

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ		
	899999357-3		
	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	FORMATO: MEMBRETE INSTITUCIONAL ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA		
	FECHA CREACIÓN	VERSIÓN	CÓDIGO
	2024	3	GD/100/F-63
			PÁGINA
			Página 1 de 11

ESTUDIOS DEL SECTOR

El municipio de Chocontá, con fin de llevar a cabo el proceso de contratación cuyo objeto es **“PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA TOMA DE MUESTRAS Y ANALISIS FISICO QUIMICOS Y BACTERIOLOGICOS DE PRUEBAS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO, AGUA POTABLE, AGUA CRUDA DEL ACUEDUCTO Y CARACTERIZACION AGUA RESIDUAL DEL ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA.”**

de conformidad con lo previsto en el Decreto ley 077 de 1987 y los Decretos 501 y 2379 de 1989 y 1991 respectivamente reglamentarios de la ley 12 1986, determina:

1. Identificación del objeto y sector económico

El objeto corresponde a la **“PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA TOMA DE MUESTRAS Y ANALISIS FISICO QUIMICOS Y BACTERIOLOGICOS DE PRUEBAS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO, AGUA POTABLE, AGUA CRUDA DEL ACUEDUCTO Y CARACTERIZACION AGUA RESIDUAL DEL ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA.”**.

clasificado según la UNSPSC de la siguiente manera:

RUBROS PRESUPUESTALES:	214.2.1.2.02.01.003.01.2 Costos y gastos operacionales acueducto
	214.2.1.2.02.01.003.02.2 Costos y gastos operacionales alcantarillado
CODIFICACIÓN UNSPSC:	70171501 Servicios de evaluación de la calidad del agua
	70171602 Servicios de pruebas de agua

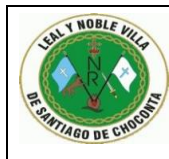
2. Análisis del mercado

Con el fin de realizar satisfactoriamente el proceso de contratación para **“PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA TOMA DE MUESTRAS Y ANALISIS FISICO QUIMICOS Y BACTERIOLOGICOS DE PRUEBAS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO, AGUA POTABLE, AGUA CRUDA DEL ACUEDUCTO Y CARACTERIZACION AGUA RESIDUAL DEL ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA.”**, por personas jurídicas cuya actividad corresponde a prestar el servicio de análisis de laboratorio en análisis fisicoquímico y microbiológicos de agua potable, cruda y residual considera relevante el análisis de los siguientes aspectos del mercado:

2.1. Aspectos generales del mercado

2.1.1 Importancia del sector en el contexto nacional y local

El objetivo primordial del sector es contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población de Colombia, mediante: La prestación eficiente y óptima de los servicios de agua potable y saneamiento básico que coadyuve a reducir la morbilidad y mortalidad originadas por enfermedades producidas por



ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ			
899999357-3			
SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL			
FORMATO: MEMBRETE INSTITUCIONAL ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA			
FECHA CREACIÓN	VERSIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
2024	3	GD/100/F-63	Página 2 de 11

consumo de agua no apta y por la contaminación de excretas. Se considera que un servicio es sostenible cuando es permanente y eficiente, brindando así a la comunidad una cobertura que garantice el acceso universal durante la vida del sistema, calidad de acuerdo con las exigencias ambientales de salud y otros factores, como continuidad y presión.

Por lo anterior se deben prestar estos servicios en términos de calidad y continuidad, teniendo en cuenta la reglamentación del Decreto 1575 de 2007 y la Resolución 2115 de 2007. Para poder adelantar las actividades de control en la calidad del agua para consumo humano, se deben hacer mediante la toma de muestras para realizar los análisis físicos químico y microbiológico del agua y la evaluación del IRCA (Índice de Riesgo de la Calidad del Agua). Esto para determinar la calidad del agua para consumo humano, en los puntos de muestreo concertados con la Secretaria de Salud del Departamento, para confirmar el cumplimiento de los parámetros establecidos en las normas antes mencionadas.

De la misma forma se hace necesario dar cumplimiento al Decreto 1594 de 1984 del Ministerio de Salud Publica en cuanto los prestadores de servicios públicos debemos hacer un control a la calidad de agua de las fuentes que abastecen al acueducto municipal.

2.1.2 Datos históricos de desempeño del sector

En las últimas décadas, el sector colombiano de agua potable y saneamiento se sometió a varios procesos de centralización y descentralización. Desde la promulgación de una nueva política sectorial en 1994, los siguientes gobiernos han perseguido políticas básicas estables, promoviendo transferencias dirigidas a municipalidades, participación del sector privado, consolidación de la regulación, recuperación de costos y un sistema de subsidios cruzados.

