



INFORME TECNICO U.R. LA FRANJA.SEGEPLAN No. DIPRODU-03-2025

A:

Ingeniero Agr. José Daniel Tistoj Chan
Director de la Dirección de Infraestructura Productiva
DIPRODU-VIDER – MAGA

Inga. Civil Alba Inés Ordóñez Pastor
Ing. Agrónomo Neftalí Morales Aceituno
Colaboradores en el seguimiento de los proyectos de la Dirección de Infraestructura Productiva.

ASUNTO:

INFORME TECNICO INSTITUCIONAL DEL PERIODO FISCAL CORRESPONDIENTE DEL 01 AL 31 DE MARZO DE 2025, PARA EL PROYECTO “CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO LA FRANJA MUNICIPIO DE JACALTENANGO DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO”, SEGÚN CONTRATO ADMINISTRATIVO No. 34-2022 Y CONTRATO DE PRORROGA Y MODIFICACIÓN No. 13-2024

FECHA:

31 de marzo de 2025.

Atentamente nos dirigimos a usted como profesionales para dar seguimiento al proyecto: **“CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO LA FRANJA MUNICIPIO DE JACALTENANGO DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO”**, se hace entrega del informe del periodo fiscal del periodo de 01 al 31 de marzo de 2025.

I. ANTECEDENTES:

A partir del día 15 de junio de 2022 se inicia el proyecto Construcción Sistema de Riego Unidad de Riego La Franja Municipio de Jacaltenango Departamento de Huehuetenango, mediante el contrato administrativo No. 34-2022, conforme al Acuerdo Ministerial No. 153-2022, adjudicado a la empresa PROSERCO, en apoyo a las necesidades del Riego que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación ha tomado en torno la agricultura y al desarrollo económico del área que se presentan en el Municipio de Jacaltenango, en el Departamento de Huehuetenango.

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.3564

Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756



Entre los proyectos formulados se cuenta con la Construcción Sistema de Riego Unidad de Riego La Franja, como medio de captación y distribución de agua a través de un sistema de riego, que irriga una cantidad de 262.5 HA, el mismo fue publicado con el Número de Operación Guatecompras 16108906 el 11 de febrero del 2022 y adjudicado el día 25 de abril del 2022 al ingeniero civil Dennis Javier Mauricio Shutuc propietario de la empresa PROSERCO.

A la empresa PROSERCO, se le efectuó el desembolso del anticipo equivalente a un 20% del total del contrato administrativo No. 34-2022, que corresponde al monto de Q17, 452,000.00 con Comprobante Único de Registro –CUR- No. 24900 de fecha 29 de junio del 2022.

El señor Dennis Javier Mauricio Shutuc, propietario de la empresa PROSERCO, presentó el expediente a DIPRODU con fecha 17 de octubre de 2022, SOLICITANDO el trámite para el pago de la Estimación No.1 por un porcentaje de avance físico del cuatro punto nueve nueve seis siete cinco uno cuatro dos por ciento (4.99675142%) correspondiente a un monto de cuatro millones trescientos sesenta mil ciento sesenta y cinco quetzales con veintinueve centavos (Q4, 360,165.29).

La empresa PROSERCO representada por el señor Dennis Javier Mauricio Shutuc, presentó el expediente a DIPRODU con fecha 07 de diciembre de 2022, SOLICITANDO el trámite para el pago de la Estimación No. 2, con un porcentaje de avance físico del quince punto dos seis tres seis ocho cinco uno siete por ciento (15.26368517%) el cual asciende a un monto de trece millones trescientos diecinueve mil noventa y un quetzales con sesenta y ocho centavos (Q13,319,091.68), a la que sumándole el porcentaje de la estimación 1, presenta un porcentaje físico acumulado del veinte punto dos seis cero cuatro tres seis cinco nueve por ciento (20.26043659%) acumulando un monto de diecisiete millones seiscientos setenta y nueve mil doscientos cincuenta y seis quetzales con noventa y siete centavos (Q17,679,256.97), sin embargo al ser

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.3564

Laura Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756



aprobados los Documentos de Cambio No.1, de acuerdo a la modificación del Contrato original, el porcentaje financiero acumulado es de 18.84346389%.

El día 12 de enero de 2023, luego de una serie de amenazas, pobladores de la Aldea Inchehuex causaron daños en las líneas paralelas de distribución de 10 y de 15 pulgadas, debido a que se oponen a que la construcción del sistema de riego de la Franja ya que no representa ningún beneficio para los mismos. Por lo que se consideró la necesidad de realizar la Suspensión Temporal de Trabajo No.1 para el denominado proyecto, con el fin de establecer la ruta viable para darle seguimiento al proceso de construcción del proyecto.

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.3564

Debido al conflicto social generado por la oposición de los pobladores de la aldea en ceder los derechos de paso de la línea de conducción, la empresa constructora realiza la solicitud para la Suspensión Temporal de Trabajo No.1 con el fin de determinar la ruta viable para solucionar la problemática suscitada, y con base al informe elaborado por los profesionales de seguimiento, se redactó el acta de Suspensión Temporal de Trabajo No.1 el día 26 de enero de 2023 en el libro de bitácora autorizado por la Contraloría General de Cuentas.

Luego de realizar la evaluación en algunas posibles rutas, se logró definir la ubicación viable considerando los niveles y áreas requeridas para el buen funcionamiento del sistema, por lo que la empresa constructora procedió a realizar el rediseño de la misma estableciendo la necesidad de realizar el procedimiento necesario para darle seguimiento a la construcción del sistema.

Atta. Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756

Luego de definir la viabilidad para darle seguimiento a la construcción del sistema de la unidad de riego, la empresa PROSERCO realizó la solicitud para finalizar con la Suspensión Temporal de Trabajo No.1, con el fin de continuar con la ejecución del mismo, por lo que el 06 de noviembre de 2023 se realiza la redacción del acta de Finalización de la Suspensión Temporal de Trabajo No.1



para el proyecto Construcción Sistema de Riego Unidad de Riego la Franja
Municipio de Jacaltenango Departamento de Huehuetenango.

