

Anexo - Decreto de Precios Aqua y Saneamiento 11-12-2025

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 01 CONSTRUCCIÓN DE ACOMETIDAS NUEVAS DE ACUEDUCTO DE DIÁMETRO $\frac{1}{2}$", $\frac{3}{4}$" y 1"	UNIDAD	VALOR A COBRAR
VALOR FIJO ACOMETIDAS NO COMPARTIDAS			
100	Valor fijo construcción acometida acueducto, con pavimento	Un	\$1.833.250
101	Valor fijo construcción acometida acueducto, sin pavimento	Un	\$1.329.419

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 $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " y 1" (en el nicho).
- Verificación del derrame de alcantarillado.

VALOR VARIABLE			
102	Valor metro construcción acometida acueducto, con pavimento	m	\$810.071
103	Valor metro construcción acometida acueducto, sin pavimento	m	\$282.817

- 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 $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " 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	\$887.137

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	\$946.112
106	Valor fijo actividades de obra, sin pavimento (compartidas)	Un	\$442.282

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	\$644.185
131	Valor fijo construcción acometida alcantarillado con pavimento, en tubería de PVC	m	\$713.112
132	Valor fijo construcción de acometida alcantarillado sin pavimento, en tubería de PVC	m	\$509.098
133	Suministro, transporte y colocación de tubería PVC adicional para alcantarillado separado y cuando las dos tuberías van por la misma zanja	m	\$205.110

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.

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 02 RECONSTRUCCIÓN O CAMBIO DE ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO DE DIÁMETRO $\frac{1}{2}$", $\frac{3}{4}$" y 1"	UNIDAD	VALOR A COBRAR
VALOR FIJO			
200	Valor metro cambio de acometida acueducto, con pavimento (sin accesorios)	m	\$1.147.792
201	Valor metro cambio de acometida acueducto, en adoquín o sin pavimento (sin accesorios)	m	\$886.828

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 $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " 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	\$1.147.792
203	Cambio de acometidas de Acueducto de 1 1/2" hasta 2" sin pavimento	m	\$902.105
204	Transporte y colocación de tubería de polietileno de alta densidad PE de 12,5 mm ($\frac{1}{2}$ "), 19 mm ($\frac{3}{4}$ "), 25 mm (1") de diámetro, con equipo perforador. (Barreno Mecánico)	m	\$482.680
205	Transporte y colocación de tubería de polietileno de alta densidad PE de 12,5 mm ($\frac{1}{2}$ "), 19 mm ($\frac{3}{4}$ "), 25 mm (1") de diámetro, sin equipo perforador. (Barreno manual).	m	\$226.219

- 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 $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ " 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 y 804 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	\$1.908.380

301	Valor fijo reconstrucción o cambio acometida alcantarillado "sólo en tierra", en tubería de PVC	Un	\$1.735.878
-----	---	----	-------------

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	\$980.025
303	Cargo fijo adicional para acometida alcantarillado separado, "sólo en tierra", en tubería de PVC	Un	\$858.452

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	\$1.482.743
307	Valor metro lineal en zona verde o andén, de construcción o cambio de acometida alcantarillado en tubería de PVC	m	\$1.133.133

- 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 803 A ,803 B ,804 A y 804 B 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	\$1.240.114
311	Valor fijo cambio acometida alcantarillado "sólo en tierra" y sin caja de andén, en tubería de PVC	Un	\$1.067.612

- 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 CONSTRUCCIÓN DE RED Y ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN PROYECTOS DE HABILITACIÓN VIVIENDAS	UNIDAD	VALOR A COBRAR
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 especiales:

- 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	\$654.696
601	Corte del servicio de acueducto con taponada en la caja	Un	\$34.164

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	\$727.223
603	En acometida taponada en caja	Un	\$31.317
SUSPENSIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO			
604	En acometida taponada en caja	Un	\$19.929

