1. **DATOS GENERALES**:

1.1. PLAZO DE EJECUCION: Setenta (70) Días

1.1.1. FECHA DE INICIO: 3 / Julio / 2024 **FECHA FINAL:** 10 / Septiembre / 2024

1.1.2. PERIODO A QUE CORRESPONDE EL INFORME: **Desde:** 3 / Julio / 2024 **Hasta**: 9 / Septiembre / 2024

1.1.3. INFORME No. 01 **INFORME FINAL:** 01

2. **DATOS DEL SUPERVISOR:**

NOMBRE DEL SUPERVISOR:	José Alben Díaz Torrado
DEPENDENCIA:	Programa de Salud Ambiental y Ámbito Laboral
CARGO	Referente Programa de Salud Ambiental y Ámbito Laboral

3. **DATOS DEL CONTRATO SUPERVISADO:**

NUMERO Y TIPO DE CONTRATO:	No. 03 – 024 de 2024 Contrato de Prestación de Servicios
OBJETO DEL CONTRATO:	Garantizar la Vigilancia Epidemiológica en la Recolección In Situ y Transporte de Muestras para el Análisis Físico, Químico y Microbiológico de la Calidad del Agua del Sector Rural a Sistemas de Captación Unipersonal (Puntillo) en el Departamento de Arauca.
CONTRATISTA:	Consultorías y Suministros JD S.A.S. ZOMAC – R/L: Edwin Javier Díaz Granados
CEDULA DE CIUDADANIA O NIT:	NIT: 900887680 – 1 – CC. No. 17.592.752 de Arauca - Arauca.
VALOR INIAL DEL CONTRATO:	Veinte Millones de Pesos ($ 20.000.000) Moneda Corriente.
PLAZO:	Setenta (70) Días.
ADICION:	No Aplica
PRORROGA:	No Aplica
SUSPENSIÓN:	No Aplica
REINICIO:	No Aplica
VALOR FINAL DEL CONTRATO:	Veinte Millones de Pesos ($ 20.000.000) Moneda Corriente.
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:	00 328 del 5 de Junio del 2024
REGISTRO PRESUPUESTAL:	00 0646 del 3 de Julio del 2024

4. **BALANCE FINANCIERO**

Valor Inicial del Contrato	$ 20.000.000
Valor de Adición	$0
Valor Total del Contrato	$ 20.000.000
Anticipo	$0
Valor de lo Ejecutado	$ 20.000.000
Valor por Ejecutar	$0
Saldo a Favor del Contratista	$ 20.000.000
Valor Cancelado por la Unidad	$0
Saldo a Liberar la UAE de Salud	$0
Plazo del Contrato	Setenta (70) Días.
Plazo por Ejecutar	$0

5. GARANTÍAS CONTRACTUALES.

Para garantizar el cumplimiento del objeto del contrato/convenio, según lo pactado, el contratista/convenido constituyó garantía única de cumplimiento con la Compañía de Seguros **Aseguradora Solidaria de Colombia**, mediante póliza de responsabilidad civil extracontractual, cumplimiento, pago de salarios y calidad del servicio.

Compañía de Seguros	Riesgo de la Póliza	No. Póliza	Valor Asegurado	Vigencia	
				Desde	Hasta
Aseguradora Solidaria de Colombia	Responsabilidad Civil Extracontractual	475 – 74 – 994000011422	260.000.000	3/7/2024	13/9/2024
	Cumplimiento	475 – 47 – 994000066184	2.000.000	3/7/2024	13/3/2025
	Pago de Salarios	475 – 47 – 994000066184	2.000.000	3/7/2024	13/9/2027
	Calidad del Servicio	475 – 47 – 994000066184	2.000.000	3/7/2024	13/3/2025

6. PORCENTAJE DE EJECUCIÓN DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

El Contrato de Prestación de Servicios No. 03 – 024 de 2024 cuyo Objeto es: **"Garantizar la Vigilancia Epidemiológica en la Recolección In Situ y Transporte de Muestras para el Análisis Físico, Químico y Microbiológico de la Calidad del Agua del Sector Rural a Sistemas de Captación Unipersonal (Puntillo) en el Departamento de Arauca",** se ejecutó el 100% de las Actividades contempladas en el Objeto de las Obligaciones contractuales a través del cumplimiento de las 3 etapas de ejecución del Contrato en mención.

