

**INFORME TECNICO**  
**U.R.OAJACA.SEGEPLAN No. GLDL-DIPRODU-05-2022**

**A:** Ing. Agr. Rudy Morán Ávila  
Director de Infraestructura Productiva  
DIPRODU-VIDER-MAGA

**DE:** Arq. Gabriela Lucia de León Leiva  
Supervisora del Proyecto  
"MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO OAJACA,  
MUNICIPIO DE GUALÁN, DEPARTAMENTO DE ZACAPA.

**ASUNTO:** INFORME TECNICO INSTITUCIONAL DEL PERIODO FISCAL  
CORRESPONDIENTE AL MES DE MAYO, PARA EL PROYECTO  
"MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO OAJACA,  
MUNICIPIO DE GUALAN, DEPARTAMENTO DE ZACAPA", SEGÚN  
CONTRATO ADMINISTRATIVO No. 55-2021.

**FECHA:** 07 de junio de 2022.

Atentamente me dirijo a usted y como supervisora del proyecto: "MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO OAJACA, MUNICIPIO DE GUALÁN, DEPARTAMENTO DE ZACAPA", le hago entrega del informe del periodo fiscal del 01 al 31 de mayo de 2022.

**I. ANTECEDENTES:**

El nueve de agosto de dos mil veintiuno (09-08-2021), se suscribe el Contrato Administrativo No. 55-2021 para los trabajos de "MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO OAJACA, MUNICIPIO DE GUALÁN, DEPARTAMENTO DE ZACAPA", aprobado mediante Acuerdo Ministerial No. 171-2021 de fecha 19 de agosto del mismo año, adjudicado a la empresa Transportes Henry Morales, en apoyo a las medidas que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación ha tomado en tomo a las necesidades del Riego de la agricultura y al desarrollo económico del área que se presentan en el Municipio de Gualán, en el Departamento de Zacapa.

Entre los proyectos formulados se cuenta con el denominado Mejoramiento Unidad de Riego Oajaca, como medio de captación y distribución de agua a través de un sistema de riego, que irriga una cantidad de 230 HA, el mismo fue publicado con el Número de Operación Guatecompras 14223112 el 29 de abril de 2021 y adjudicado el día 12 de julio de 2021 al señor José Abraham Morales Vargas propietario de la empresa Transportes Henry Morales.

Se supervisaron, evaluaron y cuantificaron los renglones y cantidades de trabajo contratados, los cuales fueron presentados en la Estimación No.1 y en donde se emitió el Dictamen técnico Número Uno del avance físico respecto al "MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO OAJACA, MUNICIPIO DE GUALÁN, DEPARTAMENTO DE ZACAPA".



A la empresa Transportes Henry Morales, se le efectuó el desembolso del anticipo equivalente a un 20 % del total del contrato administrativo No. 55-2021, que corresponde al monto de Q. 831,604.96 con Comprobante Único de Registro –CUR- No. 43023 de fecha 23 de septiembre de 2021.

El señor José Abraham Morales Vargas representante legal de la empresa Transportes Henry Morales, presentó el expediente a DIPRODU con fecha 8 de octubre de 2021, SOLICITANDO el trámite para el pago de la Estimación No. 1 con un porcentaje de avance físico del diecinueve punto nueve cuatro cero uno cinco uno cinco ocho (19.94015158%) equivalente a un monto de ochocientos veintinueve mil ciento dieciséis quetzales con cuarenta y cinco centavos (Q. 829,116.45), al que se le descontó el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que fue de ciento sesenta y cinco mil ochocientos veintitrés quetzales con veintinueve centavos (Q. 165,823.29), ascendiendo a un monto líquido correspondiente a la estimación número uno de seiscientos sesenta y tres mil doscientos noventa y tres quetzales con dieciséis centavos (Q. 663,293.16), pago realizado de acuerdo al CUR No. 726 de fecha 22 de octubre de 2021.

Al llevar a cabo las visitas técnicas de campo, se determinó que debido a las diferentes tormentas que han afectado durante los últimos meses al Sistema de Riego siendo estas ETA e IOTA, se identificaron posteriormente daños severos en los diferentes elementos estructurales que forman parte importante para el funcionamiento del mismo, estableciendo que es necesario que se realicen nuevos trabajos que no fueron incluidos dentro del perfil original, por lo que la Junta Directiva de la Asociación de Usuarios de la Unidad de Riego Oajaca se manifiesta con una nota dirigida al Director de DIPRODU, de fecha 27 de septiembre de 2021, siendo recibida el 04 de octubre de 2021 en las oficinas de DIPRODU.