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 caja	Un	\$17.082

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	\$565.453
632	Conexión con trabajos en la caja del medidor en piso	Un	\$503.751
633	Conexión con instalación de medidor en cajas de pared	Un	\$502.786
634	Conexión con trabajos en la toma	Un	\$1.359.153
635	Reposición de medidor por robo o daño (incluye alistamiento del medidor y de la tarjeta prepago)	Un	\$100.946
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	\$565.453
637	Visita de revisión y/o cambio de tarjeta por daño, perdida, robo o deterioro. (Solución inmediata durante la visita de revisión de fallas o problemas encontrados)	Un	\$120.518

638	Retiro del medidor prepago aguas en la caja de piso	Un	\$216.068
639	Retiro del medidor prepago aguas en cajas de pared	Un	\$503.398
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	\$876.632
642	Empalme para acometida de acueducto prepago 15mm (1/2") con pavimento	Un	\$1.359.153

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, acoplos 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	\$131.448
701	Reparación acometida en la caja del medidor de acueducto de 3/4" y 1"	Un	\$208.222
702	Reparación acometida en la caja del medidor de acueducto de 1 1/2" y 2"	Un	\$438.560
703	Reparación acometida en la caja del medidor de acueducto de 2 1/2" y 3"	Un	\$580.158
704	Reparación acometida en la caja del medidor de acueducto de 4" y 6"	Un	\$946.974
705 A	Reparación en la caja por Medidor Hurtado 1/2"	Un	\$234.687
706 B	Reparación en la caja por Medidor Hurtado 3/4" y 1"	Un	\$370.044

707 C	Reparación en la caja por Medidor Hurtado 11/2" y 2".	Un	\$409.736
708 D	Reparación en la caja por Medidor Hurtado 21/2" y 3".	Un	\$565.445
709 E	Reparación en la caja por Medidor Hurtado 4" y 6".	Un	\$778.013
720	Desempotramiento de medidores hasta 1" en concreto de 140 kg/cm ² , cuando el cliente lo solicite o la interventoría lo ordene	Un	\$271.358

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.
- Desde los códigos 705 A a 709 E, la reposición e instalación del medidor de acueducto en caso de robo incluye mortero de empotramiento.

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	\$5.969.924

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	\$577.986
802	Ejecución brecha, sin pavimento y lleno con material de préstamo	m ³	\$834.787

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	\$377.814
803 B	Reconstrucción de andenes en arenón, granito, vitrificados con y sin escalas sin acceso vehicular	m ²	\$507.016
804 A	Reconstrucción de andenes en concreto con y sin escalas con acceso vehicular	m ²	\$383.215
804 B	Reconstrucción de andenes en concreto con y sin escalas sin acceso vehicular	m ²	\$401.030

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 $\frac{1}{2}$ " hasta 1".	Un	\$462.453
806 A	Reparación en acometida de acueducto en toma desde 1 $\frac{1}{2}$ " hasta 3"	Un	\$490.473

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 $\frac{1}{2}$ " hasta $\frac{3}{4}$ ".	Un	\$435.841
810 A	Reparación en acometidas acueducto en tubería desde 1" hasta 2".	Un	\$384.913
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	\$412.602
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	\$442.645

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	\$229.752
817	Reparación de caja para medidor de acueducto de 15 y 20 mm (1/2" y 3/4")	Un	\$215.385
818	Reparación de caja para medidor de acueducto de 25mm (1")	Un	\$232.140

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	\$2.921.295
901 A	Reconstrucción de pavimentos rígidos de f _c =28 MPa (280 kg/cm ²), para parcheo de zanjas y apiques	m ³	\$2.504.252
902 A	Retiro, almacenamiento y colocación de adoquines existentes de concreto	m ²	\$274.320
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	\$369.617
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	\$483.355
905	Cargue, retiro y botada de material sobrante a cualquier distancia	m ³	\$540.683