6.1. DESCRIPICION DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL CONTRATISTA EN CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

✓ **Descripción de la Actividad Desarrollada**:

Fui designado como Supervisor del Contrato de Prestación de Servicios No. 03 – 024 de 2024 cuyo Objeto es: **"Garantizar la Vigilancia Epidemiológica en la Recolección In Situ y Transporte de Muestras para el Análisis Físico, Químico y Microbiológico de la Calidad del Agua del Sector Rural a Sistemas de Captación Unipersonal (Puntillo) en el Departamento de Arauca",** a través de la Delegación de Supervisión del 3 de julio de 2024 asignada al **Ing: JOSÉ ALBEN DÍAZ TORRADO**, Referente del Programa de Salud Ambiental y Ámbito Laboral, cuyo valor del Contrato de Prestación de Servicios es de: **Veinte Millones ($ 20.000.000) Moneda Corriente.**, el cual fue ejecutado por la Empresa **CONTRATISTA CONSULTORÍAS Y SUMINISTROS JD S.A.S. ZOMAC – con NIT No. 900887680 – 1,** y **Representada Legalmente por Edwin Javier Díaz Granados, identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 17.592.752 expedida en la ciudad de Arauca – Arauca**, las cuales se dio cumplimiento del objeto del Contrato de Prestación de Servicios No. 03-024/2024 que consistió en el desarrollo de 3 etapas:

1. Se identificaron y concertaron los 5 puntos de monitoreo el día 16/Julio/2024, los cuales quedaron localizados en las Veredas la Becerra, el Final, los Angelitos, la Arenosa y el Vivero.

2. Una vez identificado y concertados los 5 ountos de monitoreo se procedió a dar cumplimiento con la programación de monitoreo Insitu el día 29/julio/2024, que consistió en llevar a cabo la recolección de las muestras en cada uno de los puntos procedentes de las fuentes de captación (Pozos Profundos) para ser analizadas en el Laboratorio de Analquim Ltda como empresa responsable certificada para llevar a cabo esta actividad.

3. Una vez tomadas las muestras, estas fueron enviadas al laboratorio de Analquim Ltda en la ciudad de Bogotá para su respectivo análisis y emisión de los reportes de monitoreo de cada uno de los puntos que se identificaron en campo, los cuales fueron socializados y entregados los días 30 y 31 de Agosto/2024 y el día 2/Septiembre/2024 a cada uno de los representantes de estas veredas, donde se da a conocer que estas aguas NO SON APTAS PARA EL CONSUMO HUMANO y no cumplen con la normatividad sanitaria y ambiental vigente, teniendo en cuenta que estas aguas son procedentes de unidades unipersonales (puntillos) es totalmente cruda sin ningún tipo de tratamiento, con unos niveles de IRCA MEDIO y SANITARIAMENTE INVIABLE, el cual deben implementar un sistema de tratamiento que garantice su potabilización que permita reducir los riesgos para su consumo, donde se reduzca la carga contaminante desde el punto de vista Físico, Químico y Microbiológicos, lo que ayudaría a reducir los riesgos a la salud de la población que se beneficia de estas fuentes de captación.

De esta forma se da cumplimiento con la programación de toma de muestras de agua potable. Según las certificaciones presentadas por el contratista a través del Laboratorio que adelantó este monitoreo realizados por ANALQUIM LTDA, laboratorios certificados por el IDEAM para la realización de monitoreo de la calidad del agua para consumo humano, quien presentó los Informes de monitoreo de la calidad de agua de estas fuentes de captación Veredal del Municipio de Arauca y Arauquita, Departamento de Arauca los cuales se encuentran en un documento adjunto.

