro.

RECONEXIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO:			
602	En acometida taponada en toma.	Un	\$668.348
603	En acometida taponada en la caja	Un	\$38.520
SUSPENSIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO			
604	En acometida taponada en la caja	Un	\$24.513

El Código 602 incluye todas o algunas de las siguientes actividades:

- Demolición y retiro de pavimento y andén. Transporte y colocación tramo tubería faltante (hasta 1 m), si es suministrada por EPM. Suministro, transporte y colocación tubería faltante (hasta 1 m), si se requiere tubería de cobre tipo K, con sus uniones. Transporte y colocación de las llaves, el collar y el medidor. Lleno del nicho con material de la excavación.
- Reconstrucción de la caja, incluyendo pegada de la tapa.
- Reconstrucción del andén.

- Botada de los escombros que estos trabajos generen.
- Suministro, transporte y colocación de la tubería y accesorios necesarios para conectar a red interna del cliente.

Debe cobrarse adicional y cuando se requiera:

- Pavimentación (lleno arenilla, base granular, reconstrucción pavimento y botada de escombros), según precios indicados en el capítulo 09.
- Suministro de llaves, collares, medidor más IVA y tapa.
- Tubería y demás actividades adicionales a 1 metro.

El código 604 comprende la instalación de un dispositivo expandible a una profundidad menor a un (1) metro.

REINSTALACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO			
605	En acometida taponada en la caja	Un	\$21.011

Este código comprende el retiro de un dispositivo expandible instalado en la acometida y a una profundidad menor a un (1) metro.

AGUAS PREPAGO			
631	Traslado de medidores de 15 mm (1/2") pospago y prepago de piso a pared	Un	\$530.621
632	Conexión con trabajos en la caja del medidor en piso	Un	\$470.339
633	Conexión con instalación de medidor en cajas de pared	Un	\$462.480
634	Conexión con trabajos en la toma	Un	\$1.204.273
635	Reposición de medidor por robo o daño (incluye alistamiento del medidor y de la tarjeta prepago)	Un	\$90.331
636	Traslado horizontal o vertical de los sistemas de medición 15 mm (1/2") pospago y prepago de piso a pared. Incluye suministro, transporte y colocación de gabinete y reposición de medidor (con alistamiento si se necesita)	Un	\$530.621
637	Visita de revisión y/o cambio de tarjeta por daño, pérdida, robo o deterioro. (Solución inmediata durante la visita de revisión de fallas o problemas encontrados)	Un	\$109.290
638	Retiro del medidor prepago aguas en la caja de piso	Un	\$191.412
639	Retiro del medidor prepago aguas en cajas de pared	Un	\$437.845
641	Empalme de acometida prepago de acueducto de 15 mm (1/2") a la red de EPM (incluye lleno con material selecto de la excavación y reconstrucción del andén, cordón y cuneta), sin pavimento, en tierra o andén.	Un	\$815.090

642	Empalme para acometida de acueducto prepago 15mm (1/2") con pavimento	Un	\$1.204.273
-----	---	----	-------------

El valor correspondiente a traslado de medidor incluye alguna o varias de las siguientes actividades:

- Colocación o reubicación de los elementos que estén en buen estado y el transporte y colocación de aquellos en mal estado o faltantes (llaves, filtros, contador de agua, tapa metálica ó polimérica, placas de concreto, acoples del contador, niples, etc.) que se encuentren dentro de la caja del medidor.
- Suministro, transporte y colocación de niples, hasta una longitud de 50 cm.
- Suministro, transporte y colocación de los accesorios necesarios para la conexión a la red interna (codos, uniones, tees adaptadores, reducciones).
- Reparación o construcción de la caja para el medidor de acueducto.
- Transporte y colocación de tapa metálica o polimérica, ya sea la existente o una nueva.
- Suministro, transporte y colocación de uniones tres partes.
- Además, los cortes y emboquillados de la tubería, rotura andén, excavación y lleno de zanja, reconstrucción del andén, cargue, retiro y botada de escombros.

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 07 REPARACIÓN EN LA CAJA DE MEDIDOR ACUEDUCTO	UNIDAD	VALOR A COBRAR
700	Reparación acometida en la caja del medidor de acueducto de 1/2"	Un	\$121.424
701	Reparación acometida en la caja del medidor de acueducto de 3/4" y 1"	Un	\$165.945
702	Reparación acometida en la caja del medidor de acueducto de 1 1/2" y 2"	Un	\$319.234
703	Reparación acometida en la caja del medidor de acueducto de 2 1/2" y 3"	Un	\$516.908
704	Reparación acometida en la caja del medidor de acueducto de 4" y 6"	Un	\$783.710
705 A	Reparación en la caja por Medidor Hurtado 1/2"	Un	\$218.699
706 B	Reparación en la caja por Medidor Hurtado 3/4" y 1"	Un	\$344.797
707 C	Reparación en la caja por Medidor Hurtado 1 1/2" y 2".	Un	\$361.054
708 D	Reparación en la caja por Medidor Hurtado 2 1/2" y 3".	Un	\$303.683
709 E	Reparación en la caja por Medidor Hurtado 4" y 6".	Un	\$656.184

720	Desempotramiento de medidores hasta 1" en concreto de 140 kg/cm2, cuándo el cliente lo solicite o la interventoría lo ordene	Un	\$253.303
-----	--	----	-----------

Incluye alguna o varias de las siguientes actividades de mano de obra, según sea el caso:

- Cobro del medidor más IVA
- Cambio, transporte y colocación de accesorios de acueducto ubicados dentro de la caja del medidor (niples, llave de acera, llave de contención).
- Reparación de fugas en la llave de acera, de contención o en el medidor y sus niples.
- Transporte y colocación de unión de reparación y tuberías para acometidas.
- Suministro, transporte y colocación de accesorios para PVC.
- Apertura llave acera o contención.

