

	CONCEPTO TÉCNICO PETICIÓN DE PRESTACIÓN EFECTIVA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	Formato	FR_031
		Versión	4
		Fecha	15/01/23

AGUAS DE CARTAGENA S.A E.S.P.

GERENCIA DE PROYECTOS

CONCEPTO TÉCNICO No PE-129-24

El interesado solicita servicio de Acueducto y Alcantarillado para el proyecto “**Proyecto Ciencia y Tecnología Ciudadela La Paz**” localizado en El Pozón, datos basados en la siguiente ficha técnica:

Nombre del interesado:	Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias
Fecha:	14 de junio de 2024
Nombre del Proyecto	PROYECTO CIENCIA Y TECNOLOGÍA CIUADELA LA PAZ
Consecutivo de entrada No	2024-24451-E
Código de proyecto No	20240348
Dirección	El Pozón dentro de la Urbanización Ciudadela la Paz
Licencia de construcción No	No Aportada.
Servicio solicitado:	Acueducto y Alcantarillado
Número de soluciones	1 Institucional
Consumo solicitado	30 m3/mes

1. CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo con el ARTÍCULO 2.3.1.2.6. del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015, Prestación efectiva de los servicios para predios ubicados en sectores urbanizados. Los prestadores de los servicios públicos de acueducto y/o alcantarillado tienen la obligación de suministrar efectivamente los servicios a los predios urbanizados y/o que cuenten con licencia de construcción.

El proyecto se encuentra ubicado en **Suelo Urbano** del **Distrito de Cartagena de Indias**, con **Expansión Urbana** en el **barrio El Pozón**.

En concordancia con lo anterior, a continuación, se enuncian las condiciones técnicas y el procedimiento para la conexión de los servicios de acueducto y alcantarillado; donde se verificará el cumplimiento el inmueble objeto de conexión a las condiciones de acceso, previstas en el artículo 1 del Decreto 1471 de 20219, modificadorio del artículo 2.3.1.3.2.2.6 del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015.

1.1. PUNTO DE CONEXIÓN DE ACUEDUCTO:

El punto de conexión de acueducto corresponde a las redes matrices, sin embargo, realizada la modelación hidráulica de las redes locales de acueducto existentes de la sectorización **Colinas**, concluimos que es viable otorgar disponibilidad inmediata del servicio de acueducto al proyecto en referencia, una vez el Promotor cumpla con las condiciones técnicas que se definen más adelante. AGUAS DE CARTAGENA S.A.; E.S.P., podrá conectar dicho servicio de acuerdo con el diámetro exigido por el diseño, el cual deberá ser aprobado por esta Empresa, a la red de acueducto más cercana instalada dentro de la urbanización Ciudadela La Paz existente en tubería de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) de 250 mm (10” Aproximadamente) de diámetro.



**CONCEPTO TÉCNICO PETICIÓN DE PRESTACIÓN EFECTIVA
DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO**

Formato	FR_031
Versión	4
Fecha	15/01/23

Teniendo en cuenta que la presión de la red pública garantiza el buen funcionamiento de los aparatos en los primeros dos (2) pisos, para construcciones de tres (3) pisos en adelante, para dar cumplimiento al numeral 7.4.7 del Código Colombiano de Fontanería Norma Técnica Colombiana NTC 1500, se deberá instalar un sistema de refuerzo de agua en el sistema de suministro, que cumpla con el numeral 7.6.5 de la misma norma, el cual indica que el suministro debe suplementarse con un tanque de agua elevado, un sistema de refuerzo de presión hidroneumático o una bomba de refuerzo de presión de agua. Adicionalmente el en el numeral 7.2.3.2 se indica que el almacenamiento o tanque de reserva, debe ser para un consumo de 24 Horas y su instalación debe ajustarse a las disposiciones de la Resolución 330 de 2017 expedida por el ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Es importante anotar, que el medidor del proyecto deberá ubicarse sobre el andén, zona pública o a un lado de la vía, y su instalación debe seguir todas las especificaciones técnicas que AGUAS DE CARTAGENA S.A. E.S.P. considere necesarias.