Para corroborar la necesidad de dichos cambios, el jefe de infraestructura civil envió PROV.INF.CIVIL-025-2021/jf con fecha 07 de octubre de 2021, requiriéndome darle seguimiento a lo solicitado por la Junta Directiva de la Asociación, por lo que se llevaron a cabo los respectivos recorridos a lo largo de la Unidad de Riego conjuntamente con el ingeniero residente Daniel Orellana como parte de la empresa Transportes Henry Morales, representantes de la Junta Directiva de la Asociación de Usuarios de la Unidad de Riego y mi persona, habiendo consensado los puntos requeridos, por lo tanto se considera que son necesarios para el funcionamiento del sistema, por lo que se recomienda llevarlos a cabo. Es importante mencionar que, estos cambios **GENERARÁN UNA VARIACIÓN EN EL MONTO ORIGINAL DEL PROYECTO.**

El señor José Abraham Morales Vargas representante legal de la empresa Transportes Henry Morales, presentó el expediente a DIPRODU con fecha 16 de noviembre de 2021, SOLICITANDO el trámite para el pago de la Estimación No. 2 con un porcentaje de avance físico del catorce punto tres seis tres tres nueve cinco cero seis (14.36339506%), equivalente a un monto de quinientos noventa y siete mil doscientos treinta y tres quetzales con cincuenta y tres centavos (Q. 597,233.53), al que se le descontó el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que fue de ciento diecinueve mil cuatrocientos cuarenta y seis quetzales con setenta y un centavos (Q. 119,446.71), ascendiendo a un monto líquido correspondiente a la estimación número dos de cuatrocientos setenta y siete mil setecientos ochenta y seis quetzales con ochenta y dos centavos (Q. 477,786.82), pago realizado de acuerdo al CUR No. 915 de fecha 24 de noviembre de 2021.

La Resolución Número 050-2021 de fecha 14 de diciembre de 2021 resuelve Aprobar el Documento de Cambio No. 1 que contiene la Orden de Cambio No. 1, Orden de Trabajo



Suplementario No. 1 y Acuerdo de Trabajo Extra No. 1, por lo que se incorporan los renglones establecidos en los mismos para el presente proyecto.

El señor José Abraham Morales Vargas representante legal de la empresa Transportes Henry Morales, presentó el expediente a DIPRODU con fecha 21 de diciembre de 2021, SOLICITANDO el trámite para el pago de la Estimación No. 3 con un porcentaje de avance físico de acuerdo al nuevo monto del contrato del veintinueve punto ocho siete seis tres uno nueve siete ocho (29.87631978%), equivalente a un monto de un millón cuatrocientos cuarenta y ocho mil cuatrocientos treinta y dos quetzales con cincuenta y nueve centavos (Q. 1,448,432.59), al que se le descontó el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que fue de doscientos ochenta y nueve mil seiscientos ochenta y seis quetzales con cincuenta y dos centavos (Q. 289,686.52), ascendiendo a un monto líquido correspondiente a la estimación número tres de un millón ciento cincuenta y ocho mil setecientos cuarenta y seis quetzales con siete centavos (Q. 1,158,746.07).

El señor José Abraham Morales Vargas, presentó el expediente a DIPRODU con fecha 11 de febrero de 2022, SOLICITANDO el trámite para el pago de la Estimación No. 4, con un porcentaje de avance físico del catorce punto ocho cinco cero tres cuatro tres cuatro ocho por ciento (14.85034348%), el cual asciende a un monto de setecientos diecinueve mil novecientos cincuenta y ocho quetzales con ochenta y siete centavos (Q. 719,958.87), al que se le descontará el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que es de ciento cuarenta y tres mil novecientos noventa y un quetzales con setenta y siete centavos (Q. 143,991.77), que asciende a un valor de quinientos setenta y cinco mil novecientos sesenta y siete quetzales con diez centavos (Q. 575,967.10).

