

REPORTE DE PERFORACIÓN

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Tanara Investment Realty, Inc.

Proyecto Residencial Tanara

Tanara - Chepo

PROVINCIA DE PANAMA

HUSSEIN VERGELI CH.

Cédula No.8-242-567 - DV: 41

Perforaciones San Judas Tadeo

Celular 6679-9625 - Teléfono 390-9624 - email: hvergeli@cableonda.net

7 de mayo de 2015

Señores

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Ciudad

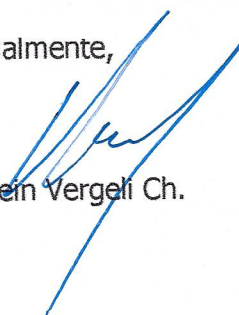
Estimados Señores:

A continuación, detallamos las especificaciones generales del Pozo No.1 perforado en Proyecto residencial de Tanara Investment Realty, Inc., ubicado en Tanara de Chepo.

Lugar de Perforación:	Tanara, Chepo (Pozo #1)
Fecha de Inicio:	3 de mayo de 2017
Fecha de Terminación:	9 de mayo de 2017
Técnica de Perforación:	Máquina Percutora (Bucyrus Erie 22W)
Diámetro del Pozo:	8 pulgadas
Profundidad Total:	120 pies
Entubamiento:	125 pies en tubería PVC de 6 pulgadas calibre 26 De los cuales 100' ranurados y 25' ciegos
Perfil de Perforación:	De 0 – 15 pies Arcilla Roja De 16 – 40 pies Arcilla Amarilla De 41 – 120 pies Roca Gatún Semidura Negra
Caudal Promedio:	50 galones x minuto promedio
Nivel Estático:	16 pies
Nivel Dinámico:	38 pies
Fuente de Agua:	A los 35, 60 y 90 pies
Sello de Protección:	Confeccionado en grava de los 11 a 120 pies de profundidad
Sello Sanitario:	Confeccionado en concreto de 0 a 10 pies
Perforador:	Oswaldo Pérez

Observaciones: El aforo realizado a este pozo se confeccionó a través de bomba sumergible por un término de 72 horas continuas.

Cordialmente,


Hussein Vergeli Ch.

HUSSEIN VERGELI CH.

Cédula No.8-242-567 - DV: 41

Perforaciones San Judas Tadeo

Celular 6679-9625 - Teléfono 390-9624 - email: hvergeli@cableonda.net

17 de mayo de 2015

Señores

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Ciudad

Estimados Señores:

A continuación, detallamos las especificaciones generales del Pozo No.2 perforado en Proyecto residencial de Tanara Investment Realty, Inc., ubicado en Tanara de Chepo.

Lugar de Perforación:	Tanara, Chepo (Pozo #2)
Fecha de Inicio:	10 de mayo de 2017
Fecha de Terminación:	15 de mayo de 2017
Técnica de Perforación:	Máquina Percutora (Bucyrus Erie 22W)
Diámetro del Pozo:	8 pulgadas
Profundidad Total:	120 pies
Entubamiento:	125 pies en tubería PVC de 6 pulgadas calibre 26 De los cuales 100' ranurados y 25' ciegos
Perfil de Perforación:	De 0 – 10 pies Arcilla Roja De 11 – 45 pies Arcilla Amarilla De 46 – 120 pies Roca Gatún Semidura Negra
Caudal Promedio:	20 galones x minuto promedio
Nivel Estático:	14 pies
Nivel Dinámico:	84 pies
Fuente de Agua:	A los 30, 55 y 80 pies
Sello de Protección:	Confeccionado en grava de los 11 a 120 pies de profundidad
Sello Sanitario:	Confeccionado en concreto de 0 a 10 pies
Perforador:	Osvaldo Pérez

Observaciones: El aforo realizado a este pozo se confeccionó a través de bomba sumergible por un término de 72 horas continuas.

Cordialmente,


Hussein Vergeli Ch.

HUSSEIN VERGELI CH.

Cédula No.8-242-567 - DV: 41

Perforaciones San Judas Tadeo

Celular 6679-9625 - Teléfono 390-9624 - email: hvergeli@cableonda.net

17 de mayo de 2015

Señores
SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.
Ciudad

Estimados Señores:

A continuación, detallamos las especificaciones generales del Pozo No.3 perforado en Proyecto residencial de Tanara Investment Realty, Inc., ubicado en Tanara de Chepo.