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 08 REPARACIÓN EN ACOMETIDAS ACUEDUCTO	UNIDAD	VALOR A COBRAR
-----------------	---	--------	-------------------

Comprende la reparación en tubería o en toma (collar y llave de incorporación). Se debe cobrar la ejecución de la brecha y la mano de obra, según los siguientes ítems, además, el cobro de los elementos y accesorios utilizados:

1. EJECUCIÓN DE BRECHA (SELECCIONAR 1 DE LOS 3 SIGUIENTES CÓDIGOS):			
800	Ejecución brecha, con pavimento	m ³	\$5.547.067

Incluye:

- Corte y retiro de pavimento.
- Excavación de la brecha.
- Pavimentación (lleno con arenilla, base granular, reconstrucción del pavimento y botada de escombros).

801	Ejecución brecha, sin pavimento y lleno con material de la excavación	m ³	\$535.294
802	Ejecución brecha, sin pavimento y lleno con material de préstamo	m ³	\$747.779
SI HAY ANDÉN DEBE COBRARSE ADICIONAL EL SIGUIENTE ÍTEM:			
803 A	Reconstrucción de andenes en arenón, granito y vitrificados con y sin escalas con acceso vehicular	m ²	\$364.439
803 B	Reconstrucción de andenes en arenón, granito, vitrificados con y sin escalas sin acceso vehicular	m ²	\$478.385
804 A	Reconstrucción de andenes en concreto con y sin escalas con acceso vehicular	m ²	\$347.843

804 B	Reconstrucción de andenes en concreto con y sin escalas sin acceso vehicular	m ²	\$387.633
-------	--	----------------	-----------

Incluye:

- Excavación de la brecha.
- Lleno y apisonado de la zanja.
- Botada del material de la excavación, si el lleno es con material de préstamo.

806	Reparación en acometidas acueducto en toma en diámetro de ½" hasta 1" .	Un	\$424.993
806 A	Reparación en acometida de acueducto en toma desde 1 ½" hasta 3"	Un	\$450.113

Incluyen alguna o varias de las siguientes actividades de mano de obra:

- Aislada.
- Transporte y colocación de collar, de la llave de incorporación, tramos de tubería y uniones de reparación.
- Ajuste de collares y llaves de incorporación.
- Apertura llave de incorporación.
- Restablecimiento del servicio.
- Desobstrucción de tomas en algunos casos.

809	Reparación en acometidas acueducto en tubería en diámetro de ½" hasta ¾".	Un	\$391.195
810 A	Reparación en acometidas acueducto en tubería desde 1" hasta 2".	Un	\$358.795
814	Reparaciones acometidas en cobre rígido en la tubería y dentro de la caja del medidor de 1 1/2" y 2" con uso de soldadura.	Un	\$443.418
815	Reparaciones acometidas en cobre rígido en la tubería y dentro de la caja del medidor de 2 1/2" y 4" con uso de soldadura.	Un	\$497.452
816	Reparaciones acometidas en cobre rígido en la tubería y dentro de la caja del medidor desde 1/2" y 1", con uso de soldadura.	Un	\$347.753
817	Reparación de caja para medidor de acueducto de 15 y 20 mm (1/2" y 3/4")	Un	\$205.102
818	Reparación de caja para medidor de acueducto de 25mm (1")	Un	\$221.008

Incluyen algunas o varias de las siguientes actividades de mano de obra:

- Aislada.
- Transporte y colocación de uniones de reparación, llaves de acera, de contención y tramos de tubería.
- Suministro, transporte y colocación de accesorios para PVC o cobre rígido (tees, reducciones, uniones, codos y adaptadores) en todos los diámetros.
- Cortes, emboquillados y soldaduras.
- Restablecimiento del servicio.

Nota: Debe cobrarse adicional y cuando se requiera el suministro de collares de derivación, de llaves de incorporación, de tuberías, de uniones, y demás accesorios que se requieran.

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 09 ACTIVIDADES DE PAVIMENTACIÓN	UNIDAD	VALOR A COBRAR
900	Suministro, transporte y colocación de concreto asfáltico en caliente tipo INVIAS MDC-2 para carpeta de espesor variable en restauración de pavimentos en zanjas y apiques, válvulas e hidrantes y donde la interventoría lo autorice. Incluye el suministro y a almacenamiento del producto asfáltico para la mezcla. También incluye el suministro transporte y riego de liga.	m ³	\$2.757.513
901 A	Reconstrucción de pavimentos rígidos de $f'c=28$ MPa (280 kg/cm ²), para parcheo de zanjas y apiques	m ³	\$2.454.889
902 A	Retiro, almacenamiento y colocación de adoquines existentes de concreto	m ²	\$243.362
903 A	Suministro, Transporte y Colocación de Lleno y apisonado de nichos: Con material granular para base (Con acceso vehicular) para obras dispersas.	m ³	\$324.316
904 A	Suministro, Transporte y Colocación de Lleno y apisonado de nichos con material de préstamo (arenilla o similar) de investigación y por reparación de daños, con acceso vehicular para obras dispersas	m ³	\$422.098
905	Cargue, retiro y botada de material sobrante a cualquier distancia	m ³	\$523.148

Se aplica este capítulo para las actividades de pavimentación en acometidas realizadas por contratistas particulares, en actividades de corte y reconexión del servicio de acueducto según el Capítulo 06 y a otros trabajos que deban ser cobrados.

