Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0101	9:04:00	28,5	LA 36 ENTRE SAN MARTIN Y ARGENTINA - SR. SIXTO VICTORINO

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**2.6 x 10^1**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,31**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	UNT	**0,88**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**145,00**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,89**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,163163	**-79,931156**

Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

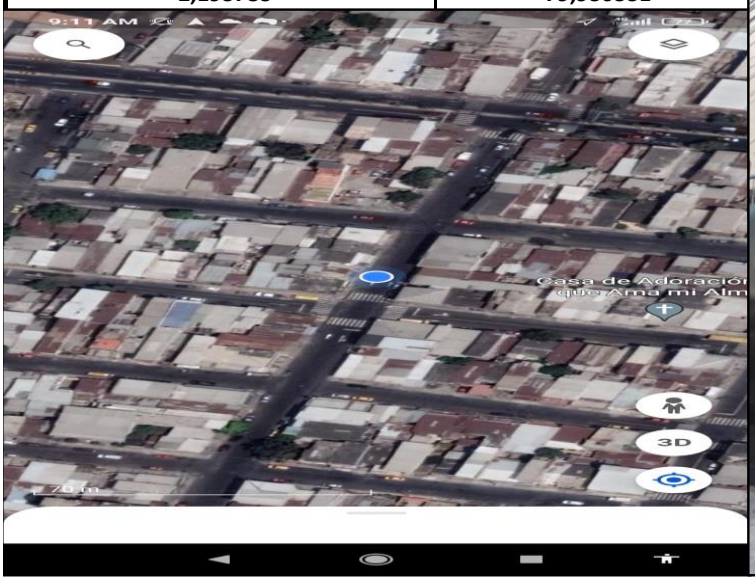
EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0102	9:11:00	28,1	LA 36 Y MALDONADO - SRA. MARIA ORTEGA

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**4.0 x 10^0**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,37**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	UNT	**0,99**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**137,30**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,95**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,193783	**-79,930331**



Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

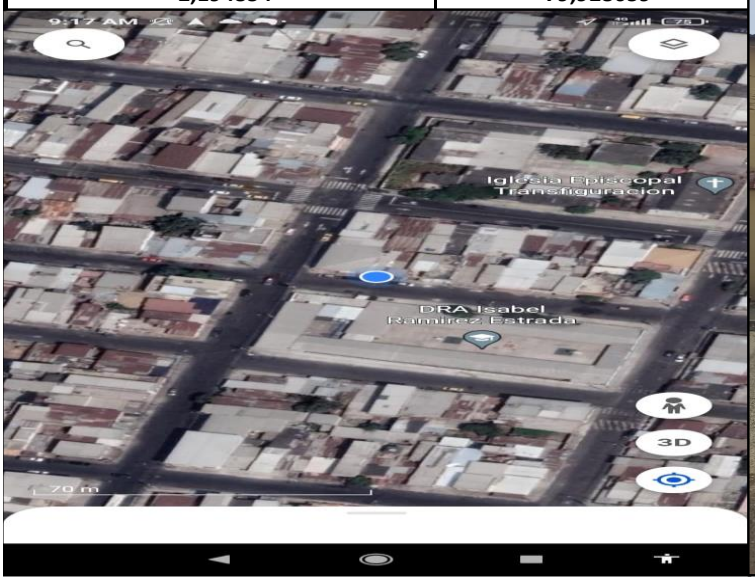
EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0103	9:20:00	33	CALICUCHIMA Y LA 34 - SR. JUAN PAGUAI

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**1.7 x 10^4**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,37**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	UNT	**0,62**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**144,00**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,51**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,194854	**-79,928659**



Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

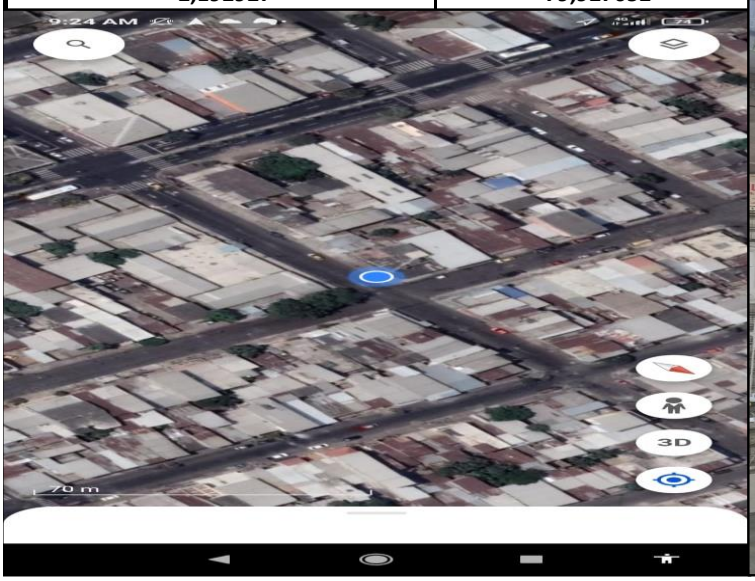
EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0104	9:26:00	29	BRASIL 5826 Y LA 33 - SR. MACIAS PERALTA

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**3.3 x 10^2**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,36**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	UNT	**0,67**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**140,50**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,55**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,192927	**-79,927652**



Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

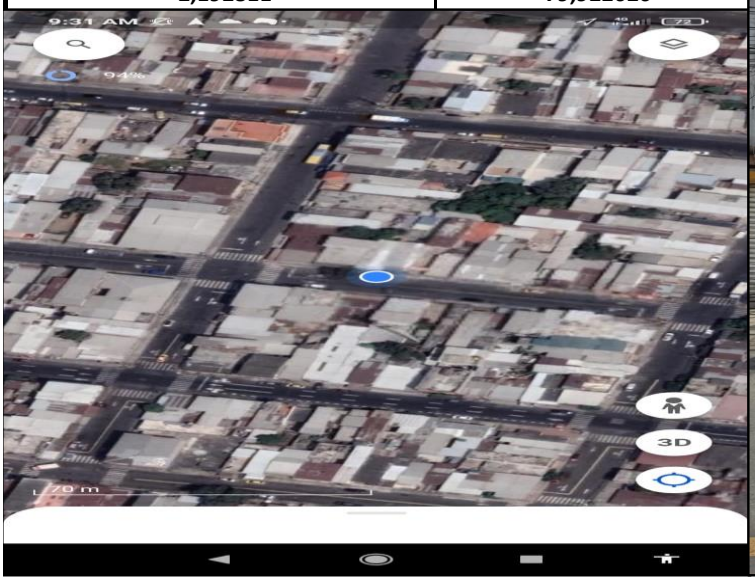
EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0105	9:32:00	28,4	28 Y FEBRES CORDERO - SRA. GINA CASTRO

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**2.0 x 10^1**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
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	UNT	**0,98**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**165,50**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,69**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,192811	**-79,922626**



Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

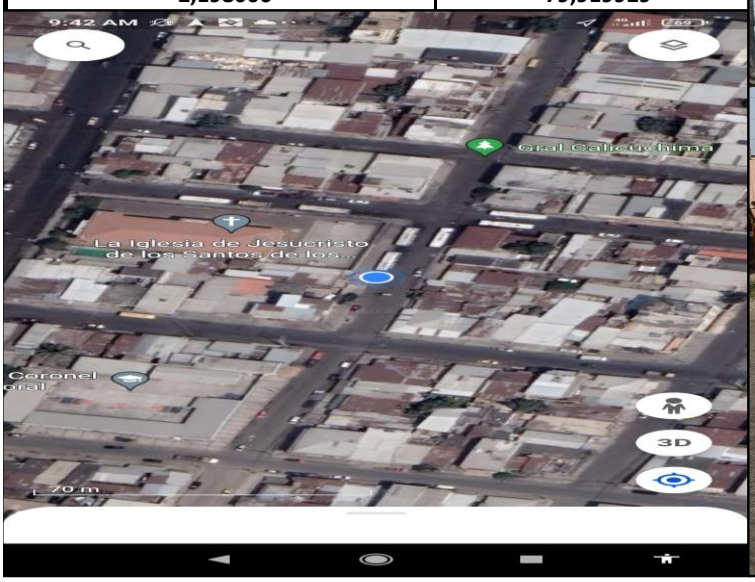
EMAPAG

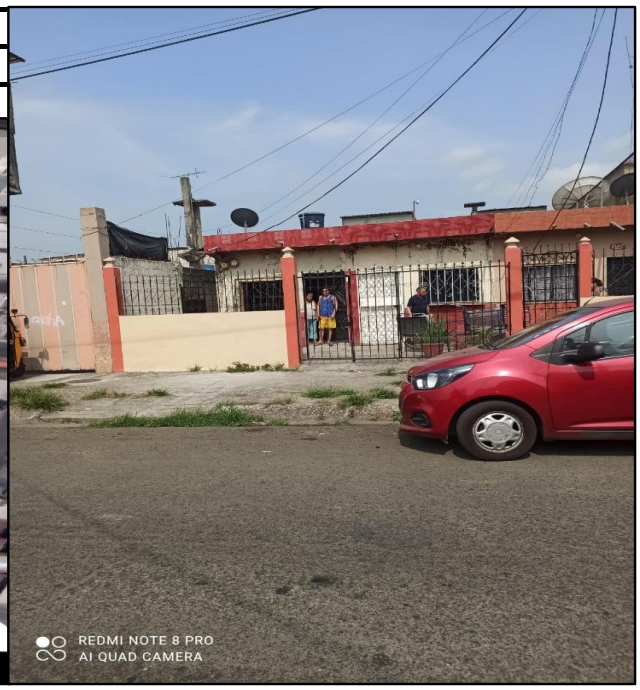
FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0106	9:44:00	29,3	LA 23 ENTRE FRANCISCO DE MARCO Y LETAMENDI - SR. LUIS IÑIGUES

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**2.0 x 10^0**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,37**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	UNT	**0,97**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**139,80**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,63**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,198006	**-79,919929**





Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

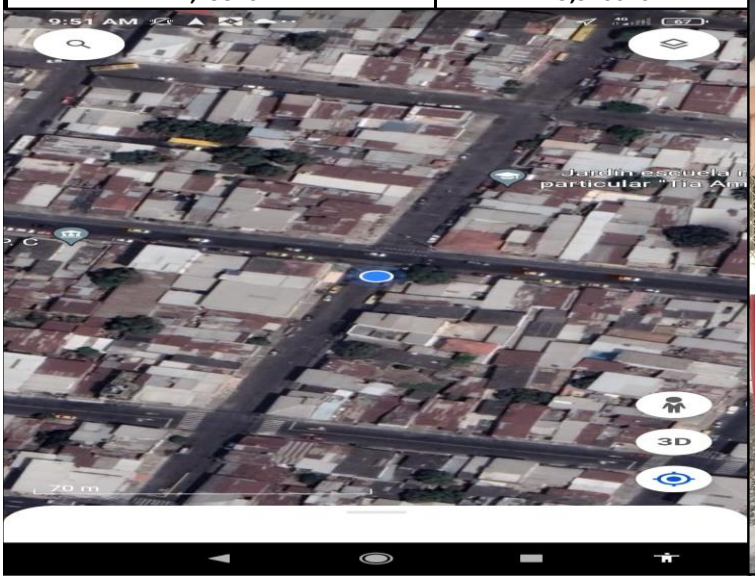
EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0107	9:52:00	28,3	LA 20 Y CAPITAN NAJERA - SRA. MARTHA BAJAÑA

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**1.9 x 10^3**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,66**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	UNT	**0,91**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**153,80**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,60**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,193761	**-79,916026**



Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

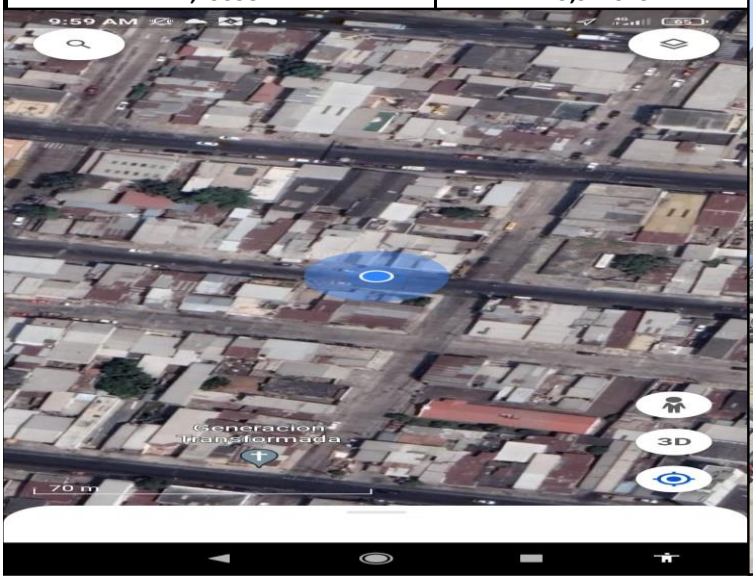
EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0108	10:00:00	27,4	HUANCAVILCA ENTRE LA 15 Y LA 16 - TECNICENTRO EL CHAMO LUIS

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**3.3 x 10^1**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
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	UNT	**0,89**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**152,80**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,66**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,193581	**-79,911929**



Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

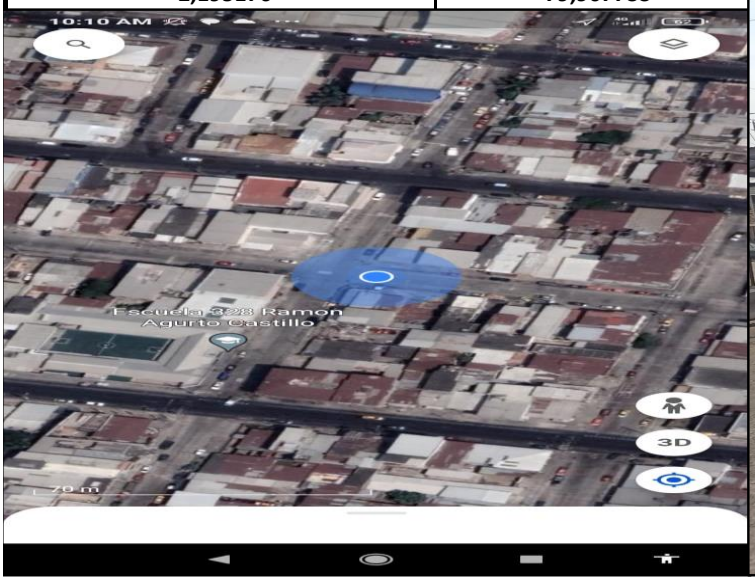
EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0109	10:10:00	28,7	LA 10MA Y MEDARDO SILVA - AUTOLAVADO

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**1,0 x 10^2**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,41**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	UNT	**0,94**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**143,20**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,65**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,195176	**-79,907733**



Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

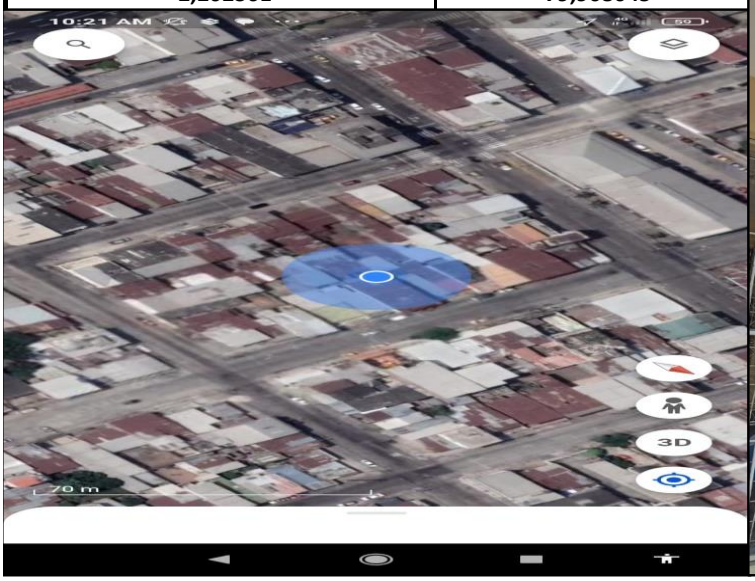
EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0110	10:21:00	29	SAN MARTIN 3219 ENTRE LA 8AVA Y LA 7MA - SR. JULIO TOLEDO

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**5.8 x 10^1**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,45**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	UNT	**0,80**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**146,60**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,60**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,202361	**-79,908045**



Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

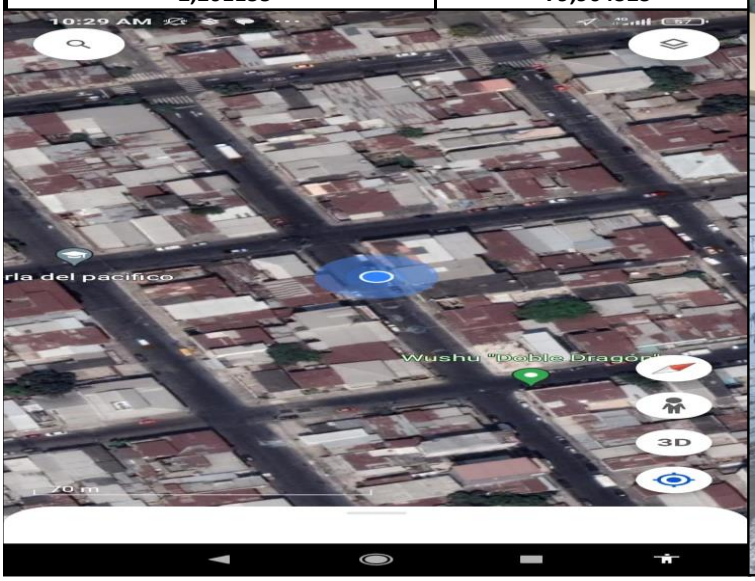
EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0111	10:29:00	28,3	CALICUCHIMA Y GALLEGOS LARA - SR. VICTOR MUÑIZ (TALLER)

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**1.0 x 10^2**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,46**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	UNT	**0,74**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**146,90**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,55**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,201155	**-79,904323**



Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

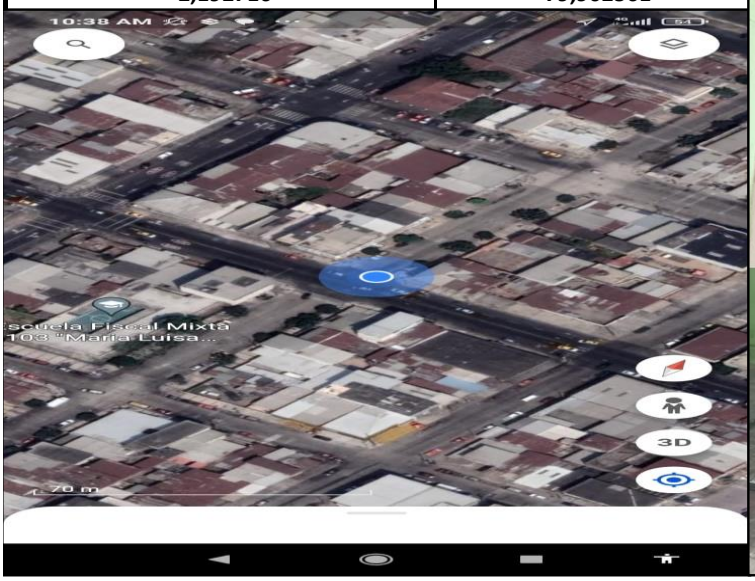
EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0112	10:39:00	27,5	COLON Y GALLEGOS LARA - RECTIFICADORA TORRES DELGADO

