

Manizales, 30 de Julio de 2021

Señores:

Andrés Felipe Taba Arroyave

Gerente

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

La Ciudad

REF: COT-HF-150-2021

Asunto: Propuesta económica para diseño de sistemas de tratamientos de lodos provenientes de lavado de filtros y sedimentadores de la planta de tratamiento de agua potable municipio de Aguadas departamento de Caldas, operada por la empresa de servicios públicos **Empocaldas S.A E.S.P.**

Cordial Saludo,

Atendiendo a su amable solicitud estamos enviando la cotización de los honorarios correspondientes a los diseños del asunto en mención.

PRESENTACION DE LA EMPRESA

Hugo franco ingeniería S.A.S es una empresa de consultoría en ingeniería hidráulica sanitaria y ambiental, que cuenta en la actualidad con profesionales en ingeniería hidráulica, ingeniería ambiental, ingenieros civiles e ingenieros químicos, con calificaciones por experiencia y estudios en el diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales y tratamiento de lodos, que cumplan con los requerimientos normativos y ambientales vigentes del Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 631 de 2015.

I. ALCANCE DEL TRABAJO

El trabajo consiste en realizar el diseño del sistema de tratamiento de lodos provenientes de lavado de filtros y sedimentadores de la planta de potabilización en el municipio de Aguadas con un caudal de (41.71 lps) para obtener permiso de vertimientos ante Corpocaldas.

II. PLAZO

El estudio tendrá una duración de 4 meses.

**ESPECIALISTA EN INGENIERÍA AMBIENTAL- AREA SANITARIA
ESPECIALISTA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL**

www.hugofrancoingenieria.com
gerente@hugofrancoingenieria.com
CEL 314 651 75 90

Nota: La fecha de entrega final, se toma, con el radicado ante Corpocaldas, ya que el tiempo de entrega depende de la corporación, y sus numerosos proyectos que tengan en revisión.

III VALOR

PROPUESTA DISEÑO PLANTA DE TRATAMIENTO DE LODOS AGUADAS (41.71 lps)

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIEMPO (MESES)	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL
Topografía (Incluye amarre IGAC)	1		\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
Estudio de suelos por metro lineal (3 sondeos a 9 m de profundidad)	1		\$ 6.000.000	\$ 6.000.000
Estudio estructural	1		\$ 6.500.000	\$ 6.500.000
Estudio eléctrico	1		\$ 4.500.000	\$ 4.500.000
Elaboración de presupuesto, programación y especificaciones	1		\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
Estudios Permiso Vertimientos (Caracterización fuente, EAV y PGRMV)	1		\$ 6.500.000	\$ 6.500.000
Diseño tratamiento lodos	1		\$ 23.000.000	\$ 23.000.000
Material impreso, informes, planos, fotografías	1		\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Gastos administrativos	1	4	\$ 1.500.000	\$ 6.000.000
Monitoreo y caracterización de lodos	1		\$ 14.130.000	\$ 14.130.000
			SUBTOTAL	\$ 75.630.000
			IVA (19%)	\$ 14.369.700
			TOTAL	\$ 89.999.700,00

IV. FORMA DE PAGO

Por medio de actas parciales según avance de los diseños y un acta final a la entrega del proyecto.

La suma deberá ser consignada en alguna de nuestras cuentas de Ahorros, **Bancolombia #85947665915 o Davivienda #086070433320** a nombre de **Hugo Franco Ingeniería S.A.S.**

Validez de la oferta: **60 días.**

Notas:

La empresa Empocaldas deberá suministrar toda la información que se tenga de análisis de aguas, planos anteriores, y documentación jurídica, para el diligenciamiento del formulario de permiso de vertimientos.

De igual manera, Empocaldas, deberá suministrar la información técnica de cada planta, como caudales reales de tratamiento, historial de análisis físico químicos que se tengan, planos de las plantas de tratamientos, y bitácoras de lavado de filtros, duración, turbiedad, y demás información que sea requerida por nuestro personal profesional y técnico.

**ESPECIALISTA EN INGENIERÍA AMBIENTAL- AREA SANITARIA
ESPECIALISTA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL**

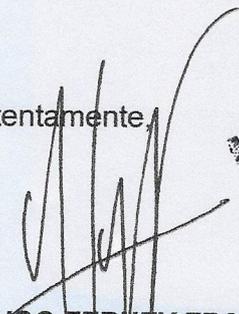
www.hugofrancoingenieria.com
gerente@hugofrancoingenieria.com
CEL 314 651 75 90

El valor de los permisos de vertimientos, a cancelar en Corpocaldas, serán cancelados por Empocaldas SA ESP.

Esperamos poder servirles en sus proyectos,

Quedamos atentos a cualquier comentario.

Atentamente,


HUGO FERNEY FRANCO HENAO
Gerente
HUGO FRANCO INGENIERIA S.A.S.
ESPECIALISTA EN INGENIERIA
AMBIENTAL AREA SANITARIA
ESPECIALISTA EN INGENIERIA
HIDRAULICA Y AMBIENTAL
MP. 17702010051 CLD

**HUGO
FRANCO**
INGENIERIA S.A.S.
NIT. 500.715.133-5


JUAN DAVID JARAMILLO RENDON
INGENIERO CIVIL
ESPECIALISTA EN INGENIERIA
HIDRAULICA Y AMBIENTAL
CC. 1.053.785.999
MP. 17202205685 CLD
FIRMA AVAL

**ESPECIALISTA EN INGENIERÍA AMBIENTAL- AREA SANITARIA
ESPECIALISTA EN INGENIERÍA HIDRÁULICA Y AMBIENTAL**

www.hugofrancoingenieria.com
gerente@hugofrancoingenieria.com
CEL 314 651 75 90