Lugar de Perforación:	Tanara, Chepo (Pozo #3)
Fecha de Inicio:	16 de mayo de 2017
Fecha de Terminación:	20 de mayo de 2017
Técnica de Perforación:	Máquina Percutora (Bucyrus Erie 22W)
Diámetro del Pozo:	8 pulgadas
Profundidad Total:	120 pies
Entubamiento:	125 pies en tubería PVC de 6 pulgadas calibre 26 De los cuales 100' ranurados y 25' ciegos
Perfil de Perforación:	De 0 – 20 pies Arcilla Roja De 21 – 40 pies Arcilla Amarilla De 41 – 120 pies Roca Gatún Semidura Negra
Caudal Promedio:	15 galones x minuto promedio
Nivel Estático:	8 pies
Nivel Dinámico:	94 pies
Fuente de Agua:	A los 45 y 80 pies
Sello de Protección:	Confeccionado en grava de los 11 a 120 pies de profundidad
Sello Sanitario:	Confeccionado en concreto de 0 a 10 pies
Perforador:	Oswaldo Pérez

Observaciones: El aforo realizado a este pozo se confeccionó a través de bomba sumergible por un término de 72 horas continuas.

Cordialmente,



Hussein Vergeli Ch.

PRUEBA DE RENDIMIENTO

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Tanara Investment Realty, Inc.

Proyecto Residencial Tanara

Tanara - Chepo

PROVINCIA DE PANAMA

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 1 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
*** LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9**

LOCALIDAD: TANARA PROFDAD DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 50 G.P.M. (3.154 l/s)
CORRGNT: CHEPO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 10:00- 09/05/2017
PROVINCIA: PANAMÁ BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL:
FECHA: 09-10/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL :
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 5.06m (16'6") MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO NIVEL DINAMICO: 11.72m (38.44') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Víctor G. González X= 0697236mE Y= 1007976mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (MTS)	ABAT (MTS)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR
09/05/2017	10	1	6.04	0.98	50	3.154	T	llenado de vasi-
		2	6.47	1.41	50	3.154	T	ja. 5 galones
		3	6.73	1.67	50	3.154	T	en 6 seg.
		4	7.01	1.95	50	3.154	T	6
		5	7.37	2.31	50	3.154	T	6
		10	8.25	3.19	50	3.154	T	6
		15	8.65	3.59	50	3.154	T	6
		20	8.92	3.86	50	3.154	T	6
		25	9.11	4.05	50	3.154	T	6
		30	9.26	4.20	50	3.154	T	6
		45	9.38	4.32	50	3.154	T	6
	11	0	9.50	4.44	50	3.154	T	6
		30	9.90	4.84	50	3.154	T	6
	12	0	10.17	5.11	50	3.154	CL	6
		30	10.33	5.27	50	3.154	CL	6
	1	0	10.48	5.42	50	3.154	CL	6
		30	10.91	5.85	50	3.154	CL	6
	2	0	11.16	6.10	50	3.154	CL	6
		30	11.31	6.25	50	3.154	CL	6
	3	0	11.44	6.38	50	3.154	CL	6
		30	11.49	6.43	50	3.154	CL	6
	4	0	11.55	6.49	50	3.154	CL	6
		30	11.59	6.53	50	3.154	CL	6
	5	0	11.63	6.57	50	3.154	CL	6
		30	11.66	6.60	50	3.154	CL	6
	6	0	11.68	6.62	50	3.154	CL	6
		30	11.69	6.63	50	3.154	CL	6
	7	0	11.70	6.64	50	3.154	CL	6
		30	11.71	6.65	50	3.154	CL	6
	8	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	9	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	10	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	11	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
10/05/2017	12	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	1	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	2	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	3	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	4	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	5	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	6	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	7	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	8	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	9	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	10	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	11	0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 1 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
*** LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9**

