

Ing. Hugo Córdova Peralta

**JEFE DE PRODUCCIÓN-DAPA-GADMFO**

**ASUNTO: INFORME DE CALIDAD DE AGUA DE LA PLANTA SECTOR “LOS ÁLAMOS”  
MES DE ABRIL.**

**1. ANTECEDENTES:**

La Calidad del agua es usado para describir las características físicas-químicas y biológicas del agua.

Se denomina agua potable, al agua que puede ser consumida sin restricción debido a que, gracias a su calidad no presenta un riesgo para la salud.

La calidad del recurso hídrico del Río Payamino (agua cruda) en la captación; está establecida en la Norma Libro VI anexo 1. 4.1.20 Criterios de calidad para aguas de consumo humano y uso doméstico: Tabla 1 del TULSMA (Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio de Ambiente), esta norma se aplica durante la captación de la misma y se refiere a las aguas para consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren de tratamiento convencional.

La calidad del agua potable del tanque de reserva baja de la planta de tratamiento Sector “Los Álamos”, está establecida en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108-2014, esta norma establece los requisitos que debe cumplir el agua potable para consumo humano de los sistemas de abastecimiento públicos y privados a través de redes de distribución y tanqueros.

Para los análisis físicos-químicos contamos con un laboratorio en la planta de agua Potable Sector “Los Álamos”.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Francisco de Orellana mantiene un contrato de servicios para medir parámetros físicos-químicos y microbiológicos con el laboratorio AQLAB, el mismo que está acreditado por el SAE (Servicio de Acreditación Ecuatoriana).

**2. OBJETIVOS:**

Contribuir a la salud y bienestar, proporcionando con calidad y eficiencia los servicios de agua potable y saneamiento.

Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todas las personas del cantón. La garantía del suministro de agua en cantidad y calidad suficiente es fundamental para el desarrollo del cantón.

**3. MARCO LEGAL APLICABLE:**

Libro VI anexo 1. 4.1.20 Criterios de calidad para aguas de consumo humano y uso doméstico: Tabla 1 del TULSMA (Texto Unificado de la Legislación Secundaria del Ministerio de Ambiente), esta norma se aplica durante la captación de la misma y se refiere a las aguas para consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren de tratamiento convencional.

Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1108-2014, esta norma establece los requisitos que debe cumplir el agua potable para consumo humano de los sistemas de abastecimiento públicos y privados a través de redes de distribución y tanqueros.

**4. METODOLOGÍA:**

El muestreo se lo realiza diariamente, se toma una muestra de agua cruda Río Payamino y una muestra de agua del tanque de reserva baja, para realizar los análisis físicos-químicos.

| TIPO DE AGUAS           | SITIO DE UBICACIÓN     | NÚMERO DE MUESTRAS |
|-------------------------|------------------------|--------------------|
| Agua Cruda Río Payamino | Los Álamos             | 1 muestras         |
| Agua Potable            | Tanque de Reserva baja | 1 muestras         |



#### 4.1 Métodos de Análisis:

| PARÁMETROS                | UNIDAD | MÉTODOS/REFERENCIA |
|---------------------------|--------|--------------------|
| PH                        | .....  | MI 805             |
| COLOR                     | UTC    | HACH-8025 DR 6000  |
| TURBIEDAD                 | NTU    | HACH-2100N         |
| TEMPERATURA               | °C     | HACH-HQ 40D        |
| SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS | Mg/L   | HACH-HQ 40D        |
| SÓLIDOS SUSPENDIDOS       | Mg/L   | HACH-8006 DR 6000  |
| CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA   | Us/cm  | HACH-HQ 40D        |
| HIERRO TOTAL              | Mg/L   | HACH-8008 DR 6000  |
| NITRATOS                  | Mg/L   | HACH-8039 DR 6000  |
| NITRITOS                  | Mg/L   | HACH-8507 DR 6000  |
| SULFATOS                  | Mg/L   | HACH-8051 DR 6000  |
| FOSFATOS                  | Mg/L   | HACH-8048 DR 6000  |
| CLORO LIBRE RESIDUAL      | Mg/L   | HACH-8021 DR 6000  |
| FLUORUROS                 | Mg/L   | HACH-8029 DR 6000  |

#### 5. RESULTADOS:

En la tabla 1, se presenta los resultados del monitoreo del agua cruda del Río Payamino que se realizó en el mes de abril.

| PARÁMETROS                | AGUA CRUDA   | LÍMITES MÁXIMOS<br>PERMISIBLES TABLA<br>1. TULSMA | OBSERVACIONES |
|---------------------------|--------------|---------------------------------------------------|---------------|
|                           | RIO PAYAMINO |                                                   |               |
| PH                        | 6.37         | 6-9                                               | CUMPLE        |
| COLOR                     | 389          | 100                                               |               |
| TURBIEDAD                 | 40.4         | 100                                               | CUMPLE        |
| TEMPERATURA               | 25.3         | No Fija Límites                                   | CUMPLE        |
| SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS | 21.4         | 1000                                              | CUMPLE        |
| SÓLIDOS SUSPENDIDOS       | 63           | No Fija Límites                                   | CUMPLE        |
| CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA   | 45.3         | No Fija Límites                                   | CUMPLE        |
| HIERRO TOTAL              | 0.65         | 1.0                                               | CUMPLE        |
| NITRATOS                  | 1.2          | 10.0                                              | CUMPLE        |
| NITRITOS                  | 0.012        | 1.0                                               | CUMPLE        |
| SULFATOS                  | 1            | 400                                               | CUMPLE        |
| FOSFATOS                  | 0.40         | No Fija Límites                                   | CUMPLE        |
| FLUORUROS                 | 0.43         | 1.5                                               | CUMPLE        |

En la tabla 2, se presenta los resultados del monitoreo del agua potable del tanque de reserva baja que se realizó en el mes de abril.

| PARÁMETROS                | AGUA POTABLE<br>PLANTA SECTOR<br>"LOS ÁLAMOS" | LÍMITES<br>PERMISIBLES<br>NORMA INEN 1108 | OBSERVACIONES |
|---------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------|
|                           |                                               |                                           |               |
| PH                        | 6.32                                          | 6-9                                       | CUMPLE        |
| COLOR                     | 4                                             | 15                                        | CUMPLE        |
| TURBIEDAD                 | 0.46                                          | 5                                         | CUMPLE        |
| TEMPERATURA               | 25.2                                          | No Fija Límites                           | CUMPLE        |
| SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS | 37.3                                          | No Fija Límites                           | CUMPLE        |
| SÓLIDOS SUSPENDIDOS       | 0                                             | No Fija Límites                           | CUMPLE        |
| CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA   | 77.8                                          | No Fija Límites                           | CUMPLE        |
| HIERRO TOTAL              | 0.03                                          | No Fija Límites                           | CUMPLE        |
| NITRATOS                  | 0.9                                           | 50                                        | CUMPLE        |
| NITRITOS                  | 0.012                                         | 3.0                                       | CUMPLE        |
| SULFATOS                  | 1                                             | No Fija Límites                           | CUMPLE        |
| FOSFATOS                  | 0.28                                          | No Fija Límites                           | CUMPLE        |
| CLORO LIBRE RESIDUAL      | 0.96                                          | 0.3-1.5                                   | CUMPLE        |
| FLUORUROS                 | 0.15                                          | 1.5                                       | CUMPLE        |



