



INFORME TECNICO

U.R. LA FRANJA.SEGEPLAN No. DIPRODU-05-2024

A: Ingeniero José Inocente Solórzano Hernández
Director de la Dirección de Infraestructura Productiva
DIPRODU-VIDER – MAGA

DE: Inga. Civil Alba Inés Ordóñez Pastor
Ing. Agrónomo Nefthalí 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 DE MAYO AL 31 DE MAYO DE 2024, 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 mayo de 2024.

NEFTALI MORALES A
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No. 3564

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”, le hago entrega del informe del periodo fiscal del mes de mayo de 2024.

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.

Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA
DIPRODU-VIDER-MAGA





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

NEFTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No. 3564

Alba Inés Ordoñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756



noventa y siete centavos (Q17,679,256.97), sin embargo al ser 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.

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.

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

NEPTALI MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No. 3564

Alba Inés Ordoñez
Ingeniera
Col. 1275v



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

NESTALI MORALES A
 Ingeniero Agrónomo
 Colegiado No. 3564



ORDEN DE CAMBIO No. 1					
REGLON No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	MONTO
3.00	LÍNEA DE CONDUCCION				
3.10	LÍNEA 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 TUBERÍA 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 Ø18pulgadas	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

Alba Inés Ordoñez Pastor
 Ingeniera Civil
 Col. 12756



ORDEN DE TRABAJO SUPLEMENTARIO No. 1					
REGLON 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					
REGLON 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

NESTALI MORALES
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No. 3564

Alba Inés Ordoñez 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%


NEPTALI MORALES A.
 Ingeniero Agrónomo
 Colegiado No. 3564



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

Alba Inés Ordoñez Pastor
 Ingeniera Civil
 Col. 12756





setenta y cinco mil quinientos cuarenta y cuatro quetzales veintinueve centavos (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.

INGENIERO AGRÓNOMO
COLEGIADO No. 3564

Ingeniera Civil
Cof. 12756

RESUMEN DE SUPERVISIÓN
EVALUACIÓN DEL AVANCE FISICO Y PORCENTAJE EJECUTADO DE OBRAS Y PROYECTOS

-DIPRODU- Dirección de Infraestructura Productiva

FECHA: mayo 2024

VISITA ACUMULADA No. 12

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

Ubicación: 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

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



Prórroga Contractual 15 meses

Tiempo de Finalización de la Prórroga Contractual: 24/09/2025

PLAZO ORIGINAL CONTRACTUAL:	457	DIAS
PRORROGA AUTORIZADA:	456	DIAS
TIEMPO TRANSCURRIDO:	419	DIAS
TIEMPO POR CUMPLIRSE:	494	DIAS

NESTALI MORALES J.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No. 3564

Alba Inés Ordoñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
EVALUACIÓN FISCO-FINANCIERO

Viceministerio de Desarrollo Económico Rural
Dirección de Infraestructura Productiva

Table with columns: No., DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES, CANTIDAD, UNIDAD DE MEDIDA, PRECIO UNITARIO, COSTO, DOCUMENTOS DE CÁLCULO, CANTIDAD DE MATERIALES, COSTO ANTES DE IVA, COSTO ANTES DE IVA, MONEDA ANTES DE IVA, ENTREGADO, ACUMULADO ANTERIOR, TOTAL A LA FECHA, % ACUMULADO, ENTREGADO, ACUMULADO ANTERIOR, TOTAL A LA FECHA, % ACUMULADO.

INGENIERO AGRÓNOMO
Colegiado No. 3564

Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756



AVANCE TOTAL DE OBRA 27.13027378%
Constructora: PROSERCO
Encargado de Obra: Ing. Henry Mauricio Shutuc
Se firmó bitácora de proyecto: Si

III. OBSERVACIONES:

En el presente periodo, a la empresa constructora le fue otorgado la ampliación del tiempo contractual por un período de 15 meses a partir de la finalización del tiempo contractual original; además cuenta con la aprobación de los Documentos de Cambio No.1, el cual contiene la orden de Cambio No.1, Orden de Trabajo Suplementario No.1 y Acuerdo de Trabajo Extra No.1; por lo que se les hizo de su conocimiento que pueden retomar los trabajos referentes a continuar con la construcción del proyecto.