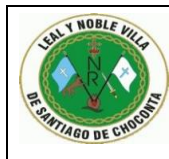
En la primera mitad del siglo XX, las municipalidades tenían la responsabilidad de brindar servicios de agua y saneamiento básico en Colombia. En 1950, como en muchos otros países, se adoptó un esquema centralizado y se creó el Instituto de Fomento Municipal (INSFOPAL). A través del Instituto Nacional de Fomento Municipal, creó las ACUAS, entidades departamentales conformadas con la participación del Departamento, los Municipios e Insfopal, las cuales se encargarían de administrar y conservar los acueductos y alcantarillados de las poblaciones afiliadas, canalizando la inversión del Estado en ese importante renglón de la salud pública. En 1976, en seguimiento de un cambio en la política sectorial del gobierno, las ACUAS se transformaban en EMPOS, organismos ejecutores de carácter regional o municipal, denominados Empresas de Obras Sanitarias (EMPOS). Las ACUAS y EMPOS eran las encargadas de la financiación, planificación, desarrollo y administración de los servicios públicos en la mayoría de los municipios.

Sin embargo, algunas municipalidades mantuvieron la responsabilidad para la provisión del servicio en el nivel local y crearon compañías municipales. El caso más notable es el de las Empresas Públicas de Medellín (EPM), una empresa multi-sectorial creada en 1955, cuyo dueño es el municipio.

En toda esta época, a nivel nacional, el sector de agua potable dependía institucionalmente del Ministerio de Salud.

En la década de los ochenta el sector se encontraba en crisis. El INSFOPAL se liquidó en 1989 y la responsabilidad para brindar servicios regresó después de cuatro décadas a los municipios, salvo en algunos casos como en el Valle de Cauca donde las empresas regionales se mantuvieron. Además, ya no se asignó la responsabilidad institucional al Ministerio de Salud, sino que se integró el sector al Ministerio de Desarrollo Económico. Este cambio no fue solamente un cambio de nombre y de dependencia, sino un verdadero cambio institucional.

La nueva política sectorial de 1994



ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ			
899999357-3			
SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL			
FORMATO: MEMBRETE INSTITUCIONAL ALCALDIA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA			
FECHA CREACIÓN	VERSIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
2024	3	GD/100/F-63	Página 3 de 11

El fundamento de la política actual en el sector se estableció con la Ley 142 de 1994. En el marco de una política de apertura económica y modernización empresarial, los gobiernos liberales de César Gaviria (1990-1994) y Ernesto Samper (1994-1998) establecieron una nueva política sectorial con los siguientes objetivos:

- aumentar las inversiones en el sector de agua potable y saneamiento a través de transferencias determinadas a las municipalidades
- mejorar la calidad y eficiencia de los servicios a través de participación privada en las partes más pobres del país, donde las compañías públicas no funcionaron bien
- establecer agencias de regulación autónomas a nivel nacional
- aumentar la recuperación de costos y
- proteger a los estratos más pobres de la población a través de subsidios cruzados en forma de tarifas basadas en zonas residenciales.

Las políticas sectoriales establecidas con la Ley 142 de 1994, con algunas modificaciones en 2001, continúan siendo las bases de las políticas del estado a través de varios gobiernos.

En 1995, se otorgó una primera concesión de agua y saneamiento a una empresa mixta pública-privada en la ciudad de Cartagena, seguido de una segunda concesión en Barranquilla en 1996 y de otras concesiones después. En 2002, el gobierno lanzó el Programa de Modernización Empresarial para introducir la participación del sector privado en el sector también en medianos y pequeños municipios, con éxitos espectaculares sobre la calidad y eficiencia de la prestación de los servicios.

2.2. Definir el Sector o mercado

En materia de servicios de agua potable y saneamiento se buscó el mejoramiento y la ampliación de los servicios y el incremento y optimización de las inversiones y los recursos necesarios disponibles; tanto a nivel de los países como del sistema internacional de cooperación técnica y financiera. El elemento básico del Plan, para la adecuada toma de decisiones y su correcta instrumentación, fue el conocimiento profundo y global de la realidad sectorial de cada país, logrado por todas y cada una de las partes que participan en su desarrollo. La herramienta propuesta para tal conocimiento se orientó hacia un análisis sectorial que proporcionase datos sobre demandas y déficit visibles e invisibles de coberturas y de servicios, sobre fortalezas y debilidades de las instituciones sectoriales y sobre sus restricciones operativas.

