

**DECISIÓN EMPRESARIAL No. 058 DE 2016**  
(Diciembre 6 de 2016)

Por medio de la cual se Adjudica la Invitación Por Lista Corta No. 009-2016, cuyo objeto es contratar el **AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO RURAL PARA LAS VEREDAS DE SAN JOSÉ Y BALSILLAS CON LOS SECTORES PLAYÓN, PARCELAS, MONDOÑEDO, LOS PUENTES, VISTA HERMOSA, PENCAL Y SECTOR LOS PINOS DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA.**

La Subgerente General, debidamente facultada como consta en el artículo primero de la Decisión Empresarial No. 016 del 27 de Mayo de 2016, expedida por la Gerencia General **EMPRESAS PÚBLICAS DE CUNDINAMARCA S.A. ESP**, y

**CONSIDERANDO:**

Que Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. es una empresa oficial de servicios públicos domiciliarios, del orden departamental, de conformidad con lo señalado en el artículo 14 numeral 14.5 de la Ley 142 de 1994, toda vez que se encuentra conformada en su totalidad por capital público.

Que con el Decreto No.180 de 2008, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. E.S.P. , fue designada como Gestor del Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento (PDA) de Cundinamarca, hoy denominado programa agua y saneamiento para la prosperidad – Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento (PAP-PDA) de Cundinamarca

Que actualmente en la zona del proyecto no existe infraestructura de acueducto, el suministro usual a los usuarios se hace por medio de carro tanques desde el municipio de Mosquera, con infraestructura que suministra el agua potable corresponde desde el municipio, quien toma el agua de una fuente subterránea y del suministro de agua potable proveniente de la Empresa de Acueducto de Bogotá (EAAB); el agua proveniente de la fuente subterránea es tratada en una PTAP y posteriormente almacenada junto con el agua tratada proveniente de la EAAB.

Que considerando esta situación y teniendo en cuenta que no existen redes o componentes de abastecimiento a los cuales se pueda realizar un diagnóstico.

Que de acuerdo a información recolectada, a las veredas de San José y Balsillas con los sectores Playón, Parcelas, Mondoñedo, los Puentes, Vista Hermosa, Pencal y sector los Pinos, se verifico el estado actual del sistema de acueducto, donde se determinó:

Que los actuales habitantes de las veredas San José y Balsillas, zona rural de Mosquera, no poseen servicio de acueducto, el suministro se realiza mediante carro tanques, con unas restricciones y costos

exagerados, esto influye en la salubridad de los 2672 habitantes censados, situación agravada por las inundaciones estacionales del río Bogotá. Adicionalmente se prevé una expansión en estas zonas y en tramos aledaños hacia la vía La mesa, que generan la urgente consecución del recurso hídrico con miras a fortalecer las condiciones socioeconómicas de la población.

Que considerando que las fuentes, superficiales correspondientes al Río Balsillas y Serrezuela, más cercanas al proyecto se encuentran contaminadas debido al aporte de aguas residuales provenientes de los municipios aledaños (Mosquera, Madrid y Funza) y a la planicie de inundación que cíclicamente genera el Río Bogotá y a que adicionalmente la pendiente general del terreno es bastante baja, con lo cual se inhabilita el flujo a gravedad principalmente hacia la zona de El Pencal y en la mayor parte de las zonas de Puentes, Laurel, Mondoñedo, Parcelas, Pinos y El Playón, se ha descartado el uso de fuentes de tipo superficial para el proyecto.

Que adicionalmente el uso de fuentes de tipo superficial requiere de infraestructura de tratamiento únicamente disponible en el municipio.

Que como alternativas para la toma a partir de fuentes no superficiales se encuentran la derivación a la altura de la sede del ICA, sobre la calle 13 con agua proveniente de la EAAB y la derivación en el tapón Serrezuela con agua proveniente de la red de distribución del municipio de Mosquera.

Que la derivación en el ICA consiste en una tubería en 36" CCP a partir de la cual la EAAB distribuye agua a los municipios de Funza, Mosquera y Madrid, se encuentra instalada sobre la calle 13 en una vía de gran importancia.

Que a lo largo de la vía a La Mesa, entre el tapón Serrezuela y El Laurel y Puentes no se hará distribución de agua, debido a que es una zona que el municipio ya tiene contemplada para abastecimiento mediante la implementación de infraestructura fuera del alcance de este proyecto.