✓ **Descripción del Soporte de la Actividad:**

Como soporte de esta actividad contamos con las siguientes Evidencias que reposan en el Archivo del Programa de Salud Ambiental y área de Jurídica: Informes de Laboratorio de Analquim Ltda del Monitoreo de la calidad del agua de Puntillos Veredales e Informe del Contratista y Registro Fotográfico del trabajo de campo adelantado en la Vigilancia de la Calidad del Agua en el Municipio de Arauca, Departamento de Arauca.

6.2. Consideraciones del Supervisor y/o Interventor.

a) Que el Contratista **CONSULTORÍAS Y SUMINISTROS JD S.A.S. ZOMAC, con NIT No. 900887680 – 1**, Representada Legalmente por **EDWIN JAVIER DÍAZ GRANADOS,** Identificado con la Cédula de Ciudadanía **No. 17.592.752** expedida en la **Ciudad de Arauca – Arauca**, **CUMPLIÓ A SATISFACCIÓN** con el objeto y obligaciones pactadas durante el período ejecutado, **Desde:** 3 / Julio / 2024 **Hasta**: 10 / Septiembre / 2024**.**

b) Que el contratista dio cumplimiento durante el período ejecutado, al pago de la totalidad de los aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales y Aportes Parafiscales de conformidad con las normas legales vigentes.

Registro Fotográfico.

Punto de Monitoreo 1. Vereda la Becerra – IE José Asunción Silva Sede Edad de Oro	
	



CONSULTORÍAS & SUMINISTROS JD S.A.S ZOMAC
NIT: 900.887.680 – 1

Página 1 de 2

Arauca, 30 de Agosto del 2024.

Gina L. Ataya. 30/8/2024.

Señora:
MARINA SANCHEZ.
Presidente Vereda La Becerra.
Código Muestra ANQ Ltda: 272561.
Punto de Monitoreo: I.E José Asunción Silva Sede Edad de Oro
Ciudad.

luz marina sanchez 31 agosto 2024

Asunto: Entrega y Socialización de Resultados de Laboratorio de las Muestras de Agua de Puntillo.

Cordial Saludo Señora: Marina.

En el marco de los compromisos adquiridos en el desarrollo de las actividades para el monitoreo de la calidad del agua procedentes de unidades unipersonales (Puntillos) en un Punto Concertado de la Vereda La Becerra - **Punto de Monitoreo: I.E José Asunción Silva Sede Edad de Oro,** el cual se llevó a cabo el día 29/Julio/2024, según el Código de la Muestra No. 272561, ubicado en la Coordenadas, N: 6°56´37,974" – W: 70°58´8,886" emitidos por el Laboratorio de ANALQUIM LTDA, ubicado en la Ciudad de Bogotá, se socializa y se hace entrega de los resultados del monitoreo que fueron comparados con la Norma Sanitaria Vigente, Resolución 2115/2007, presentando las siguientes Características.

Características Físicas				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Color Aparente	UPC	6	15	Cumple con el Límite
Temperatura	°C	27.9	NE	N.A
Ph	Unidad de Ph	6.81	6.5 – 9.0	Cumple con el Límite
Turbiedad	**NTU**	**2.1**	**2**	**No Cumple con el Límite**
Características Químicas – Consecuencias Económicas Indirectas sobre la Salud Humana				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Alcalinidad	Mg CaCO3/L	34	200	Cumple con el Límite
Dureza Total	Mg CaCO3/L	27	300	Cumple con el Límite
Metales Totales – Hierro	**Mg Fe/L**	**1.7**	**0.3**	**No Cumple con el Límite**
Sulfatos	Mg SO42-/L	<10.0	250	Cumple con el Límite
Características Químicas – Otras Sustancias Insitu				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Cloro Residual Libre	**Mg Cl2/L**	**<0.30**	**0.3 – 2.0**	**No Cumple con el Límite**
Cloro Residual Combinado	Mg Cl2/L	<0.30	NE	N.A
Características Microbiológicas				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Coliformes Totales	**UFC/100 mL**	**1020000**	**0**	**No Cumple con el Límite**
Escherichia Coli	**UFC/100 mL**	**21**	**0**	**No Cumple con el Límite**
Características Químicas – Sustancias que Tienen Reconocido Efecto Adverso en la Salud Humana				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Arsénico	Mg As/L	<0.005	0.01	Cumple con el Límite
Cadmio	Mg Cd/L	<0.003	0.003	Cumple con el Límite
Cianuro Libre y Disociable	Mg/L CN-	<0.02	0.05	Cumple con el Límite
Mercurio Total	Mg/L Hg	<0.001	0.001	Cumple con el Límite
Plomo Total	Mg Pb/L	<0.01	0.01	Cumple con el Límite
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)				
Cumplen con el Límite				