2.3. Técnico.

Proporciona los servicios necesarios para realizar y supervisar la actividad del laboratorio, desarrollar y aplicar técnicas de ensayo y análisis físicas, químicas o microbiológicas de agua potable, cruda y residual al análisis o al control de calidad, actuando bajo las normas de buenas prácticas en el laboratorio, de seguridad y ambientales.

1. ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO EN AGUA POTABLE		
Item	ANALISIS	NUMERO DE MUESTRAS
1	Alcalinidad	22

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ		
	899999357-3		
	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	FORMATO: MEMBRETE INSTITUCIONAL ALCALDIA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA		
	FECHA CREACIÓN	VERSIÓN	CÓDIGO
	2024	3	GD/100/F-63
			PÁGINA
			Página 4 de 11

2	Aluminio	22
3	Cloro Libre	22
4	Cloruros	22
5	Color Aparente	22
6	Conductividad	22
7	Coliformes Totales	22
8	Escherichia Coli	22
9	Dureza Total	22
10	Fosfatos	22
11	Hierro Total	22
12	Nitratos	22
13	Nitritos	22
14	pH	22
15	Sulfatos	22
16	Turbiedad	22
17	Servicio de muestreo desplazamiento Chocontá	22

2. ANALISIS COMPLEMENTARIOS EN AGUA POTABLE, REQUERIDOS PARA DAR CUMPLIMIENTO AL ARTICULO 21 DE LA RESOLUCION 2115 DEL DECRETO 1575 DE 2007

Item	ANÁLISIS	NUMERO DE MUESTRAS
19	Carbono Orgánico Total (COT)	22
20	Fluoruros	22

3. ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO EN AGUA CRUDA

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ		
	899999357-3		
	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	FORMATO: MEMBRETE INSTITUCIONAL ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA		
	FECHA CREACIÓN	VERSIÓN	CÓDIGO
	2024	3	GD/100/F-63
			PÁGINA
			Página 5 de 11

Item	ANALISIS	NUMERO DE MUESTRAS
20	Alcalinidad Total	6
21	Amonio	6
22	Cloruros	6
23	Color Real	6
24	Conductividad	6
25	Coliformes Totales	6
26	Escherichia Coli	6
27	D.B.O. ₅	6
28	D.Q.O.	6
29	Dureza Total	6
30	Fosfatos	6
31	Hierro Total	6
32	Nitratos	6
33	Nitritos	6
34	Olor	6
35	pH	6
36	Turbiedad	6
37	Gardia Cryptosporidium	1

4. ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO EN AGUA RESIDUAL

Item	ANALISIS	NUMERO DE MUESTRAS
38	Aforo de Caudal	8

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ		
	899999357-3		
	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	FORMATO: MEMBRETE INSTITUCIONAL ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA		
	FECHA CREACIÓN	VERSIÓN	CÓDIGO
	2024	3	GD/100/F-63
			PÁGINA
			Página 6 de 11

39	Coliformes Totales	1
40	Coliformes fecales	1
41	Conductividad	1
42	D.B.O. ₅	1
43	D.Q.O.	1
44	Oxígeno Disuelto (8 horas alicuación cada hora)	8
45	Grasas y Aceites	1
46	Fósforo Total	1
47	Nitrógeno Total	1
48	Nitratos	1
49	Nitritos	1
50	Nitrógeno amoniacal	1
51	Nitrógeno orgánico	1
52	pH (8 horas alicuotas cada hora)	8
53	Sólidos Suspendidos Totales	1
54	Temperatura (8 horas)	8
55	Servicio de muestreo desplazamiento Chocontá	1

3. Análisis de la demanda

Son parte de la demanda todas las entidades del orden público, privado o mixto que como misión tengan la realización de análisis y toma de muestras de laboratorio en el territorio nacional teniendo la obligación de cumplir con las normas de calidad de agua, normas de calidad de la misma donde se exige también que se realice control por parte propia y por parte del estado.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO, AGUA POTABLE, AGUA CRUDA DEL ACUEDUCTO Y CARACTERIZACIÓN AGUA RESIDUAL DEL ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHOCONTA CUNDINAMARCA.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ		
	899999357-3		
	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	FORMATO: MEMBRETE INSTITUCIONAL ALCALDIA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA		
	FECHA CREACIÓN	VERSIÓN	CÓDIGO
	2024	3	GD/100/F-63
			PÁGINA
			Página 7 de 11

4. Análisis de la Oferta

Las condiciones Económicas se establecieron a partir de la cotización previamente realizada. Se enviaron varias solicitudes de cotización con diferentes laboratorios que ofrecen la prestación de servicios solicitados, en este caso se presentaron tres laboratorios los cuales prestaran los servicios de laboratorio y toma de muestras, con los cuales se analizó el promedio para determinar el precio y determinar el valor estimado.

1. ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO AGUA POTABLE

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	COTIZACION 1		COTIZACION 2		PROMEDIO
			Valor Unit.	Valor Total	Valor Int.	Valor Total	
1	22	Alcalinidad	17,153	377,366	23,000	506,000	441,683
2	22	Aluminio	39,432	867,504	30,000	660,000	763,752
3	22	Cloro Libre	30,210	664,620	15,000	330,000	497,310
4	22	Cloruros	21,628	475,816	23,000	506,000	490,908
5	22	Color Aparente	16,482	362,604	18,000	396,000	379,302
6	22	Conductividad	16,407	360,954	18,000	396,000	378,477
7	22	Coliformes Totales	45,713	1,005,686	45,000	990,000	997,843
8	22	Escherichia Coli	45,713	1,005,686	45,000	990,000	997,843
9	22	Dureza Total	16,407	360,954	23,000	506,000	433,477
10	22	Fosfatos	23,491	516,802	22,000	484,000	500,401
11	22	Hierro Total	43,105	948,310	25,000	550,000	749,155
12	22	Nitratos	21,730	478,060	25,000	550,000	514,030
13	22	Nitritos	17,861	392,942	25,000	550,000	471,471
14	22	pH	6,265	137,830	12,000	264,000	200,915
15	22	Sulfatos	21,628	475,816	23,000	506,000	490,908
16	22	Turbiedad	16,407	360,954	18,000	396,000	378,477
17	22	Muestreo desplazamiento Chocontá	300,000	6,600,000	135,000	2,970,000	4,785,000
SUBTOTAL				15,391,904		11,550,000	\$ 13,470,952

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ			
	899999357-3			
	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL			
	FORMATO: MEMBRETE INSTITUCIONAL ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA			
	FECHA CREACIÓN	VERSIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
	2024	3	GD/100/F-63	Página 8 de 11

IVA 19%		2,924,462		2,194,500	2,559,481
TOTAL			18,316,366	13,744,500	\$ 16,030,433

2. ANALISIS COMPLEMENTARIOS AGUA POTABLE

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	COTIZACION 1		COTIZACION 2		PROMEDIO
			Valor Unit.	Valor Total	Valor Int.	Valor Total	
18	22	Carbono Orgánico Total (COT)	150,000	3,300,000	240,000	5,280,000	4,290,000
19	22	Fluoruros	38,160	839,520	38,000	836,000	837,760
SUBTOTAL				4,139,520		6,116,000	5,127,760
IVA 19%				786,509		1,162,040	974,274
TOTAL				4,926,029		7,278,040	6,102,034

3. ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO AGUA CRUDA

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	COTIZACION 1		COTIZACION 2		PROMEDIO
			Valor Unit.	Valor Total	Valor Int.	Valor Total	
20	6	Alcalinidad Total	16,366.00	98,196	23,000	138,000	118,098
21	6	Amonio	29,011.00	174,066	40,000	240,000	207,033
22	6	Cloruros	20,636.00	123,816	23,000	138,000	130,908
23	6	Color Real	15,654.00	93,924	18,000	108,000	100,962
24	6	Conductividad	15,654.00	93,924	18,000	108,000	100,962
25	6	Coliformes Totales	55,439.00	332,634	45,000	270,000	301,317
26	6	Escherichia Coli	63,070.00	378,420	45,000	270,000	324,210
27	6	D.B.O. ₅	62,761.00	376,566	65,000	390,000	383,283
28	6	D.Q.O.	62,761.00	376,566	65,000	390,000	383,283
29	6	Dureza Total	15,654.00	93,924	23,000	138,000	115,962
30	6	Fosfatos	0.00	0	22,000	132,000	66,000

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ			
	899999357-3			
	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL			
	FORMATO: MEMBRETE INSTITUCIONAL ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA			
	FECHA CREACIÓN	VERSIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
	2024	3	GD/100/F-63	Página 9 de 11

31	6	Hierro Total	44,829.00	268,974	25,000	150,000	209,487
32	6	Nitratos	22,414.00	134,484	25,000	150,000	142,242
33	6	Nitritos	18,524.00	111,144	25,000	150,000	130,572
34	6	Olor	6,890.00	0	0	0	0
35	6	pH	5,977.00	35,862	12,000	72,000	53,931
36	6	Turbiedad	15,654.00	93,924	18,000	108,000	100,962
37	1	Gardia Cryptosporidium	3,779,854.00	3,779,854	3,800,000	3,800,000	3,789,927
				6,566,278		6,752,000	\$6,659,139
IVA 19%				1,247,593		1,282,880	1,265,236
TOTAL				7,813,871		8,034,880	\$7,924,375