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 10 OTRAS ACTIVIDADES PARA ACOMETIDAS	UNIDAD	VALOR A COBRAR
TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE ACUEDUCTO:			
1001	Tubería de polietileno de alta densidad PE de 12,5 mm (½"), o 19 mm (¾"), o 25 mm (1") de diámetro, sin equipo perforador (Solo extensión de tubería)	m	\$54.071
1002	Tubería de polietileno de alta densidad PE de 12,5 mm (½"), o 19 mm (¾"), o 25 mm (1") de diámetro, con equipo perforador (Barreno Mecánico).	m	\$439.173
1012 A	Tapa para caja de medidor de acueducto entre 15MM (1/2") y 20MM (¾")	Un	\$147.198
1013	Colocación de tapa para medidor de acueducto que se encuentran en el sitio	Un	\$120.149
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE ACUEDUCTO:			
1001 A	Tubería de Polietileno en diferentes trabajos para acometida de acueducto y acometidas con zanja compartida	m	\$61.631
1002 A	Tubería de polietileno con equipo perforador	m	\$446.733

SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC. EN DIÁMETROS:			
1018	12.5 mm (½") RDE 9	m	\$40.314
1019	25 mm (1") RDE 21	m	\$43.200
1020	37.5 mm (1½") RDE 21	m	\$61.508
1021	50 mm (2") RDE 21	m	\$87.222
1022	75 mm (3") RDE 21	m	\$159.345
1023	100 mm (4") RDE 21	m	\$224.940
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE UNIONES:			
1028	De desmontaje, de 37,5 mm (1½") o de 50 mm (2")	Un	\$733.987
1029	De desmontaje de 62 mm (2½") y 75 mm (3")	Un	\$1.120.055
1029 A	De desmontaje de 100 mm (4")	Un	\$1.542.660
1030	De 12,5 mm (½") o de 25 mm (1")	Un	\$23.868
1031	de 37,5 mm (1½") o de 50 mm (2")	Un	\$39.102

1032	de 75 mm (3") o mayor	Un	\$139.281
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE BUJE PVC RDE 21 EN LOS SIGUIENTES DIÁMETROS:			
1033	De 37,5 mm (1½") x 50 mm (2")	Un	\$39.754
1033 A	De 62 mm (2½") a 75 mm (3")	Un	\$84.768
1034 A	De 100 mm (4")	Un	\$116.997
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LLAVES:			
1035 A	De incorporación de 25 mm (1"), con racor, instalado con máquina taladradora (carricoche)	Un	\$388.203
1037	De acera de 25 mm (1"), con o sin racor	Un	\$329.242
1038	De acera de 37,5 mm (1½"), con o sin racor	Un	\$329.242
1039	De acera de 50 mm (2" y 2 1/2"), con o sin racor	Un	\$927.227
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE BRIDAS:			
1040	En acero o PVC de 37,5 mm (1½") o de 50 mm (2")	Un	\$181.423
1041	En acero o PVC de 62 mm (2½") o de 75 mm (3")	Un	\$278.080
1042	En acero o PVC de 100 mm (4")	Un	\$403.125
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE FILTROS EN "Y", EN DIÁMETROS:			
1043	25 mm (1")	Un	\$530.478
1044	37,5 mm (1½")	Un	\$814.657
1045	50 mm (2")	Un	\$959.949
1046	62 mm (2½") y 75 mm (3")	Un	\$1.358.789
1047	100 mm (4")	Un	\$1.744.247
1047 A	15 mm (1/2")	Un	\$268.037
1047 B	19 mm (3/4")	Un	\$326.929
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS CHEQUE CORTINA, EN DIÁMETROS:			
1048	25 mm (1")	Un	\$382.089
1049	37,5 mm (1½")	Un	\$730.347
1050	50 mm (2")	Un	\$790.045
1051	62 mm (2½") y 75 mm (3")	Un	\$1.550.891

1052	100 mm (4")	Un	\$2.884.924
REALCE Y EMPOTRAMIENTO DE MEDIDORES, EN DIÁMETROS:			
1053	Realce desde 15 mm (½") y 25 mm (1")	Un	\$347.055
TRASLADO Y GIRO DE MEDIDORES, EN DIÁMETROS:			
1055 A	Traslado de medidores de 12.5 mm (½") y 25 mm (1") pospago y prepago en piso	Un	\$494.574
1060	Suministro, Transporte e instalación de caja para medidor en piso de acueducto de 1/2". No incluye suministro de tapa, solo su transporte e instalación	Un	\$392.454

Los valores para realce y traslado de medidores incluyen las siguientes actividades:

- Colocación o reubicación de los elementos que estén en buen estado y el transporte y colocación de aquellos en mal estado o faltantes (llaves, filtros, contador de agua, tapa metálica o polimérica, placas de concreto, acoples del contador, niples, etc.) que se encuentren dentro de la caja del medidor.
- Suministro, transporte y colocación de niples, hasta una longitud de 50 cm.
- Suministro, transporte y colocación de los accesorios necesarios para la conexión a la red interna (codos, uniones, tees adaptadores, reducciones).
- Reparación o construcción de la caja para el medidor de acueducto.
- Transporte y colocación de tapa, ya sea la existente o una nueva.
- Suministro, transporte y colocación de uniones tres partes.
- Además, los cortes y emboquillados de la tubería, rotura andén, excavación y lleno de zanja, reconstrucción del andén, cargue, retiro y botada de escombros.