Carrera 8 No. 24 – 26, Barrio Unión – Teléfono: 6078858696 – Celular: 3173783230
Email: jdsas2015@hotmail.com
ARAUCA - COLOMBIA

Punto de Monitoreo 2. Vereda el Final – IE José Asunción Silva Sede El Final









CONSULTORÍAS & SUMINISTROS JD S.A.S ZOMAC
NIT: 900.887.680 – 1

Arauca, 30 de Agosto del 2024.

Señor:
TIRSO MOSQUERA.
Presidente Vereda El Final.
Código Muestra ANQ Ltda: 272562.
Punto de Monitoreo: I.E José Asunción Silva Sede El Final
Ciudad.

Asunto: Entrega y Socialización de Resultados de Laboratorio de las Muestras de Agua de Puntillo.

Cordial Saludo Señora: Marina.

En el marco de los compromisos adquiridos en el desarrollo de las actividades para el monitoreo de la calidad del agua procedentes de unidades unipersonales (Puntillos) en un Punto Concertado de la Vereda El Final - **Punto de Monitoreo: I.E José Asunción Silva Sede El Final,** el cual se llevó a cabo el día 29/Julio/2024, según el Código de la Muestra No. 272562, ubicado en la Coordenadas, N: 6°55'43.728" – W: 71°4'46.776" emitidos por el Laboratorio de ANALQUIM LTDA, ubicado en la Ciudad de Bogotá, se socializa y se hace entrega de los resultados del monitoreo que fueron comparados con la Norma Sanitaria Vigente, Resolución 2115/2007, presentando las siguientes Características.

Características Físicas				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Color Aparente	UPC	5	15	Cumple con el Límite
Temperatura	°C	31.1	NE	N.A
Ph	Unidad de Ph	6.8	6.5 – 9.0	Cumple con el Límite
Turbiedad	NTU	0.65	2	Cumple con el Límite
Características Químicas – Consecuencias Económicas Indirectas sobre la Salud Humana				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Alcalinidad	Mg CaCO3/L	37	200	Cumple con el Límite
Dureza Total	Mg CaCO3/L	39	300	Cumple con el Límite
Metales Totales – Hierro	Mg Fe/L	<0.10	0.3	Cumple con el Límite
Sulfatos	Mg SO42-/L	30.2	250	Cumple con el Límite
Características Químicas – Otras Sustancias Inoitu				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Cloro Residual Libre	**Mg Cl2/L**	**<0.30**	**0.3 – 2.0**	**No Cumple con el Límite**
Cloro Residual Combinado	Mg Cl2/L	<0.30	NE	N.A
Características Microbiológicas				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Coliformes Totales	**UFC/100 mL**	**8500**	**0**	**No Cumple con el Límite**
Escherichia Coli	**UFC/100 mL**	**9**	**0**	**No Cumple con el Límite**
Características Químicas – Sustancias que Tienen Reconocido Efecto Adverso en la Salud Humana				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Arsénico	Mg As/L	<0.005	0.01	Cumple con el Límite
Cadmio	Mg Cd/L	<0.003	0.003	Cumple con el Límite
Cianuro Libre y Disociable	Mg/L CN-	<0.02	0.05	Cumple con el Límite
Mercurio Total	Mg/L Hg	<0.001	0.001	Cumple con el Límite
Plomo Total	Mg Pb/L	<0.01	0.01	Cumple con el Límite
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)				
Cumplen con el Límite				