La empresa constructora presenta la documentación solicitando sean tramitados y aprobados los documentos de cambio, los cuales contiene la Orden de Cambio No.1, Orden de Trabajo Suplementario No.1 y acuerdo de Trabajo Extra No.1, los cuales fueron aprobados mediante Resolución Administrativa No. 002-2024 de fecha 30 de abril de 2024. De los cuales se presentan los siguientes cuadros de resumen

ORDEN DE CAMBIO No. 1					
RENGLON No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
3.00	LINEA DE CONDUCCION				
3.10	LINEA DE CONDUCCION	2,407.80	metro	Q 1,907.11	Q 4,591,939.46
5.00	TANQUES ROMPE PRESION				
5.10	TANQUES ROMPE PRESION TUBERIA DE Ø 18 pulgadas, Estación E-138, Estación E-421 Y Estación E-445 DE 15	2.00	unidad	Q 21,731.67	Q 43,463.34
8.00	PASOS AEREOS				
8.10	PASOS AEREOS DE 40 METROS TUBO DE Ø 18	1.00	unidad	Q 252,557.50	Q 252,557.50
8.20	PASOS AEREOS DE 35 METROS TUBO DE Ø 18	2.00	unidad	Q 253,012.50	Q 506,025.00
8.30	PASOS AEREOS DE 25 METROS TUBO DE Ø 18	2.00	unidad	Q 218,569.00	Q 437,138.00
8.40	PASOS AEREOS DE 20 METROS TUBO DE Ø 18	3.00	unidad	Q 233,387.27	Q 700,161.81
8.50	PASO AEREO DE 20 METROS TUBO DE Ø 2 1/2 pulgadas	1.00	unidad	Q 252,304.00	Q 252,304.00
9.00	PASOS ZANJONES				
9.10	PASOS ZANJON DE 24 METROS TUBO DE Ø18 pulgadas	10.00	unidad	Q 10,167.56	Q 101,675.60
9.20	PASOS ZANJÓN DE 18 METROS TUBO DE Ø18 pulgadas	19.00	unidad	Q 7,760.86	Q 147,456.34
9.30	PASOS ZANJÓN DE 15 METROS TUBO DE Ø18 pulgadas	13.00	unidad	Q 6,300.08	Q 81,901.04
9.40	PASOS ZANJÓN DE 12 METROS TUBO DE Ø18 pulgadas	10.00	unidad	Q 6,383.10	Q 63,831.00
9.50	PASOS ZANJÓN DE 9 METROS TUBO DE Ø18 pulgadas	19.00	unidad	Q 4,091.58	Q 77,740.02
9.60	PASOS ZANJÓN DE 6 METROS TUBO DE Ø18 pulgadas	9.00	unidad	Q 3,293.45	Q 29,641.05
21.00	INSTALACION TUBERIA DE HDEP				
21.10	INSTALACION TUBERIA DE HDEP	4,848.00	metro	Q 113.30	Q 549,278.40
Decremento por Orden de Cambio					Q 7,835,112.56

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.3564

Abel Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Coh 12756



ORDEN DE TRABAJO SUPLEMENTARIO No. 1					
RENGLON No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
4.00	LINEA DE DISTRIBUCION				
4.10	LINEA DE DISTRIBUCION	3,566.39	metro	Q 262.48	Q 936,106.05
5.00	TANQUES ROMPE PRESION				
5.20	TANQUE ROMPE PRESION TUBERIA DE Ø 15 pulgadas. Estacion E-541 DE 10 metros cubicos	3.00	unidad	Q 47,923.20	Q 143,769.60
18.00	ANCLAJES				
18.10	ANCLAJES PARA CODOS DE Ø 18 pulgadas	126.00	unidad	Q 559.52	Q 70,499.52
20.00	PASOS DE CARRETERA DE TERRACERIA				
20.10	PASOS DE CARRETERA DE TERRACERIA	10.00	metro	Q 936.00	Q 9,360.00
Incremento por Orden de Trabajo Suplementario.					Q 1,159,735.17

ACUERDO DE TRABAJO EXTRA No. 1					
RENGLON No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
22.00	PASOS AEREOS				
22.10	PASO AEREO METALICO 10 METROS	2.00	UNIDAD	Q 147,053.16	Q 294,106.32
22.20	PASO AEREO METALICO 15 METROS	1.00	UNIDAD	Q 184,945.89	Q 184,945.89
22.30	PASO AEREO METALICO 20 METROS	7.00	UNIDAD	Q 231,871.71	Q 1,623,101.97
22.40	PASO AEREO METALICO 35 METROS	1.00	UNIDAD	Q 326,514.50	Q 326,514.50
22.50	PASO AEREO METALICO 40 METROS	1.00	UNIDAD	Q 281,488.29	Q 281,488.29
22.60	PASO AEREO METALICO 45 METROS	1.00	UNIDAD	Q 409,408.17	Q 409,408.17
22.70	PASO AEREO METALICO 50 METROS	2.00	UNIDAD	Q 491,871.01	Q 983,742.02
23.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE DE 12"				
23.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE DE 12"	669.00	METRO	Q 1,675.40	Q 1,120,843.10
24.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE DE 18"				
24.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE DE 18"	1,066.00	METRO	Q 1,897.94	Q 2,023,199.10
25.00	REPLANTEO TOPOGRAFICO				
25.10	REPLANTEO TOPOGRAFICO	21,086.81	METRO	Q 4.65	Q 98,053.67
26.00	CONSTRUCCION DE COLUMNAS PARA SOPORTE DE TUBERIA				
26.10	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 1.00 MTS	232.00	UNIDAD	Q 2,449.46	Q 568,274.72
26.20	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 1.50 MTS	165.00	UNIDAD	Q 3,215.85	Q 530,615.25
26.30	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 2.00 MTS	120.00	UNIDAD	Q 3,980.08	Q 477,609.60
26.40	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 2.50 MTS	42.00	UNIDAD	Q 4,828.39	Q 202,792.38
26.50	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 3.00 MTS	49.00	UNIDAD	Q 5,672.53	Q 277,953.97
26.60	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 4.00 MTS	11.00	UNIDAD	Q 7,362.87	Q 80,991.57
26.70	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 5.00 MTS	3.00	UNIDAD	Q 8,913.49	Q 26,740.47
27.00	CONSTRUCCION DE ZAPATAS PARA COLUMNAS DE SOPORTE DE TUBERIA				
27.10	ZAPATAS 1.00 X 1.00 X 0.30 MTS	559.00	UNIDAD	Q 1,629.68	Q 910,991.12
27.20	ZAPATAS 1.50 X 1.50 X 0.40 MTS	60.00	UNIDAD	Q 4,937.78	Q 296,266.80
27.30	ZAPATAS 2.00 X 2.00 X 0.50 MTS	3.00	UNIDAD	Q 10,961.31	Q 32,883.93
28.00	TUBERIA DE METAL 12"				
28.10	TUBERIA DE METAL 12"	507.00	METRO	Q 2,645.46	Q 1,341,248.22
29.00	ANCLAJES PARA TUBERIA DE DISTRIBUCION				
29.10	ANCLAJES PARA TUBERIA DE DISTRIBUCION	500.00	M3	Q 2,290.60	Q 1,145,300.00
Incremento por Acuerdo de Trabajo Extra					Q13,237,071.06