El día 28 de marzo de 2022, el señor José Abraham Morales Vargas propietario de la empresa mercantil Transportes Henry Morales, presentó el expediente a DIPRODU 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 siete punto cero seis seis ocho tres cuatro cero cuatro por ciento (7.06683404%), el cual asciende a un monto de trescientos cuarenta y dos mil seiscientos seis quetzales con ochenta y ocho centavos (Q. 342,606.88), al que se le descontará el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que es de sesenta y ocho mil quinientos veintiún quetzales con treinta y ocho centavos (Q. 68,521.38), que asciende a un valor de doscientos setenta y cuatro mil ochenta y cinco quetzales con cincuenta centavos (Q. 274,085.50).

**RESUMEN DE SUPERVISIÓN**

EVALUACIÓN DEL AVANCE FÍSICO Y PORCENTAJE EJECUTADO DE OBRAS Y PROYECTOS  
-DIPRODU- Dirección de Infraestructura Productiva

FECHA: mayo de 2022

VISITA ACUMULADA No. 09

Nombre del proyecto:

**NÚMERO DE NOG. 14223112**  
**LICITACIÓN PÚBLICA VIDER- L002-2021**  
**MEJORAMIENTO SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO OAJACA, MUNICIPIO DE GUALAN,**  
**DEPARTAMENTO DE ZACAPA.**

Ubicación:

Municipio: GUALÁN

Departamento:

ZACAPA

ACUERDO MINISTERIAL No. 171-2021 Contrato Administrativo: 55-2021 Fecha de Inicio: 30/08/2021

Fecha de Finalización Programada: 01/03/2022 Plazo de ejecución: 6 meses

Ampliación de tiempo Contractual al Contrato Original: 9 meses

Ampliación de Tiempo Contractual a la Fecha de finalización: 31/05/2022

PLAZO ORIGINAL CONTRACTUAL:	180	DIAS
PRORROGA AUTORIZADA:	90	DIAS
PLAZO ACTUALIZADO:	270	DIAS
TIEMPO TRANSCURRIDO:	270	DIAS
TIEMPO POR CUMPLIRSE:	000	DIAS

## II. EVALUACIÓN FÍSICO-FINANCIERO

[illegible]



