Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 21/7/2022

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra	Coordenadas	
				Latitud	Longitud
Espol.RAP.0456	**9:43:00**	**26,5**	**CDLA. FRANCISCO DE ORELLANA - MZ.F SL.18 - SR. PABLO ZUÑIGA**	**-2,13114**	**-79,907745**

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	NMP/100ml	**<1,1**	-	SM 9221 ABC
Coliformes Fecales	NMP/100ml	**<1,1**	Ausencia	SM 9221 ABCE
Bacterias Aerobias	UFC/ml	**3,0 x 10^0**	-	SM 9215 A
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,65**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	NTU	**0,90**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**175,50**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	-	**6,85**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial
Sabor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra	Coordenadas	
				Latitud	Longitud
Espol.RAP.0457	**10:02:00**	**28,4**	**CDLA. EL CONDOR - MZ.C VILLA.8 - SRA. AYITZA SOTO**	**-2,13041**	**-79,908524**

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	NMP/100ml	**<1,1**	-	SM 9221 ABC
Coliformes Fecales	NMP/100ml	**<1,1**	Ausencia	SM 9221 ABCE
Bacterias Aerobias	UFC/ml	**1,8 x 10^2**	-	SM 9215 A
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,81**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	NTU	**0,81**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027 (Turbidímetro)
Conductividad	µS/cm	**162,70**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	-	**7,24**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial
Sabor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial

Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Alcance de acreditación

Certificado de equipos

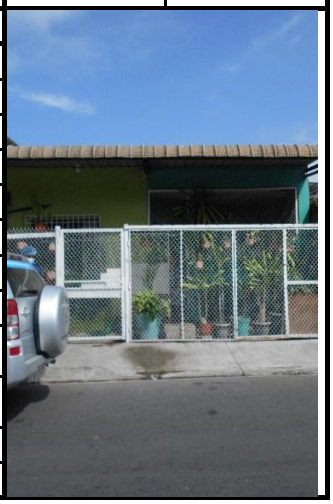
Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 21/7/2022

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra	Coordenadas	
				Latitud	Longitud
Espol.RAP.0458	**10:16:00**	**28,2**	**CDLA. COLINAS DE LA ALBORADA - AV. CAJAMARCA - MZ.791 VILLA.8 - SRA. SUSANA MASSOTT**	**-2,12738**	**-79,90982**



Análisis microbiológico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Coliformes totales	NMP/100ml	**<1,1**	-	SM 9221 ABC
Coliformes Fecales	NMP/100ml	**<1,1**	Ausencia	SM 9221 ABCE
Bacterias Aerobias	UFC/ml	**<1,0**	-	SM 9215 A

Análisis Físico Químico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Cloro libre residual	mg/L	**0,60**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	NTU	**0,34**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027 (Turbidímetro)
Conductividad	µS/cm	**161,70**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	-	**7,30**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial
Sabor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra	Coordenadas	
				Latitud	Longitud
Espol.RAP.0459	**10:27:00**	**29,5**	**COOP. JUSTICIA SOCIAL - MZ.16 SL.6 - SRA. MIRIAM RODRIGUEZ**	**-2,12229**	**-79,9085**

Análisis microbiológico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Coliformes totales	NMP/100ml	**<1,1**	-	SM 9221 ABC
Coliformes Fecales	NMP/100ml	**<1,1**	Ausencia	SM 9221 ABCE
Bacterias Aerobias	UFC/ml	**<1,0**	-	SM 9215 A

Análisis Físico Químico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Cloro libre residual	mg/L	**0,53**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	NTU	**0,30**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027 (Turbidímetro)
Conductividad	µS/cm	**164,10**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	-	**7,38**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial
Sabor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial

Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Alcance de acreditación

Certificado de equipos

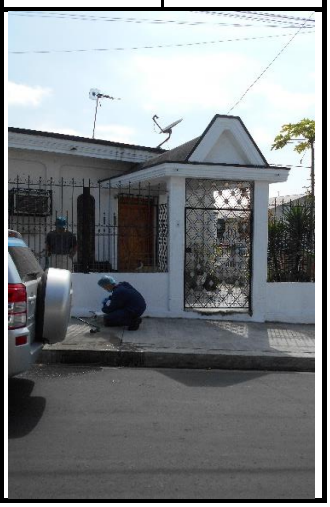
Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 21/7/2022

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra	Coordenadas	
				Latitud	Longitud
Espol.RAP.0460	**10:38:00**	**28,4**	**CDLA. COLINAS DE LA ALBORADA - MZ.784 SL.32 - SR. CARLOS ROMERO**	**-2,12377**	**-79,90994**