Que debido a la diferencia de nivel y a la longitud entre el tapón Serrezuela y Los Puentes y desde allí a cada zona de distribución, es decir Parcelas, Playón y Pinos, de un lado y El Pencal, de otro lado, es indispensable contar con un sistema de bombeo. Aunque pudiera abastecerse a partir del bombeo del municipio, la energía requerida a ser suministrada en el inicio del proyecto con el objeto de abastecer las zonas más alejadas implicaría aumento de la potencia del bombeo, del consumo de energía y de la presión dinámica en las redes, lo cual representa realmente una interferencia al sistema de distribución actualmente en operación, esto desde el punto de vista de infraestructura y de operación del mismo.

Que el recorrido entre la estación de bombeo Los Puentes y la zona de El Pencal guarda diferencias de nivel importantes, además de una longitud considerable, esto genera la implementación de un sistema de alimentación del que se disponga de una energía adecuada. Para lograrlo es necesario utilizar el sistema de bombeo en Los Puentes de manera directa, como un re-bombeo en serie o

mediante la instalación de un tanque de almacenamiento que nivele y permita eliminar fluctuaciones en los valores de presión.

Que adicionalmente se requiere que exista una línea expresa que alimente el área de influencia de la Zona de El Pencal, evitando que en el recorrido existan sustracciones incontroladas de caudal, lo que generaría desabastecimiento de la zona de El Pencal.

Que en el caso de la zona de Mondoñedo, Puentes y Laurel, estas requieren de un abastecimiento por el bombeo y almacenamiento de Los Puentes mediante sendas redes de distribución que garanticen los caudales demandados a unas presiones adecuadas.

Que por las razones expuestas, Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. genera el direccionamiento de recursos tendientes a la ejecución de proyectos que estimulen y fortalezcan el desarrollo de esta población para elevar su calidad de vida, como es la elaboración del **“AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO RURAL PARA LAS VEREDAS DE SAN JOSÉ Y BALSILLAS CON LOS SECTORES PLAYÓN, PARCELAS, MONDOÑEDO, LOS PUENTES, VISTA HERMOSA, PENCAL Y SECTOR LOS PINOS DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA”**, bajo el cumplimiento de los parámetros técnicos definidos en la resolución 2320 del 19 de Noviembre de 2009 del MVCT (Reglamento del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000), resolución 0379 del 25 de Junio de 2012 y los Decretos 926 de marzo 19 de 2010 y 2525 del 13 de Julio de 2010 del MAVDT (NSR 10), se requiere formulación de los estudios de tal manera que aplique a las normas vigentes al igual que se alinee con el Plan de Desarrollo Departamental “Unidos podemos más” EJE Cundinamarca 2036 PROGRAMA Cundinamarca oferta natural en alianza por el agua – Gobernanza vital SUBPROGRAMA Sembramos agua para cosechar vida.

Que con la ejecución del proyecto de consultoría, se plantea una solución integral a las necesidades de Agua potable a las veredas de San José y Balsillas con los sectores Playón, Parcelas, Mondoñedo, los Puentes, Vista Hermosa, Pencal y sector los Pinos. La elaboración de los estudios y diseños, proporcionará al municipio la herramienta fundamental de planeación y ejecución de obras requeridas para cumplir las necesidades de Agua Potable y Saneamiento Básico, mejorando la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado a la comunidad.

Que la mejor alternativa puede resultar ser la implementación de un sistema de bombeo en la zona de Puentes, adjunto a la escuela veredal, permitiendo aprovechar la cabeza disponible en el tapón de Serrezuela, de tal manera que exista flujo sin adición de energía hasta el sector de Los Puentes. De esta manera se puede dimensionar un conducto para que transporte hasta el caudal máximo horario que requiere el sistema entre la derivación Serrezuela y la estación de bombeo, partiendo de los cálculos para el dimensionamiento de almacenamiento requerido con base en una curva de consumos típica o teórica.

Que la población esperada al final del horizonte del proyecto y su comportamiento en el tiempo se ubican en el ámbito (límites y área) que el POT municipal determina para el Área Rural de las Veredas Balsillas y San José.