LOCALIDAD: TANARA PROFDA DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 50 G.P.M. (3.154 l/s)
CORRGNT: CHEPO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 10:00- 20/03/2017
PROVINCIA: PANAMÁ BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL:
FECHA: 10-11/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL :
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 5.06m (16.6') MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO NIVEL DINAMICO: 11.72m (38.44') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Víctor G. González X= 0697236mE Y= 1007976mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (MTS)	ABAT (MTS)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR
10/05/2017	11	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	llenado de vasi-
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	ja. 5 galones
	1	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	en 6 seg.
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	2	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	3	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	4	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	5	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	6	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	7	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	8	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	9	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	10	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	11	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
11/05/2017	12	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	1	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	2	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	3	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	4	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	5	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	6	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	7	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	8	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	9	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	10	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	11	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	12	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
48 horas	1	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	2	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	3	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	4	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	5	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
	6	30	11.72	6.66	50	3.154	CL	6
		0	11.72	6.66	50	3.154	CL	6

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

LOCALIDAD: TANARA	PROFAD DEL POZO: 36.58m (120')	CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 50 G.P.M. (3.154 l/s)
CORRGNTG: CHEPO CAB.	TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110')	TIEMPO INICIAL: 10:00- 09/05/2017
PROVINCIA: PANAMÁ	BOMBA MARCA: F. E.	TIEMPO FINAL: 10:00 -12/05/2017
FECHA: 11-12/05/2017	H.P. BOMBA: 1.5	TIEMPO TOTAL : 72 HORAS
REALIZADO POR:	NIVEL ESTATICO: 5.06m (16.6')	MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO	NIVEL DINAMICO: 11.72m (38.44')	DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO		COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO:	Ing. Victor G. González	X= 0697236mE Y= 1007976mN

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 2 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
*** LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9**

LOCALIDAD: TANARA PROFDA DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 20 G.P.M. (1.262 l/s)
 CORRGNTO: CHEFO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 10:00- 22/05/2017
 PROVINCIA: PANAMÁ BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL:
 FECHA: 22-23/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL :
 REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 4.5m (14.8') MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
 RAUL CARRASCO NIVEL DINAMICO: 25.70m (84.29') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
 ESMEL CEDEÑO COORDENADAS:
 SUPERVISOR TECNICO: Ing. Victor G. González X= 0697073mE Y= 1007961mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (MTS)	ABAT (MTS)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR
22/05/2017	10	1	6.80	2.30	45	2.839	T	llenado de vasi-
		2	7.30	2.80	45	2.839	T	ja. 5 galones
		3	7.70	3.20	45	2.839	T	6.6
		4	8.02	3.52	45	2.839	T	6.6
		5	8.35	3.85	45	2.839	T	6.6
		10	11.25	6.75	45	2.839	T	6.6
		15	12.33	7.83	45	2.839	T	6.6
		20	13.27	8.77	45	2.839	T	6.6
		25	15.40	10.90	45	2.839	T	6.6
		30	16.70	12.20	45	2.839	T	6.6
		45	17.80	13.30	45	2.839	T	6.6
		11 0	18.20	13.70	45	2.839	T	6.6
auto-reduccion	12	30	19.24	14.74	25	1.577	T	12
		0	20.30	15.80	25	1.577	CL	12
	1	30	22.70	18.20	25	1.577	CL	12
		0	23.80	19.30	25	1.577	CL	12
auto-reduccion	2	30	24.70	20.20	25	1.577	CL	12
		0	25.20	20.70	20	1.262	CL	15
	3	30	25.50	21.00	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	4	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	5	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	6	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	7	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	8	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	9	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	10	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	11	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
23/05/2017	12	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	1	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	2	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	3	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	4	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	5	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	6	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	7	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	8	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	9	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
24 horas	10	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	11	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 2 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
* LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9

LOCALIDAD: TANARA PROFADAD DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 20 G.P.M. (1.262 l/s)
CORRGNT: CHEPO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 10:00- 22/05/2017
PROVINCIA: PANAMÁ BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL:
FECHA: 23-24/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL :
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 4.5m (14'8") MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO NIVEL DINAMICO: 25.70m (84.29') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Victor G. González X= 0697073mE Y= 1007961mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (MTS)	ABAT (MTS)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR
23/05/2017	11	30	25.70	21.20	20	1.262	CL	llenado de vasi-
	12	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	ja. 5 galones
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	1	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	2	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	3	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	4	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	5	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	6	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	7	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	8	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	9	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	10	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	11	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
24/05/2017	12	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	1	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	2	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	3	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	4	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	5	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	6	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	7	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	8	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	9	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
48 horas	10	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	11	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	12	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	1	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	2	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	3	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	4	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
	5	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 2 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
*** LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9**

