ANEXO No. 1
CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITANTES

El oferente deberá diligenciar y presentar junto con la oferta el formato de Especificaciones Técnicas que se presenta a continuación debidamente firmado por el representante legal, en el que exprese su manifestación de cumplimiento o no cumplimiento con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas, las cuales serán verificadas por el Comité Técnico aplicando el criterio de cumple o no cumple.

PROPONENTE _____

Declaramos bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que cumplimos en su totalidad con las especificaciones técnicas de verificación y de obligatorio cumplimiento.

REQUISITOS GENERALES

a. Las especificaciones técnicas requeridas son de obligatorio cumplimiento.

b. En la columna CUMPLE / NO CUMPLE, se evaluará las especificaciones técnicas ofertadas por la firma.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS HABILITANTES

CONTRATAR EL SERVICIO DE ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES EN LA ESCUELA DE POSTGRADOS DE POLICÍA "MIGUEL ANTONIO LLERAS PIZARRO"

<table>
<tr><th>ÍTEM</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CUMPLE</th><th>NO CUMPLE</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Análisis de aguas residuales <u>en dos puntos</u> de la Escuela de postgrados de Policía, diagonal oficina atención al estudiante y diagonal cancha futbol cinco, ubicada en la Avenida Boyacá 142A - 55, de acuerdo a los siguientes parámetros:
1. Muestreo compuesto de 8 horas para cada punto.
2. Monitoreo en campo de pH, temperatura, sólidos sedimentables y caudal para cada punto. En laboratorio, parámetros establecidos en la siguiente tabla:
<table>
<tr><th colspan="3">GENERALES</th></tr>
<tr><td>Temperatura</td><td>°C</td><td>30*</td></tr>
<tr><td>pH</td><td>Unidades de pH</td><td>5,00 a 9,00</td></tr>
<tr><td>Demanda Química de Oxígeno (DQO)</td><td>mg/L O2</td><td>225</td></tr>
<tr><td>Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5)</td><td>mg/L O2</td><td>75</td></tr>
<tr><td>Sólidos suspendidos totales (SST)</td><td>mg/L</td><td>75</td></tr>
<tr><td>Sólidos sedimentables (SSED)</td><td>mL/L</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td>Grasas y aceites</td><td>mg/L</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Compuestos Semivolátiles Fenólicos</td><td>mg/L</td><td>Análisis y reporte</td></tr>
<tr><td>Fenoles</td><td>mg/L</td><td>0.2</td></tr>
<tr><td>Formaldehido</td><td>mg/L</td><td>Análisis y reporte</td></tr>
<tr><td>Sustancias activas al azul de metileno (SAAM)</td><td>mg/L</td><td>10*</td></tr>
<tr><th colspan="3">HIDROCARBUROS</th></tr>
<tr><td>Hidrocarburos totales (HTP)</td><td>mg/L</td><td>10</td></tr>
<tr><td>Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)</td><td>mg/L</td><td>Análisis y reporte</td></tr>
<tr><td>BTEX (Benceno, tolueno, Etilbenceno y Xileno)</td><td>mg/L</td><td>Análisis y reporte</td></tr>
<tr><td>Compuestos Orgánicos Halogenados</td><td>mg/L</td><td>Análisis y reporte</td></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
</table>

COMPUESTOS DE FÓSFORO		
Ortofosfatos (P-PO43-)	mg/L	Análisis y reporte
Fósforo total (P)	mg/L	Análisis y reporte
COMPUESTOS DE NITRÓGENO		
Nitratos (N-NO3-)	mg/L	Análisis y reporte
Nitritos (N-NO2-)	mg/L	Análisis y reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH3)	mg/L	Análisis y reporte
Nitrógeno Total	mg/L	Análisis y reporte
IONES		
Cianuro Total (CN-)	mg/L	0.1
Cloruros (Cl-)	mg/L	250
Fluoruros (F-)	mg/L	5
Sulfatos (SO42-)	mg/L	250
Sulfuros (S2-)	mg/L	1
METALES Y METALOIDES		
Aluminio (Al)	mg/L	10*
Antimonio (Sb)	mg/L	0.3
Arsénico (As)	mg/L	0.1
Bario (Ba)	mg/L	1
Berilio (Be)	mg/L	Análisis y reporte
Boro (B)	mg/L	5*
Cadmio (Cd)	mg/L	0.01
Cinc (Zn)	mg/L	2*
Cobalto	mg/L	0.1
Cobre (Cu)	mg/L	0.25*
Cromo (Cr)	mg/L	0.1
Estaño (Sn)	mg/L	2
Hierro (Fe)	mg/L	1
Litio (Li)	mg/L	10*
Manganeso (Mn)	mg/L	1
Mercurio (Hg)	mg/L	0.002
Molibdeno (Mo)	mg/L	10*
Níquel (Ni)	mg/L	0.1
Plata (Ag)	mg/L	0.2
Plomo (Pb)	mg/L	0.1
Selenio (Se)	mg/L	0.1*
Titanio (Ti)	mg/L	Análisis y reporte
Vanadio (V)	mg/L	1
OTROS PARÁMETROS PARA ANÁLISIS Y REPORTE		
Acidez total	mg/L CaCO3	Análisis y reporte
Alcalinidad total	mg/L CaCO3	Análisis y reporte
Dureza cálcica	mg/L CaCO3	Análisis y reporte
Dureza total	mg/L CaCO3	Análisis y reporte
Color real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm)	m-1	Análisis y reporte

*** Concentración Resolución 3957 de 2009**

El contratista entregará el informe de caracterización en formato físico (documento impreso) y en medio magnético, incluyendo:
-el plan de monitoreo.
-formatos de calibración de los equipos utilizados en la medición y/o análisis.
-copia de la hoja de resultados de los parámetros de campo.
-hoja de resultados de los parámetros analizados por laboratorios llegados a subcontratar para tal efecto.
-presentación del resultado de cada parámetro evaluado indicando “si cumple” o “no cumple” con los valores normativos de la Resolución 3957 de 2009 (*) y/o de la Resolución 631 de 2015.

2	En cumplimiento al artículo 2.2.8.9.1.7. del Decreto 1076 de 2015,*"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible" y a la* Resolución 0268 de 2015, el oferente deberá presentar la acreditación ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM, la cual la entidad verificará en el listado publicado en la página web del IDEAM http://www.ideam.gov.co/		
3	En caso de requerirse la subcontratación del análisis de algún parámetro por carecer de la respectiva acreditación, el contratista debe **presentar junto con la oferta**, la respectiva acreditación vigente ante el IDEAM, del laboratorio donde este se realizará, junto a copia del formato de cadena de custodia.		
4	El oferente asume la totalidad de los costos que conlleve la repetición parcial o total del estudio, por daño o alteración de las muestras.		
5	El oferente deberá **presentar junto con la oferta**, documento firmado por el representante legal en el que certifique que el personal partícipe en la ejecución del presente análisis cuenta con la idoneidad, competencia y experiencia certificadas.		
6	El contratista deberá cumplir con todos costos, gastos, erogaciones asociadas al personal, como prestaciones sociales, contribuciones, dotaciones, capacitaciones, incapacidades, costos asociados a la seguridad industrial, los Exámenes Básicos de Seguridad y cualquier otro costo o gasto requerido para cumplir con la normativa laboral colombiana.		

Firma Representante Legal _____
C.C. No. _____