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**4.0 x 10^0**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,33**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	UNT	**0,70**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**138,00**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,58**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,192716	**-79,902561**



Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

Informe de Resultados

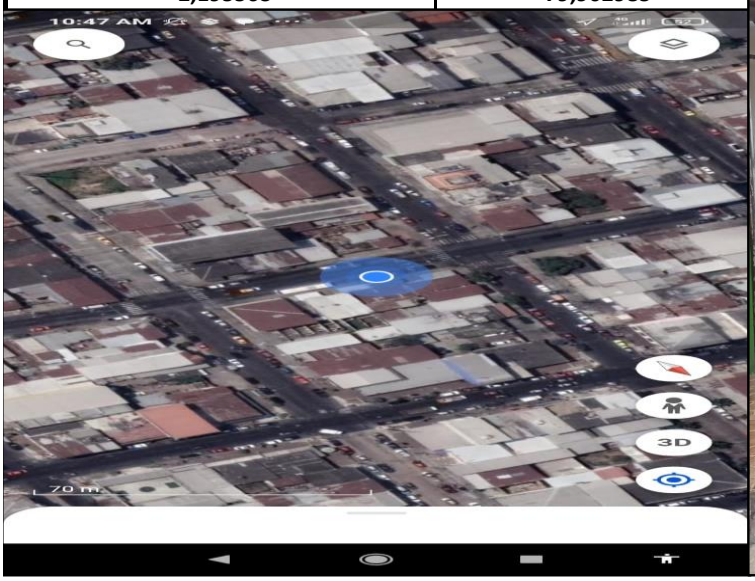
EMAPAG

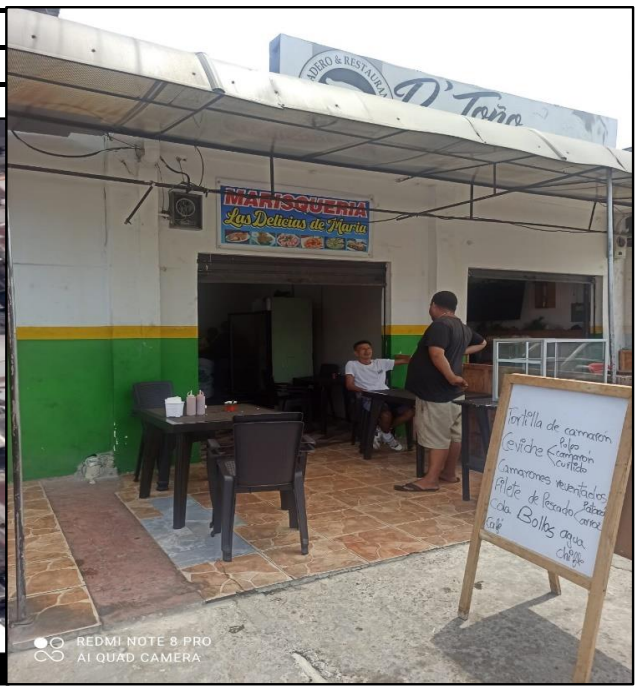
FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

Código de muestra	Hora	Temperatura ºC	Sitio de recolección de muestra
Espol.RAP.0113	10:50:00	29,5	HUANCAVILCA Y GALLEGOS LARA - MARISQUERIA LAS DELICIAS DE MARIA