Teléfono: 6640 9335

6.6	Muro tipo "B" en concreto ciclópeo.	Metro Cúbico	36.00	Q 722.22	Q 25,999.92	0.00	0.00	0.00	0.00	36.00	Q 25,999.92	Q 25,999.92	100.00000000%	100.00000000%
6.7	Relevo estructural para abutales con auto-cemento	Metro Cúbico	200.00	Q 398.38	Q 77,676.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	Q 77,676.00	Q 77,676.00	100.00000000%	100.00000000%
6.8	Viga tipo V1 0.20m x 0.50m.	Metro Cúbico	16.00	Q 2,916.47	Q 46,663.52	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	Q 46,663.52	Q 46,663.52	100.00000000%	100.00000000%
6.9	Viga tipo V2 0.20m x 0.30m.	Metro Cúbico	5.00	Q 6,735.36	Q 33,677.80	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	Q 33,677.80	Q 33,677.80	100.00000000%	100.00000000%
6.10	Canal Rectangular 0.95m 0.70m.	Metro Cuadrado	37.60	Q 2,172.80	Q 81,697.28	0.00	0.00	0.00	0.00	37.60	Q 81,697.28	Q 81,697.28	100.00000000%	100.00000000%
6.11	Desplazador de energía en concreto ciclópeo.	Metro Cúbico	104.00	Q 1,320.75	Q 137,358.00	0.00	0.00	0.00	0.00	104.00	Q 137,358.00	Q 137,358.00	100.00000000%	100.00000000%
6.12	Elemento de Transición de canal trapezoidal a rectangular.	Unidad	2.00	Q 4,741.75	Q 9,483.50	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	Q 9,483.50	Q 9,483.50	100.00000000%	100.00000000%
6.13	Muro de protección en diques de energía.	Metro Cuadrado	24.00	Q 981.79	Q 23,602.96	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	Q 23,602.96	Q 23,602.96	100.00000000%	100.00000000%
6.14	Muro de Contención de 20 metros de longitud con Concreto Ciclópeo.	Metro Cúbico	63.25	Q 1,622.80	Q 65,324.60	0.00	0.00	0.00	0.00	63.25	Q 65,324.60	Q 65,324.60	100.00000000%	100.00000000%
6.15	Revestimiento con cemento gris.	Metro Cuadrado	200.00	Q 101.14	Q 20,228.00	0.00	0.00	0.00	0.00	200.00	Q 20,228.00	Q 20,228.00	100.00000000%	100.00000000%
7.0	Reconstrucción de Canales, (empasar 2 centímetros) Pisos y Piso de Canal	Metro Cuadrado	116.00	Q 270.30	Q 31,354.80	116.00	0.00	0.00	0.00	116.00	Q 31,354.80	Q 31,354.80	100.00000000%	100.00000000%
7.1	Reconstrucción de canal principal.	Metro Cuadrado	1,162.00	Q 275.85	Q 320,337.70	6.00	0.00	0.00	0.00	1,162.00	Q 320,337.70	Q 320,337.70	96.81583477%	96.81583477%
7.2	Reconstrucción de canal C.1.	Metro Cuadrado	1,188.00	Q 271.40	Q 323,252.00	0.00	800.00	0.00	0.00	1,188.00	Q 323,252.00	Q 323,252.00	83.33333333%	83.33333333%
7.3	Reconstrucción de canal C.2.	Metro Cuadrado	78.00	Q 274.80	Q 21,434.40	78.00	0.00	0.00	0.00	78.00	Q 21,434.40	Q 21,434.40	0.00000000%	0.00000000%
7.4	Reconstrucción de canal C.1.1	Metro Cuadrado	100.00	Q 279.60	Q 27,960.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	Q 27,960.00	Q 27,960.00	95.90000000%	95.90000000%
7.5	Reconstrucción de canal C.2.2	Metro Cuadrado	635.00	Q 277.80	Q 176,157.00	635.00	0.00	0.00	0.00	635.00	Q 176,157.00	Q 176,157.00	0.00000000%	0.00000000%
7.6	Reconstrucción de canal C.2.3	Metro Cuadrado	158.13	Q 724.00	Q 114,466.12	20.00	0.00	0.00	0.00	158.13	Q 114,466.12	Q 114,466.12	100.00000000%	100.00000000%
8.0	Muro de Contención Tipo B, con Concreto Ciclópeo, para protección de talud y canal. (30 metros de longitud)	Metro Cúbico	110.00	Q 254.00	Q 27,940.00	0.00	131.64	0.00	0.00	110.00	Q 27,940.00	Q 27,940.00	100.00000000%	100.00000000%
8.1	Muro Tipo B con concreto ciclópeo.	Metro Cúbico	72.00	Q 249.00	Q 17,928.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.00	Q 17,928.00	Q 17,928.00	100.00000000%	100.00000000%
8.2	Relevo con Material Clasificado.	Metro Cuadrado	0.00	Q 237.00	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
8.3	Reconstrucción de Canal	Metro Cuadrado	0.00	Q 1,750.00	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
9.00	MURO DE PROTECCION DETALUD Y CANAL	Metro Cúbico	0.00	Q 1,750.00	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
9.01	Excavación y demolición	Metro Cúbico	0.00	Q 1,750.00	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
9.02	Muro de concreto ciclópeo.	Metro Cúbico	0.00	Q 1,750.00	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
9.03	Relevo con Material Clasificado.	Metro Cúbico	0.00	Q 1,750.00	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
9.04	Reconstrucción de Canal	Metro Cuadrado	0.00	Q 230.00	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
10.00	MURO DE CONTENCIÓN TIPO "C" PUENTE EL MANGO	Metro Cúbico	0.00	Q 237.00	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
10.01	Excavación (INCLUYE SOLO VOLÚMEN DE MURO ENTERRADO)	m3	0.00	Q 1,750.00	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
10.02	Muro de concreto ciclópeo de contención	m3	0.00	Q 67.50	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
10.03	Revestimiento con cemento gris	m2	0.00	Q 137.50	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
10.04	Relevo (leer posterior de muro con material del área)	m3	0.00	Q 41.80	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
10.05	Murallas de PVC de 3"	UNIDAD	0.00	Q 41.80	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
11.00	CONSTRUCCIÓN CANAL NUEVO	m2	0.00	Q 649.50	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	100.00000000%	100.00000000%
11.01	Construcción de canal nuevo de unida entre caudales 2.2 y 2.3	m2	0.00	Q 240,315.00	Q 0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	Q 0.00	Q 0.00	55.94594595%	55.94594595%