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
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	\$109.708
1002 A	Tubería de polietileno con equipo perforador	m	\$191.220
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE ACUEDUCTO:			
1012 A	Tapa para caja de medidor de acueducto entre 15MM (1/2") y 20MM (3/4")	Un	\$714.857
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC. EN DIÁMETROS:			
1018	12.5 mm (1/2") RDE 9	m	\$43.116
1019	25 mm (1") RDE 21	m	\$46.337
1020	37.5 mm (1½") RDE 21	m	\$66.697
1021	50 mm (2") RDE 21	m	\$94.416
1022	75 mm (3") RDE 21	m	\$172.790
1023	100 mm (4") RDE 21	m	\$246.636
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE UNIONES:			
1028	De desmontaje, de 37,5 mm (1½") o de 50 mm (2")	Un	\$765.803
1029	De desmontaje de 62 mm (2½") y 75 mm (3")	Un	\$1.200.198
1029 A	De desmontaje de 100 mm (4")	Un	\$1.656.161
1030	De 12,5 mm (1/2") o de 25 mm (1")	Un	\$25.796
1031	de 37,5 mm (1½") o de 50 mm (2")	Un	\$42.823

1032	de 75 mm (3") o mayor	Un	\$153.657
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE BUJE PVC RDE 21 EN LOS SIGUIENTES DIÁMETROS:			
1033	De 37,5 mm (1½") x 50 mm (2")	Un	\$43.624
1033 A	De 62 mm (2½") a 75 mm (3")	Un	\$93.675
1034 A	De 100 mm (4")	Un	\$130.013
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE LLAVES:			
1035 A	De incorporación de 25 mm (1"), con racor, instalado con máquina taladradora (carricoche)	Un	\$435.527
1037	De acera de 25 mm (1"), con o sin racor	Un	\$362.708
1038	De acera de 37,5 mm (1½"), con o sin racor	Un	\$362.708
1039	De acera de 50 mm (2" y 2 1/2"), con o sin racor	Un	\$1.019.727
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE BRIDAS:			
1040	En acero o PVC de 37,5 mm (1½") o de 50 mm (2")	Un	\$200.011
1041	En acero o PVC de 62 mm (2½") o de 75 mm (3")	Un	\$307.955
1042	En acero o PVC de 100 mm (4")	Un	\$448.256
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE FILTROS EN "Y", EN DIÁMETROS:			
1043	25 mm (1")	Un	\$584.017
1044	37,5 mm (1½")	Un	\$884.251
1045	50 mm (2")	Un	\$1.055.871
1046	62 mm (2½") y 75 mm (3")	Un	\$1.482.455
1047	100 mm (4")	Un	\$1.897.944
1047 A	15 mm (1/2")	Un	\$296.534
1047 B	19 mm (3/4")	Un	\$358.111
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE VÁLVULAS CHEQUE CORTINA, EN DIÁMETROS:			
1048	25 mm (1")	Un	\$408.081
1049	37,5 mm (1½")	Un	\$781.330
1050	50 mm (2")	Un	\$853.519
1051	62 mm (2½") y 75 mm (3")	Un	\$1.706.307

1052	100 mm (4")	Un	\$3.163.776
REALCE Y EMPOTRAMIENTO DE MEDIDORES, EN DIÁMETROS:			
1053	Realce desde 15 mm (½") y 25 mm (1")	Un	\$391.837
TRASLADO Y GIRO DE MEDIDORES, EN DIÁMETROS:			
1055 A	Traslado de medidores de 12.5 mm (1/2") y 25 mm (1") pospago y prepago en piso	Un	\$527.014
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	\$8.114.963

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 (3/4")	Un	\$403.274
1066 A	25 mm (1")	Un	\$1.491.839
1066B	37.5 mm (1 ½")	Un	\$2.046.548
1067	50 mm (2")	Un	\$2.530.864
1069	75 mm (3")	Un	\$6.371.323
1069 A	100 mm (4")	Un	\$8.114.963
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	\$925.422