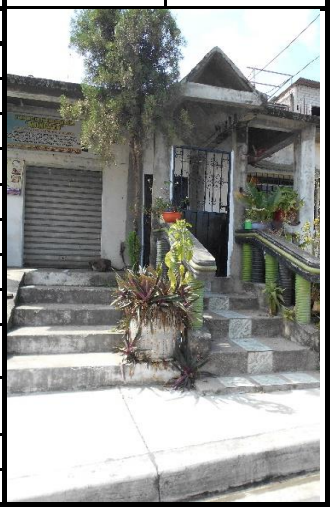
Análisis microbiológico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Coliformes totales	NMP/100ml	**<1,1**	-	SM 9221 ABC
Coliformes Fecales	NMP/100ml	**<1,1**	Ausencia	SM 9221 ABCE
Bacterias Aerobias	UFC/ml	**3,5 x 10^1**	-	SM 9215 A

Análisis Físico Químico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Cloro libre residual	mg/L	**0,70**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	NTU	**0,74**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027 (Turbidímetro)
Conductividad	µS/cm	**159,90**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	-	**7,36**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial
Sabor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra	Coordenadas	
				Latitud	Longitud
Espol.RAP.0461	**10:47:00**	**27,9**	**CDLA. COLINAS DE LA ALBORADA - MZ.787 VILLA.39 - SRA. LIBIA CEVALLOS**	**-2,12421**	**-79,911141**



Análisis microbiológico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Coliformes totales	NMP/100ml	**<1,1**	-	SM 9221 ABC
Coliformes Fecales	NMP/100ml	**<1,1**	Ausencia	SM 9221 ABCE
Bacterias Aerobias	UFC/ml	**<1,0**	-	SM 9215 A

Análisis Físico Químico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Cloro libre residual	mg/L	**0,73**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	NTU	**0,61**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027 (Turbidímetro)
Conductividad	µS/cm	**163,90**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	-	**7,28**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial
Sabor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra	Coordenadas

Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Alcance de acreditación

Certificado de equipos

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 21/7/2022

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra	Latitud	Longitud
Espol.RAP.0462	**11:00:00**	**28,6**	**COOP. ESTRELLA DE BELEN -MZ.1837 SL.1 - SRA.ANGELA BELLO**	**-2,12171**	**-79,91772**

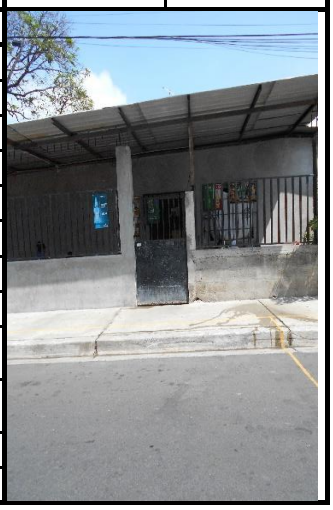
Análisis microbiológico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Coliformes totales	NMP/100ml	**<1,1**	-	SM 9221 ABC
Coliformes Fecales	NMP/100ml	**<1,1**	Ausencia	SM 9221 ABCE
Bacterias Aerobias	UFC/ml	**<1,0**	-	SM 9215 A

Análisis Físico Químico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Cloro libre residual	mg/L	**0,77**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	NTU	**0,44**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027 (Turbidímetro)
Conductividad	µS/cm	**164,40**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	-	**7,20**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial
Sabor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra	Coordenadas	
				Latitud	Longitud
Espol.RAP.0463	**11:10:00**	**28,7**	**COOP. JUAN MONTALVO - MZ.1721 - SRA. PILAR FRANCO**	**-2,11999**	**-79,92049**



Análisis microbiológico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Coliformes totales	NMP/100ml	**<1,1**	-	SM 9221 ABC
Coliformes Fecales	NMP/100ml	**<1,1**	Ausencia	SM 9221 ABCE
Bacterias Aerobias	UFC/ml	**<1,0**	-	SM 9215 A

Análisis Físico Químico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Cloro libre residual	mg/L	**0,53**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	NTU	**0,51**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027 (Turbidímetro)
Conductividad	µS/cm	**159,10**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	-	**7,16**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial
Sabor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra	Coordenadas

Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Alcance de acreditación

Certificado de equipos

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 21/7/2022

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra	Latitud	Longitud
Espol.RAP.0464	**11:20:00**	**28,7**	**COOP. JUAN MONTALVO - MZ.1760 SL.10 - SRA. KARINA PEÑAFIEL**	**-2,11658**	**-79,91935**

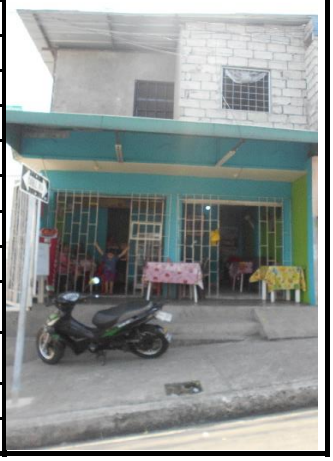
Análisis microbiológico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Coliformes totales	NMP/100ml	**<1,1**	-	SM 9221 ABC
Coliformes Fecales	NMP/100ml	**<1,1**	Ausencia	SM 9221 ABCE
Bacterias Aerobias	UFC/ml	**3,0 x 10^0**	-	SM 9215 A