## 6. CONCLUSIÓN:

Los resultados de los análisis físicos-químicos del recurso hídrico del Río Payamino, que se utiliza para la captación de la planta de tratamiento cumple con los límites máximos permisibles de la tabla 1 de la Norma TULSMA, que es utilizada para el tratamiento de agua potable con el sistema de tratamiento convencional.

Los resultados de los análisis físicos-químicos del agua tratada de la planta de tratamiento cumplen los límites máximos permisibles de la norma NTE INEN 1108-2014, para distribución de agua potable.

Para los fines pertinentes.

Atentamente:



Ing. Luís Morocho  
**ANALISTA DE CALIDAD DE AGUA**  
**PLANTAS URBANAS Y RURALES-DAPA**

## ANEXOS:

1. Tabla1. Parámetros físicos-químicos realizados al agua cruda en la planta Sector “Los Álamos”. 1 Foja
2. Tabla2. Parámetros físicos-químicos realizados al agua tratada en el tanque de reserva baja en la planta Sector “Los Álamos”. 1 Foja.

|                                                                                  |                                                   |                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (DAPA) | TULSMA (TEXTO UNIFICADO DE LA LEGISLACIÓN SECUNDARIA DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE).                                                |
|                                                                                  | PLANTA DE AGUA POTABLE SECTOR LOS ÁLAMOS          | LIBRO VI ANEXO 1. CRITERIOS DE CALIDAD DE FUENTES DE AGUA QUE PARA CONSUMO HUMANO Y DOMÉSTICO REQUIEREN TRATAMIENTO CONVENCIONAL. |

TABLA 1: PROMEDIO DE LOS PÁRAMETROS FÍSICOS-QUÍMICOS DEL AGUA CRUDA EN LA CAPTACIÓN DE LA PLANTA DE AGUA POTABLE SECTOR LOS ÁLAMOS (RIO PAYAMINO)

| LÍMITES PERMISIBLES TULSMA TABLA 1 | 6-9  | 100   | 100       | No fija Límites | 1000                      | No fija Límites     | No fija Límites         | 1,0    | 10,0     | 1,0      | 400      | No fija Límites | 1,5       |
|------------------------------------|------|-------|-----------|-----------------|---------------------------|---------------------|-------------------------|--------|----------|----------|----------|-----------------|-----------|
| FECHA                              | PH   | COLOR | TURBIEDAD | TEMPERATURA     | SÓLIDOS TOTALES DISUELTOS | SÓLIDOS SUSPENDIDOS | CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA | HIERRO | NITRATOS | NITRITOS | SULFATOS | FOSFATOS        | FLUORUROS |
| 01/04/2022                         | 6,52 | 784   | 82,2      | 24,5            | 15,93                     | 132                 | 33,9                    | 0,87   | <0,8     | 0,001    | <7       | 0,27            | <0,02     |
| 02/04/2022                         | 6,76 | 428   | 44,7      | 24,1            | 18,79                     | 69                  | 39,9                    | 0,57   | <0,8     | 0,004    | <7       | 0,61            | <0,02     |
| 03/04/2022                         | 6,81 | 484   | 49,1      | 23,5            | 20,30                     | 87                  | 34,8                    | 0,61   | 0,9      | 0,008    | <7       | 0,68            | 0,02      |
| 04/04/2022                         | 6,66 | 160   | 16,7      | 25,0            | 14,91                     | 74                  | 39,9                    | 0,20   | 0,4      | 0,016    | <7       | 0,49            | <0,02     |
| 06/04/2022                         | 6,52 | 152   | 15,7      | 26,1            | 15,78                     | 20                  | 35,2                    | 1,32   | 0,9      | 0,014    | 1        | 0,53            | <0,02     |
| 07/04/2022                         | 6,61 | 162   | 17,0      | 25,5            | 25,1                      | 28                  | 53,1                    | 0,36   | 1,2      | 0,012    | <7       | 0,54            | 0,53      |
| 08/04/2022                         | 6,98 | 131   | 13,5      | 26,9            | 24,3                      | 17                  | 51,2                    | 0,47   | 1,2      | 0,012    | <7       | 0,30            | 0,41      |
| 09/04/2022                         | 7,05 | 958   | 123       | 25,5            | 17,63                     | 123                 | 37,1                    | 0,49   | 2,4      | 0,022    | 2        | 0,54            | 1,65      |
| 10/04/2022                         | 6,36 | 191   | 19,9      | 25,3            | 21,61                     | 28                  | 45,8                    | 0,45   | 1,1      | 0,012    | 1        | 0,39            | <0,02     |
| 11/04/2022                         | 6,44 | 110   | 11,7      | 24,9            | 24,2                      | 15                  | 51,8                    | 0,41   | 0,6      | 0,007    | 1        | 0,26            | <0,02     |
| 12/04/2022                         | 6,80 | 96    | 9,39      | 25,2            | 31,8                      | 11                  | 62,3                    | 0,46   | 0,8      | 0,078    | <7       | 0,14            | 0,22      |
| 13/04/2022                         | 6,83 | 141   | 14,7      | 25,3            | 30,6                      | 24                  | 65,2                    | 0,50   | 3,6      | 0,005    | 1        | 0,64            | <0,02     |
| 14/04/2022                         | 6,34 | 891   | 90,3      | 23,9            | 17,94                     | 156                 | 38,7                    | 1,31   | 1,4      | 0,033    | 3        | 0,35            | <0,02     |
| 15/04/2022                         | 6,27 | 329   | 33,4      | 25,3            | 19,57                     | 55                  | 41,1                    | 0,64   | 1,0      | 0,008    | 1        | 1,22            | <0,02     |
| 16/04/2022                         | 6,82 | 805   | 80,9      | 24,6            | 15,40                     | 142                 | 33,6                    | 1,20   | 0,6      | 0,015    | 1        | 0,43            | <0,02     |
| 17/04/2022                         | 6,56 | 427   | 43,6      | 26,1            | 17,53                     | 60                  | 36,8                    | 0,79   | 2,1      | 0,009    | 1        | 0,99            | <0,02     |
| 18/04/2022                         | 6,57 | 532   | 52,0      | 25,6            | 14,26                     | 83                  | 30,6                    | 0,75   | <0,8     | 0,005    | <7       | 0,25            | <0,02     |
| 19/04/2022                         | 6,49 | 738   | 79,8      | 24,5            | 17,09                     | 124                 | 36,8                    | 0,90   | <0,8     | 0,005    | 1        | 0,29            | <0,02     |
| 20/04/2022                         | 5,40 | 339   | 32,3      | 25,4            | 17,31                     | 54                  | 36,9                    | 0,53   | <0,8     | 0,011    | 1        | 0,22            | 0,20      |
| 21/04/2022                         | 5,61 | 554   | 57,9      | 24,8            | 18,44                     | 95                  | 39,5                    | 0,74   | <0,8     | 0,011    | 1        | 0,29            | <0,02     |
| 22/04/2022                         | 5,83 | 158   | 14,9      | 25,2            | 37,7                      | 21                  | 79,6                    | 0,38   | <0,8     | 0,006    | <7       | 0,27            | <0,02     |
| 23/04/2022                         | 6,04 | 138   | 13,6      | 26,4            | 24,9                      | 18                  | 53,5                    | 0,42   | 0,1      | 0,011    | <7       | 0,25            | 0,18      |
| 24/04/2022                         | 6,11 | 372   | 37,6      | 26,3            | 24,0                      | 57                  | 51,1                    | 0,76   | <0,8     | 0,004    | <7       | 0,24            | <0,02     |
| 25/04/2022                         | 5,87 | 858   | 94,2      | 24,7            | 16,31                     | 153                 | 34,7                    | 1,08   | <0,8     | 0,003    | 1        | 0,35            | <0,02     |
| 26/04/2022                         | 5,94 | 237   | 20,3      | 25,5            | 18,94                     | 31                  | 39,9                    | 0,46   | <0,8     | 0,012    | <7       | 0,21            | 0,19      |
| 27/04/2022                         | 6,22 | 143   | 14,5      | 26,6            | 30,7                      | 18                  | 65,7                    | 0,44   | <0,8     | 0,006    | <7       | 0,17            | <0,02     |
| 28/04/2022                         | 6,08 | 235   | 20,7      | 26,1            | 23,6                      | 34                  | 50,1                    | 0,48   | <0,8     | 0,010    | <7       | 0,20            | <0,02     |
| 29/04/2022                         | 6,13 | 172   | 14,3      | 25,8            | 25,70                     | 24                  | 54,5                    | 0,45   | 0,1      | 0,006    | <7       | 0,21            | <0,02     |
| 30/04/2022                         | 6,00 | 562   | 54,5      | 24,6            | 20,4                      | 86                  | 40,8                    | 0,81   | <0,8     | 0,002    | 1        | 0,27            | <0,02     |
| PROMEDIOS                          | 6,37 | 389   | 40,4      | 25,3            | 21,4                      | 63                  | 45,3                    | 0,65   | 1,2      | 0,012    | 1        | 0,40            | 0,43      |