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	\$1.175.984
1071 A	De complemento prefabricado de concreto reforzado, con marco metálico, de 0.40 m X 0.58 m	Un	\$985.847
1071 B	De complemento prefabricado de concreto reforzado), con marco metálico, 0.40 m X 0.78 m y 0.40m x 0.98 m	Un	\$1.099.724
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE MARCOS METÁLICOS PARA CAJA MEDIDOR, EN DIMENSIONES:			
1076	De 1.20 m x 0.60 m	Un	\$1.360.089
1076 A	De 2.00 m x 0.60 m	Un	\$2.088.903
1076 B	De 1.60 m x 0.60 m o 2.00 x 0.60	Un	\$1.745.054
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	\$644.185
1079	Construcción caja de empalme a domiciliar, a la red o instalación de silla yee en andén o zona verde	Un	\$644.185

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 11 CALIBRACIÓN, VERIFICACIÓN METROLÓGICA Y PRUEBAS DE ACEPTACIÓN DE MODELOS Y TRABAJOS DE MANTENIMIENTO DE MEDIDORES DE ACUEDUCTO	UNIDAD	VALOR A COBRAR
CALIBRACIÓN DE MEDIDORES PARA CLIENTES EPM			
1100	De 12.5 mm (½" pulgada)	Un	\$26.261
1101	De 20 mm (¾" pulgada)	Un	\$20.240
1102	De 25 mm (1" pulgada)	Un	\$32.409
1103	De 40 mm (1½" pulgada)	Un	\$33.539
VERIFICACIÓN METROLÓGICA DE MEDIDORES			
1104	De 50 mm (2" pulgadas) o de 65 mm (2½" pulgada)	Un	\$198.567
1105	De 75 mm (3" pulgadas)	Un	\$209.791
1106	De 100 mm (4" pulgada) y de 150 mm (6" pulgada)	Un	\$420.637
CALIBRACIÓN DE MEDIDORES PARA CLIENTES PARTICULARES (NO CLIENTES DEL SERVICIO ACUEDUCTO, ENERGÍA O GAS DE EPM):			

1108	De 15 mm (½" pulgada)	Un	\$52.524
1109	De 20 mm (¾" pulgada)	Un	\$40.477
1110	De 25 mm (1" pulgada)	Un	\$64.817
1111	De 40 mm (1½" pulgada)	Un	\$67.077

Al valor de calibración a clientes particulares, deberá cobrarse adicional el IVA

PRUEBAS Y ENSAYOS DE ACEPTACIÓN DE MODELO DE MEDIDORES DE ACUEDUCTO

1112	De 15 mm (½" pulgada) diámetro nominal	Modelo	\$30.291.692
------	--	--------	--------------

Al valor de las pruebas de aceptación de modelo de medidores, deberá cobrarse adicional el IVA.

TRABAJOS DE MANTENIMIENTO A MEDIDORES MECÁNICOS O ELECTRÓNICOS

1114	Mantenimiento correctivo de medidores electrónicos en la acometida o taller	Hora	\$115.135
------	---	------	-----------

TELEGESTIÓN

1114 A	Suministro de Equipos Locales de Procesamiento y Transmisión de Datos (móvil celular)	Un	\$12.400.193
1114 B	Suministro de medidores de presión	Un	\$2.179.253
1114 C	Suministro de sensores de inundación	Un	\$433.306
1114 D	Suministro de manifold para medidores de presión	Un	\$2.740.022
1114 E	Transporte, montaje, conexionado, configuración, pruebas y puesta en servicio de los Equipos Locales de Procesamiento y Transmisión de Datos	Un	\$2.906.780
1114 F	Transporte, montaje, conexionado, pruebas y puesta en servicio de instrumentación y manifold	Un	\$3.942.071

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

CÓDIGO HIDRO	CAPÍTULO 12 OTROS TRABAJOS DE ACUEDUCTO	UNIDAD	VALOR A COBRAR
SERVICIOS DE GEOFONÍA. CADA EQUIPO INCLUYE EL OPERADOR:			
1200	Geófono electrónico	Hora	\$313.839

