30/08/24
- José Portela. Docente
- Yolenny Díaz. Docente
- Leonardo Atayo Docente

Arauca, 30 de Agosto del 2024.

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				

El monitoreo presentó un ***PUNTAJE DE IRCA (TOTAL): 96.34%,*** con un ***NIVEL DE RIESGO: INVIABLE SANITARIAMENTE***, logrando concluir que el Agua que están consumiendo la población de la **Vereda Los Angelitos - Punto de Monitoreo: I.E San Juan Bosco, *NO ES APTA PARA EL CONSUMO HUMANO*,** debido a las Características Generadoras de Riesgo según los resultados de Laboratorio, los cuales fueron comprados con los Valores de los Límites Permisibles establecidos en la Resolución 2115 del 2007, donde se evidencian Niveles Altos de Color Aparente, Ph No cumple con el Rango, Turbiedad, el Hierro superó los límites permisibles y Ausencia de Cloro Residual Libre y Presencia de Coliformes Totales y Escherichia Colí, por tal motivo se recomienda implementar un *Sistema de Tratamiento Primario* que ayude a reducir los riesgos asociados a este tipo de agua que son totalmente crudas sin tratamiento alguno, *No Cumplen con el Límite Normativo*, siendo las principales características de las aguas provenientes de Pozos Profundos (Puntillos).

En cuanto a los resultados relacionados con las *Características Químicas (Sustancias que tienen Reconocido Efecto Adverso en la Salud Humana)* como el Arsénico, Cadmio, Cianuro Libre y Disociable, Mercurio Total, Plomo Total e Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP), todos ***CUMPLEN CON EL LÍMITE NORMATIVO***, según los Valores de Referencia de la Resolución 2115 del 2007.

Le agradezco la atención que tenga con el presente.

Cordialmente,

Ing: Edwin Javier Díaz Granados
R/L: Consultorías y Suministros JD S.A.S ZOMAC

Anexos: Informes de Resultados de Laboratorio Analquim Ltda – Código Muestra: 272563