Carrera 8 No. 24 – 26, Barrio Unión – Teléfono: 6078858696 – Celular: 3173783230
Email: ideas2015@hotmail.com
ARAUCA - COLOMBIA

Punto de Monitoreo 3. Vereda los Angelitos – IE San Juan Bosco







CONSULTORÍAS & SUMINISTROS JD S.A.S ZOMAC
NIT: 900.887.680 – 1

Arauca, 30 de Agosto del 2024.

30/08/24
José Pastela. Docente
Yeny Díaz Docente
Leonardo Ataya Docente

Señor:
ALEXIS CAÑA.
Presidente Vereda Los Angelitos.
Código Muestra ANQ Ltda: 272563.
Punto de Monitoreo: I.E San Juan Bosco.
Ciudad.

Asunto: Entrega y Socialización de Resultados de Laboratorio de las Muestras de Agua de Puntillo.

Cordial Saludo Señora: Marina.

En el marco de los compromisos adquiridos en el desarrollo de las actividades para el monitoreo de la calidad del agua procedentes de unidades unipersonales (Puntillos) en un Punto Concertado de la Vereda Los Angelitos - **Punto de Monitoreo: I.E San Juan Bosco,** el cual se llevó a cabo el día 29/Julio/2024, según el Código de la Muestra No. 272563, ubicado en la Coordenadas, N: 6°59´18,222" – W: 71°6´26,676" emitidos por el Laboratorio de ANALQUIM LTDA, ubicado en la Ciudad de Bogotá, se socializa y se hace entrega de los resultados del monitoreo que fueron comparados con la Norma Sanitaria Vigente, Resolución 2115/2007, presentando las siguientes Características.

Características Físicas				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Color Aparente	**UPC**	**32**	**15**	**No Cumple con el Límite**
Temperatura	°C	29.9	NE	N.A
Ph	**Unidad de Ph**	**6.5**	**6.5 – 9.0**	**No Cumple con el Rango**
Turbiedad	**NTU**	**45**	**2**	**No Cumple con el Límite**
Características Químicas – Consecuencias Económicas Indirectas sobre la Salud Humana				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Alcalinidad	Mg CaCO3/L	46	200	Cumple con el Límite
Dureza Total	Mg CaCO3/L	39	300	Cumple con el Límite
Metales Totales – Hierro	**Mg Fe/L**	**>5.0**	**0.3**	**No Cumple con el Límite**
Sulfatos	Mg SO42-/L	<10.0	250	Cumple con el Límite
Características Químicas – Otras Sustancias Insitu				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Cloro Residual Libre	**Mg Cl2/L**	**<0.30**	**0.3 – 2.0**	**No Cumple con el Límite**
Cloro Residual Combinado	Mg Cl2/L	<0.30	NE	N.A
Características Microbiológicas				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Coliformes Totales	**UFC/100 mL**	**49**	**0**	**No Cumple con el Límite**
Escherichia Coli	**UFC/100 mL**	**4**	**0**	**No Cumple con el Límite**
Características Químicas – Sustancias que Tienen Reconocido Efecto Adverso en la Salud Humana				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Límite**	**Cumplimiento Normativo**
Arsénico	Mg As/L	<0.005	0.01	Cumple con el Límite
Cadmio	Mg Cd/L	<0.003	0.003	Cumple con el Límite
Cianuro Libre y Disociable	Mg/L CN-	<0.02	0.05	Cumple con el Límite
Mercurio Total	Mg/L Hg	<0.001	0.001	Cumple con el Límite
Plomo Total	Mg Pb/L	<0.01	0.01	Cumple con el Límite
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)				
Cumplen con el Límite				