AVANCE TOTAL DE OBRA: 93.4983828%

Constructora: TRANSPORTES HENRY MORALES

Encargado de Obra: Ing. Civil Daniel Javier Orellana Duran

Se firmó bitácora de constructora: SI

## II. OBSERVACIONES:

Durante la visita técnica se cuantificó una cantidad de personal laborando en el proyecto en un total de 50 personas distribuidas de la siguiente manera: 2 maestros de obras, 15 albañiles y 33 ayudantes distribuidos en los tres puentes canales, toma de captación, en las áreas en donde se finalizaron los trabajos preliminares y de limpieza. En relación a los canales de riego, no se han podido dar por recepcionados, debido a que la empresa constructora que tiene a cargo la ejecución del proyecto, no ha finalizado las mejoras indicadas en campo a causa de las lluvias ocasionadas por la tormenta Agatha, que no permite que se continúe con las fundiciones y acabados respectivos, por lo que el porcentaje de avance no se presenta al 100%.

## III. MEDIDAS FÍSICAS DEL PROYECTO:

De acuerdo a lo evaluado durante las visitas de supervisión técnica, la empresa constructora realizó los trabajos enumerados a continuación:

- a) Limpieza, chapeo y destronque.
- b) Replanteo topográfico.
- c) Reacondicionamiento camino de acceso provisional hacia la toma de captación durante el período de construcción y limpieza final.
- d) DESASOLVAMIENTO EN TOMA DE CAPTACIÓN.
  - Desasolvamiento y retiro de material sedimentado en área de toma captación. (Incluye borda hacia canal de desfogue y restauración a su cauce natural)
- e) TOMA DE CAPTACIÓN
  - Reconstrucción de losa Concreto Armado en Cimacio (Espesor = 30 centímetros).
  - Base de concreto ciclópeo para muro de protección con gaviones.
  - Muro de Protección con Gaviones.
  - Muro de Protección con Mampostería (Concreto Ciclópeo)
  - Compuerta Metálica con operador de tornillo y manubrio, medida de 0.75m x 0.75m.
- f) PUENTE CANAL "EL MANGO"
  - Cabezal Muro Tipo "B" en concreto ciclópeo.
  - Relleno Estructural de cabezales con suelo cemento.



- Gabacha o Badén de concreto ciclópeo.
- Revestimiento con cernido gris.
- g) PUENTE CANAL "QUEBRADA 1".
  - Demolición y retiro de material de desperdicio.
  - Relleno estructural para cabezales con suelo-cemento
  - Canal Rectangular 0.95m x 0.70m.
  - Disipador de energía con concreto ciclópeo.
- h) PUENTE CANAL "QUEBRADA 2".
  - Relleno estructural para cimientos con suelo-cemento
  - Relleno estructural para cabezales con suelo-cemento
  - Viga tipo V1 0.30m x 0.50m.
  - Canal Rectangular 0.95m 0.70m.
  - Disipador de energía con concreto ciclópeo.
  - Elemento de Transición de canal trapezoidal a rectangular.
  - Muro de protección en disipador de energía.
  - Revestimiento con cernido gris.
- i) Muro de Contención Tipo B, con Concreto Ciclópeo, para protección de talud y canal. (30 metros de longitud)
  - Muro Tipo B con concreto ciclópeo.
  - Relleno con Material Clasificado.
  - Reconstrucción de Canal
- j) MURO DE PROTECCION DE TALUD Y CANAL
  - Excavación y demolición
  - Muro de concreto ciclópeo.
  - Relleno con Material Clasificado.
  - Reconstrucción de Canal
- k) MURO DE CONTENCION TIPO "C" PUENTE EL MANGO
  - Revestimiento con cernido gris

#### IV. INFORME TÉCNICO:

La Arq. Gabriela de León como supervisora de DIPRODU solicita y recomienda al Ing. superintendente de Transportes Henry Morales, las siguientes observaciones:

1. Que el material que se obtuvo como resultado de la limpia, chapeo, destronque se continuara trasladando al botadero utilizado hasta el momento.
2. Que se llevara a cabo la marcación de los estacionamientos en las pizarras a cada 200.00m. en los últimos tramos de canal a solicitud del Jefe de Infraestructura Productiva, ingeniero Jorge Enrique Mac Donald Escobar.
3. Que se continúe con el retiro del material producto de desazolve del cimacio aguas abajo para evitar que se acumule nuevamente en las compuertas.
4. Se hizo énfasis en la importancia que durante los procesos de fundición de muros de concreto ciclópeo se continúe utilizando una proporción de 60% de piedra y 40% de concreto, verificado por medio de las muestras obtenidas (tres cilindros), así como también de las pruebas de slump realizadas en campo, corroborando que se mantuviera un revenimiento de entre 3" y 5"

5. Se le requirió al ingeniero superintendente que continúe conformando el concreto con base al diseño de mezclas entregado tanto para 3000psi.
6. La toma de muestras de cilindros para corroborar la resistencia del concreto de los elementos fundidos.
7. La aplicación de antisol con bomba en las áreas trabajadas con concreto para garantizar el correcto proceso de fraguado del mismo.
8. Se indicó que es necesario el retiro del material de demolición, para dejar libre el área a trabajar.
9. Se solicitó al ingeniero residente el cuidado pertinente durante los procesos de excavación, para conformar el material extraído de tal forma que no represente un obstáculo para los trabajos realizados.
10. Que se continúe con la compactación de rellenos con bailarina para mantener la estabilidad del material.
11. Se indicó al ingeniero residente que es necesario que se continúe con las pruebas de funcionamiento de compuertas durante dos semanas para verificar que no tengan ningún desperfecto.

## V. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Se le recomienda al ingeniero superintendente que continúe con los trabajos de acuerdo a lo indicado en campo y a lo establecido en las especificaciones técnicas del proyecto, así como también a la buena práctica conforme lo establece el Contrato Administrativo No. 55-2021 de fecha 09 de agosto de 2021.

## VI. PROGRAMA DE TRABAJO:

Actualmente la empresa Transportes Henry Morales cuenta con personal laborando en el proyecto siendo un total de 50 personas, en los diferentes frentes de trabajo, alcanzando un 93.49283828% de los trabajos contratados.

## II. AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO:

Actualmente el proyecto presenta un avance físico de 93.49283828% y financiero del 81.21432664% del cual se hace un detalle dentro de este informe de supervisión. Debido a los trabajos de demolición, fundición y mejoras en los acabados no realizados a causa de los efectos pluviales que ha generado la tormenta Agatha, la empresa no ha alcanzado el 100% de los renglones referentes a la construcción de canales de riego, motivo por el cual, al finalizar los mismos, serán evaluados para considerar si se tomarán con recibidos y tomados en cuenta en los cuadros de liquidación.

## II. CONDICIONES DE LOS EQUIPOS Y SU OPERATIVIDAD:

La empresa Transportes Henry Morales, cuenta con 6 concretas, 1 generador de energía, 2 vibradores de concreto y equipo de compactación manual, herramientas básicas (palas, piochas, martillos), carretillas metálicas y equipo de seguridad (cascos, guantes y chalecos).





GOBIERNO de  
**GUATEMALA**  
DR. ALFONSO CARRILLO

MINISTERIO DE  
AGRICULTURA,  
GANADERÍA Y  
ALIMENTACIÓN

Viceministerio de Desarrollo Económico Rural  
Dirección de Infraestructura Productiva

### III. CONDICIONES CLIMÁTICAS:

La región presenta un clima seco, con un máximo de temperatura alcanzada de 36° y 38° centígrados.

**NOMBRE DE SUPERVISORA QUE REALIZÓ LA VISITA:** Arq. Gabriela Lucia de León Leiva.

Firma Supervisora

Arq. Gabriela Lucia de León Leiva  
Colegiado Activo 4,291

## REGISTRO FOTOGRÁFICO

### REACONDICIONAMIENTO CAMINO DE ACCESO PROVISIONAL HACIA LA TOMA DE CAPTACIÓN DURANTE EL PERÍODO DE CONSTRUCCIÓN Y LIMPIEZA FINAL.



Km. 22, Carretera al Pacífico, Bárcena, Villa Nueva, Edificio La Ceiba

Correo Electrónico: [diprodu.gob.gt@gmail.com](mailto:diprodu.gob.gt@gmail.com)

Teléfono: 6640 9335



## TOMA DE CAPTACIÓN



## PUENTE CANAL "EL MANGO"







## CANALES DE RIEGO