De acuerdo con lo establecido en el Resolución 330 de 2017 “por la cual se adopta el Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS”, en su Artículo 75, Todos los micromedidores deben estar pre-equipados con sistemas que permitan instalar posteriormente sistemas de lectura remota del volumen de agua consumido.

1.2. PUNTO DE CONEXIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO:

Realizada la modelación hidráulica de las redes locales existentes, se concluye que es viable realizar la conexión y la prestación efectiva del servicio al proyecto en referencia, una vez el Promotor cumpla con el procedimiento que se definirá más adelante. AGUAS DE CARTAGENA S.A.; E.S.P. podrá conectar las redes sanitarias internas del proyecto, de acuerdo con el diámetro exigido por el diseño, el cual deberá ser aprobado por esta Empresa; a la cámara de inspección más cercana dentro de la Urbanización Ciudadela la Paz, para interceptar la tubería de Policloruro de Vinilo (PVC) de 200 mm de diámetro, perteneciente a la red de alcantarillado de la urbanización.

1.3. MODO DE ACCESO A LA WEB PARA TRÁMITES

Para continuar con los trámites para acceder a los servicios de acueducto y alcantarillado deberá realizarlos a través de nuestra página web www.acuacar.com, módulo servicio al cliente - urbanizadores y constructores o directamente en el siguiente enlace:

<https://acuacarapps.com:8096/Acuaproces/formularios/TramitesConstructor>

Los datos de acceso son los siguientes:

Cédula: 0

Código de proyecto: 20240348

A continuación, se enuncian las condiciones técnicas que deberá cumplir el proyecto para obtener la conexión y suministro del servicio de acueducto.

1.4. CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA CONEXIÓN DEL PROYECTO.

1.4.1. Ingresar a nuestra página web www.acuacar.com, módulo servicio al cliente - urbanizadores y constructores o utilizar el enlace, indicados en el numeral **1.3**

	CONCEPTO TÉCNICO PETICIÓN DE PRESTACIÓN EFECTIVA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	Formato	FR_031
		Versión	4
		Fecha	15/01/23

MODO DE ACCESO A LA WEB PARA TRÁMITES, y adjuntar la siguiente información:

- Los diseños de las instalaciones hidráulicas y sanitarias del proyecto en medio digital,
- Carta de responsabilidad del ingeniero diseñador (modelo adjunto),
- Copia de la Matrícula Profesional del Ingeniero Diseñador,
- Copia del soporte de pago,
- Copia del RUT actualizado con fecha de generación de 2024,
- Dirección de correo electrónico para recepción de facturas electrónicas,
- Nombre y correo electrónico de la persona encargada de la facturación electrónica.,
- Soporte de pago de los costos por concepto de revisión, por valor de: OCHOCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS OCHENTA Y UN PESOS (\$899.781,00) sin IVA, CIENTO SETENTA MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS (\$170.958,00) que corresponden al IVA del 19%, para un total de UN MILLÓN SETENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS (\$1.070.739,00).¹

Este valor cubre un máximo de (3) tres revisiones, de tal forma que llegado a esta instancia sin que los diseños se ajusten al Código Colombiano de Fontanería NTC 1500, el Promotor deberá asumir nuevamente los costos por concepto de revisión;²

1.4.2. Una vez aprobado los diseños, el Promotor podrá iniciar la construcción de las instalaciones hidráulicas y sanitarias del proyecto;

1.4.3. Previo a la construcción de las instalaciones hidráulicas y sanitarias del proyecto, solicitar la acometida temporal de construcción, para lo cual deberá definir el diámetro de la acometida, diámetro de medidor y tiempo por el cual requerirá dicha acometida. Estos requerimientos están sujetos a revisión y aprobación por parte de AGUAS DE CARTAGENA SA ESP. Para ello, debe ingresar a nuestra página web www.acuacar.com, módulo servicio al cliente - urbanizadores y constructores o utilizar el enlace, indicados en el numeral **1.3 MODO DE ACCESO A LA WEB PARA TRÁMITES**, y adjuntar los siguientes documentos:

- Documento remitido al Jefe Dpto. Desarrollo y Control Urbano – ALEXANDRA MORÓN MENDOZA, realizando la solicitud de acometida temporal, indicando diámetro de acometida, medidor y tiempo requerido para la acometida temporal.
- Certificado de tradición y libertad del inmueble.
- Licencia de Construcción Vigente.
- Certificado de existencia y representación legal.
- Documento de identificación del representante legal.
- Rut (Actualizado).

¹ • Transferencias por Botón Multipagos (PSE) a través de Bancolombia. Se adjunta Instructivo.

• Para consignaciones en cheque o en efectivo, a partir de la fecha las consignaciones deberán efectuarse en el Banco Itaú a través del formato de Recaudo Nacional identificando el código de convenio 6304 y código de área 01. Se adjunta Instructivo.

² Aclaremos que la vigencia de esta tarifa rige hasta el 31 de diciembre del presente año. En el caso de que se dé el vencimiento por la no realización del pago durante este período, esta tarifa perderá su validez.

Formato	FR_031
Versión	4
Fecha	15/01/23

1.4.4. Finalizada la construcción de las instalaciones hidráulicas y sanitarias del proyecto, debe ingresar a nuestra página web www.acuacar.com, módulo servicio al cliente - urbanizadores y constructores o utilizar el enlace, indicados en el numeral **1.3 MODO DE ACCESO A LA WEB PARA TRÁMITES**, y adjuntar una copia de los planos récord de las mismas, en medio magnético (formato DWG o PDF), para que un ingeniero del Departamento de Desarrollo y Control Urbano realice su inspección técnica;

1.4.5. Si en la inspección técnica se verifica que las instalaciones hidráulicas y sanitarias del proyecto se ajustan a las normas del Código Colombiano de Fontanería NTC 1500, se suscribirá un acta de inspección que deberá firmar el ingeniero responsable de su construcción, presentando copia matrícula profesional, certificado de tradición y libertad, listado de soluciones (nomenclatura) y cédula catastral de cada inmueble a conectar; adicionalmente la cédula de ciudadanía del interesado en caso de personas naturales. En el caso de personas jurídicas, adicionalmente deberá presentar documento de identificación del representante legal, Registro Único Tributario (RUT) y una copia actualizada del Certificado Mercantil o del Certificado de Existencia y Representación Legal.

En caso contrario, una vez atendidas las observaciones que resulten de la primera inspección, el promotor solicitará una nueva visita de inspección, y deberá asumir los costos por concepto de revisión, equivalentes a la primera visita realizada, como también a todas aquellas que se originen, hasta la instancia en que los planos records se ajusten a lo dispuesto por el Código Colombiano de Fontanería NTC 1500.

Por lo anterior, en el caso de que requiera presentar los documentos para la firma del acta, así como para solicitar las visitas de inspección o realizar el pago de estas, deberá ingresar a nuestra página web www.acuacar.com, módulo servicio al cliente - urbanizadores y constructores o utilizar el enlace, indicados en el numeral **1.3 MODO DE ACCESO A LA WEB PARA TRÁMITES**;

1.4.6. Solicitar el presupuesto para la conexión de los servicios de acueducto y alcantarillado del proyecto, a las redes que opera AGUAS DE CARTAGENA S.A.; E.S.P., ingresando a nuestra página web www.acuacar.com, módulo servicio al cliente - urbanizadores y constructores o utilizar el enlace, indicados en el numeral **1.3 MODO DE ACCESO A LA WEB PARA TRÁMITES**;

1.4.7. No está autorizado la intervención o conexión a las redes de Acueducto y Alcantarillado operadas por Aguas por AGUAS DE CARTAGENA S.A.; E.S.P.; solo podrán ser ejecutadas por esta empresa, incluidas la instalación de acometidas de Acueducto y Alcantarillado del proyecto. En caso de evidenciar intervenciones no autorizadas por AGUAS DE CARTAGENA S.A.; E.S.P.; dará lugar a multas y sanciones a contempladas en el CÓDIGO DE POLICÍA Y CONVIVENCIA, específicamente en el *Artículo 28. Comportamientos que afectan la seguridad y bienes en relación con los servicios públicos, apoyado en el Artículo 180. Multas*, del mismo código.