LOCALIDAD: TANARA PROFADAD DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 20 G.P.M. (1.262 l/s)
CORRGNT: CHEPO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 10:00- 22/05/2017
PROVINCIA: PANAMÁ BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL: 10:00 - 25/05/2017
FECHA: 24-25/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL : 72 HORAS
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 4.5m (14.8') MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO NIVEL DINAMICO: 25.70m (84.29') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Victor G. González X= 0697073mE Y= 1007961mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO	ABAT	CAUDAL	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T)	LECTURA DE	
			(MTS)	(MTS)	G.P.M		CLARA (CL)	MEDIDOR	
24/05/2017	6	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	llenado de vasi-	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	ja. 5 galones	
	7	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	8	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	9	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	10	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	11	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
25/05/2017	12	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	1	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	2	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	3	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	4	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	5	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	6	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	7	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	8	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	9	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
		30	25.70	21.20	20	1.262	CL	15	
	72 horas	10	0	25.70	21.20	20	1.262	CL	15
							</		

VICTOR G. GONZALEZ
INGENIERO GEOLOGO
Lic. No. 93-015-001

F R M A
Ley 15 del 26 de Enero de 1970
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 3 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
* LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9

LOCALIDAD: TANARA PROFDA DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 12 G.P.M. (0.757 l/s)
CORRGNT: CHEPO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 3:00 P. M. - 25/05/2017
PROVINCIA: PANAMÁ BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL:
FECHA: 25-26/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL :
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 2.44m (8') MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO NIVEL DINAMICO: 28.66m (94') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Victor G. González X= 0697148mE Y= 1008166mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (MTS)	ABAT (MTS)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR
25/05/2017	3	1	8.01	6.18	12	0.757	T	llenado de vasi-
		2	12.98	11.15	12	0.757	T	ja. 5 galones
		3	15.18	13.35	12	0.757	T	en 25 seg.
		4	17.25	15.42	12	0.757	T	25
		5	18.32	16.49	12	0.757	T	25
		10	23.35	21.42	12	0.757	T	25
		15	25.15	23.32	12	0.757	T	25
		20	26.35	24.52	12	0.757	T	25
		25	27.01	25.18	12	0.757	T	25
		30	27.56	25.73	12	0.757	T	25
	4	0	27.78	25.45	12	0.757	T	25
		15	27.90	26.07	12	0.757	T	25
		30	28.02	26.21	12	0.757	T	25
	5	0	28.08	26.25	12	0.757	CL	25
		30	28.14	26.31	12	0.757	CL	25
	6	0	28.20	26.37	12	0.757	CL	25
		30	28.26	26.43	12	0.757	CL	25
	7	0	28.31	26.48	12	0.757	CL	25
		30	28.36	26.53	12	0.757	CL	25
	8	0	28.40	26.57	12	0.757	CL	25
		30	28.44	26.61	12	0.757	CL	25
	9	0	28.48	26.65	12	0.757	CL	25
		30	28.51	26.68	12	0.757	CL	25
	10	0	28.53	26.70	12	0.757	CL	25
		30	28.55	26.72	12	0.757	CL	25
	11	0	28.57	26.74	12	0.757	CL	25
		30	28.59	26.76	12	0.757	CL	25
26/05/2017	12	0	28.61	26.78	12	0.757	CL	25
		30	28.62	26.79	12	0.757	CL	25
	1	0	28.63	26.80	12	0.757	CL	25
		30	28.64	26.81	12	0.757	CL	25
	2	0	28.65	26.82	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	3	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	4	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	5	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	6	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	7	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	8	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	9	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	10	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	11	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	12	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	1	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	2	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
24 horas	3	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	4	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE GESTION INTEGRADA DE CUENCAS HIDROGRAFICAS
SECCION DE CONCESIONES Y PERMISOS DE AGUA
PRUEBA DE BOMBEO - POZO 3 PROYECTO TANARA PROPIEDAD DE SUCASA
POZO CONSTRUIDO POR PERFORACIONES SAN JUDAS TADEO S. A.
* LEY 35, CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 70 DE 27 DE JULIO DE 1973 - ARTICULO 9