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.3564

Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756



DOCUMENTOS DE CAMBIO No.1		
DESCRIPCION		MONTO
ORDEN DE CAMBIO No.1 (DECREMENTO)	--	Q 7,835,112.56
ORDEN DE TRABAJO SUPLEMENTARIO -OTS No . 1 (INCREMENTO)	+	Q 1,159,735.17
ACUERDO DE TRABAJO EXTRA No. 1 (INCREMENTO)	+	Q 13,237,071.06
MONTO DE CONTRATO A INCREMENTAR		Q 6,561,693.67

RESUMEN		
CUADRO DE RENGLONES		
DESCRIPCION		MONTO
MONTO ORIGINAL DEL CONTRATO		Q 87,260,000.00
MONTO A INCREMENTAR	+	Q 6,561,693.67
MONTO FINAL DEL CONTRATO MODIFICADO		Q 93,821,693.67
PORCENTAJE DE INCREMENTO MODIFICADO AL CONTRATO ORIGINAL		7.51970395%

El día 03 de mayo de 2024, la empresa constructora PROSERCO, presento la solicitud para dar trámite a la Aprobación de la Prorroga Contractual del contrato Administrativo 34-2022 por un periodo de 15 meses, debido a que fueron aprobados los trabajos contenidos en los Documentos de Cambio No.1 y necesitan ampliar el tiempo que esta por vencer para finalizar con la ejecución de los pendientes, el cual fue aprobado mediante Resolución Ministerial AG-223-2024 de fecha 20 de mayo de 2024.

La empresa PROSERCO representada por el señor Dennis Javier Mauricio Shutuc, presentó el expediente a DIPRODU con fecha 30 de mayo de 2024, SOLICITANDO el trámite para el pago de la Estimación No.3 conforme al listado de requisitos para el cumplimiento y tramite de dicho pago, con un porcentaje de avance físico del cinco punto cinco seis tres uno tres ocho cero por ciento (5.56313808%) el cual asciende a un monto de cinco millones doscientos diecinueve mil cuatrocientos treinta quetzales con treinta y siete centavos (Q5,219,430.37) al que hay que descontarle el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que es de un millón cuarenta y tres mil ochocientos ochenta y seis quetzales con siete centavos (Q1,043,886.07) y el monto líquido a cancelar para la presente estimación número tres es de cuatro millones ciento setenta y cinco mil quinientos cuarenta y cuatro quetzales veintinueve centavos

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.3564

Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756



(Q4,175,544.29), a la que sumándole el porcentaje de las estimación 1 y 2, presenta un porcentaje físico acumulado del veinticuatro punto cuatro cero seis seis cero uno nueve siete por ciento (24.40660197%) acumulando un monto de veintidós millones ochocientos noventa y ocho mil seiscientos ochenta y siete quetzales con treinta y tres centavos (Q22,898,687.33), para lo cual se adjunta la documentación correspondiente.

La empresa PROSERCO representada por el señor Dennis Javier Mauricio Shutuc, presentó el expediente a DIPRODU el día 19 de junio de 2024, SOLICITANDO el trámite para el pago de la Estimación No.4 conforme al listado de requisitos para el cumplimiento y trámite de dicho pago, con un porcentaje de avance físico del uno punto nueve nueve nueve ocho ocho dos dos cero por ciento (1.99988220%) el cual asciende a un monto de un millón ochocientos setenta y seis mil trescientos veinte tres quetzales con treinta y cinco centavos (Q1,876,323.35) al que hay que descontarle el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que es de trescientos setenta y cinco mil doscientos sesenta y cuatro quetzales con sesenta y siete centavos (Q375,264.67) y el monto líquido a cancelar para la presente estimación número cuatro es un millón quinientos un mil cincuenta y ocho quetzales con sesenta y ocho centavos (Q1,501,058.68), a la que sumándole el porcentaje de las estimaciones 1, 2 y 3 presenta un porcentaje físico acumulado del veintiséis punto cuatro cero seis cuatro ocho cuatro uno seis por ciento (26.40648416%) acumulando un monto de veinticuatro millones setecientos setenta y cinco mil diez quetzales con sesenta y ocho centavos (Q24,775,010.68).

La empresa PROSERCO presentó el expediente a DIPRODU el día 27 de agosto de 2024, SOLICITANDO el trámite para el pago de la Estimación No.5 conforme al listado de requisitos para el cumplimiento y trámite de dicho pago, con un porcentaje de avance físico del cinco punto uno nueve cero cuatro seis uno cinco tres por ciento (5.19046153%) el cual asciende a un monto de cuatro millones ochocientos sesenta y nueve mil setecientos setenta y ocho quetzales

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.3564

Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756



con noventa y dos centavos (Q4,869,778.92) al que hay que descontarle el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que es de novecientos setenta y tres mil novecientos cincuenta y cinco quetzales con setenta y ocho centavos (Q973,955.78) y el monto líquido a cancelar para la presente estimación número cinco es tres millones ochocientos noventa y cinco mil ochocientos veintitrés quetzales con catorce centavos (Q3,895,823.14), a la que sumándole el porcentaje de las estimaciones 1, 2, 3 y 4 presenta un porcentaje físico acumulado del treinta y uno punto cinco nueve seis nueve cuatro cinco siete cero por ciento (31.59694570%) acumulando un monto de veintinueve millones seiscientos cuarenta y cuatro mil setecientos ochenta y nueve quetzales con sesenta centavos (Q29,644,789.60).