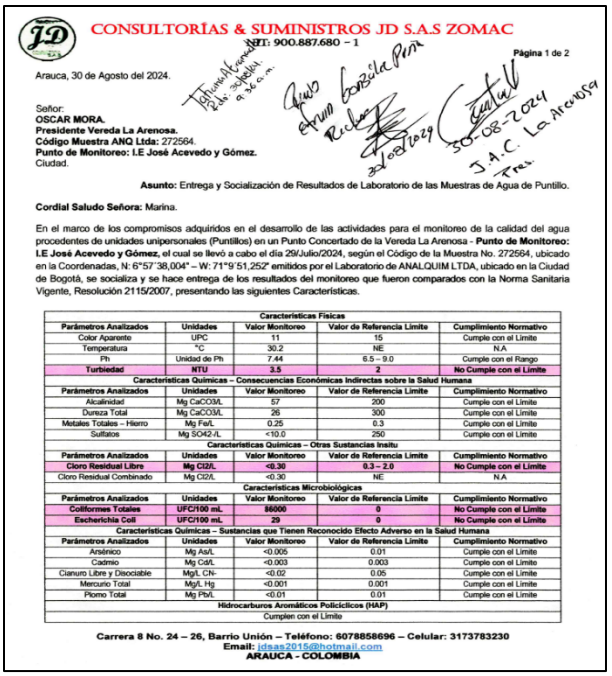
Carrera 8 No. 24 – 26, Barrio Unión – Teléfono: 6078858696 – Celular: 3173783230
Email: idsas2015@hotmail.com
ARAUCA - COLOMBIA

Punto de Monitoreo 4. Vereda la Arenosa – IE José Acevedo y Gómez









CONSULTORÍAS & SUMINISTROS JD S.A.S ZOMAC
NIT: 900.887.680 – 1

Página 1 de 2

Arauca, 30 de Agosto del 2024.

Señor:
OSCAR MORA.
Presidente Vereda La Arenosa.
Código Muestra ANQ Ltda: 272564.
Punto de Monitoreo: I.E José Acevedo y Gómez.
Ciudad.

Asunto: Entrega y Socialización de Resultados de Laboratorio de las Muestras de Agua de Puntillo.

Cordial Saludo Señora: Marina.

En el marco de los compromisos adquiridos en el desarrollo de las actividades para el monitoreo de la calidad del agua procedentes de unidades unipersonales (Puntillos) en un Punto Concertado de la Vereda La Arenosa - **Punto de Monitoreo: I.E José Acevedo y Gómez,** el cual se llevó a cabo el día 29/Julio/2024, según el Código de la Muestra No. 272564, ubicado en la Coordenadas, N: 6°57'38,004" – W: 71°9'51,252" emitidos por el Laboratorio de ANALQUIM LTDA, ubicado en la Ciudad de Bogotá, se socializa y se hace entrega de los resultados del monitoreo que fueron comparados con la Norma Sanitaria Vigente, Resolución 2115/2007, presentando las siguientes Características.

Características Físicas				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Limite**	**Cumplimiento Normativo**
Color Aparente	UPC	11	15	Cumple con el Limite
Temperatura	°C	30.2	NE	N.A
Ph	Unidad de Ph	7.44	6.5 – 9.0	Cumple con el Rango
Turbiedad	**NTU**	**3.5**	**2**	**No Cumple con el Limite**
Características Químicas – Consecuencias Económicas Indirectas sobre la Salud Humana				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Limite**	**Cumplimiento Normativo**
Alcalinidad	Mg CaCO3/L	57	200	Cumple con el Limite
Dureza Total	Mg CaCO3/L	26	300	Cumple con el Limite
Metales Totales – Hierro	Mg Fe/L	0.25	0.3	Cumple con el Limite
Sulfatos	Mg SO42-/L	<10.0	250	Cumple con el Limite
Características Químicas – Otras Sustancias Insitu				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Limite**	**Cumplimiento Normativo**
Cloro Residual Libre	**Mg Cl2/L**	**<0.30**	**0.3 – 2.0**	**No Cumple con el Limite**
Cloro Residual Combinado	Mg Cl2/L	<0.30	NE	N.A
Características Microbiológicas				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Limite**	**Cumplimiento Normativo**
Coliformes Totales	**UFC/100 mL**	**86000**	**0**	**No Cumple con el Limite**
Escherichia Coli	**UFC/100 mL**	**29**	**0**	**No Cumple con el Limite**
Características Químicas – Sustancias que Tienen Reconocido Efecto Adverso en la Salud Humana				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Limite**	**Cumplimiento Normativo**
Arsénico	Mg As/L	<0.005	0.01	Cumple con el Limite
Cadmio	Mg Cd/L	<0.003	0.003	Cumple con el Limite
Cianuro Libre y Disociable	Mg/L CN-	<0.02	0.05	Cumple con el Limite
Mercurio Total	Mg/L Hg	<0.001	0.001	Cumple con el Limite
Plomo Total	Mg Pb/L	<0.01	0.01	Cumple con el Limite
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)				
Cumplen con el Limite				