RECONOCIMIENTO POR UTILIZACIÓN DE MAQUINARIA. CADA MÁQUINA INCLUYE EL OPERADOR:

1203	Reconocimiento por utilización de retroexcavadora	Hora	\$677.634
1204	Reconocimiento por utilización de compresor	Hora	\$211.957
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	\$240.260
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	\$240.260

- 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	\$11.474
1207	Por fuera de los límites del área metropolitana del Valle de Aburrá y del municipio de Rionegro.	m ³	\$8.099

- 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	\$131.623
1223	Suministro de bolsas de 5 litros para la entrega del agua potable.	Un	\$2.188

- 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	\$439.615
1300 A	Reconocimiento por la primera hora de equipo succión - presión por fuera del Área Metropolitana y del municipio de Rionegro.	Hora	\$606.976
1300 B	Reconocimiento por hora adicional de equipo succión - presión por fuera del Área Metropolitana y del municipio de Rionegro.	Hora	\$439.615
1301	Diagnóstico de redes con circuito cerrado de televisión, diámetros entre 150 mm y 600 mm. Incluye lavado preliminar de la red.	m	\$45.106
1302	Diagnóstico de redes con circuito cerrado de televisión, diámetros entre 625 mm y 900 mm. Incluye lavado preliminar de la red.	m	\$47.811
1303	Diagnóstico de redes con circuito cerrado de televisión, diámetros superiores a 900 mm. Incluye lavado preliminar de la red.	m	\$51.421
1304	Servicio de desobstrucciones	Un	\$195.583

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 aproxima 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	\$58.827
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	\$19.609

1309	Investigación con colorantes para verificar separación de redes internas. Hasta 10 descargas verificadas.	Un	\$337.523
1309 A	Investigación con colorantes para verificar separación de redes internas. (A partir de la onceava descarga y por cada descarga verificada).	Un	\$19.609
1309 B	Investigación para verificar desconexión de las aguas residuales no domésticas (ARnD) del cliente a la red pública de alcantarillado.	Un	\$187.547

SERVICIO DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARnD)			
1310	<p>Tratamiento de ARnD de los clientes que: Vierten a la red de alcantarillado de EPM.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	\$3.274

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 vierten 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 carro tanques directamente a la planta ni a aquellos que hagan uso del servicio del equipo succión-presión.

APIQUE DE VERIFICACIÓN PARA DETECCIÓN DE DAÑO INTERNO O LOCALIZACIÓN DE LA CAJA DE ANDÉN:

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	\$1.099.221
------	--	----------------	-------------

CÓDIGO HIDRO	CAPITULO 14 SERVICIOS DE ANÁLISIS DE AGUAS	UNIDAD	VALOR A COBRAR
ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS			
1401	PH	Un	\$10.711
1402	Color aparente	Un	\$10.711
1403	Turbiedad	Un	\$12.047
1404	Alcalinidad total	Un	\$18.742
1405	Dureza total	Un	\$21.421
1406	Dureza magnésica	Un	\$21.421
1407	Dureza cálcica	Un	\$21.421
1408	Hierro total (UV/Vis)	Un	\$43.421
1409	Hierro disuelto (UV/Vis)	Un	\$43.421
1410	Hierro ferroso (UV/Vis)	Un	\$43.421
1411	Sulfatos	Un	\$30.388
1412	Aluminio (UV/Vis)	Un	\$27.626
1413	Cloruros	Un	\$24.865
1414	Fósforo total	Un	\$41.429
1415	Ortofósforatos	Un	\$33.152
1416	Sólidos totales	Un	\$30.388
1417	Sólidos suspendidos	Un	\$30.388
1418	Sólidos sedimentables	Un	\$19.339
1419	Nitrógeno total Kjeldahl	Un	\$74.590
1420	Nitrógeno amoniacial	Un	\$51.109
1422	Nitrato	Un	\$46.966