1.4.8. Todos los permisos requeridos ante la Secretaría de Infraestructura, la Secretaría de Planeación Distrital y el Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte, y sus costos, para intervención en el pavimento de vías y andenes en

la ejecución de las obras para la conexión de los servicios de acueducto y alcantarillado del proyecto estarán a cargo del Interesado.

2. ASPECTOS TÉCNICOS RELEVANTES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

Para efectos de la correcta prestación de los servicios, el proyecto deberá considerar que el diseño hidráulico y sanitario de la edificación deberá realizarse de acuerdo con lo establecido en las Normas Técnicas NTC 1500 “Código Colombiano de Fontanería”.

Adicionalmente, teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 3102 de 1997, se recomienda la instalación de aparatos, equipos y sistemas de bajo consumo de agua, que permitan un uso eficiente de este recurso.

Asimismo, el proyecto deberá observar los siguientes aspectos relevantes para la prestación de los servicios al predio:

2.1. VERTIDOS

Como complemento del presente concepto técnico le informamos que no está permitida la conexión de las aguas pluviales a las redes sanitarias internas de la edificación. Lo anterior, en concordancia con el Contrato de Condiciones Uniformes que dice:

- **“CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA SUSPENSIÓN DEL SERVICIO: ...**
- 3. *Suspensión por incumplimiento: La suspensión del servicio por incumplimiento del contrato, imputable al suscriptor o usuario, tiene lugar en los siguientes eventos: ... t) Tener conectadas las aguas pluviales al sistema de alcantarillado.”*

Asimismo, no está permitida la utilización de las redes de alcantarillado sanitario para la evacuación de aguas provenientes del proceso constructivo, debido a que su contenido de arena, cemento y demás materiales sedimentables puede ocasionar taponamientos y reboses en la red de alcantarillado. Todo lo anterior, en concordancia con el Anexo Técnico de Control de Vertimientos a La Red de Alcantarillado del Contrato de Condiciones Uniformes, que dice:

- **“CAPÍTULO 2: VERTIMIENTOS PROHIBIDOS y RESTRINGIDOS...**
- Artículo 4. Queda prohibido el vertimiento directo o indirecto al alcantarillado público de cualquiera de los siguientes productos:*
- 1. *Materias sólidas o viscosas en cantidades o en tamaños tales que produzcan obstrucciones que impidan el correcto funcionamiento del alcantarillado o dificulten los trabajos de su conservación y mantenimiento.*
- 2. *Disolventes o líquidos orgánicos inmiscibles en agua, combustibles o inflamables.*
- 3. *Aceites y grasas flotantes.”*

Para contar con la autorización del vertido durante la construcción de proyectos urbanísticos, se ha definido el siguiente procedimiento:

El constructor deberá presentar el diseño, para verificación, de la estructura de control y tratamiento, antes de conectarse al sistema de alcantarillado. La estructura de control deberá estar instalada antes de iniciar las actividades de

Formato	FR_031
Versión	4
Fecha	15/01/23

construcción en el predio y deberá disponer de un pozo de muestra, con el fin de realizar la toma de muestras de las aguas a verter al alcantarillado.