Carrera 8 No. 24 – 26, Barrio Unión – Teléfono: 6078858696 – Celular: 3173783230
Email: idsas2015@hotmail.com
ARAUCA - COLOMBIA

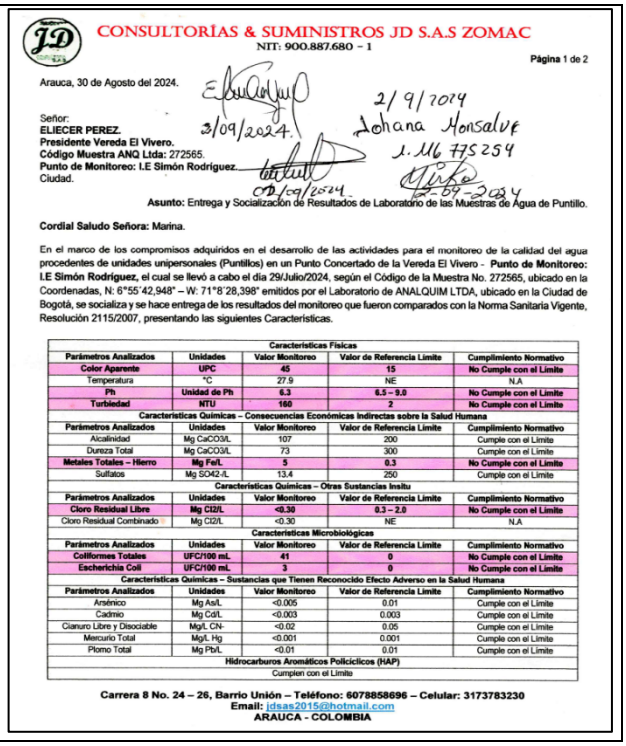
Punto de Monitoreo 5. Vereda el Vivero – IE Simón Rodríguez Sede el Vivero











CONSULTORÍAS & SUMINISTROS JD S.A.S ZOMAC
NIT: 900.887.680 – 1

Página 1 de 2

Arauca, 30 de Agosto del 2024.

Señor:
ELIECER PEREZ.
Presidente Vereda El Vivero.
Código Muestra ANQ Ltda: 272565.
Punto de Monitoreo: I.E Simón Rodríguez.
Ciudad.

Asunto: Entrega y Socialización de Resultados de Laboratorio de las Muestras de Agua de Puntillo.

Cordial Saludo Señora: Marina.

En el marco de los compromisos adquiridos en el desarrollo de las actividades para el monitoreo de la calidad del agua procedentes de unidades unipersonales (Puntillos) en un Punto Concertado de la Vereda El Vivero - **Punto de Monitoreo: I.E Simón Rodríguez,** el cual se llevó a cabo el día 29/Julio/2024, según el Código de la Muestra No. 272565, ubicado en la Coordenadas, N: 6°55'42,948" – W: 71°8'28,398" emitidos por el Laboratorio de ANALQUIM LTDA, ubicado en la Ciudad de Bogotá, se socializa y se hace entrega de los resultados del monitoreo que fueron comparados con la Norma Sanitaria Vigente, Resolución 2115/2007, presentando las siguientes Características.