LOCALIDAD: TANARA PROFDA DEL POZO: 36.58m (120') CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 12 G.P.M. (0.757 l/s)
CORRGNT: CHEPO CAB. TUBERIA DE BAJADA: 41.15m (110') TIEMPO INICIAL: 3:00 P. M. - 25/05/2017
PROVINCIA: PANAMÁ BOMBA MARCA: F. E. TIEMPO FINAL:
FECHA: 26-27/05/2017 H.P. BOMBA: 1.5 TIEMPO TOTAL :
REALIZADO POR: NIVEL ESTATICO: 2.44m (8') MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO NIVEL DINAMICO: 28.66m (94') DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO: Ing. Victor G. González X= 0697148mE Y= 1008166mN

FECHA	HORA	MINUTOS	NIVEL DINAMICO (MTS)	ABAT (MTS)	CAUDAL G.P.M	CAUDAL (l/s)	SUCIA (S) TURBIA (T) CLARA (CL)	LECTURA DE MEDIDOR
26/05/2017	4	30	28.66	26.83	12	0.757	CL	llenado de vasi-
	5	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	ja. 5 galones
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	en 25 seg.
	6	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	7	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	8	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	9	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	10	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
27/05/2015		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	12	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	1	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	2	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	3	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	4	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	5	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	6	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	7	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	8	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	9	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	10	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	11	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	12	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
48 horas	1	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	2	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	3	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	4	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	5	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	6	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	7	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	8	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	9	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
	10	0	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
		30	28.66	26.83	12	0.757	CL	25
			28.66	26.83	12	0.757	CL	25
			28.66	26.83	12	0.757	CL	25
			28.66	26.83	12	0.757	CL	25
			28.66	26.83	12	0.757	CL	25

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

LOCALIDAD: TANARA	PROFAD DEL POZO: 36.58m (120')	CAUDAL DE EQUILIBRIO (Q): 12 G.P.M. (0.757 l/s)
CORRGNTG: CHEPO CAB.	TUBERIA DE BAJADA:41.15m (110')	TIEMPO INICIAL: 3:00 P. M.- 25/05/2017
PROVINCIA: PANAMÁ	BOMBA MARCA: F. E.	TIEMPO FINAL: 3:00 P. M. - 28/05/2017
FECHA:27-28/05/2017	H.P. BOMBA: 1.5	TIEMPO TOTAL : 72 HORAS
REALIZADO POR:	NIVEL ESTATICO: 2.44m (8')	MEDIDOR DE NIVEL: SONDA ELECTRICA
RAUL CARRASCO	NIVEL DINAMICO: 28.66m (94')	DIAMETRO DEL POZO: 6" P.V.C.
ESMEL CEDEÑO		COORDENADAS:
SUPERVISOR TECNICO:	Inq. Víctor G. González	X= 0697148mE Y= 1008166mN

NOTA: 1- ES IMPORTANTE UNA VEZ FINALIZADA LA PRUEBA DE BOMBEO, INMEDIATAMENTE REGISTRAR LA RECUPERACIÓN DEL POZO. 2- LOS TRABAJOS HIDROGEOLOGICOS, DISEÑOS, AFOROS Y CARACTERISTICAS HIDRAULICAS DEBEN SER EMITIDOS POR PERSONAS NATURAL O JURIDICA IDÓNEA (HIDROGEOLOGO, GEOLOGO O MINERO).

EXÁMENES DE LABORATORIO

LABORATORIO CLINICO INDUSTRIAL PANAMÁ, S.A.

SOCIEDAD URBANIZADORA DEL CARIBE, S.A.

Tanara Investment Realty, Inc.

Proyecto Residencial Tanara

Tanara - Chepo

PROVINCIA DE PANAMA

Informe de Análisis N°

119

Panamá, 17 de Mayo de 2017

EMPRESA: **URBANIZADORA DEL CARIBE, S. A.**

PROCEDENCIA: **PROYECTO TANARA - POZO # 1**

N°	DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS	N° DE MUESTRA
1.	POZO # 1	282-2017

TIPO DE MUESTRA: **AGUA DE POZO**

FECHA DE RECIBIDO: **12 DE MAYO DE 2017**

ANALISIS: **FISICO-QUIMICOS**

Parámetros	Unidades	RESULTADOS	Valores Máximos Permisibles
		282-2017	DGNTI-COPANIT 23-395-99
pH	Unidad pH	6,89	6,5 - 8,5
Color (PtCo)	mg/L	<5	15
Olor	---	Aceptable	Aceptable
Turbiedad	NTU	**6,78	1
Conductividad	μS/cm	2540,00	----
TDS	mg/L	**1288,00	500
Alcalinidad (CaCO ₃)	mg/L	**218,00	120
Dureza (CaCO ₃)	mg/L	**555,25	100
Nitratos (NO ₃ -N)	mg/L	1,40	10
Nitritos (NO ₂ -N)	mg/L	0,004	1
Cobre (Cu)	mg/L	<0,04	1
Hierro (Fe)	mg/L	**0,97	0,30
Sulfato (SO ₄ ²⁻)	mg/L	**338,27	250
Cloro Residual Libre (Cl ₂)	mg/L	*<0,02	0,8 - 1,5
Cloruro (Cl ⁻)	mg/L	**789,83	250