Análisis Físico Químico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Cloro libre residual	mg/L	**0,55**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	NTU	**0,60**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027 (Turbidímetro)
Conductividad	µS/cm	**160,60**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	-	**7,11**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial
Sabor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra	Coordenadas	
				Latitud	Longitud
Espol.RAP.0465	**11:42:00**	**29,1**	**COOP. JUAN MONTALVO - SL.10 - SRA. COMEDOR Y PICANTERIA**	**-2,12596**	**-79,91896**



Análisis microbiológico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Coliformes totales	NMP/100ml	**<1,1**	-	SM 9221 ABC
Coliformes Fecales	NMP/100ml	**<1,1**	Ausencia	SM 9221 ABCE
Bacterias Aerobias	UFC/ml	**3,5 x 10^1**	-	SM 9215 A

Análisis Físico Químico

Ensayos realizados	Unidad	Resultado	Requisito	Método
Cloro libre residual	mg/L	**0,75**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	NTU	**0,72**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027 (Turbidímetro)
Conductividad	µS/cm	**166,30**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	-	**7,26**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial
Sabor	-	**No objetable**	No objetable	Sensorial

RESUMEN DE RESULTADOS

Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Alcance de acreditación

Certificado de equipos

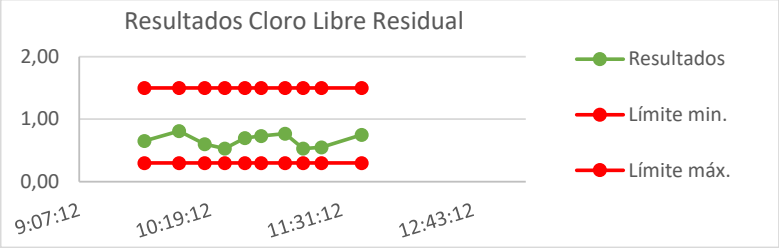
Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

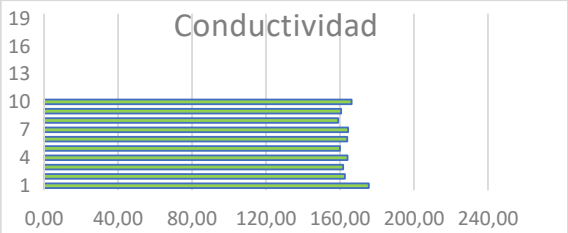
Informe de Resultados

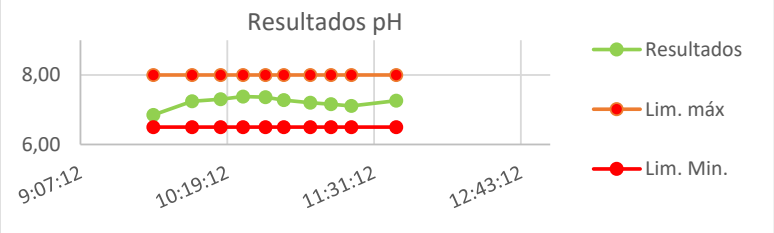
EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 21/7/2022

Muestra	Conductividad (uS/cm)	CL (mg/L)	Coliformes totales (NMP/100ml)	Coliformes fecales (NMP/100ml)	B. aerobias (UFC/ml)	Cumplimiento
Espol.RAP.0456	175,5	0,65	<1,1	<1,1	3,0 x 10^0	SI
Espol.RAP.0457	162,7	0,81	<1,1	<1,1	1,8 x 10^2	SI
Espol.RAP.0458	161,7	0,6	<1,1	<1,1	<1,0	SI
Espol.RAP.0459	164,1	0,53	<1,1	<1,1	<1,0	SI
Espol.RAP.0460	159,9	0,7	<1,1	<1,1	3,5 x 10^1	SI
Espol.RAP.0461	163,9	0,73	<1,1	<1,1	<1,0	SI
Espol.RAP.0462	164,4	0,77	<1,1	<1,1	<1,0	SI
Espol.RAP.0463	159,1	0,53	<1,1	<1,1	<1,0	SI
Espol.RAP.0464	160,6	0,55	<1,1	<1,1	3,0 x 10^0	SI
Espol.RAP.0465	166,3	0,75	<1,1	<1,1	3,5 x 10^1	SI







Observaciones

Las muestras analizadas SI cumplen con los requisitos solicitados por el cliente para Agua Para Consumo Humano, según la norma NTE INEN 1108: 2020 sexta revisión.

Los resultados emitidos corresponden exclusivamente a la muestra y a la información proporcionada por el cliente.
Colorímetro: LP-EQ-A -14; Conductimetro/Termómetro: LP-EQ-A -17; pHmetro: LP-EQ-A -16; Turbidímetro:LP-EQ-B-53
Valores con "<" significa ausencia ; UFC: Unidades formadoras de colonias.
Formato aprobado por el cliente.

Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Alcance de acreditación

Certificado de equipos