La empresa PROSERCO presentó el expediente a DIPRODU el día 26 de septiembre de 2024, SOLICITANDO el trámite para el pago de la Estimación No.6, con un porcentaje de avance físico del uno punto siete cuatro cuatro nueve cinco cinco uno ocho por ciento (1.74495518%) el cual asciende a un monto de un millón seiscientos treinta y siete mil ciento cuarenta y seis quetzales con cincuenta centavos (Q1,637,146.50) a la que sumándole el porcentaje de las estimaciones 1, 2, 3, 4, 5 y 6 presenta un porcentaje físico acumulado del treinta y tres punto tres cuatro uno nueve cero cero ocho siete (33.34190087%) acumulando un monto de treinta y un millones doscientos ochenta y un mil novecientos treinta seis quetzales con diez centavos (Q31,281,936.10).

La empresa PROSERCO presentó el expediente a DIPRODU el día 26 de noviembre de 2024, SOLICITANDO el trámite para el pago de la Estimación No.7, con un porcentaje de avance físico del cinco punto ocho cuatro seis ocho cinco siete uno nueve por ciento (5.84685719%) el cual asciende a un monto de cinco millones cuatrocientos ochenta y cinco mil seiscientos veinte quetzales con cuarenta y cuatro centavos (Q5,485,620.44) a la que sumándole el porcentaje de las estimaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6 Y 7 presenta un porcentaje físico

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.3564

Abja Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col 12756



acumulado del treinta y nueve punto uno ocho ocho siete cinco ocho cero seis por ciento (39.18875806%) acumulando un monto de treinta y nueve millones setecientos sesenta y siete mil quinientos cincuenta y seis quetzales con cincuenta y cuatro centavos (Q36,767,556.54).

La empresa PROSERCO presentó el expediente a DIPRODU el día 16 de diciembre de 2024, SOLICITANDO el trámite para el pago de la Estimación No.8, con un porcentaje de avance físico del tres punto uno nueve siete cinco cuatro cinco siete nueve por ciento (3.19754579%) el cual asciende a un monto de dos millones novecientos noventa y nueve mil novecientos noventa y un quetzales con sesenta y un centavos (Q2,999,991.61) al que hay que descontarle el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que es de quinientos noventa y nueve mil novecientos noventa y ocho quetzales con treinta y dos centavos (Q599,998.32) y el monto líquido a cancelar para la presente estimación número ocho es de dos millones trescientos noventa y nueve mil novecientos noventa y tres quetzales con veintinueve centavos (Q2,399,993.29), a la que sumándole el porcentaje de las estimaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 presenta un porcentaje físico acumulado del cuarenta y dos punto tres ocho seis tres cero tres ocho cinco por ciento (42.38630385%) acumulando un monto de treinta y seis millones setecientos sesenta y siete mil quinientos cincuenta y seis quetzales con cincuenta y cuatro centavos (Q39,767,548.15).

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado N°.3564

Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col 12756

RESUMEN DE SUPERVISIÓN

EVALUACIÓN DEL AVANCE FÍSICO Y PORCENTAJE EJECUTADO DE OBRAS Y PROYECTOS

-DIPRODU- Dirección de Infraestructura Productiva

FECHA: 01 al 31 de marzo de 2025

VISITA ACUMULADA No. 22

Km. 22, Carretera al Pacífico, Bárcenas, Villa Nueva, edificio La Ceiba

Teléfono: 24137000 Ext. 9304



NÚMERO DE NOG. 15147835
LICITACIÓN PÚBLICA VIDER- L002-2021
CONSTRUCCION SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO LA FRANJA MUNICIPIO DE JACALTENANGO
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO"

Municipio: Jacaltenango Departamento: Huehuetenango

Acuerdo Ministerial No. 153-2022 Contrato Administrativo Original: 34-2022 Fecha de Inicio: 15/06/2022

Fecha de Finalización original: 14/09/2023 Plazo de ejecución: 15 meses

Fecha de inicio de suspensión: 26/01/2023 Fecha de Finalización de la Suspensión: 06/11/2023

Contrato de Prorroga y Modificación: 13-2024 de fecha 30 de mayo de 2024;

Acuerdo Ministerial de Modificación al Contrato Original: 76-2024 de fecha 30 de mayo de 2024

Tiempo Contractual a la fecha de Finalización por Suspensión: 25/06/2024

Prorroga Contractual 15 meses Tiempo de Finalización de la Prorroga Contractual: 24/09/2025

PLAZO ORIGINAL	457	DIAS
CONTRACTUAL:		
PRORROGA AUTORIZADA:	457	DIAS
TIEMPO TRANSCURRIDO:	726	DIAS
TIEMPO POR CUMPLIRSE:	188	DIAS