REALIZADO POR:



SRta. NINFA SÁNCHEZ

AUXILIAR DE LABORATORIO-DAPA



CONTROL DE CALIDAD:



ING. LUÍS MOROCHO

ANALISTA DE CALIDAD DE AGUA PLANTAS  
URBANAS Y RURALES-DAPA

| <div>FRANCISCO DE ORELLANA</div> <div>ALCALDÍA</div>                                                                              |      | DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (DAPA) |           |                 |                                 |                        |                            | NORMA NTE INEN 1108:2014                                         |          |          |                 |                 |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------|-----------|-----------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------|
|                                                                                                                                   |      | PLANTA DE AGUA POTABLE SECTOR LOS ÁLAMOS          |           |                 |                                 |                        |                            | REQUISITOS QUE DEBE CUMPLIR EL AGUA POTABLE PARA CONSUMO HUMANO. |          |          |                 |                 |                         |           |
| TABLA 2: PROMEDIO DE LOS PÁRAMETROS FÍSICOS-QUÍMICOS DEL AGUA POTABLE EN EL TANQUE DE RESERVA BAJA EN LA PLANTA SECTOR LOS ÁLAMOS |      |                                                   |           |                 |                                 |                        |                            |                                                                  |          |          |                 |                 |                         |           |
| LÍMITES PERMISIBLES<br>NORMA INEN 1108                                                                                            | 6-9  | 15                                                | 5         | No fija Límites | No fija Límites                 | No fija Límites        | No fija Límites            | No fija Límites                                                  | 50       | 3,0      | No fija Límites | No fija Límites | 0,3-1,5                 | 1,5       |
| FECHA                                                                                                                             | PH   | COLOR                                             | TURBIEDAD | TEMPERATURA     | SÓLIDOS<br>TOTALES<br>DISUELTOS | SÓLIDOS<br>SUSPENDIDOS | CONDUCTIVIDAD<br>ELÉCTRICA | HIERRO                                                           | NITRATOS | NITRITOS | SULFATOS        | FOSFATOS        | CLORO LIBRE<br>RESIDUAL | FLUORUROS |
| 01/04/2022                                                                                                                        | 6,67 | 6                                                 | 0,73      | 24,6            | 35,6                            | 1                      | 75,7                       | 0,03                                                             | 0,7      | 0,010    | <7              | 0,37            | 0,88                    | 0,02      |
| 02/04/2022                                                                                                                        | 7,20 | 3                                                 | 0,49      | 24,2            | 37,6                            | 1                      | 80,0                       | 0,03                                                             | 0,9      | 0,011    | <7              | 0,52            | 1,43                    | <0,02     |
| 03/04/2022                                                                                                                        | 6,50 | 6                                                 | 0,69      | 23,2            | 36,8                            | 1                      | 69,1                       | 0,02                                                             | 0,6      | 0,012    | <7              | 0,57            | 0,85                    | 0,02      |
| 04/04/2022                                                                                                                        | 6,53 | 2                                                 | 0,23      | 24,8            | 35,3                            | 0                      | 68,4                       | 0,02                                                             | 4,2      | 0,011    | <7              | 0,12            | 0,86                    | <0,02     |
| 06/04/2022                                                                                                                        | 6,69 | 4                                                 | 0,44      | 25,7            | 38,9                            | 0                      | 82,1                       | 0,04                                                             | 0,3      | 0,004    | 1               | 0,17            | 0,75                    | <0,02     |
| 07/04/2022                                                                                                                        | 6,26 | 5                                                 | 0,57      | 25,8            | 40,5                            | 0                      | 85,8                       | 0,04                                                             | 1,0      | 0,013    | 1               | 0,16            | 0,31                    | 0,34      |
| 08/04/2022                                                                                                                        | 6,23 | 3                                                 | 0,32      | 26,8            | 35,3                            | 0                      | 74,8                       | 0,03                                                             | 0,9      | 0,013    | <7              | 0,44            | 0,85                    | 0,22      |
| 09/04/2022                                                                                                                        | 6,43 | 3                                                 | 0,36      | 25,2            | 39,8                            | 0                      | 84,4                       | 0,03                                                             | 0,5      | 0,041    | <7              | 0,12            | 0,89                    | 0,40      |
| 10/04/2022                                                                                                                        | 6,27 | 3                                                 | 0,39      | 25,1            | 38,1                            | 0                      | 80,8                       | 0,07                                                             | 1,8      | 0,013    | <7              | 0,48            | 0,96                    | <0,02     |
| 11/04/2022                                                                                                                        | 6,31 | 2                                                 | 0,29      | 25,0            | 36,1                            | 0                      | 72,2                       | 0,04                                                             | 1,0      | 0,009    | <7              | 0,21            | 0,53                    | <0,02     |
| 12/04/2022                                                                                                                        | 6,61 | 2                                                 | 0,26      | 25,1            | 49,6                            | 0                      | 88,2                       | 0,07                                                             | 0,9      | 0,010    | <7              | 0,18            | 0,87                    | <0,02     |
| 13/04/2022                                                                                                                        | 6,26 | 3                                                 | 0,35      | 25,1            | 45,0                            | 0                      | 94,8                       | 0,05                                                             | 0,8      | 0,003    | 1               | 0,27            | 0,91                    | <0,02     |