CONSTRUCCIÓN CAJA PARA MEDIDOR (NO INCLUYE LA TAPA) EN DIÁMETROS:			
1065 A	de 15 mm (½") y 19 mm (¾")	Un	\$392.454
1066 A	25 mm (1")	Un	\$1.317.891
1066B	37.5 mm (1 ½")	Un	\$1.800.955
1067	50 mm (2")	Un	\$2.223.300
1069	75 mm (3")	Un	\$5.633.263
1069 A	100 mm (4")	Un	\$12.333.946
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ELEMENTOS PREFABRICADOS:			
1070 A	De placa prefabricada, de concreto reforzado, con tapa en hierro dúctil y marco metálico, de 0.78 m X 0.58	Un	\$868.427
1070 B	De placa prefabricada, de concreto reforzado, con tapa en hierro dúctil y marco metálico, de 0.78 m X 0.78 m y 0.78 m X 0.98 m	Un	\$1.098.832

1071 A	De complemento prefabricado de concreto reforzado, con marco metálico, de 0.40 m X 0.58 m	Un	\$965.396
1071 B	Suministro, transporte y colocación del complemento prefabricado de concreto reforzado), con marco metálico, 0.40 m X 0.78 m y 0.40m x 0.98 m	Un	\$1.052.895
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE MARCOS METÁLICOS PARA CAJA MEDIDOR, EN DIMENSIONES:			
1076	De 1.20 m x 0.60 m	Un	\$1.344.993
1076 A	De 2.00 m x 0.60 m	Un	\$2.048.382
1076 B	De 1.60 m x 0.60 m o 2.00 x 0.60	Un	\$1.711.180
CONSTRUCCIÓN CAJA DE EMPALME A LA RED DOMICILIAR DE ALCANTARILLADO:			
1078	Construcción empalme en la acometida alcantarillado a la red de epm y/o a la red interna.	Un	\$602.562
1079	Construcción caja de empalme a domiciliar, a la red o instalación de silla yee en andén o zona verde	Un	\$602.562

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 12 OTROS TRABAJOS DE ACUEDUCTO	UNIDAD	VALOR A COBRAR
SERVICIOS DE GEOFONÍA. CADA EQUIPO INCLUYE EL OPERADOR:			
1200	Geófono electrónico	Hora	\$329,845

RECONOCIMIENTO POR UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA. CADA MÁQUINA INCLUYE EL OPERADOR:			
1203	Reconocimiento por utilización de retroexcavadora	Hora	\$712,193
1204	Reconocimiento por utilización de compresor	Hora	\$222,767
1205 A	Reconocimiento por utilización de Carrotanque en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el municipio de Rionegro, con cisterna llena y para atención de fallos judiciales o contingencias de terceros.	Hora	\$252,513
1205 B	Reconocimiento por utilización de Carrotanque por fuera del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y del municipio de Rionegro con cisterna vacía.	Hora	\$252,513

- Para la utilización de los códigos 1200, 1203, 1204 y 1205 B deberá cobrarse adicional el IVA.
- El precio del código 1203 incluye transporte de la retroexcavadora en vehículo tipo “cama baja” y vehículo acompañante con sus respectivos operarios.

- Para el código 1205 A y 1205 B se debe tener en cuenta que adicional al valor de la hora definida por utilización de carro tanque, cuando se trate de este servicio por fuera del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, los conceptos de viáticos y peajes serán liquidados con base con la Regla de Negocio de EPM 2022-RN-202 o la norma interna que lo sustituya, derogue o modifique.

•

VENTA DE AGUA POTABLE EN GRANDES VOLUMENES (carrotanque u otro sistema de almacenamiento y transporte).			
1206	Dentro de los límites del área metropolitana del Valle de Aburrá y del municipio de Rionegro.	m ³	\$12,059
1207	Por fuera de los límites del área metropolitana del Valle de Aburrá y del municipio de Rionegro.	m ³	\$8,512

- El código 1206 incluye el precio del suministro de agua potable y el vertimiento al alcantarillado público.
- El código 1207 incluye sólo el precio del suministro de agua potable.
- El agua potable a la que se hace referencia en estos códigos corresponde a la suministrada desde la red secundaria EPM, ya sea para usos públicos o privados y mediante carro tanques u otros sistemas de transporte y almacenamiento.

SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ENTREGA DE AGUA POTABLE EN BOLSAS DE 5 LITROS PARA LA ATENCIÓN DE CASOS ESPECIALES POR FALLOS JUDICIALES			
1220	Reconocimiento por hora de vehículo tipo camioneta para el transporte del agua potable (Dentro de Área Metropolitana del Valle de Aburrá)	Hora	\$138,336
1223	Suministro de bolsas de 5 litros para la entrega del agua potable.	Un	\$2,300

- Para el código 1223 deberá cobrarse adicionalmente el IVA.

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 13 OTROS TRABAJOS DE ALCANTARILLADO	UNIDAD	VALOR A COBRAR
1300	Reconocimiento por equipo de succión - presión en el Área Metropolitana y el municipio de Rionegro.	Hora	\$462,035
1300 A	Reconocimiento por la primera hora de equipo succión - presión por fuera del Área Metropolitana y del municipio de Rionegro.	Hora	\$637,932
1300 B	Reconocimiento por hora adicional de equipo succión - presión por fuera del Área Metropolitana y del municipio de Rionegro.	Hora	\$462,035
1301	Diagnóstico de redes con circuito cerrado de televisión, diámetros entre 150 mm y 600 mm. Incluye lavado preliminar de la red.	m	\$47,406
1302	Diagnóstico de redes con circuito cerrado de televisión, diámetros entre 625 mm y 900 mm. Incluye lavado preliminar de la red.	m	\$50,250

1303	Diagnóstico de redes con circuito cerrado de televisión, diámetros superiores a 900 mm. Incluye lavado preliminar de la red.	m	\$54,043
1304	Servicio de desobstrucciones	Un	\$205,558