*Valor inferior al Rango establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

**Valor superior al Límite Máximo Permissible del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Vía España, PH Consultorios América, Planta Baja • Telefax: (507) 261-6280, Tel: (507) 229-1365 - 229-5463
Albrook, Pan Canal Plaza, Primer Alto, Local No. 106 (al lado de Supermercado El Rey) • Telefax: (507) 315-0981, Tel: (507) 315-0003
Apartado Postal 0819-09949, El Dorado
Panamá, República de Panamá

Licda. Ismenia A. Espino
Idoneidad No. 364
Reg. No. 468



AMERICA LAB

Laboratorio Clínico

Informe de Análisis N°

119

Panamá, 17 de Mayo de 2017

EMPRESA: URBANIZADORA DEL CARIBE, S. A.

PROCEDENCIA: PROYECTO TANARA - POZO # 1

N°	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	N° DE MUESTRA
1.	POZO # 1	283-2017

TIPO DE MUESTRA: AGUA DE POZO

FECHA DE RECIBIDO: 12 DE MAYO DE 2017

ANALISIS: BACTERIOLÓGICO

Parámetros	Unidades	RESULTADOS	Valores Máximos Permisibles
		283-2017	DGNTI-COPANIT 23-395-99
Recuento Total de Bacteria	UFC/100 mL	400	---
Coliforme Total	UFC/100 mL	*264	0
Coliforme Fecal	UFC/100 mL	*8	0

*Valor superior al Límite Máximo Permisible del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99


Lic. Alfaro Loo De Gracia
Biólogo Tecnólogo Médico
Reg. No. 439

**AMERICA LAB**

Laboratorio Clínico

SERVILOO, S.A.

Informe de Análisis N°

130

Panamá, 30 de Mayo de 2017

EMPRESA: URBANIZADORA DEL CARIBE, S. A.

PROCEDENCIA: PROYECTO TANARA - POZO # 2

N°	DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS	N° DE MUESTRA
1.	POZO # 2	309-2017

TIPO DE MUESTRA: AGUA DE POZO

FECHA DE RECIBIDO: 24 DE MAYO DE 2017

ANALISIS: FISICO-QUIMICOS

Parámetros	Unidades	RESULTADOS	Valores Máximos Permisibles
		309-2017	DGNTI-COPANIT 23-395-99
pH	Unidad pH	7,39	6,5 - 8,5
Color (PtCo)	mg/L	<5	15
Olor	---	Aceptable	Aceptable
Turbiedad	NTU	**4,71	1
Conductividad	μS/cm	5040,00	----
TDS	mg/L	**2605,00	500
Alcalinidad (CaCO ₃)	mg/L	**152,00	120
Dureza (CaCO ₃)	mg/L	**710,89	100
Nitratos (NO ₃ -N)	mg/L	1,50	10
Nitritos (NO ₂ -N)	mg/L	0,008	1
Cobre (Cu)	mg/L	<0,04	1
Hierro (Fe)	mg/L	**0,38	0,30
Sulfato (SO ₄ ²⁻)	mg/L	29,70	250
Cloro Residual Libre (Cl ₂)	mg/L	*<0,02	0,8 - 1,5
Cloruro (Cl ⁻)	mg/L	**1579,74	250

*Valor inferior al Rango establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

**Valor superior al Límite Máximo Permisible del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Vía España, PH Consultorios América, Planta Baja • Telefax: (507) 261-6280, Tel: (507) 229-1365 - 229-5463
Albrook, Pan Canal Plaza, Primer Alto, Local No. 106 (al lado de Supermercado El Rey) • Telefax: (507) 315-0981, Tel: (507) 315-0003
Apartado Postal 0819-09949, El Dorado
Panamá, República de Panamá

Linda Ismenia A. Espino
Idoneidad No. 364
Registro No. 468

**AMERICA LAB**

Laboratorio Clínico

SERVILOO, S.A.