IV. MEDIDAS FÍSICAS DEL PROYECTO:

Las actividades que realiza la empresa constructora en el proyecto en el presente periodo son:

1. Excavación para tubería en la línea de conducción y distribución
2. Medición de las áreas de riego
3. Continúan con los trabajos de marcaje de la posición de los aspersores dentro de las parcelas, para la apertura de zanjeo e instalación de tuberías y accesorios.
4. Marcaje de la línea de acometidas para el zanjeo de la instalación de tubería que conectan la tubería de distribución con la parcela de riego.
5. Demolición de roca, para conformación de zanja para la instalación de tubería.
6. Instalación de tubería de distribución en las aldeas La Laguna y El Limonar en los diámetros de 12, 10, 8, 6 y 4 pulgadas.
7. Se realizan los trabajos de trasiego de tuberías y accesorios hacia los puntos de instalación.
8. Se reportaron 30 viajes de transporte de materiales.
9. La empresa constructora realizó los trabajos de replanteo topográfico desde la captación hacia el tanque de distribución de 30 metros cúbicos continuando hasta el tanque de distribución de 20 metros cúbicos.
10. Se encuentran activas 5 bodegas para el resguardo de la tubería y materiales de construcción.

Ingeniero Agrónomo
Colegiado No. 3564

Ingeniera Civil
Cof. 12756



V. INFORME TÉCNICO:

Se recomienda al Ing. Residente de PROSERCO, que al haberse aprobado los documentos de cambio No.1, deben implementarse varios frentes de trabajo con el fin de agilizar la ejecución de los pendientes para poder finalizar en tiempo la construcción del proyecto, de acuerdo al cronograma de trabajo.

VI. PROGRAMA DE TRABAJO:

La empresa PROSERCO realiza las actividades de instalación de tubería en la línea de distribución, trasiego de materiales, transporte de materiales y replanteo topográfico. Al momento la empresa cuenta con un avance del **27.13027378%**.

VII. AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO:

Actualmente el proyecto cuenta con un avance físico acumulado del **27.13027378%** y avance financiero acumulado de **18.84346389%**, cabe mencionar que este porcentaje es menor al reportado en el mes de abril, debido a que fueron aprobados los documentos de cambio No.1 que incrementaron el monto del contrato original de Q87, 260,000.00 a Q93, 821,693.67.

VIII. CONDICIONES DE LOS EQUIPOS Y SU OPERATIVIDAD:

La empresa PROSERCO, cuenta con el equipo de fundición como concretaras, vibrador de concreto, cono de Siump, cilindros plásticos para la obtención de muestras de concreto y herramientas básicas (palas, piochas, martillos, barretas), carretillas metálicas, equipo de seguridad (cascos, guantes y chalecos), roto martillo, así como la maquinaria ensambladora para tubería HDEP.

IX. CONDICIONES CLIMÁTICAS:

La región presenta un clima seco con un máximo de temperatura alcanzada de 33° centígrados.

Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
CoL 12756

Inga. Civil Alba Inés Ordóñez Pastor

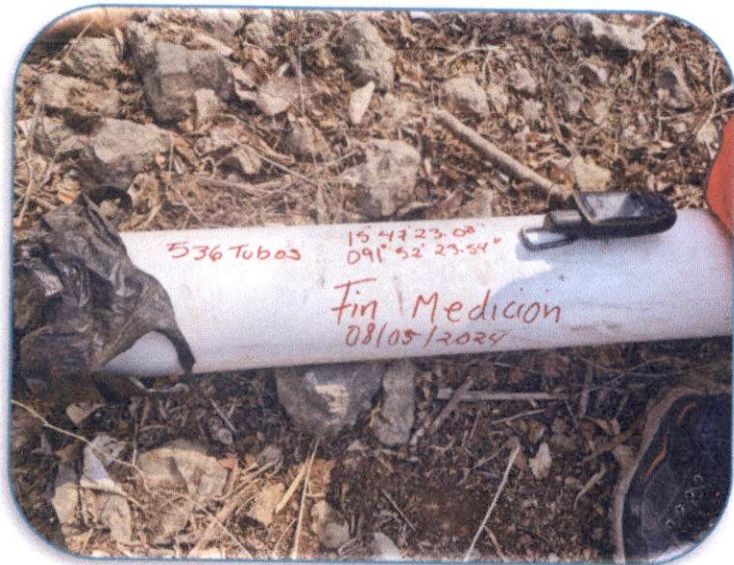
Profesionales de Apoyo para el seguimiento del proyecto de la unidad de riego La Franja