Se deberá realizar la caracterización de las aguas que se verterán a la red de alcantarillado, la cual será realizada por el laboratorio de calidad de aguas de Aguas de Cartagena. Para la programación de la toma de muestras:

- Se identificará el punto de toma de muestras
- Se enviará cotización teniendo en cuenta los parámetros a analizar y condiciones particulares, en caso de que existan.
- La constructora deberá enviar copia del RUT actualizado
- Diligenciar formato FLA_091 Datos Clientes
- Cancelar el valor del mismo

De acuerdo con los resultados de la caracterización, se establecerán monitoreos de seguimiento y control, cada mes, durante la ejecución de las obras y los costos serán asumidos por el constructor.

2.2. MICROMEDICIÓN

Como complemento le indicamos las características que deben tener los medidores de 15 mm que serán homologados por Aguas de Cartagena S.a. E.S.P., si va a suministrar su equipo de medida:

Características Metrológicas: Rango metrológico: Igual o superior a R160, Caudal Permanente (Q3): $Q3 = 2.5m^3$, Presión máxima admisible (PMA): PMA= 16 Bar, Temperatura máxima admisible (T): T50, Transmisión magnética, tipo volumétrico y Pre equipados con sistema que permita instalar posteriormente lectura remota de volumen de agua consumida.

Características físicas: Los medidores no deben tener ningún dispositivo o elemento de ajuste o regulación externo, los ajustes deben ser de fábrica, así mismo deben poseer protección contra interferencias por campos magnéticos externos. El sistema de blindaje magnético debe ser fabricado en un material resistente a la oxidación y a la corrosión, de manera que se evite el rompimiento del par magnético en la transferencia de información.

Por otra parte, deben contar con rosca diferenciada en 3/4" x 5/8", longitud del cuerpo del medidor 115 mm, esfera seca, instalación en cualquier posición, lectura directa mediante tambores numerados, indicador de fugas, con capacidad para orientar el totalizador hasta 360° para facilitar la lectura. El Cuerpo del medidor está fabricado en composite, totalizador en cobre/vidrio y esfera seca. El material y forma de construcción del medidor deben permitir la identificación de intervenciones o manipulaciones con intención de fraude en el medidor por personal no autorizado. Igualmente, sus dimensiones físicas deberán permitir su instalación y funcionamiento sin inconvenientes en las cajillas que Aguas de Cartagena posee en sus acometidas.

Otras condiciones: La Estación Transitoria será la encargada de dar el aval de cumplimiento al personal de caja de Atención al Usuario, para lo cual deberá presentar:

- Factura de venta de los medidores o en su defecto certificado de legalidad de los medidores, expedidos por el fabricante o distribuidor de los equipos de medida.
- Carta de garantía de los medidores expedida por el fabricante o distribuidor.

	CONCEPTO TÉCNICO PETICIÓN DE PRESTACIÓN EFECTIVA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	Formato	FR_031
		Versión	4
		Fecha	15/01/23

3. VIGENCIA

El presente certificado de viabilidad y disponibilidad del servicio de acueducto y alcantarillado tiene una vigencia de veinticuatro (24) meses a partir de la fecha de expedición, cobija exclusivamente al número de soluciones y consumo de agua potable definido en el formato de solicitud.

En el caso de que se dé el vencimiento de la misma, se incremente el número de soluciones o se modifique en cualquier aspecto el proyecto, el presente certificado perderá su validez, y por consiguiente, el Promotor deberá ingresar a nuestra página web www.acuacar.com, módulo servicio al cliente - urbanizadores y constructores o utilizar el enlace, indicados en el numeral **1.3 MODO DE ACCESO A LA WEB PARA TRÁMITES**; e iniciar nuevamente el trámite de solicitud del certificado de factibilidad, viabilidad y disponibilidad de los Servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado, el cual se actualizará, acorde con las condiciones de funcionamiento de las infraestructuras de acueducto y alcantarillado en ese momento.

Proyectó

LUZ ANGÉLICA ESCORCIA ASTUDILLO	E.G.S. Diseño	
---------------------------------	---------------	--

Revisó:

OMAR ALBERTO MARTÍNEZ CASTAÑEDA	Jefe Dpto. Desarrollo y Control Urbano (E)	
---------------------------------	--	---