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.3564

Aña Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col 12756



II. EVALUACIÓN FISICO-FINANCIERO

No.	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	COSTO	DOCUMENTOS DE CAMBIO			CANTIDA D AJUSTAD A	COSTO AJUSTADO	MONTO AJUSTADO	CANTIDADES EJECUTADAS				COSTO DE LA EJECUCIÓN			
						OC (-)	OTS (+)	ATE (+)				ESTE PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	TOTAL A LA FECHA	% ACUMULADO	ESTE PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	TOTAL A LA FECHA	% ACUMULADO
1.00	CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA DE CAPTACIÓN																		
1.10	CAPCIÓN	1.00	Unidad	Q 68,965.00	Q 68,965.00				1.00	Q 68,965.00	Q 68,965.00		0.75	0.75	75.00000000%	Q -	Q 51,723.75	Q 51,723.75	75.00000000%
2.00	CONSTRUCCION DE TANQUE DESARENADOR															Q -	-		
2.10	DESARENADOR	1.00	Unidad	Q 141,107.97	Q 141,107.97				1.00	Q 141,107.97	Q 141,107.97		0.90	0.90	90.00000000%	Q -	Q 126,997.17	Q 126,997.17	90.00000000%
3.00	LÍNEA DE CONDUCCIÓN															Q -	-		
3.10	LÍNEA DE CONDUCCIÓN	14061.00	metro	Q 1,907.11	Q 26,815,873.71	2,407.80			11,653.20	Q 1,907.11	Q 22,223,934.25		10,086.60	10,086.60	86.55648234%	Q -	Q 19,236,255.73	Q 19,236,255.73	86.55648234%
4.00	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN															Q -	-		
4.10	LÍNEA DE DISTRIBUCIÓN	190750.00	metro	Q 262.48	Q 50,068,060.00	3,566.39			194,316.39	Q 262.48	Q 51,004,166.05	8,500.00	76,023.89	84,523.89	43.49807548%	Q 2,231,080.00	Q 19,954,750.65	Q 22,185,830.65	43.49807548%
5.00	TANQUES ROMPE PRESIÓN															Q -	-		
5.10	TANQUE ROMPE PRESIÓN TUBERIA DE Ø 18 pulgadas, Estación E-130, Estación E-421 Y Estación E-446 DE 15 metros cúbicos	3.00	Unidad	Q 21,731.67	Q 65,195.01	2.00			1.00	Q 21,731.67	Q 21,731.67		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
5.20	TANQUE ROMPE PRESIÓN TUBERIA DE Ø 15 pulgadas, Estación E-541 DE 10 metros cúbicos	1.00	Unidad	Q 47,923.20	Q 47,923.20		3.00		4.00	Q 47,923.20	Q 191,692.80		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
5.30	TANQUE ROMPE PRESIÓN TUBERIA DE Ø 8 pulgadas, Estación E-11 RAMAL 1, Estación E-6 Y Estación E-133 RAMAL 24 DE 6 metros cúbicos	3.00	Unidad	Q 10,520.90	Q 31,562.70				3.00	Q 10,520.90	Q 31,562.70		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
5.40	TANQUE ROMPE PRESIÓN TUBERIA DE Ø 8 pulgadas, Estación E-144 RAMAL 31 DE 5 metros cúbicos	1.00	Unidad	Q 35,228.68	Q 35,228.68				1.00	Q 35,228.68	Q 35,228.68		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
6.00	TANQUE DISTRIBUIDOR DE CAUDALES															Q -	-		
6.10	TANQUE DISTRIBUIDOR DE CAUDALES 30 metros cúbicos, Estación E-530	1.00	Unidad	Q 122,129.80	Q 122,129.80				1.00	Q 122,129.80	Q 122,129.80		0.60	0.60	60.00000000%	Q -	Q 73,277.88	Q 73,277.88	60.00000000%
7.00	TANQUE DE DISTRIBUCIÓN DE DOS VERTEDORES															Q -	-		
7.10	TANQUE DISTRIBUIDOR DE CAUDALES DE 20 metros cúbicos, Estación E-403	1.00	Unidad	Q 81,612.70	Q 81,612.70				1.00	Q 81,612.70	Q 81,612.70		0.90	0.90	90.00000000%	Q -	Q 73,451.43	Q 73,451.43	90.00000000%
8.00	PASOS AÉREOS															Q -	-		
8.10	PASOS AÉREO DE 40 METROS TUBO DE Ø16 pulgadas	2.00	Unidad	Q 252,557.50	Q 505,115.00	1.00			1.00	Q 252,557.50	Q 252,557.50		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
8.20	PASOS AÉREO DE 35 METROS TUBO DE Ø16 pulgadas	2.00	Unidad	Q 253,012.50	Q 506,025.00	2.00			0.00	Q 253,012.50	Q -		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
8.30	PASOS AÉREO DE 25 METROS TUBO DE Ø16 pulgadas	2.00	Unidad	Q 218,569.00	Q 437,138.00	2.00			0.00	Q 218,569.00	Q -		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
8.40	PASOS AÉREO DE 20 METROS TUBO DE Ø16 pulgadas	3.00	Unidad	Q 233,387.27	Q 700,161.81	3.00			0.00	Q 233,387.27	Q -		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
8.50	PASO AÉREO DE 20 METROS TUBO DE Ø 16 ½ pulgadas	1.00	Unidad	Q 252,304.00	Q 252,304.00	1.00			0.00	Q 252,304.00	Q -		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
9.00	PASOS ZANJONES															Q -	-		
9.10	PASOS ZANJÓN DE 24 METROS TUBO DE Ø16 pulgadas	10.00	Unidad	Q 10,167.56	Q 101,675.60	10.00			0.00	Q 10,167.56	Q -		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
9.20	PASOS ZANJÓN DE 18 METROS TUBO DE Ø16 pulgadas	19.00	Unidad	Q 7,760.86	Q 147,456.34	19.00			0.00	Q 7,760.86	Q -		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
9.30	PASOS ZANJÓN DE 15 METROS TUBO DE Ø16 pulgadas	13.00	Unidad	Q 6,300.08	Q 81,901.04	13.00			0.00	Q 6,300.08	Q -		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
9.40	PASOS ZANJÓN DE 12 METROS TUBO DE Ø16 pulgadas	10.00	Unidad	Q 6,383.10	Q 63,831.00	10.00			0.00	Q 6,383.10	Q -		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
9.50	PASOS ZANJÓN DE 9 METROS TUBO DE Ø16 pulgadas	19.00	Unidad	Q 4,091.58	Q 77,740.02	19.00			0.00	Q 4,091.58	Q -		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%
9.60	PASOS ZANJÓN DE 6 METROS TUBO DE Ø16 pulgadas	9.00	Unidad	Q 3,293.45	Q 29,641.05	9.00			0.00	Q 3,293.45	Q -		0.00	0.00	0.00000000%	Q -	Q -	Q -	0.00000000%


Alba Inés Ordóñez Pastor
 Ingeniera Civil
 Col. 12756
 Km. 22, Carretera al Pacífico, Bárcenas, Villa Nueva, edificio La Ceiba
 Teléfono: 24137000 Ext. 9304