DIPRODU-VIDER-MAGA

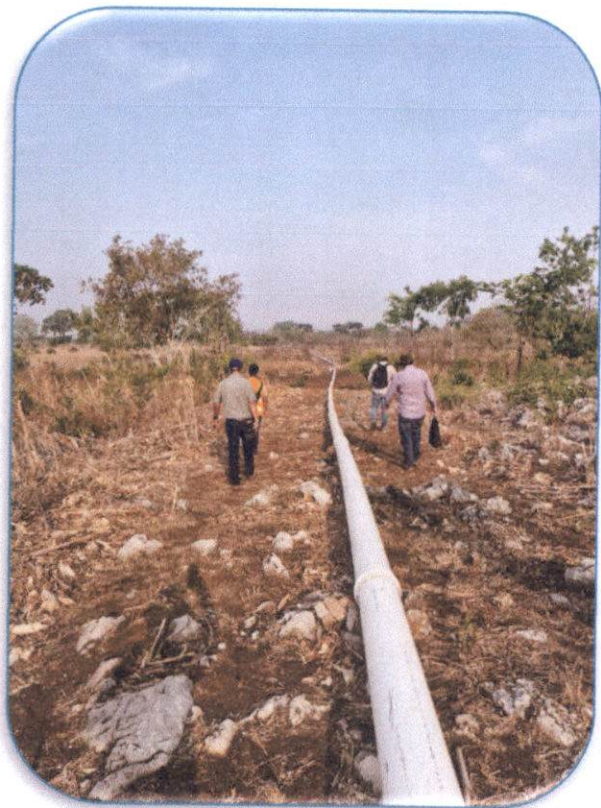
NEFTALÍ MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No. 3564

Ing. Agrónomo Neftalí Morales

GALERIA FOTOGRAFICA
INSTALACION DE TUBERIA DE DISTRIBUCION



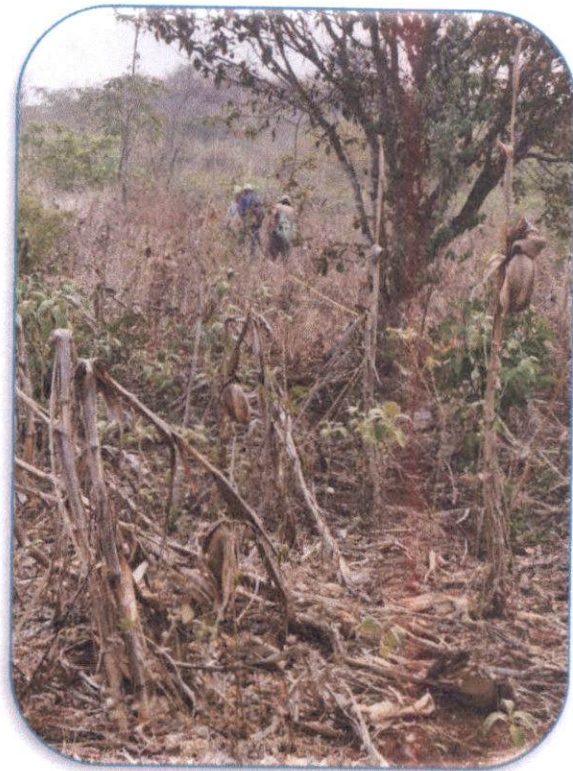
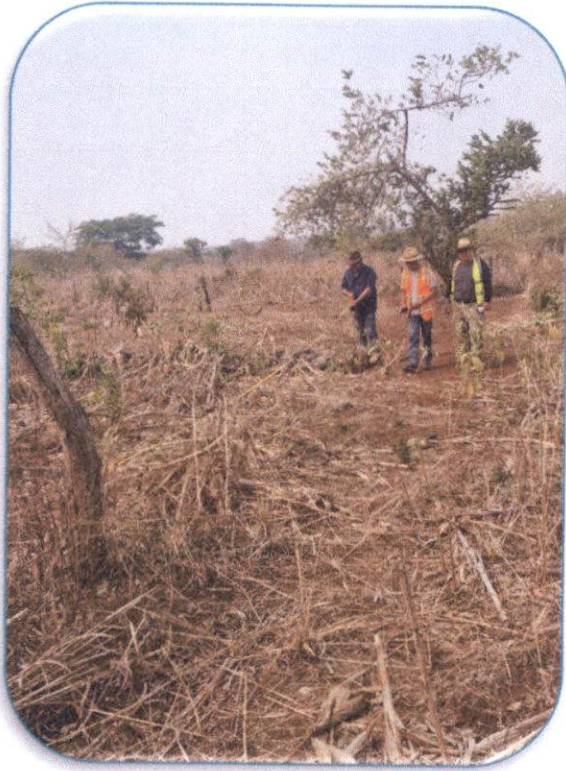
VERMIL MORALES A.
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No. 3564



Alba Inés Ordoñez Paz
Ingeniera Civil
Col. 12756



MARCACIÓN DE PARCELAS



MIRTHA MORALES
Ingeniero Agrónomo
Colegiado No. 3564



Alba Inés Ordóñez Pastor
Ingeniera Civil
Col. 12756