

June 28, 2013

On May 13, 2013, drinking water was sampled in San Jose de la Montana. The water was analyzed on-site for temperature, pH, and turbidity. Additional water was collected aseptically for coliform bacteria and analyzed within 24 hours of collection. The analysis for anions was done on an ion chromatograph (IC) and metals on an inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) at Northern Illinois University. Below is a table with the final results.

			San Jose de la Montana
	units	NOM*	(well)
pH		6.5-8.5	8.34
Arsenic	mg/L	0.025	0.06
Fluoride	mg/L	1.5	16.52
Chloride	mg/L	250	26.97
Sulfate	mg/L	400	49
Nitrate-N	mg/L	10	0
Total Coliform	MPN/100mL	0	0
Turbidity	NTU	5	<1
Dissolved Oxygen	mg/L	-	2.81
Temperature	°C	-	27.2
Barium	mg/L	0.7	0.002
Cadmium	mg/L	0.005	0
Chromium	mg/L	0.05	0.001
Cooper	mg/L	2	0.002
Iron	mg/L	0.3	0.05
Lead	mg/L	0.01	0.001
Sodium	mg/L	200	100
Zinc	mg/L	5	0.08

*NOM= Mexican standard NOM-127-ssa1-1994

The results indicate that fluoride and arsenic concentrations exceeded the drinking water standards.

Melissa Lenczewski, Professor

Meline Lengual

Northern Illinois University, Geology and Environmental Geosciences

DeKalb, IL 60115



Allende #5, Colonia Insurgentes San Miguel de Allende, Guanajuato, Mexico 37712

T: (+52) 415-154-8091 info@caminosdeagua.org www.caminosdeagua.org

28 de Junio de 2013

A quien corresponda,

El 13 de Mayo de 2013 se tomaron muestras de agua destinada al consumo humano en la comunidad de San José de la Montaña. La temperatura, el pH y la turbidez del agua fueron analizadas en sitio. Muestras adicionales de agua fueron tomadas de forma aséptica para el análisis de la presencia de bacterias coliformes; dicho análisis tuvo lugar en las 24 horas siguientes a la toma de la muestras.

El análisis de aniones fue realizado con la ayuda de un cromatógrafo de iones (IC); el análisis de la presencia de metales fue realizado utilizando un espectrómetro de masas por plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS). Ambos análisis se llevaron a cabo en los laboratorios de la Northern Illinois University. En la siguiente tabla se indican los resultados obtenidos.

	Unidades	NOM*	San José de la Montaña
рН		6.5-8.5	8.34
Arsénico**	mg/L	0.01 (0.025)	0.06
Fluoruro	mg/L	1.5	16.52
Cloruro	mg/L	250	26.97
Sulfato	mg/L	400	49
Nitrato-N	mg/L	10	0
Coliformes Totales	MPN/100mL	0	0
Turbidez		5	<1
Oxígeno Disuelto	mg/L	-	2.81
Temperatura		-	27.2
Bario	mg/L	0.7	0.002
Cadmio	mg/L	0.005	0
Cromo	mg/L	0.05	0.001
Cobre	mg/L	2	0.002
Hierro	mg/L	0.3	0.05
Plomo	mg/L	0.01	0.001
Sodio	mg/L	200	100
Zinc	mg/L	5	0.08

^{*}NOM = Mexican NOM, NOM-127-ssal-1994

^{**} Caminos de Agua sigue las normas y recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en nuestras recomendaciones, dadas las consecuencias graves para la salud del exceso de arsénico. Normas de la OMS para el arsénico en el agua potable es de 10 μg/L (0.01 mg/L).

Conclusiones

Los resultados indican que las concentraciones de fluoruros y arsénico en el agua obtenida del pozo exceden los valores recomendados en la normativa mexicana de agua potable.

Atentamente,

Dylan Terrell

Caminos de Agua, Director Ejecutivo



July 18, 2013

On March 13, 2013, drinking water was sampled in San Jose de la Montaña. The water was analyzed for fluoride on an ion chromatograph (IC) and arsenic on an inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) at Northern Illinois University. Below is a table with the final results.

			San Jose de la Montaña
	units	NOM*	(well)
Arsenic	mg/L	0.025	0.06
Fluoride	mg/L	1.5	17.3
*NOM= Mexican standar	d NOM-1	27-ssa1-199)4

The results indicate that fluoride and arsenic exceeds the drinking water standards.

Melissa Lenczewski, Professor

Northern Illinois University, Geology and Environmental Geosciences

DeKalb, IL 60115

Traducción no oficial realizada por CATIS México del informe de resultados obtenidos en los test de calidad del agua realizados por la Northern Illinois University. Esta traducción es válida únicamente a efectos informativos y debe ser siempre acompañada del respectivo informe original. La información contenida en esta nota no sustituye al informe original preparado por la Northern Illinois University. Los resultados definitivos están pendientes de ser recibidos desde la Northern Illinois University. Una vez recibido el estudio completo, los resultados de los test se incorporarán a la tabla incluida en este documento.

El 13 de Marzo de 2013 miembros de CATIS y CEDESA tomaron muestras de agua destinada al consumo humano en la comunidad de San José de la Montaña.

Las muestras fueron enviadas a los laboratorios de la Northern Illinois University donde el análisis de aniones fue realizado con la ayuda de un cromatógrafo de iones (IC). En la siguiente tabla se indican los resultados parciales obtenidos referentes a las concentraciones de fluoruro y arsénico.

	Unidades	NOM*	San José de la Montaña (balsa de agua)
Arsénico	mg/L	0.025	0.06
Fluoruro	mg/L	1.5	17.3

^{*}NOM = Valores máximos recomendados para el agua de consumo humano de acuerdo a la Norma Mexicana NOM-127-ssa1-1994.