Que las condiciones topográficas de las Zonas objeto de estudio imponen la necesidad de implementación de una estación de Bombeo, dos tanques de Paso Elevados, y uno de almacenamiento en el sector de Puentes encaminados a garantizar las presiones mínimas tanto en la red como en la entrega a los usuarios, con los requerimientos normativos y con las exigencias limitantes de las instalaciones intradomiciliarias.

Que la derivación desde la red de distribución del municipio se debe realizar en el tapón Serrezuela, que se encuentra a la altura del club Serrezuela en la zona de andén anexa a la vía hacia La Mesa. En este sitio existe una terminación de la red de distribución en 3" de diámetro. De acuerdo con el concepto dado por el operador actual existe la disponibilidad para ofrecer en este sitio una energía de 15 m.c.a. para el caudal correspondiente al proyecto.

Que considerando que en el tapón Serrezuela, el municipio de Mosquera, a través del operador del sistema de acueducto urbano, debe garantizar la energía y caudal requeridos por el proyecto, se ha decidido utilizar este sitio de derivación como toma para el proyecto.

Que la mejor alternativa resulta ser la implementación de un sistema de bombeo en la zona de Puentes, adjunto a la escuela veredal, permitiendo aprovechar la cabeza disponible en el tapón, de tal manera que exista flujo sin adición de energía hasta el sector de Los Puentes, garantizando un almacenamiento del sistema. De esta manera se puede dimensionar un conducto para que transporte hasta el caudal máximo horario que requiere el sistema entre la derivación Serrezuela y la estación de bombeo.

Que para abastecer adecuadamente a El Pencil, se ha optado como alternativa instalar un tanque de almacenamiento adjunto a la estación de bombeo, un tanque de almacenamiento a la llegada al Pencil, con lo cual se garantiza una línea expresa y una red de distribución desde este tanque el Pencil hacia la zona de concentración anexa a este tanque propuesto y a lo largo de un tramo parcial sobre la vía Puentes Pencil, iniciando en el tanque propuesto.

Que para el caso de la posible distribución a Parcelas se debe optar por una condición similar a la de El Pencil, considerando que el tanque anexo a la estación de bombeo dado como solución a El Pencil igualmente serviría como elemento de distribución del sector de Parcelas, en donde se instalaría un nuevo tanque, el cual garantizaría el caudal de manera expresa y nuevamente regula las presiones en el sistema de distribución Parcelas y zonas aledañas (Pinos y Playón).

Que lo anterior, se enmarca en la normatividad vigente en materia de servicios públicos domiciliarios y la regulación vigente como lo son la Ley 142 de 1994, la Resolución No. 006 de 2008, por la cual se adopta el Manual de contratación de la Entidad y las demás normatividades asociadas a este sector.

Que por las razones expuestas, Empresas Públicas de Cundinamarca gestionó a través de los recursos del Programa Agua para la Prosperidad – Plan Departamental de Agua de Cundinamarca el direccionamiento de recursos tendientes a la ejecución de proyectos que estimulen y fortalezcan el desarrollo de la población para elevar su calidad de vida, como es la elaboración del **“AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO RURAL PARA LAS VEREDAS DE SAN JOSÉ Y BALSILLAS CON LOS SECTORES PLAYÓN, PARCELAS, MONDOÑEDO, LOS PUENTES, VISTA HERMOSA, PENCAL Y SECTOR LOS PINOS DEL MUNICIPIO DE MOSQUER**, bajo el cumplimiento de los parámetros técnicos definidos en la resolución 2320 del 19 de Noviembre de 2009 del MVCT (Reglamento del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000) y los Decretos 926 de marzo 19 de 2010 y 2525 del 13 de Julio de 2010 del MAVDT (NSR 10), se requiere formulación de los estudios de tal manera que aplique a las normas vigentes.

Que conforme a lo anterior, Empresas Publicas de Cundinamarca S.A. ESP, de acuerdo con lo establecido en el artículo Vigésimo Tercero de la Resolución No. 006 del 01 de septiembre de 2008, por la cual se expide el Manual de Contratación de la Entidad, adelantó este proceso de selección del consultor bajo la modalidad de **INVITACION POR LISTA CORTA**, por darse algunos de los requisitos allí establecidos, correspondiéndole el No. 009-2016.