Informe de Análisis N°

130

Panamá, 30 de Mayo de 2017

EMPRESA: **URBANIZADORA DEL CARIBE, S. A.**PROCEDENCIA: **PROYECTO TANARA - POZO # 2**

N°	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	N° DE MUESTRA
1.	POZO # 2	310-2017

TIPO DE MUESTRA: **AGUA DE POZO**FECHA DE RECIBIDO: **24 DE MAYO DE 2017**ANALISIS: **BACTERIOLÓGICO**

Parámetros	Unidades	RESULTADOS	Valores Máximos Permisibles
		310-2017	DGNTI-COPANIT 23-395-99
Recuento Total de Bacteria	UFC/100 mL	324	---
Coliforme Total	UFC/100 mL	*204	0
Coliforme Fecal	UFC/100 mL	*108	0

*Valor superior al Límite Máximo Permissible del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Lic. Alfaro Leo De Gracia
Biólogo Tecnólogo Médico
Reg. No. 439

**AMERICA LAB**

Laboratorio Clínico

SERVILOO, S.A.

Informe de Análisis N°

132

Panamá, 2 de Junio de 2017

EMPRESA: **URBANIZADORA DEL CARIBE, S. A.**PROCEDENCIA: **PROYECTO TANARA - POZO # 3**

N°	DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS	N° DE MUESTRA
1.	POZO # 3	317-2017

TIPO DE MUESTRA: **AGUA DE POZO**FECHA DE RECIBIDO: **25 DE MAYO DE 2017**ANALISIS: **FISICO-QUIMICOS**

Parámetros	Unidades	RESULTADOS	Valores Máximos Permisibles
		317-2017	DGNTI-COPANIT 23-395-99
pH	Unidad pH	*6,15	6,5 - 8,5
Color (PtCo)	mg/L	<5	15
Olor	---	Acceptable	Acceptable
Turbiedad	NTU	0,45	1
Conductividad	μS/cm	280,00	----
TDS	mg/L	134,30	500
Alcalinidad (CaCO ₃)	mg/L	120,00	120
Dureza (CaCO ₃)	mg/L	98,85	100
Nitratos (NO ₃ -N)	mg/L	0,80	10
Nitritos (NO ₂ -N)	mg/L	0,004	1
Cobre (Cu)	mg/L	0,05	1
Hierro (Fe)	mg/L	0,08	0,30
Sulfato (SO ₄ ²⁻)	mg/L	20,80	250
Cloro Residual Libre (Cl ₂)	mg/L	*<0,02	0,8 - 1,5
Cloruro (Cl ⁻)	mg/L	15,00	250

*Valor inferior al Rango establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Nota: Los resultados obtenidos de las muestras son inferior al Límite Máximo Permissible del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Licda. Ismenia A. Espino
Idoneidad No. 364
Registro No. 468

Vía España, PH Consultorios América, Planta Baja • Telefax: (507) 261-6280, Tel: (507) 229-1365 - 229-5463
Albrook, Pan Canal Plaza, Primer Alto, Local No. 106 (al lado de Supermercado El Rey) • Telefax: (507) 315-0981, Tel: (507) 315-0003
Apartado Postal 0819-09949, El Dorado
Panamá, República de Panamá

**AMERICA LAB**

Laboratorio Clínico

SERVILOO, S.A.

Informe de Análisis N°

132

Panamá, 2 de junio de 2017

EMPRESA: URBANIZADORA DEL CARIBE, S. A.

PROCEDENCIA: PROYECTO TANARA - POZO # 3

N°	DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	N° DE MUESTRA
1.	POZO # 3	318-2017

TIPO DE MUESTRA: AGUA DE POZO

FECHA DE RECIBIDO: 25 DE MAYO DE 2017

ANALISIS: BACTERIOLÓGICO

Parámetros	Unidades	RESULTADOS	Valores Máximos Permisibles
		318-2017	DGNTI-COPANIT 23-395-99
Recuento Total de Bacteria	UFC/100 mL	>1000	---
Coliforme Total	UFC/100 mL	*344	0
Coliforme Fecal	UFC/100 mL	*56	0

*Valor superior al Límite Máximo Permissible del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99

Lic. Alvaro Leo De Gracia
Biólogo Tecnólogo Médico
Reg. No. 439