Apique de Verificación para detección de daño interno localización de la caja de andén			
1305 C	Reconstrucción de andenes con o sin escalas en concreto	m ²	\$403.922
1305 D	Reconstrucción de andenes con o sin escalas en granito, arenón y vitrificado.	m ²	\$456.869
1320	Demolición, cargue retiro y botada de elementos en concreto, incluye andenes con y sin escalas, en cualquier material (simples o reforzado), cunetas y cordones.	m ³	\$536.737

A los servicios donde se usen equipos de succión -presión, circuito cerrado de televisión y desobstrucciones, se les deberá cobrar adicional el IVA. (códigos 1300, 1300 A, 1300 B, 1301, 1302 , 1303 y 1304),

El tiempo mínimo del servicio a cobrar con el equipo de presión succión corresponde a una hora; el tiempo inicia al momento de llegar el equipo a la Industria y va hasta que el equipo se retira de la misma; de presentarse alguna extensión del servicio en fracciones de hora el valor a cobrar se aproximara a la hora, es decir, se cobra fracción de hora como hora completa. Cuando un equipo deba regresar a la industria para continuar con la prestación del servicio se repite el procedimiento descrito en este numeral como un nuevo servicio.

Adicional al valor de la hora por utilización del equipo succión -presión por fuera del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, el solicitante cubrirá el valor de los viáticos y peajes a que hubiese lugar, los cuales serán liquidados con base en la Regla de Negocio de EPM 2022-RN-202 o la norma interna que la modifique o sustituya.

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 13 OTROS TRABAJOS DE ALCANTARILLADO	UNIDAD	VALOR A COBRAR
Investigación con colorantes alcantarillado o conexiones erradas			
1308 A	Investigación con colorantes de fugas internas de alcantarillado o de conexiones domiciliarias erradas al sistema de alcantarillado. (Hasta 3 descargas)	Un	\$61,827
1308 E	Investigación adicional con colorantes de fugas internas de alcantarillado o de conexiones domiciliarias erradas al sistema de alcantarillado. (A partir de la cuarta descarga y por cada descarga verificada).	Un	\$20,609

1309	Investigación con colorantes para verificar separación de redes internas. Hasta 10 descargas verificadas.	Un	\$354,736
1309 A	Investigación con colorantes para verificar separación de redes internas. (A partir de la onceava descarga y por cada descarga verificada).	Un	\$20,609
1309 B	Investigación para verificar desconexión de las aguas residuales no domésticas (ARnD) del cliente a la red pública de alcantarillado.	Un	\$197,112

SERVICIO DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARnD)			
1310	Tratamiento de ARnD de los clientes que: • Vierten a la red de alcantarillado de EPM. • Entregan las ARnD directamente a las PTAR de EPM y provienen de baños móviles, sobrenadante de pozos sépticos ó residuos líquidos extraídos en limpieza de estructuras de industrias. • Hacen uso del equipo de succión–presión que ofrece EPM para el transporte de sus ARnD. El uso del señalado equipo se cobrará de acuerdo con lo establecido en los códigos 1300, 1300 A ó 1300 B del presente Decreto.	\$/Kg de carga contaminante tratada	\$3,441

Al valor de la prestación del servicio de Tratamiento Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) se deberá cobrar adicional el IVA.

Nota: Para la prestación del servicio de Tratamiento Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) se celebrará un contrato entre las partes (EL CLIENTE y EPM) en el que se consagren las condiciones de su prestación y se cobrará un cargo mínimo mensual correspondiente al valor de tratamiento de ciento cincuenta (150) kilogramos de carga contaminante para los clientes que viertan sus aguas residuales no domésticas a la red de alcantarillado. Esto con el fin de cubrir los costos básicos de operación, seguimiento y control del servicio prestado por EPM, el cual será imputable al consumo de EL CLIENTE del correspondiente mes en el cual se le preste el servicio. Este cargo mínimo no se cobrará a los clientes que llevan sus aguas residuales no domésticas en carrotaques directamente a la planta ni a aquellos que hagan uso del servicio del equipo succión–presión.

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 15 ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA EN EL DISEÑO DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y VINCULACIÓN DE CLIENTES A TRAVÉS DE CONSTRUCTORES Y URBANIZADORES	UNIDAD	VALOR A COBRAR
1501	Revisión y aceptación del dimensionamiento de acometida y medidor de acueducto. Incluye todas las revisiones necesarias hasta la aprobación del proyecto.	Un	\$463.489
1502	Revisión y aceptación de diseño de redes de acueducto hasta los primeros 100 metros de longitud. Incluye todas las revisiones necesarias hasta la aprobación del proyecto.	Un	\$7.376.069
1503	Revisión y aceptación de diseño por metro lineal adicional a los primeros 100 m. de longitud de acueducto. Incluye todas las revisiones necesarias hasta la aprobación del proyecto	m	\$12.718
1504	Revisión y aceptación de diseño de tramos de empalme de alcantarillado de aguas lluvias y/o aguas residuales. Incluye todas las revisiones necesarias hasta la aprobación del proyecto	Un	\$1.619.063
1505	Revisión y aceptación de diseño de redes de alcantarillado hasta 100 m. de longitud. Incluye todas las revisiones necesarias hasta la aprobación del proyecto.	Un	\$7.514.625
1506	Revisión y aceptación de diseño por metro lineal adicional a los primeros 100 m. de longitud de alcantarillado. Incluye todas las revisiones necesarias hasta la aprobación del proyecto.	m	\$17.899
1507	Revisión y aceptación del dimensionamiento de acometida de alcantarillado. Incluye todas las revisiones necesarias hasta la aprobación del proyecto	Un	\$1.517.872
1508	Revisión y aceptación del dimensionamiento de acometida y medidor de acueducto para local comercial que haga parte de un proyecto cuya conexión sea mediante acometida y medidor general y no incluya la revisión de redes públicas. Incluye todas las revisiones necesarias hasta la aprobación del proyecto.	Un	\$378.233

1509	Revisión y aceptación de acometidas de acueducto de local adicional a la acometida indicada en el ÍTEM anterior. Incluye todas las revisiones necesarias hasta la aprobación del proyecto.	Un	\$354.171
1510	Revisión y aceptación del dimensionamiento de alcantarillado para local comercial que haga parte de un proyecto cuya conexión sea mediante acometida y/o tramo de empalme y no incluya la revisión de redes públicas. Incluye todas las revisiones necesarias hasta la aprobación del proyecto.	Un	\$860.129
1511	Revisión y aceptación de acometidas de alcantarillado de local adicional a la acometida indicada en el ítem anterior. Incluye todas las revisiones necesarias hasta la aprobación del proyecto.	Un	\$364.289

A todos los valores del capítulo 15 se les adicionará el IVA.