| 14/04/2022                                                                                                                        | 6,21 | 2                                                 | 0,21      | 23,6            | 34,8                            | 0                      | 74,3                       | 0,05                                                             | 0,7      | 0,011    | <7              | 0,17            | 0,34                    | <0,02     |
| 15/04/2022                                                                                                                        | 6,00 | 3                                                 | 0,33      | 25,0            | 33,0                            | 0                      | 70,0                       | 0,03                                                             | 0,8      | 0,012    | <7              | 0,11            | 1,00                    | <0,02     |
| 16/04/2022                                                                                                                        | 6,67 | 2                                                 | 0,20      | 25,0            | 37,9                            | 0                      | 80,6                       | 0,01                                                             | 0,5      | 0,013    | <7              | 0,57            | 0,58                    | <0,02     |
| 17/04/2022                                                                                                                        | 6,35 | 5                                                 | 0,58      | 25,6            | 34,7                            | 1                      | 73,4                       | 0,04                                                             | 1,1      | 0,013    | <7              | 0,62            | 1,28                    | <0,02     |
| 18/04/2022                                                                                                                        | 6,80 | 4                                                 | 0,50      | 25,7            | 34,8                            | 0                      | 73,9                       | 0,04                                                             | 0,8      | 0,016    | <7              | 0,19            | 1,45                    | <0,02     |
| 19/04/2022                                                                                                                        | 6,43 | 5                                                 | 0,64      | 24,6            | 38,0                            | 0                      | 80,3                       | 0,03                                                             | 0,8      | 0,009    | <7              | 0,13            | 0,62                    | <0,02     |
| 20/04/2022                                                                                                                        | 5,56 | 4                                                 | 0,50      | 25,3            | 30,4                            | 1                      | 64,4                       | 0,04                                                             | 0,7      | 0,014    | <7              | 0,27            | 0,85                    | 0,28      |
| 21/04/2022                                                                                                                        | 5,82 | 3                                                 | 0,40      | 24,7            | 38,1                            | 1                      | 80,1                       | 0,03                                                             | 0,4      | 0,015    | <7              | 0,23            | 0,90                    | 0,01      |
| 22/04/2022                                                                                                                        | 5,96 | 4                                                 | 0,55      | 25,1            | 20,9                            | 0                      | 44,7                       | 0,04                                                             | 0,8      | 0,013    | <7              | 0,20            | 1,38                    | <0,02     |
| 23/04/2022                                                                                                                        | 6,22 | 3                                                 | 0,38      | 26,8            | 40,4                            | 0                      | 85,4                       | 0,04                                                             | 0,7      | 0,013    | <7              | 0,28            | 0,94                    | <0,02     |
| 24/04/2022                                                                                                                        | 6,28 | 3                                                 | 0,43      | 26,3            | 40,9                            | 1                      | 86,6                       | 0,03                                                             | 0,1      | 0,014    | <7              | 0,27            | 1,40                    | 0,01      |
| 25/04/2022                                                                                                                        | 6,08 | 6                                                 | 0,68      | 25,2            | 36,9                            | 1                      | 78,7                       | 0,03                                                             | 1,0      | 0,010    | <7              | 0,23            | 1,45                    | <0,02     |
| 26/04/2022                                                                                                                        | 6,07 | 4                                                 | 0,56      | 25,4            | 33,3                            | 1                      | 71,9                       | 0,03                                                             | 0,6      | 0,018    | <7              | 0,29            | 1,34                    | 0,01      |
| 27/04/2022                                                                                                                        | 6,50 | 5                                                 | 0,52      | 26,9            | 41,7                            | 0                      | 84,4                       | 0,02                                                             | 0,8      | 0,007    | <7              | 0,11            | 1,46                    | <0,02     |
| 28/04/2022                                                                                                                        | 6,19 | 4                                                 | 0,59      | 26,0            | 41,8                            | 0                      | 89,0                       | 0,02                                                             | 0,7      | 0,008    | <7              | 0,25            | 1,09                    | <0,02     |
| 29/04/2022                                                                                                                        | 6,14 | 3                                                 | 0,45      | 25,6            | 40,6                            | 0                      | 86,2                       | 0,03                                                             | 0,7      | 0,007    | <7              | 0,24            | 1,17                    | <0,02     |
| 30/04/2022                                                                                                                        | 6,03 | 7                                                 | 0,79      | 24,2            | 35,8                            | 1                      | 75,9                       | 0,03                                                             | 0,7      | 0,013    | <7              | 0,26            | 0,36                    | <0,02     |
| PROMEDIOS                                                                                                                         | 6,32 | 4                                                 | 0,46      | 25,2            | 37,3                            | 0                      | 77,8                       | 0,03                                                             | 0,9      | 0,012    | 1               | 0,28            | 0,96                    | 0,15      |