NEFTALI MORALES A.
 Ingeniero Agrónomo
 Colegiado No.3564



**Ministerio de
Agricultura,
Ganadería y
Alimentación**

**Viceministerio de Desarrollo Económico Rural
Dirección de Infraestructura Productiva**

10.00	RECUBRIMIENTO DE TUBERIA																
10.10	RECUBRIMIENTO TUBERIA DE Ø 18 pulgadas	3041.92	metro	Q 110.00	Q	334,611.20			3,041.92	Q 110.00	Q	334,611.20		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
10.20	RECUBRIMIENTO TUBERIA DE Ø 12 pulgadas	2847.00	metro	Q 72.31	Q	205,866.57			2,847.00	Q 72.31	Q	205,866.57		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
11.00	BODEGA															Q -	
11.10	BODEGAS (5 UNIDADES)	15.00	mes	Q 3,900.00	Q	58,500.00			15.00	Q 3,900.00	Q	58,500.00		14.00	14.00	93.3333333%	Q - Q 54,600.00 Q 54,600.00 93.3333333%
12.00	TRANSPORTE DE MATERIALES															Q -	
12.10	TRANSPORTE DE MATERIALES CON MANO DE OBRA NO CALIFICADA	300.00	Dia	Q 1,820.00	Q	546,000.00			300.00	Q 1,820.00	Q	546,000.00		295.00	295.00	98.3333333%	Q - Q 536,900.00 Q 536,900.00 98.3333333%
13.00	CAJAS DE VALVULAS															Q -	
13.10	CAJAS PARA PROTECCION DE VALVULAS DE COMPUERTAS MAYORES A Ø 10 pulgadas	20.00	Unidad	Q 10,366.46	Q	207,329.20			20.00	Q 10,366.46	Q	207,329.20		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
13.20	CAJAS PARA PROTECCION DE VALVULAS DE COMPUERTAS MENORES A Ø 8 pulgadas	26.00	Unidad	Q 5,425.10	Q	141,052.60			26.00	Q 5,425.10	Q	141,052.60		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
14.00	CONEXIONES PARCELARIAS															Q -	
14.10	CONEXION PARCELARIA	1200.00	Unidad	Q 1,051.93	Q	1,262,316.00			1,200.00	Q 1,051.93	Q	1,262,316.00		1,164.00	1,164.00	97.0000000%	Q - Q 1,224,446.52 Q 1,224,446.52 97.0000000%
15.00	REGULADORES DE PRESION															Q -	
15.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGULADORES DE PRESION	935.00	Unidad	Q 274.30	Q	256,470.50			935.00	Q 274.30	Q	256,470.50		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
16.00	VALVULAS DE AIRE Y COMPUERTA															Q -	
16.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE AIRE Y COMPUERTA	144.00	Unidad	Q 5,552.57	Q	799,570.08			144.00	Q 5,552.57	Q	799,570.08		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
17.00	EQUIPO DE RIEGO															Q -	
17.10	EQUIPO DE RIEGO	2400.00	Unidad	Q 563.55	Q	1,352,520.00			2,400.00	Q 563.55	Q	1,352,520.00		2,328.00	2,328.00	97.0000000%	Q - Q 1,311,944.40 Q 1,311,944.40 97.0000000%
18.00	ANCLAJES															Q -	
18.10	ANCLAJES PARA CODOS DE Ø 18 pulgadas	474.00	Unidad	Q 559.52	Q	265,212.48		126.00	600.00	Q 559.52	Q	335,712.00		9.00	9.00	1.5000000%	Q - Q 5,035.68 Q 5,035.68 1.5000000%
19.00	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIALES															Q -	
19.10	SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MATERIALES	262.00	Unidad	Q 3,332.36	Q	873,078.32			262.00	Q 3,332.36	Q	873,078.32		262.00	262.00	100.0000000%	Q - Q 873,078.32 Q 873,078.32 100.0000000%
20.00	PASO DE CARRETERA (BIFORNES)															Q -	
20.10	PASO DE CARRETERA DE TERRACERIA	10.00	metro	Q 936.00	Q	9,360.00		10.00	20.00	Q 936.00	Q	18,720.00		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
20.20	PASO DE CARRETERA ASFALTADA	18.00	metro	Q 1,010.39	Q	18,187.02			18.00	Q 1,010.39	Q	18,187.02		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
21.00	INSTALACION TUBERIA HDPE															Q -	
21.10	INSTALACION TUBERIA HDPE	4848.00	metro	Q 113.30	Q	549,278.40	4,848.00		0.00	Q 113.30	Q	-		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
22.00	PASOS AEREOS															Q -	
22.10	PASO AEREO METALICO 10 METROS		UNIDAD					2.00	2.00	Q 147,053.16	Q	294,106.32		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
22.20	PASO AEREO METALICO 15 METROS		UNIDAD					1.00	1.00	Q 184,945.89	Q	184,945.89		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
22.30	PASO AEREO METALICO 20 METROS		UNIDAD					7.00	7.00	Q 231,871.71	Q	1,623,101.97		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
22.40	PASO AEREO METALICO 35 METROS		UNIDAD					1.00	1.00	Q 326,514.50	Q	326,514.50		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
22.50	PASO AEREO METALICO 40 METROS		UNIDAD					1.00	1.00	Q 281,488.29	Q	281,488.29		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
22.60	PASO AEREO METALICO 45 METROS		UNIDAD					1.00	1.00	Q 409,408.17	Q	409,408.17		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
22.70	PASO AEREO METALICO 50 METROS		UNIDAD					2.00	2.00	Q 491,871.01	Q	983,742.02		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%
23.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE DE 12"															Q -	
23.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE DE 12"		METRO					669.00	669.00	Q 1,675.40	Q	1,120,843.10		0.00	0.00	0.00000000%	Q - Q - Q - Q - 0.00000000%

Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col 12756

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.3564

Km. 22, Carretera al Pacífico, Bárcenas, Villa Nueva, edificio La Ceiba

Teléfono: 24137000 Ext. 9304



**Ministerio de
Agricultura,
Ganadería y
Alimentación**

Viceministerio de Desarrollo Económico Rural
Dirección de Infraestructura Productiva