CÓDIGO HIDRO	CAPITULO 16 SERVICIOS DE ANÁLISIS DE AGUAS	UNIDAD	VALOR A COBRAR
ANÁLISIS FISCOQUÍMICOS			
1600	pH (In situ), Electrometría	Un	\$29,363
1601	Determinación Color Verdadero, Espectrofotométrico, Longitud de Onda Simple	Un	\$33,978
1602	Turbiedad, Nefelométrico	Un	\$28,703
1603	Alcalinidad total	Un	\$40,511
1604	Dureza total	Un	\$41,958
1605	Dureza cálcica, Volumétrico – EDTA	Un	\$72,755
1606	Hierro total, Colorimétrico	Un	\$43,129
1606 A	Hierro soluble- Colorimétrico	Un	\$43,129
1606 B	Hierro ferroso	Un	\$50,768
1607	Sulfatos SO ₄ , Turbidimétrico	Un	\$42,697
1608	Aluminio residual- Colorimétrico	Un	\$31,131
1609	Cloruros, Electrometría	Un	\$30,348
1610	Fósforo total P-PO ₄	Un	\$64,154
1610 A	Fosforo reactivo Total leído como Ortofosfatos P-PO ₄ , Digestión – Colorimétrico, Ácido Ascórbico	Un	\$42,885

1611	Sólidos Disueltos Totales, Cálculo. Análisis de agua, medición de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	Un	\$88,520
1611 A	Sólidos Suspendidos Totales, Gravimétrico, Secado a 103 -105°C	Un	\$36,448
1611 B	Sólidos Sedimentables, Volumétrico	Un	\$26,464
1612	Nitrógeno Total N Base Seca	Un	\$44,643
1612 A	Nitrógeno Amoniacal N-NH3 -Destilación, Volumétrico	Un	\$38,504
1613	Nitratos, Electrometría	Un	\$30,353
1614	Nitritos, Colorimétrico	Un	\$41,501
1615	Conductividad eléctrica a 25°C, Electrométrico	Un	\$28,703
1616	Demanda bioquímica de oxígeno	Un	\$125,729
1616 A	Demanda Química de Oxígeno, Reflujo cerrado, Colorimétrico	Un	\$41,044
1617	Cloro residual	Un	\$19,304
1618	Trihalometanos Totales THMt, GC/MS	Un	\$66,948
1619	Sustancias extractables con hexano, grasas y/o aceite, Extracción Soxhlet	Un	\$130,898
1619 A	Sustancias activas al azul de metileno, surfactantes	Un	\$48,131
1620	Acidez total volumétrico	Un	\$32,665
1621	Cromo Hexavalente CR6+, Colorimétrico	Un	\$43,782
1622	DBO5, Respirométrico	Un	\$122,875
1623	Sólidos Totales volátiles, Gravimétrico, Calcinado a 550°C	Un	\$51,196
1624	Sulfuros S2- Determinación por espectrofotometría	Un	\$51,673
1625	Carbono Orgánico Total- Oxidación Persulfato, Infrarrojo no dispersivo	Un	\$29,601
1626	Análisis de Color a 3 longitudes de onda en aguas	Un	\$33,742
1627	Carbono Orgánico Oxidable_base_Seca, Oxidación húmeda	Un	\$62,268
1628	Clorofila	Un	\$47,497
1629	Coefficiente de absorción espectral de luz UV (254 nm), Espectrofotometría	Un	\$16,022
1630	Determinación Color real, Espectrofotométrico, Longitud de Onda Simple	Un	\$35,382
1631	Fósforo Total Base Seca %P2O5	Un	\$43,551
1631 A	Fósforo total por KIT	Un	\$73,045

1632	Manganeso PAM	Un	\$15,504
1633	Nitrógeno orgánico, Cálculo	Un	\$76,967
1633 A	Nitrógeno total por combustión	Un	\$18,749
1633 B	Nitrógeno, Macro-Kjeldahl-Destilación, Volumétrico	Un	\$52,681
1634	PH en Polímero	Un	\$33,062
1635	Porcentaje de sólidos Totales	Un	\$68,618
1635 A	Porcentaje de sólidos Totales volátiles	Un	\$71,241
1636	Relación C/N	Un	\$92,700
1637	Sólidos Suspendidos volátiles	Un	\$39,232
1637 A	Sólidos Totales, Gravimétrico, Secado a 103 -105°C	Un	\$46,460
1638	Surfactantes por la técnica de flujo segmentado	Un	\$39,920
ANÁLISIS MICROBIOLOGICOS			
1639	Determinación Coliformes totales y Escherichia coli, Número más probable, Sustrato enzimático multicelda	Un	\$111,056
1639 A	Determinación Coliformes totales y Escherichia coli, Sustrato enzimático	Un	\$100,269
1639 B	Determinación Coliformes totales y Escherichia coli, Filtración por membrana (Cromocult) (servicio con previo aviso)	Un	\$74,757
1640	Pseudomona Aeruginosa-Filtración por membrana Cetrimide	Un	\$57,704
1641	Mesófilos-Filtración por membrana/100 ml	Un	\$91,721
1642	Determinación de Heterótrofos, Filtración por membrana	Un	\$91,721
1642 A	Determinación de Giardia sp. y Cryptosporidium sp., Filtración/IMS/FA	Un	\$4,032,482
1643	Coliformes Termotolerantes, Número más probable, Sustrato enzimático multicelda	Un	\$121,840
1644	Conteo de algas y cianobacterias, Enumeración e identificación de algas en cámara Sedgewick-Rafter	Un	\$40,387
1645	Clostridium perfringes s.p., Filtración por membrana	Un	\$126,867
1646	Análisis de toxinas	Un	\$41,360
1647	Coliformes Termotolerantes, Sustrato enzimático multicelda	Un	\$137,866