1423	Nitritos	Un	\$38.678
1424	Conductividad	Un	\$11.048
1425	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) winkler	Un	\$102.219
1426	Demanda química de oxígeno (DQO)	Un	\$53.871
1427	Cloro residual	Un	\$15.195

ANÁLISIS BACTERIOLÓGICOS

1428	Coliformes totales y E.Coli - Sustrato definido Multicelda (NMP/100)	Un	\$138.133
1429	Coliformes totales y E.Coli - Sustrato definido Presencia/Ausencia (P/A)	Un	\$64.094
1430	Coliformes Totales y E.Coli -Filtración de membrana (Cromocult) INS Enero 1998	Un	\$60.778
1431	Pseudomonas Aeruginosa-Filtración por membrana Cetrimide	Un	\$46.914
1432	Mesófilos-Filtración por membrana/100 ml	Un	\$46.914
1433	Recuento en placa de bacterias heterótrofas viables Mesófilos (NMP/100)	Un	\$36.488

ANÁLISIS DE COMPUESTOS ORGÁNICOS

1434	Trihalometanos totales	Un	\$406.603
------	------------------------	----	-----------

ANÁLISIS DE METALES

1435	Arsénico ICP	Un	\$111.731
1436	Cadmio ICP	Un	\$111.731
1437	Plomo ICP	Un	\$111.731
1438	Cobre ICP	Un	\$111.731
1439	Zinc ICP	Un	\$111.731
1440	Boro ICP	Un	\$111.731
1441	Bario ICP	Un	\$111.731
1442	Calcio ICP	Un	\$111.731
1443	Cromo total ICP	Un	\$111.731
1444	Sodio ICP	Un	\$111.731
1445	Plata ICP	Un	\$111.731
1446	Magnesio ICP	Un	\$111.731
1447	Molibdeno ICP	Un	\$111.731

1448	Níquel ICP	Un	\$111.731
1449	Potasio ICP	Un	\$111.731
1450	Manganeso ICP	Un	\$111.731
1451	Selenio ICP	Un	\$111.731
1452	Mercurio total ICP	Un	\$111.731

OTROS ANÁLISIS

1453	Sustancias extractables con hexano, grasas y/o aceite	Un	\$41.228
1454	Sustancias activas al azul de metileno, surfactantes	Un	\$41.228
1455	Acidez total	Un	\$25.802
1456	Aluminio ICP	Un	\$115.421
1457	Hierro ICP	Un	\$115.421
1458	Dureza Total ICP	Un	\$115.421
1459	Dureza Cálcica ICP	Un	\$115.421
1460	Dureza Magnésica ICP	Un	\$115.421
1461	Cromo Hexavalente (UV-Vis)	Un	\$90.307
1462	DBO5 respirometria	Un	\$89.589
1463	Cryptosporidium sp. y Giardia sp. por Filtración/IMS/FA	Un	\$3.010.206
1464	Sólidos Totales Volátiles	Un	\$38.703
1465	Sulfuros	Un	\$56.620
1466	Carbono orgánico total (COT)	Un	\$121.841
1467	Compuestos Organicos volatiles y semivolatiles	Un	\$268.339
1468	Coliformes Termotolerantes (NMP/100)	Un	\$138.293
1469	Conteo de algas y cianobacterias (células/mL)	Un	\$302.454
1470	Clostridium perfringens s.p. - Filtración por membrana	Un	\$125.282

- 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 14 deberá cobrarse adicional el IVA.

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	\$2.680.796
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	\$4.541.427
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	\$8.250
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	\$2.408.303
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	\$5.098.175
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	\$13.408
1507	Revisión y aceptación del dimensionamiento de acometida de alcantarillado. Incluye todas las revisiones necesarias hasta la aprobación del proyecto	Un	\$2.141.170
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	\$573.866

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	\$216.799
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	\$572.423
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	\$216.387

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

FIN DOCUMENTO