Características Físicas				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Limite**	**Cumplimiento Normativo**
Color Aparente	**UPC**	**45**	**15**	**No Cumple con el Limite**
Temperatura	°C	27.9	NE	N.A
Ph	**Unidad de Ph**	**6.3**	**6.5 – 9.0**	**No Cumple con el Limite**
Turbiedad	**NTU**	**160**	**2**	**No Cumple con el Limite**
Características Químicas – Consecuencias Económicas Indirectas sobre la Salud Humana				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Limite**	**Cumplimiento Normativo**
Alcalinidad	Mg CaCO3/L	107	200	Cumple con el Limite
Dureza Total	Mg CaCO3/L	73	300	Cumple con el Limite
Metales Totales – Hierro	**Mg Fe/L**	**5**	**0.3**	**No Cumple con el Limite**
Sulfatos	Mg SO42-/L	13.4	250	Cumple con el Limite
Características Químicas – Otras Sustancias Inoltu				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Limite**	**Cumplimiento Normativo**
Cloro Residual Libre	**Mg Cl2/L**	**<0.30**	**0.3 – 2.0**	**No Cumple con el Limite**
Cloro Residual Combinado	Mg Cl2/L	<0.30	NE	N.A
Características Microbiológicas				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Limite**	**Cumplimiento Normativo**
Coliformes Totales	**UFC/100 mL**	**41**	**0**	**No Cumple con el Limite**
Escherichia Coli	**UFC/100 mL**	**3**	**0**	**No Cumple con el Limite**
Características Químicas – Sustancias que Tienen Reconocido Efecto Adverso en la Salud Humana				
Parámetros Analizados	**Unidades**	**Valor Monitoreo**	**Valor de Referencia Limite**	**Cumplimiento Normativo**
Arsénico	Mg As/L	<0.005	0.01	Cumple con el Limite
Cadmio	Mg Cd/L	<0.003	0.003	Cumple con el Limite
Cianuro Libre y Disociable	Mg/L CN-	<0.02	0.05	Cumple con el Limite
Mercurio Total	Mg/L Hg	<0.001	0.001	Cumple con el Limite
Plomo Total	Mg Pb/L	<0.01	0.01	Cumple con el Limite
Hidrocarburos Aromáticos Policiclicos (HAP)				
Cumplen con el Limite				

Carrera 8 No. 24 – 26, Barrio Unión – Teléfono: 6078858696 – Celular: 3173783230
Email: jdsas2015@hotmail.com
ARAUCA - COLOMBIA

7. RECOMENDACIONES.

Según los resultados emitidos por el Laboratorio de Analquim Ltda, el cual se encuentra certificado por el IDEAM las aguas provenientes de sistemas unipersonales (Puntillos) de cada una de las veredas objeto del Contrato de Prestación de Servicios No. 03-024 de 2024 y una vez comparados con la Normatividad de calidad del agua, la Resolución 2115 de 2007 estas aguas se caracteriza por ser totalmente crudas, sin ningún tratamiento y no cuentan con una Planta de Tratamiento de Agua Potable siendo aguas no APTAQS PARA EL CONSUMO HUMANO, el cual requieren de un tratamiento primero que todo primario debido a las dificultades de la fuente de captación y en su defecto se debería adelantar acciones encaminadas a garantizar agua de muy buena calidad ya que los principales beneficiados o perjudicados serías a comunidad estudiantil, mujeres embarazadas y adulto mayor.

Se expide en Arauca a los Nueve (9) días del mes de Septiembre del 2024.

Ing: José Alberto Díaz Torrado.
Referente Programa de Salud Ambiental
Cto PS No. 01 – 217 de 2024
Supervisor Contrato Prestación de Servicios
No. 03 – 024 de 2024 de C&S JD SAS ZOMAC