REALIZADO POR:

SRTA. NINFA SÁNCHEZ

AUXILIAR DE LABORATORIO-DAPA



CONTROL DE CALIDAD:

ING. LUÍS MOROCHO

ANALISTA DE CALIDAD DE AGUA PLANTAS URBANAS Y RURALES-DAPA

## INFORME DE ENSAYO N° 17 077 a

### INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 25 de abril de 2022

|                               |                                                                    |  |               |            |       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------------|------------|-------|
| Empresa:                      | GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA. |  |               |            |       |
| Solicitado por:               | Ing. Luis Morocho.                                                 |  | Dirección:    | Coca.      |       |
| Toma de muestra:              | Tecnico Laboratorio AQLAB<br>ITO-AQLAB-01 SM 1060.                 |  | Fecha y Hora: | 18/04/2022 | 11:20 |
| Identificación de la muestra: | Agua PTA Reserva Baja, Locación Los Alamos.                        |  |               |            |       |

### INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

|                                      |            |       |
|--------------------------------------|------------|-------|
| Fecha y hora ingreso al Laboratorio: | 18/04/2022 | 13:00 |
| Fecha Final de Analisis:             | 25/04/2022 |       |

|                         |        |       |
|-------------------------|--------|-------|
| Condiciones Ambientales | T max: | 32 °C |
|                         | T min: | 22 °C |

### PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

| Parámetros / Análisis Solicitado | Método de Referencia ITE-AQLAB  | Límite Permitido ® | Unidad    | Resultado | Incertidumbre (k=2) |
|----------------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------|-----------|---------------------|
| *Arsénico                        | SM 3030 B, 3113 B               | 0,01               | mg/L      | < 0,01    | ~                   |
| Bario                            | SM 3030 B, 3111 D / 34          | 1,3                | mg/L      | < 0,70    | ± 19%               |
| *Boro                            | SM 3030 B, 3111 B / 33          | 2,4                | mg/L      | < 0,50    | ~                   |
| Cadmio                           | SM 3030 B, 3111 B / 33          | 0,003              | mg/L      | < 0,05    | ± 19%               |
| Cloro libre residual             | SM 4500 Cl G / 06               | 0,3 a 1,5          | mg/L      | < 0,20    | ± 14%               |
| Cobre                            | SM 3030 B, 3111 B / 33          | 2,0                | mg/L      | < 0,22    | ± 22%               |
| Coliformes Fecales               | SM 9222 D / 29                  | Ausencia           | ufc/100ml | < 2       | ± 29 %              |
| *Color Aparente                  | HACH 8025 / 23                  | 15                 | U Pt-Co   | < 5       | ~                   |
| Cromo Total                      | SM 3030 B, 3111 B / 33          | 0,05               | mg/L      | < 0,45    | ± 15%               |
| Fluoruros                        | SM 4500 F-D / 25                | 1,5                | mg/L      | < 0,20    | ± 17 %              |
| Hidrocarburos Aromáticos         | SM 6440 B / 15                  | 0,0007             | mg/L      | < 0,00024 | ± 31 %              |
| ©Mercurio                        | SM Ed. 23, 2017, 3112 B / 57,00 | 0,006              | mg/L      | < 0,002   | ± 0,000042 mg/l     |
| *Nitratos (NO3)                  | HACH 8039 / 17                  | 50,0               | mg/L      | 2,66      | ~                   |
| Nitritos (NO2)                   | SM 4500-NO2 B / 16              | 3,0                | mg/L      | < 0,039   | ± 15%               |
| Níquel                           | SM 3030 B, 3111 B / 33          | 0,07               | mg/L      | < 0,10    | ± 11%               |
| Plomo                            | SM 3030 B, 3111 B / 33          | 0,01               | mg/L      | < 0,20    | ± 17 %              |
| Potencial hidrógeno              | SM 4500-H+B / 01                | 6,5 - 8,0          | ~         | 7,72      | ± 0,05              |
| *Selenio                         | SM 3030 B, 3113 B / 46          | 0,04               | mg/L      | < 0,01    | ~                   |
| Turbidez                         | SM 2130 B / 22                  | 5                  | NTU       | 1,88      | ± 10%               |

Fuente: "Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.  
Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonia en la muestra filtrada.

### REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

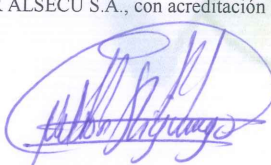
El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.

Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.

El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio

© Resultado proporcionado por Laboratorio ALS ECUADOR ALSECU S.A., con acreditación N° SAE LEN 05-005.

Ing. Nelson Shiguango.

ASISTENTE DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA  
AUTORIZADO

17 077 a

## INFORME DE ENSAYO N° 17094 a

### INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 22 de abril de 2022

|                               |                                                                   |  |               |            |      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|---------------|------------|------|
| Empresa:                      | GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA |  |               |            |      |
| Solicitado por:               | Ing. Luis Morocho.                                                |  | Dirección:    | Coca.      |      |
| Toma de muestra:              | Srta. Ninfa Sanchez.                                              |  | Fecha y Hora: | 21/04/2022 | 8:00 |
| Identificación de la muestra: | Agua de Consumo Tanque de Reserva Baja, Locación Los Alamos.      |  |               |            |      |

### INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

|                                      |            |       |
|--------------------------------------|------------|-------|
| Fecha y hora ingreso al Laboratorio: | 21/04/2022 | 14:43 |
| Fecha Final de Análisis:             | 22/04/2022 |       |

|                         |        |       |
|-------------------------|--------|-------|
| Condiciones Ambientales | T max: | 32 °C |
|                         | T min: | 22 °C |

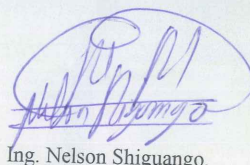
### PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

| Parámetros / Análisis Solicitado | Método de Referencia / ITE-AQLAB | Límite Permitido ® | Unidad     | Resultado | Incertidumbre (k=2) |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|-----------|---------------------|
| Coliformes fecales               | SM 9222 D / 29                   | Ausencia           | ufc/100 mL | < 2       | ± 29 %              |
| Sólidos Totales Disueltos        | SM 2510 D / 02                   | **                 | mg/L       | 36,4      | ± 22 %              |

**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.  
Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonias en la muestra filtrada.  
\*\* No establecido en la Norma.

### REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.  
Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.  
El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.  
Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio

Ing. Nelson Shiguango.  
ASISTENTE DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA  
AUTORIZADO

17094 a

## INFORME DE ENSAYO N° 17099 a

## INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 23 de abril de 2022

|                               |                                                                   |               |            |      |  |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------|------------|------|--|
| Empresa:                      | GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA |               |            |      |  |
| Solicitado por:               | Ing. Luis Morocho.                                                | Dirección:    | Coca.      |      |  |
| Toma de muestra:              | Srta. Ninfa Sanchez.                                              | Fecha y Hora: | 22/04/2022 | 8:00 |  |
| Identificación de la muestra: | Agua de Consumo Tanque de Reserva Baja, Locación Los Alamos.      |               |            |      |  |

## INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

|                                      |            |       |
|--------------------------------------|------------|-------|
| Fecha y hora ingreso al Laboratorio: | 22/04/2022 | 11:12 |
| Fecha Final de Análisis:             | 23/04/2022 |       |

|                         |        |       |
|-------------------------|--------|-------|
| Condiciones Ambientales | T max: | 32 °C |
|                         | T min: | 22 °C |

## PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

| Parámetros / Análisis Solicitado | Método de Referencia / ITE-AQLAB | Límite Permitido ® | Unidad     | Resultado | Incertidumbre (k=2) |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|-----------|---------------------|
| Coliformes fecales               | SM 9222 D / 29                   | Ausencia           | ufc/100 mL | < 2       | ± 29 %              |
| Sólidos Totales Disueltos        | SM 2510 D / 02                   | **                 | mg/L       | 44,0      | ± 22 %              |

**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.

Valores reportados como &lt; 2 significa que no se observa colonias en la muestra filtrada.

\*\* No establecido en la Norma.

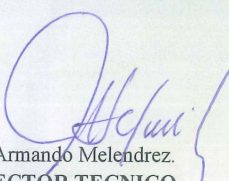
## REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.

Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.

El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio

  
Ing. Armando Melendrez.  
DIRECTOR TECNICO  
AUTORIZADO

17099 a

## INFORME DE ENSAYO N° 17 112 a

## INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 26 de abril de 2022

|                               |                                                                   |  |               |            |      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|---------------|------------|------|
| Empresa:                      | GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA |  |               |            |      |
| Solicitado por:               | Ing. Luis Morocho.                                                |  | Dirección:    | Coca.      |      |
| Toma de muestra:              | Srta. Ninfa Sanchez.                                              |  | Fecha y Hora: | 25/04/2022 | 8:00 |
| Identificación de la muestra: | Agua de Consumo Tanque de Reserva Baja, Locación Los Alamos.      |  |               |            |      |

## INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

|                                      |            |       |
|--------------------------------------|------------|-------|
| Fecha y hora ingreso al Laboratorio: | 25/04/2022 | 14:45 |
| Fecha Final de Análisis:             | 26/04/2022 |       |

|                         |        |       |
|-------------------------|--------|-------|
| Condiciones Ambientales | T max: | 32 °C |
|                         | T min: | 22 °C |

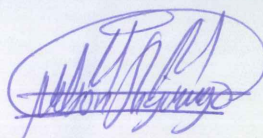
## PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

| Parámetros / Análisis Solicitado | Método de Referencia / ITE-AQLAB | Límite Permitido ® | Unidad     | Resultado | Incertidumbre (k=2) |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|-----------|---------------------|
| Coliformes fecales               | SM 9222 D / 29                   | Ausencia           | ufc/100 mL | < 2       | ± 29 %              |
| Sólidos Totales Disueltos        | SM 2510 D / 02                   | **                 | mg/L       | 29,1      | ± 22 %              |

**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.  
Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonias en la muestra filtrada.  
\*\* No establecido en la Norma.

## REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.  
Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.  
El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.  
Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio

Ing. Nelson Shiguango.  
ASISTENTE DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA  
AUTORIZADO

17 112 a

## INFORME DE ENSAYO N° 17 116 a

### INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 27 de abril de 2022

|                               |                                                                   |  |               |            |      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|---------------|------------|------|
| Empresa:                      | GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA |  |               |            |      |
| Solicitado por:               | Ing. Luis Morocho.                                                |  |               |            |      |
| Toma de muestra:              | Srta. Ninfa Sanchez.                                              |  | Dirección:    | Coca.      |      |
| Identificación de la muestra: | Agua de Consumo Tanque de Reserva Baja, Locación Los Alamos.      |  | Fecha y Hora: | 26/04/2022 | 8:40 |

### INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

|                                      |            |       |
|--------------------------------------|------------|-------|
| Fecha y hora ingreso al Laboratorio: | 26/04/2022 | 14:36 |
| Fecha Final de Análisis:             | 27/04/2022 |       |

|                         |        |       |
|-------------------------|--------|-------|
| Condiciones Ambientales | T max: | 32 °C |
|                         | T min: | 22 °C |

### PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

| Parámetros / Análisis Solicitado | Método de Referencia / ITE-AQLAB | Límite Permitido ® | Unidad     | Resultado | Incertidumbre (k=2) |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|-----------|---------------------|
| Coliformes fecales               | SM 9222 D / 29                   | Ausencia           | ufc/100 mL | < 2       | ± 29 %              |
| Solidos Totales Disueltos        | SM 2510 D / 02                   | **                 | mg/L       | 38,4      | ± 22 %              |

**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.

Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonias en la muestra filtrada.

\*\* No establecido en la Norma.

### REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.

Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.

El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio



*Ing. Guido Chimbo*

Ing. Guido Chimbo.

ASISTENTE DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA  
AUTORIZADO

17 116 a

**INFORME DE ENSAYO N° 17 077 c**
**INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE**

Coca, 25 de abril de 2022

|                               |                                                                            |               |            |       |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-------|
| Empresa:                      | <b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA.</b>  |               |            |       |
| Solicitado por:               | Ing. Luis Morocho.                                                         | Dirección:    | Coca.      |       |
| Toma de muestra:              | Tecnico Laboratorio AQLAB<br>ITO-AQLAB-01 SM 1060.                         | Fecha y Hora: | 18/04/2022 | 11:50 |
| Identificación de la muestra: | Agua Consumo Usuario: Sra. Martha Chanaluiza, Locación Barrio Julio Llori. |               |            |       |

**INFORMACIÓN DEL LABORATORIO**

|                                      |            |       |
|--------------------------------------|------------|-------|
| Fecha y hora ingreso al Laboratorio: | 18/04/2022 | 13:00 |
| Fecha Final de Analisis:             | 25/04/2022 |       |

|                         |        |       |
|-------------------------|--------|-------|
| Condiciones Ambientales | T max: | 32 °C |
|                         | T min: | 22 °C |

**PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS**

| Parámetros / Análisis Solicitado | Método de Referencia<br>ITE-AQLAB | Límite<br>Permitido<br>® | Unidad    | Resultado | Incertidumbre<br>(k=2) |
|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|------------------------|
| *Arsénico                        | SM 3030 B, 3113 B                 | 0,01                     | mg/L      | < 0,01    | ~                      |
| Bario                            | SM 3030 B, 3111 D / 34            | 1,3                      | mg/L      | < 0,70    | ± 19%                  |
| *Boro                            | SM 3030 B, 3111 B / 33            | 2,4                      | mg/L      | < 0,50    | ~                      |
| Cadmio                           | SM 3030 B, 3111 B / 33            | 0,003                    | mg/L      | < 0,05    | ± 19%                  |
| Cloro libre residual             | SM 4500 Cl G / 06                 | 0,3 a 1,5                | mg/L      | 0,41      | ± 14%                  |
| Cobre                            | SM 3030 B, 3111 B / 33            | 2,0                      | mg/L      | < 0,22    | ± 22%                  |
| Coliformes Fecales               | SM 9222 D / 29                    | Ausencia                 | ufc/100ml | < 2       | ± 29 %                 |
| *Color Aparente                  | HACH 8025 / 23                    | 15                       | U Pt-Co   | < 5       | ~                      |
| Cromo Total                      | SM 3030 B, 3111 B / 33            | 0,05                     | mg/L      | < 0,45    | ± 15%                  |
| Fluoruros                        | SM 4500 F-D / 25                  | 1,5                      | mg/L      | < 0,20    | ± 17 %                 |
| Hidrocarburos Aromáticos         | SM 6440 B / 15                    | 0,0007                   | mg/L      | < 0,00024 | ± 31 %                 |
| ©Mercurio                        | SM Ed. 23, 2017, 3112 B / 57,00   | 0,006                    | mg/L      | < 0,002   | ± 0,000042 mg/l        |
| *Nitratos (NO3)                  | HACH 8039 / 17                    | 50,0                     | mg/L      | < 1,00    | ~                      |
| Nitritos (NO2)                   | SM 4500-NO2 B / 16                | 3,0                      | mg/L      | < 0,039   | ± 15%                  |
| Níquel                           | SM 3030 B, 3111 B / 33            | 0,07                     | mg/L      | < 0,10    | ± 11%                  |
| Plomo                            | SM 3030 B, 3111 B / 33            | 0,01                     | mg/L      | < 0,20    | ± 17 %                 |
| Potencial hidrógeno              | SM 4500-H+B / 01                  | 6,5 - 8,0                | ~         | 7,30      | ± 0,05                 |
| *Selenio                         | SM 3030 B, 3113 B / 46            | 0,04                     | mg/L      | < 0,01    | ~                      |
| Turbidez                         | SM 2130 B / 22                    | 5                        | NTU       | 1,64      | ± 10%                  |

**Fuente:** "Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.  
Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonia en la muestra filtrada.

**REFERENCIA Y OBSERVACIONES:**

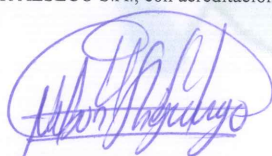
El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.

Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.

El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio

© Resultado proporcionado por Laboratorio ALS ECUADOR ALSECU S.A., con acreditación N° SAE LEN 05-005.

Ing. Nelson Shiguango.

**ASISTENTE DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA  
AUTORIZADO**

17 077 c

## INFORME DE ENSAYO N° 17053 c

## INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 10 de abril de 2022

|                               |                                                                             |               |            |      |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|------|
| Empresa:                      | GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA           |               |            |      |
| Solicitado por:               | Ing. Luis Morocho.                                                          | Dirección:    | Coca.      |      |
| Toma de muestra:              | Tecnico Laboratorio AQLAB<br>ITO-AQLAB-01 SM 1060.                          | Fecha y Hora: | 09/04/2022 | 8:35 |
| Identificación de la muestra: | Agua de Consumo, Usuario: Sr. Pedro Figeroa, Locación Barrio 27 de Octubre. |               |            |      |

## INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

|                                      |            |       |                         |        |       |
|--------------------------------------|------------|-------|-------------------------|--------|-------|
| Fecha y hora ingreso al Laboratorio: | 09/04/2022 | 12:30 | Condiciones Ambientales | T max: | 32 °C |
| Fecha Final de Análisis:             | 10/04/2022 |       |                         | T min: | 22 °C |

## PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

| Parámetros / Análisis Solicitado | Método de Referencia / ITE-AQLAB | Límite Permitido ® | Unidad     | Resultado | Incertidumbre (k=2) |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|-----------|---------------------|
| Coliformes fecales               | SM 9222 D / 29                   | Ausencia           | ufc/100 mL | < 2       | ± 29 %              |
| Solidos Totales Disueltos        | SM 2510 D / 02                   | **                 | mg/L       | 23,7      | ± 22 %              |

**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.  
Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonias en la muestra filtrada.  
\*\* No establecido en la Norma.

## REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.  
Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.  
El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.  
Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio



  
Ing. Armando Melendrez.  
DIRECTOR TECNICO  
AUTORIZADO

17053 c

## INFORME DE ENSAYO N° 17 118 b

### INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 27 de abril de 2022

|                               |                                                                        |               |            |       |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-------|
| Empresa:                      | GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA      |               |            |       |
| Solicitado por:               | Ing. Luis Morocho.                                                     | Dirección:    | Coca.      |       |
| Toma de muestra:              | Tecnico Laboratorio AQLAB<br>ITO-AQLAB-01 SM 1060.                     | Fecha y Hora: | 26/04/2022 | 12:10 |
| Identificación de la muestra: | Agua de Consumo Usuario: Sr. Antonio Sanchez, Locación Barrio Central. |               |            |       |

### INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

|                                      |            |       |
|--------------------------------------|------------|-------|
| Fecha y hora ingreso al Laboratorio: | 26/04/2022 | 15:00 |
| Fecha Final de Análisis:             | 27/04/2022 |       |

|                         |        |       |
|-------------------------|--------|-------|
| Condiciones Ambientales | T max: | 32 °C |
|                         | T min: | 22 °C |

### PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

| Parámetros / Análisis Solicitado | Método de Referencia / ITE-AQLAB | Límite Permitido ® | Unidad     | Resultado | Incertidumbre (k=2) |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|-----------|---------------------|
| Coliformes fecales               | SM 9222 D / 29                   | Ausencia           | ufc/100 mL | < 2       | ± 29 %              |
| Solidos Totales Disueltos        | SM 2510 D / 02                   | **                 | mg/L       | 17,4      | ± 22 %              |

**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.  
Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonias en la muestra filtrada.  
\*\* No establecido en la Norma.

### REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.  
Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.  
El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.  
Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio




Ing. Nelson Shiguango.  
ASISTENTE DE LA DIRECCIÓN TÉCNICA  
AUTORIZADO

17 118 b

**INFORME DE ENSAYO N° 17053 t**
**INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE**

Coca, 10 de abril de 2022

|                               |                                                                               |  |               |            |      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|------------|------|
| Empresa:                      | GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA             |  |               |            |      |
| Solicitado por:               | Ing. Luis Morocho.                                                            |  | Dirección:    | Coca.      |      |
| Toma de muestra:              | Tecnico Laboratorio AQLAB<br>ITO-AQLAB-01 SM 1060.                            |  | Fecha y Hora: | 09/04/2022 | 9:14 |
| Identificación de la muestra: | Agua de Consumo, Usuario: Sra. Carolina Martinez, Locación Barrio el Moretal. |  |               |            |      |

**INFORMACIÓN DEL LABORATORIO**

|                                      |            |       |
|--------------------------------------|------------|-------|
| Fecha y hora ingreso al Laboratorio: | 09/04/2022 | 12:30 |
| Fecha Final de Análisis:             | 10/04/2022 |       |

|                         |        |       |
|-------------------------|--------|-------|
| Condiciones Ambientales | T max: | 32 °C |
|                         | T min: | 22 °C |

**PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS**

| Parámetros / Análisis Solicitado | Método de Referencia / ITE-AQLAB | Límite Permitido ® | Unidad     | Resultado | Incertidumbre (k=2) |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|-----------|---------------------|
| Coliformes fecales               | SM 9222 D / 29                   | Ausencia           | ufc/100 mL | < 2       | ± 29 %              |
| Solidos Totales Disueltos        | SM 2510 D / 02                   | **                 | mg/L       | 25,2      | ± 22 %              |

**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.

Valores reportados como &lt; 2 significa que no se observa colonias en la muestra filtrada.

\*\* No establecido en la Norma.

**REFERENCIA Y OBSERVACIONES:**

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.

Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.

El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio


  
Ing. Armando Melendrez.  
**DIRECTOR TECNICO  
AUTORIZADO**

17053 t

## INFORME DE ENSAYO N° 17053 bg

### INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE

Coca, 10 de abril de 2022

|                               |                                                                            |               |            |       |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|-------|
| Empresa:                      | GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA          |               |            |       |
| Solicitado por:               | Ing. Luis Morocho.                                                         | Dirección:    | Coca.      |       |
| Toma de muestra:              | Tecnico Laboratorio AQLAB<br>ITO-AQLAB-01 SM 1060.                         | Fecha y Hora: | 09/04/2022 | 11:17 |
| Identificación de la muestra: | Agua de Consumo, Usuario: Sra. Jenny Rosales, Locación Barrio Luis Guerra. |               |            |       |

### INFORMACIÓN DEL LABORATORIO

|                                      |            |       |
|--------------------------------------|------------|-------|
| Fecha y hora ingreso al Laboratorio: | 09/04/2022 | 12:30 |
| Fecha Final de Análisis:             | 10/04/2022 |       |

|                         |        |       |
|-------------------------|--------|-------|
| Condiciones Ambientales | T max: | 32 °C |
|                         | T min: | 22 °C |

### PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS

| Parámetros / Análisis Solicitado | Método de Referencia / ITE-AQLAB | Límite Permitido ® | Unidad     | Resultado | Incertidumbre (k=2) |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|-----------|---------------------|
| Coliformes fecales               | SM 9222 D / 29                   | Ausencia           | ufc/100 mL | < 2       | ± 29 %              |
| Solidos Totales Disueltos        | SM 2510 D / 02                   | **                 | mg/L       | 24,1      | ± 22 %              |

**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.  
Valores reportados como < 2 significa que no se observa colonias en la muestra filtrada.  
\*\* No establecido en la Norma.

### REFERENCIA Y OBSERVACIONES:

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.  
Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.  
El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.  
Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio



  
Ing. Armando Melendrez.  
DIRECTOR TECNICO  
AUTORIZADO

17053 bg

**INFORME DE ENSAYO N° 17053 an**
**INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL CLIENTE**

Coca, 10 de abril de 2022

|                               |                                                                          |  |               |            |       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|---------------|------------|-------|
| Empresa:                      | <b>GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL FRANCISCO DE ORELLANA</b> |  |               |            |       |
| Solicitado por:               | Ing. Luis Morocho.                                                       |  | Dirección:    | Coca.      |       |
| Toma de muestra:              | Tecnico Laboratorio AQLAB<br>ITO-AQLAB-01 SM 1060.                       |  | Fecha y Hora: | 09/04/2022 | 10:14 |
| Identificación de la muestra: | Agua de Consumo, Usuario: Sr. Franklin Bareta, Locación Barrio Río Coca. |  |               |            |       |

**INFORMACIÓN DEL LABORATORIO**

|                                      |            |       |
|--------------------------------------|------------|-------|
| Fecha y hora ingreso al Laboratorio: | 09/04/2022 | 12:30 |
| Fecha Final de Análisis:             | 10/04/2022 |       |

|                         |        |       |
|-------------------------|--------|-------|
| Condiciones Ambientales | T max: | 32 °C |
|                         | T min: | 22 °C |

**PARÁMETROS, MÉTODO / REFERENCIA y RESULTADOS**

| Parámetros / Análisis Solicitado | Método de Referencia / ITE-AQLAB | Límite Permitido ® | Unidad     | Resultado | Incertidumbre (k=2) |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------|-----------|---------------------|
| Coliformes fecales               | SM 9222 D / 29                   | Ausencia           | ufc/100 mL | < 2       | ± 29 %              |
| Solidos Totales Disueltos        | SM 2510 D / 02                   | **                 | mg/L       | 24,6      | ± 22 %              |

**Fuente:** Instituto Ecuatoriano de Normalización, agua potable requisitos. NTE INEN 1108:2020.

Valores reportados como &lt; 2 significa que no se observa colonias en la muestra filtrada.

\*\* No establecido en la Norma.

**REFERENCIA Y OBSERVACIONES:**

El laboratorio no se responsabiliza por la información proporcionada por El cliente.

Los límites permisibles de las Normativas (®) y los ensayos marcados con (\*) no están incluidos en el alcance de la acreditación del SAE.

El informe sólo afecta a la muestra sometida a ensayo, los datos relacionados a la muestra son conforme lo solicitado por el cliente.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin el permiso escrito del laboratorio


  
Ing. Armando Melendrez.  
**DIRECTOR TECNICO**  
**AUTORIZADO**

17053 an