ANÁLISIS DE METALES			
1648	Arsénico, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente.	Un	\$73,283
1649	Cadmio, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$70,269
1650	Plomo Pb, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$74,102
1651	Cobre, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$70,024
1652	Zinc Zn, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$70,035
1653	Boro	Un	\$130,636
1654	Bario, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$70,499
1655	Calcio, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$71,709
1656	Cromo Total- Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$72,510
1657	Sodio Na, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$71,601
1658	Plata Ag, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$73,059
1659	Magnesio Mg, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$73,557
1660	Molibdeno Mo, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$71,257
1661	Níquel Ni, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$71,692
1662	Potasio K, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$72,525
1663	Manganeso Mn, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$70,630

1664	Selenio Se, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$70,392
1665	Mercurio Hg, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$73,947
1666	Aluminio, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$71,290
1667	Hierro Total Fe, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$72,933
1668	Dureza total, Cálculo a partir de Mg y Ca obtenidos por Digestión, espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$71,709
1668 A	Dureza cálcica -Cálculo a partir de Ca obtenidos por Digestión, espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$71,709
1668 B	Dureza magnésica - espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$141,968
1669	Aluminio soluble, Digestión Ácida asistida por microondas- Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$72,236
1670	Amonio	Un	\$34,121
1671	Antimonio, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente.	Un	\$70,350
1672	Arsénico, Digestión Ácida asistida por microondas para sedimentos, lodos, suelos y aceites, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente.	Un	\$80,669
1673	Cadmio, Digestión Ácida asistida por microondas para sedimentos, lodos, suelos y aceites, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$79,552
1674	Cobalto, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$71,907
1675	Cobre, Digestión Ácida asistida por microondas para sedimentos, lodos, suelos y aceites, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$75,058
1676	Cromo Total- Digestión Ácida asistida por microondas para sedimentos, lodos, suelos y aceites, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$74,683
1677	Hierro soluble Fe, Digestión Ácida asistida por microondas- Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$71,163

1678	Manganeso soluble Mn, Digestión Ácida asistida por microondas de muestras acuosas y extractos, espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$71,654
1679	Mercurio Hg base seca, Digestión Ácida asistida por microondas para sedimentos, lodos, suelos y aceites, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$74,564
1680	Molibdeno Mo, Digestión Ácida asistida por microondas para sedimentos, lodos, suelos y aceites, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$75,422
1681	Níquel Ni, Digestión Ácida asistida por microondas para sedimentos, lodos, suelos y aceites, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$75,756
1682	Plomo Pb, Digestión Ácida asistida por microondas para sedimentos, lodos, suelos y aceites, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$74,450
1683	Potasio	Un	\$42,018
1683 A	Potasio K- Digestión Ácida asistida por microondas para sedimentos, lodos, suelos y aceites, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$72,525
1684	Selenio Se, Digestión Ácida asistida por microondas para sedimentos, lodos, suelos y aceites, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$74,760
1685	Zinc Zn, Digestión Ácida asistida por microondas para sedimentos, lodos, suelos y aceites, Espectrometría de emisión atómica por plasma acoplado inductivamente	Un	\$75,349
ANÁLISIS DE CROMATOGRAFÍA			
1686	Compuestos orgánicos volátiles y semivolátiles, GC/MS	Un	\$74,462
1687	Cloruros (Cromatografía Iónica)	Un	\$26,482
1688	Fluoruros por CI (Cromatografía Iónica)	Un	\$27,080
1689	Gases Permanentes: metano, CO2 y aire (biodigestores)	Un	\$163,414
1690	Geosmin y Metilisoborneol MIB, GC/MS	Un	\$76,775
1691	Nitratos (Cromatografía Iónica)	Un	\$26,453
1692	Sulfatos por CI (Cromatografía Iónica)	Un	\$26,518

- Los servicios de laboratorio no incluyen el transporte ni la toma de la muestra, los cuales estarán a cargo del solicitante.
- Para todos los valores del capítulo 16 deberá cobrarse adicional el IVA

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 17 CALIBRACIÓN, INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE MEDIDORES Y PRUEBAS Y ENSAYOS DE ACEPTACIÓN DE MODELO DE MEDIDORES Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE MEDIDORES DE ACUEDUCTO	UNIDAD	VALOR A COBRAR
TRABAJOS DE MANTENIMIENTO A MEDIDORES MECÁNICOS O ELECTRÓNICOS			
1714	Mantenimiento correctivo de medidores electrónicos en la acometida o taller	Hora	\$121.007
TELEGESTIÓN			
1714 A	Suministro de Equipos Locales de Procesamiento y Transmisión de Datos (móvil celular)	Un	\$13.032.603
1714 B	Suministro de medidores de presión	Un	\$2.290.395
1714 C	Suministro de sensores de inundación	Un	\$455.405
1714 D	Suministro de manifold para medidores de presión	Un	\$2.879.763
1714 E	Transporte, montaje, conexionado, configuración, pruebas y puesta en servicio de los Equipos Locales de Procesamiento y Transmisión de Datos	Un	\$3.055.026
1714 F	Transporte, montaje, conexionado, pruebas y puesta en servicio de instrumentación y manifold	Un	\$4.143.117

Al valor de los trabajos de mantenimiento deberá cobrarse adicional el IVA.