Que el artículo primero de la Decisión Empresarial No. 016 de mayo 27 de 2016, establece: *“Delegar en el Subgerente General de Empresas Públicas de Cundinamarca S.A. ESP, las siguientes funciones:*

*“1. La ordenación del gasto en todos los actos relacionados con la gestión contractual de la sociedad que se adelanten con cargo a recursos propios, y que se traten de gastos de inversión. La facultad delegada comprende la ordenación del pago, la suscripción de todos los actos que deba expedir la Sociedad en la etapa precontractual, la suscripción de contratos, su modificación, adición o prórroga, así como la terminación y liquidación de los mismos. Lo anterior sin perjuicio de lo previsto en el artículo sexto de esta decisión”.*

Que mediante Decisión Empresarial No. 051 del 22 de noviembre de 2016, se dio apertura a la invitación por lista corta No. 009-2016.

Que el día 29 de noviembre de 2016 a las 9:00 a.m., se llevó a cabo la diligencia de cierre de la invitación por lista corta No. 009-2016, a la cual se presentaron los siguientes proponentes:

No.	Nombre y/o razón social de los proponentes	Carta de Presentación	GARANTÍA DE SERIEDAD			VALOR DE LA PROPUESTA	No. De folios
			No. De Póliza y Compañía de Seguros	Vigencia	VALOR ASEGURADO		
1	CONTELAC S.A.S	Folios 2 A 4	27360907 de Liberty Seguros S.A.	Del 29/11/2016 Al 9/03/2017	\$9.500.000.00	\$94.670.500.00 con IVA	220
2	HIDROVIAS S.A.S	Folios 4 A 5	11-44-101095031 de Seguros del Estado S.A.	Del 29/11/2016 Al 20/03/2017	\$9.500.000.00	\$94.897.280.00 con IVA	146

Que de acuerdo al cronograma, el día 1 de diciembre de 2016, se publicó en la página web [www.contratos.gov.co](http://www.contratos.gov.co), el Informe de verificación y evaluación preliminar que arrojó el siguiente consolidado:

CONSOLIDADO DE EVALUACION DEFINITIVA								
PROponente	REQUISITOS HABILITANTES					FACTORES DE EVALUACION		
	ASPECTOS JURIDICOS	EXPERIENCIA ESPECIFICA MINIMA	PERSONAL EVALUABLE	INDICES FINANCIEROS	CONSOLIDADO GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA PUNTUABLE	PERSONAL EVALUABLE PUNTUABLE	TOTAL
CONTELAC S.A.S	HABILITADO	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	CUMPLE	50	50	100
HIDROVIAS S.A.S	HABILITADO	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE			

Que dentro del término de traslado del informe de verificación y evaluación preliminar, no se presentaron observaciones.

Que el Comité Asesor y Evaluador una vez verificada la propuesta económica presentada por la firma CONTELAC S.A.S, determinó que dicha oferta económica es consistente técnicamente con las condiciones establecidas en la invitación por lista Corta No. 009-2016.

Que en mérito de lo expuesto,

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Adjudicar la Invitación por lista corta No. 009-2016, cuyo objeto es contratar el AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

DEL ACUEDUCTO RURAL PARA LAS VEREDAS DE SAN JOSÉ Y BALSILLAS CON LOS SECTORES PLAYÓN, PARCELAS, MONDOÑEDO, LOS PUENTES, VISTA HERMOSA, PENCAL Y SECTOR LOS PINOS DEL MUNICIPIO DE MOSQUERA, a la firma CONTELAC S.A.S, con NIT 890.316.966-6, representada legalmente por JAIME BUENAVENTURA QUINTERO SAGRE, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.369.157 de Bogotá, por valor de NOVENTA Y CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE (\$94.670.500.00) incluido IVA.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Ordenar la publicación de la presente Decisión Empresarial en la página web de la entidad, en cumplimiento de lo establecido en el artículo vigésimo tercero de la resolución No. 006 de 2008, por la cual se expide el Manual de Contratación de Empresas Públicas de Cundinamarca SA ESP

**ARTÍCULO TERCERO:** La presente Decisión Empresarial rige a partir de su expedición.

Cúmplase

  
original firmada  
**NIDIA CLEMENCIA RIANO RINCÓN**  
Subgerente General

Revisó: Freddy Gustavo Orjuela Hernández – Director Gestión Contractual  
Vo. Bo. José Camilo Castro Ruiz. Subgerente de Operaciones  
Elaboró: Julio Hernando Sua Quiroga. Profesional senior Dirección de gestión Contractual 