Análisis microbiológico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Coliformes totales	UFC/100ml	**< 1.0**	-	Standard Methods 23rd 9222 AB
Coliformes Fecales	UFC/100ml	**< 1.0**	< 1,0	Standard Methods 23rd 9222 ABD
Bacterias Aerobias	UFC (unidades formadoras de colonias)/100ml	**1.6 x 10^3**	-	Standard Methods 23rd 9215 D
Análisis Físico Químico				
Ensayos realizados	**Unidad**	**Resultado**	**Requisito**	**Método**
Cloro libre residual	mg/L	**0,39**	0,3 - 1,5	NTE INEN 977:1982
Turbiedad	UNT	**0,69**	Máx 5	NTE INEN-ISO 7027
Conductividad	µS/cm	**143,80**	-	Standard Métodos 23rd Edition 2510-B
pH	Unidades de pH	**7,50**	6,5 - 8	Standard Methods 23rd Edition 4500-H+B
Olor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial
Sabor	Sensorial	**No objetable**	Aceptable	Sensorial

Coordenadas	
Latitud	**Longitud**
-2,195563	**-79,902985**





Gloria Bajaña Jurado
Director ejecutivo

Laboratorio de Análisis de Alimentos y Ambiente PROTAL

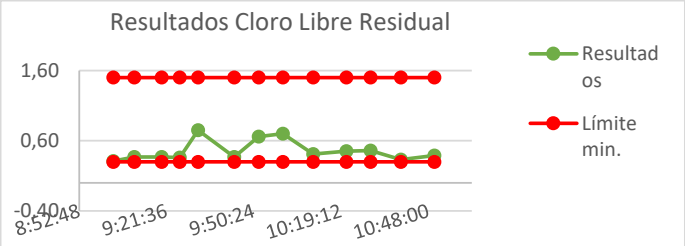
Informe de Resultados

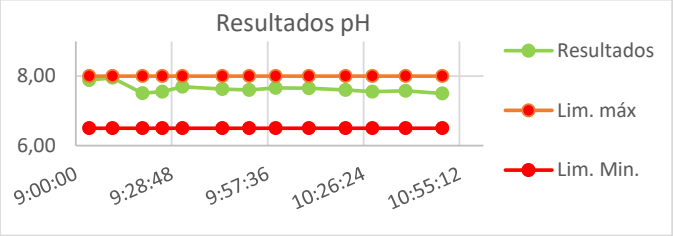
EMAPAG

FECHA DE MUESTREO: 4/10/2023

RESUMEN DE RESULTADOS

Muestra	Conductividad (uS/cm)	CL (mg/L)	pH	Coliformes totales (NMP/100ml)	Coliformes fecales (NMP/100ml)	B. aerobias (UFC/ml)	Cumplimiento
Espol.RAP.0101	145	0,31	7,89	< 1.0	< 1.0	2.6 x 10^1	SI
Espol.RAP.0102	137,3	0,37	7,95	< 1.0	< 1.0	4.0 x 10^0	SI
Espol.RAP.0103	144	0,37	7,51	< 1.0	< 1.0	1.7 x 10^4	SI
Espol.RAP.0104	140,5	0,36	7,55	< 1.0	< 1.0	3.3 x 10^2	SI
Espol.RAP.0105	165,5	0,75	7,69	< 1.0	< 1.0	2.0 x 10^1	SI
Espol.RAP.0106	139,8	0,37	7,63	< 1.0	< 1.0	2.0 x 10^0	SI
Espol.RAP.0107	153,8	0,66	7,60	< 1.0	< 1.0	1.9 x 10^3	SI
Espol.RAP.0108	152,8	0,7	7,66	< 1.0	< 1.0	3.3 x 10^1	SI
Espol.RAP.0109	143,2	0,41	7,65	< 1.0	< 1.0	1,0 x 10^2	SI
Espol.RAP.0110	146,6	0,45	7,60	< 1.0	< 1.0	5.8 x 10^1	SI
Espol.RAP.0111	146,9	0,46	7,55	< 1.0	< 1.0	1.0 x 10^2	SI
Espol.RAP.0112	138	0,33	7,58	< 1.0	< 1.0	4.0 x 10^0	SI
Espol.RAP.0113	143,8	0,39	7,50	< 1.0	< 1.0	1.6 x 10^3	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