CALIBRACIÓN INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE MEDIDORES			
1720	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 100 mm (4 pulgadas), R 80 / R 100 / R 125 / R 160 / R 200 / R 250 / R 315 / R 400 / R 500	Un	\$317,562
1721	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 15 mm (1/2 pulgada), R 160 / R 200 / R 250	Un	\$31,162
1722	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 15 mm (1/2 pulgada), R 315 / R 400	Un	\$36,089
1723	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 15 mm (1/2 pulgada), R 500 / Clase B	Un	\$39,374
1724	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 150 mm (6 pulgadas), R 80 / R 100 / R 125 / R 160 / R 200 / R 250 / R 315 / R 400 / R 500	Un	\$284,278
1725	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 20 mm (3/4 pulgada), R 100 / R 125 / R 160 / R 200	Un	\$59,778
1726	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 20 mm (3/4 pulgada), R 250 / R 315	Un	\$67,524
1727	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 20 mm (3/4 pulgada), R 400 / R 500	Un	\$79,985
1728	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 25 mm (1 pulgada), R 160 / R 200	Un	\$80,171
1729	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 25 mm (1 pulgada), R 100 / R 125	Un	\$75,590
1730	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 25 mm (1 pulgada), R 400 / R 500	Un	\$98,499

1731	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 25 mm (1 pulgada), R 250 / R 315	Un	\$87,197
1732	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 40 mm (1-1/2 pulgadas), R 250 / R 315 / R 400	Un	\$97,264
1733	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 40 mm (1-1/2 pulgadas), R 500	Un	\$102,877
1734	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 40 mm (1-1/2 pulgadas), R 100 / R 125 / R 160 / R 200	Un	\$86,038
1735	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 50 mm (2 pulgadas), R 250 / R 315 / R 400	Un	\$238,825
1736	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 50 mm (2 pulgadas), R 80 / R 100 / R 125 / R 160 / R 200 / R 500	Un	\$219,926
1737	Calibración de medidor de agua nuevo y usado DN 80 mm (3 pulgadas), R 80 / R 100 / R 125 / R 160 / R 200 / R 315 / R 400 / R 500	Un	\$319,637
1738	Inspección (sin acreditación ONAC) y calibración de medidor de agua DN 15 mm (1/2 pulgada), DN 20 mm (3/4 pulgada), R 100 / R 125 / R 160 / R 200 / R 250 / R 315 / R 400 / R 500	Un	\$33,159
1739	Inspección (sin acreditación ONAC) y calibración de medidor de agua DN 25 mm (1 pulgada), R 100 / R 125 / R 160 / R 200 / R 250 / R 315 / R 400 / R 500	Un	\$33,818
1740	Inspección (sin acreditación ONAC) y calibración de medidor de agua DN 40 mm (1-1/2 pulgadas), R 100 / R 125 / R 160 / R 200 / R 250 / R 315 / R 400 / R 500	Un	\$35,352
1741	Inspección (sin acreditación ONAC) y calibración de medidor de agua DN 50 mm (2 pulgadas), DN 80 mm (3 pulgadas), DN 100 mm (4 pulgadas), DN 150 mm (6 pulgadas), R 80 / R 100 / R 125 / R 160 / R 200 / R 250 / R 315 / R 400 / R 500	Un	\$42,859
1742	Adicional verificación (m3) medidor de agua DN 15 mm (1/2 pulgada) y DN 40 mm (1- 1/2 pulgada) - R 100 / R 125 / R 160 / R 200 / R 250 / R 315 / R 400 / R 500	Un	\$41,438
1743	Adicional verificación (m3) medidor de agua DN 20 mm (3/4 pulgada) y DN 25 mm (1 pulgada), R 100 / R 125 / R 160 / R 200 / R 250 / R 315 / R 400 / R 500	Un	\$19,679
PRUEBAS Y ENSAYOS DE ACEPTACIÓN DE MODELO DE MEDIDORES			
1744	Inscripción de equipo en bases de datos, medidor de agua	Un	\$2,455
1745	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 15 mm - Mecánico	Un	\$26,597,949
1746	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 15 mm - Pre pago	Un	\$23,219,940
1747	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 20 mm - Mecánico	Un	\$21,566,604

1748	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 25 mm - Mecánico	Un	\$21,345,946
1749	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 25 mm - Electrónico	Un	\$5,532,728
1750	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 40 mm - Mecánico	Un	\$6,705,839
1751	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 40 mm - Electrónico	Un	\$5,564,424
1752	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 50 mm - Mecánico	Un	\$5,118,153
1753	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 50 mm - Electrónico	Un	\$5,734,809
1754	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 80 mm - Mecánico	Un	\$5,491,594
1755	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 80 mm - Electrónico	Un	\$6,163,966
1756	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 100 mm - Mecánico	Un	\$5,490,583
1757	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 100 mm - Electrónico	Un	\$6,157,235
1758	Pruebas y ensayos de aceptación de modelo de medidor de acueducto: DN 150 mm - Electrónico	Un	\$5,995,868

- Para todos los valores del capítulo 17 deberá cobrarse adicional el IVA.
- Los precios indicados corresponden a la prestación de los servicios en la sede del laboratorio
-

FIN DOCUMENTO