24.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HOPE DE 18"	METRO			1,066.00	1,066.00	Q	1,897.94	Q	2,023,199.10		0.00	0.00	0.0000000%	Q	-	Q	-	Q	-	0.0000000%
25.00	REPLANTEO TOPOGRAFICO	METRO			21,086.81	21,086.81	Q	4.65	Q	98,053.67		19,200.00	19,200.00	91.05217906%	Q	-	Q	89,280.00	Q	89,280.00	91.05217906%
26.00	CONSTRUCCION DE COLUMNAS PARA SOPORTE DE TUBERIA	UNIDAD			232.00	232.00	Q	2,449.46	Q	568,274.72		1.00	1.00	0.43103448%	Q	-	Q	2,449.46	Q	2,449.46	0.43103448%
26.20	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 1.00 MTS	UNIDAD			165.00	165.00	Q	3,215.85	Q	530,615.25		6.00	6.00	3.63636364%	Q	-	Q	19,295.10	Q	19,295.10	3.63636364%
26.30	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 2.00 MTS	UNIDAD			120.00	120.00	Q	3,980.08	Q	477,609.60		24.00	24.00	20.0000000%	Q	-	Q	95,521.92	Q	95,521.92	20.0000000%
26.40	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 2.50 MTS	UNIDAD			42.00	42.00	Q	4,828.39	Q	202,792.38		8.00	8.00	19.04761905%	Q	-	Q	38,627.12	Q	38,627.12	19.04761905%
26.50	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 3.00 MTS	UNIDAD			49.00	49.00	Q	5,672.53	Q	277,953.97		17.00	17.00	34.69387755%	Q	-	Q	96,433.01	Q	96,433.01	34.69387755%
26.60	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 4.00 MTS	UNIDAD			11.00	11.00	Q	7,362.87	Q	80,991.57		6.00	6.00	54.54545455%	Q	-	Q	44,177.22	Q	44,177.22	54.54545455%
26.70	COLUMNAS DE 0.50 X 0.50 H 5.00 MTS	UNIDAD			3.00	3.00	Q	8,913.49	Q	26,740.47		1.00	1.00	33.3333333%	Q	-	Q	8,913.49	Q	8,913.49	33.3333333%
27.00	CONSTRUCCION DE ZAPATAS PARA COLUMNAS DE SOPORTE DE TUBERIA	UNIDAD			559.00	559.00	Q	1,629.68	Q	910,991.12		21.00	21.00	3.75670841%	Q	-	Q	34,223.28	Q	34,223.28	3.75670841%
27.20	ZAPATAS 1.50 X 1.50 X 0.40 MTS	UNIDAD			60.00	60.00	Q	4,937.78	Q	296,266.80		43.00	43.00	71.66666667%	Q	-	Q	212,324.54	Q	212,324.54	71.66666667%
27.30	ZAPATAS 2.00 X 2.00 X 0.50 MTS	UNIDAD			3.00	3.00	Q	10,961.31	Q	32,883.93		1.00	1.00	33.3333333%	Q	-	Q	10,961.31	Q	10,961.31	33.3333333%
28.00	TUBERIA DE METAL 12"	METRO			507.00	507.00	Q	2,645.46	Q	1,341,248.22		0.00	0.00	0.0000000%	Q	-	Q	-	Q	-	0.0000000%
29.00	ANCLAJES PARA TUBERIA DE DISTRIBUCION	M3			500.00	500.00	Q	2,290.60	Q	1,145,300.00		0.00	0.00	0.0000000%	Q	-	Q	-	Q	-	0.0000000%
	TOTAL		MONTO ORIGINAL	Q 87,260,000.00					MONTO AJUSTADO	Q 93,821,693.67							Q 2,231,080.00	Q 44,174,667.98	Q46,405,747.98	49.46163959%	

AVANCE FINANCIERO DE LA OBRA 42.38630385%

AVANCE FISICO TOTAL DE OBRA 49.46163959%

Constructora: PROSERCO

Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col 12756

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.3564

Km. 22, Carretera al Pacífico, Bárcenas, Villa Nueva, edificio La Ceiba

Teléfono: 24137000 Ext. 9304



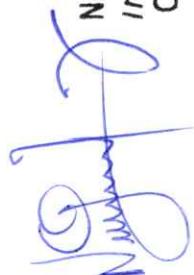
III. OBSERVACIONES:

Durante el presente periodo la empresa constructora realiza únicamente los trabajos de excavación para la instalación de la tubería ya pegada, colocación de accesorios, acomodación y relleno de tubería en tramos, así como redireccionar la tubería que está pendiente de corregir.

IV. MEDIDAS FÍSICAS DEL PROYECTO:

Con el fin de realizar las correcciones en algunos tramos de tubería colocada, la empresa constructora realiza las siguientes actividades:

1. En las aldeas La Laguna, El Limonar y Nueva Catarina, se realiza el zanjeo de la línea principal de distribución, ramales, sub ramales y acometidas parcelarias, el re-direcccionamiento de tubería mal ubicadas, así como la acomodación y relleno de la tubería en toda la línea.
2. Instalación de tuberías de distribución en ramales, sub ramales y acometidas en aldea Nueva Catarina.


NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No.3564

V. INFORME TÉCNICO:

Luego de realizar la visita de supervisión para corroborar el cumplimiento de los acuerdos establecidos con la empresa constructora durante el mes de febrero del año en curso, se estableció que se encuentran realizando los trabajos para mejorar los tramos de las líneas, sin embargo aún se encontró que hace falta de zanjeo, recubrimiento y/o relleno, colocación de accesorios de PVC para conexión de ramales, sub ramales, acometidas de parcelas, construcción de anclajes, instalación de tubería en pasos de calle e instalación de valvulería (aire y limpieza) por lo que se le hace la solicitud de agilizar las correcciones necesarias en todos los tramos pendientes.