4. ANALISIS FISICOQUIMICO Y MICROBIOLOGICO AGUA RESIDUAL

			COTIZACION 1		COTIZACION 2		PROMEDIO
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION	Valor Unit.	Valor Total	Valor Int.	Valor Total	
38	8	Aforo de Caudal (8 horas)	46,463	371,704	20,000	160,000	265,852
39	1	Coliformes Totales	55,439	55,439	85,000	85,000	70,220
40	1	Coliformes Fecales	55,439	55,439	85,000	85,000	70,220
41	1	Conductividad	15,439	15,439	17,000	17,000	16,220
42	1	D.B.O. ₅	62,761	62,761	65,000	65,000	63,881
43	1	D.Q.O.	62,761	62,761	65,000	65,000	63,881
44	8	Oxígeno Disuelto (8 horas alicuación cada hora)	140,886	1,127,088	26,000	208,000	667,544
45	1	Grasas y Aceites	78,414	78,414	85,000	85,000	81,707
46	1	Fósforo Total	30,782	30,782	48,000	48,000	39,391
47	1	Nitrógeno Total	7,830	7,830	80,000	80,000	43,915
48	1	Nitratos	22,414	22,414	28,000	28,000	25,207
49	1	Nitritos	18,524	18,524	28,000	28,000	23,262
50	1	Nitrógeno amoniacal	27,680	27,680	45,000	45,000	36,340

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ			
	899999357-3			
	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL			
	FORMATO: MEMBRETE INSTITUCIONAL ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA			
	FECHA CREACIÓN	VERSIÓN	CÓDIGO	PÁGINA
	2024	3	GD/100/F-63	Página 10 de 11

51	1	Nitrógeno orgánico	62,761	62,761	58,000	58,000	60,381
52	8	pH (8 horas alicuotas cada hora)	53,796	430,368	12,000	96,000	263,184
53	1	Sólidos Suspendidos Totales	22,414	22,414	38,000	38,000	30,207
54	8	Temperatura (8 horas)	16,144	129,152	10,000	80,000	104,576
55	1	Servicio de muestreo compuesto desplazamiento Chocontá	990,000	990,000	1,300,000	1,300,000	1,145,000
SUBTOTAL				3,570,970		2,571,000	\$ 3,070,985
IVA 19%				678,484		488,490	583,487
TOTAL				4,249,454		3,059,490	\$ 3,654,472
Muestreo de 8 horas para las muestras compuestas en dos (2) puntos: A la entrada y a la salida de la PTAR, ubicada en el Municipio de Chocontá. Las Mediciones de pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto y Aforo de Caudal se realizan sobre las muestras de integración cada hora. En este precio deben estar incluidos: Honorarios de 2 técnicos, gastos de transporte e informe técnico residual.				35,305,720		32,116,910	33,711,315

4.1. Acuerdos Comerciales

4.2.

En concordancia con la legislación vigente, la futura contratación estará cobijada por los siguientes acuerdos comerciales internacionales:

ESTADO	LISTA POSITIVA	VALOR A PARTIR DEL CUAL APLICA	EXCLUSIÓN O EXCEPCIÓN	CONTRATACIÓN CUBIERTA
Chile	SI	NO		NO
El Salvador	NO			NO
Guatemala	SI	SI	SI	NO
Honduras	NO			NO
México	NO			NO
Liechtenstein	SI	NO		NO
Suiza	SI	NO		NO
Canadá	NO			NO
EEUU	NO			NO
Comunidad Andina	SI	SI	SI	NO
Unión Europea	SI	NO		NO

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ		
	899999357-3		
	SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
	FORMATO: MEMBRETE INSTITUCIONAL ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHOCONTÁ CUNDINAMARCA		
	FECHA CREACIÓN	VERSIÓN	CÓDIGO
	2024	3	GD/100/F-63
			PÁGINA
			Página 11 de 11

Con el presente documento se da pleno cumplimiento al análisis del sector económico y de los oferentes por parte del municipio de Chocontá, para la ejecución del proyecto denominado **PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS**

FÍSICO QUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO, AGUA POTABLE, AGUA CRUDA DEL ACUEDUCTO Y CARACTERIZACIÓN AGUA RESIDUAL DEL ALCANTARILLADO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHOCONTA CUNDINAMARCA.

RESPONSABLE.



ÁLVARO PDREROS CASALLAS
Secretario de Obras Públicas.

Elaboró: Sonia Peñaloza/TASP
Reviso y aprobó: Álvaro Pedreros Casallas /SOP