Alba M. Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756

Se realizó la prueba de aforo con la cual se pudo comprobar la llegada del agua al punto seleccionado para la prueba, localizado a 700 metros de la captación, pudiendo establecer que la diferencia de cotas permitió que el agua realizará su



recorrido entre el punto A y el punto B. Los resultados de la prueba no fueron los esperados, debido a que el agua en la entrada a la captación no fue suficiente, por lo que se debe encauzar más agua para subir el tirante y se pueda obtener el caudal de diseño.

Debido a que el tiempo contractual restante para la ejecución es corto, se volvió a solicitar que se realicen los trabajos estipulados en el cronograma sugerido, que se implementen de forma ordenada los frentes de trabajo, con el fin de cumplir con el contrato en el tiempo contractual ampliado que aún queda vigente.

VI. PROGRAMA DE TRABAJO:

Al momento la empresa presenta un avance físico del **49.46163959%** por lo que se le solicita al ingeniero residente que considere de urgencia incrementar el personal de campo y atienda con lo solicitado, con el fin de lograr un avance sostenible del proyecto de acuerdo a lo estipulado en el cronograma de trabajo, el cual debe cumplirse de manera ordenada.

VII. AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO:

Actualmente el proyecto cuenta con un avance físico acumulado del **49.46163959%** y avance financiero acumulado de **42.38630385%**

VIII. CONDICIONES CLIMÁTICAS:

La región presenta un clima seco con un máximo de temperatura de 28° centígrados.

Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756

Inga. Civil Alba Inés Ordóñez Pastor

Colaboradores en el seguimiento de los proyectos de la Dirección de
Infraestructura Productiva
DIPRODU-VIDER-MAGA

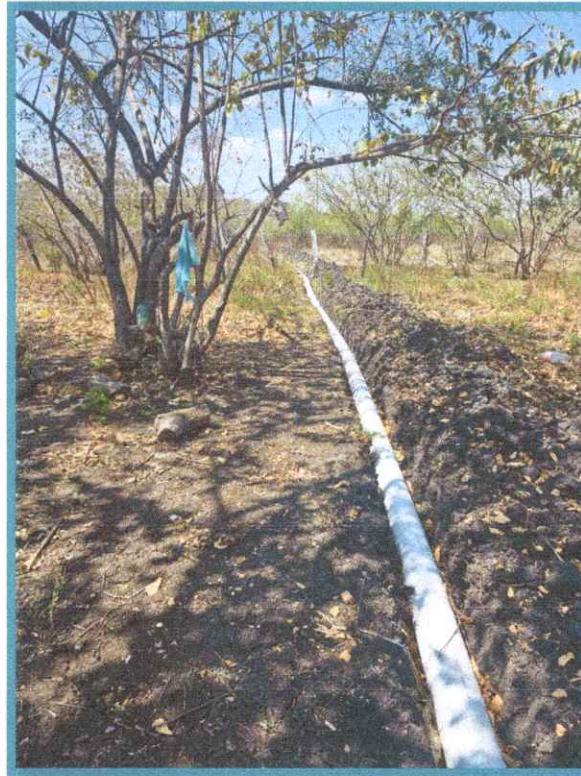
NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No. 3584

Ing. Agrónomo Neftali Morales

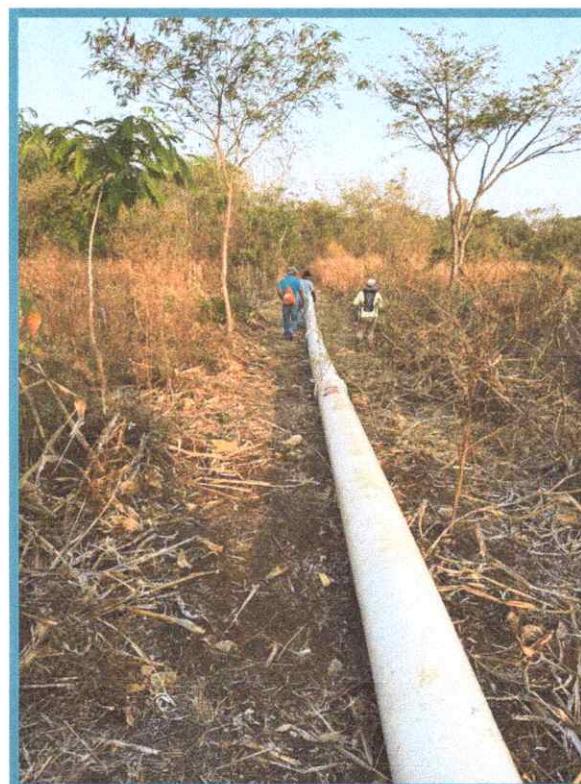
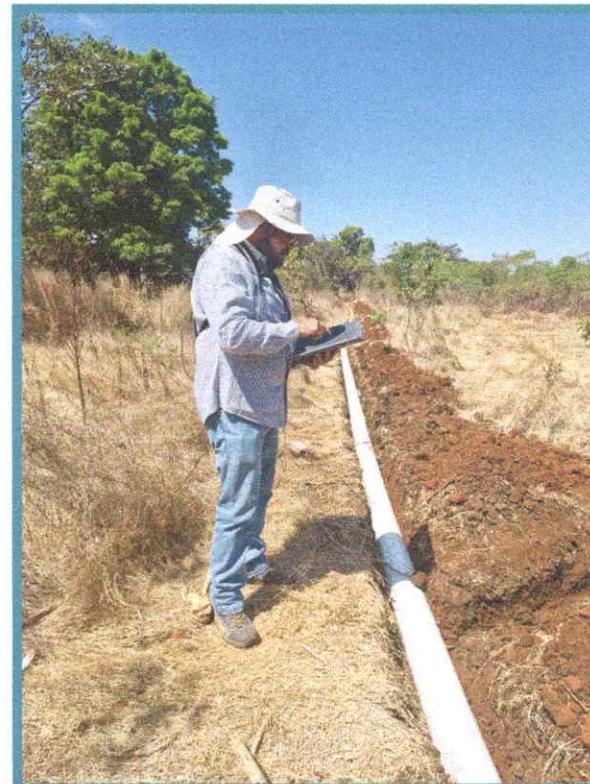


FOTOGRAFIAS

LINEA DE DISTRIBUCIÓN (Acometidas)



NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No. 3564



Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756