

INFORME TECNICO

U.R.EL ESTOR.SEGEPLAN No. JAMR-DIPRODU-05-2023

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA
DIPRODU-VIDER-MAGA



Hora: 13:56 Por: *anagui*

A: Ing. Agr. José Inocente Solorzano Hernandez
Director de Infraestructura Productiva
VIDER-MAGA

DE: Ing. José Alejandro Morales Ruiz
Supervisor del Proyecto
"CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO EL ESTOR EL
ESTOR IZABAL, MUNICIPIO DE EL ESTOR, DEPARTAMENTO DE IZABAL."

ASUNTO: INFORME TECNICO INSTITUCIONAL DEL PERIODO FISCAL
CORRESPONDIENTE DEL 01 SEPTIEMBRE AL 30 DE SEPTIEMBRE DE
2023, PARA EL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO UNIDAD
DE RIEGO EL ESTOR EL ESTOR IZABAL", SEGÚN CONTRATO
ADMINISTRATIVO No. 19-2023 APROBADO MEDIANTE ACUERDO
MINISTERIAL No. 80-2023 Y CONTRATO ADMINISTRATIVO No. 85-2022.
APROBADO MEDIANTE ACUERDO MINISTERIAL No. 357-2022

FECHA: 02 de Octubre de 2023.

Atentamente me dirijo a usted y como supervisor del proyecto: "CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO EL ESTOR EL ESTOR IZABAL", le hago entrega del informe del periodo fiscal del mes de Septiembre de 2023.

I. ANTECEDENTES:

A partir del día 14 de diciembre del 2022 se inicia el proyecto de construcción sistema de Riego de la Unidad de Riego El Estor El Estor Izabal, mediante el contrato administrativo No. 85-2022, conforme al Acuerdo Ministerial No. 357-2022, adjudicado a la empresa AVALON, SOCIEDAD ANONIMA, en apoyo a las medidas que el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación ha tomado en torno a las necesidades del Riego de la agricultura y al desarrollo económico del área que se presentan en el Municipio de El Estor, en el Departamento de Izabal.

Entre los proyectos formulados se cuenta con el denominado construcción sistema de riego unidad de riego El Estor El Estor Izabal, como medio de captación y distribución de agua a través de un sistema de riego, que irriga una cantidad de 29.98 HA, el mismo fue publicado con el Número de Operación Guatecompras 17693195 el 31 de agosto del 2022 y adjudicado el día 09 de noviembre del 2022 a María Alejandra Sánchez Cáceres Gerente General y Representante Legal de la empresa AVALON, SOCIEDAD ANONIMA.

Se supervisaron, evaluaron y cuantificaron los renglones y cantidades de trabajo contratados, los cuales son reportadas en la presente Estimación No.1 y se emite el Informe técnico Número Uno del avance físico respecto al "CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO EL ESTOR EL ESTOR IZABAL".

A la empresa AVALON, Sociedad Anónima, se le efectuó el desembolso del anticipo equivalente a un 20 % del total del contrato administrativo No. 85-2022, con Comprobante Único de Registro –CUR- No. 65371 de fecha 27 de diciembre del 2022.

Se informó a la dirección de Infraestructura Productiva que se realizó un cambio de residente del proyecto, el Ingeniero Abel Gonzáles Velásquez quien fue nombrado como nuevo residente del proyecto según oficio sin número, de fecha 9 de febrero de 2023 enviado por la empresa constructora, quien a partir de esta fecha sustituirá al ingeniero Daniel Maldonado.

Se informó a la Dirección de Infraestructura Productiva con oficio sin número por parte de empresa AVALON S.A. que a partir de la fecha 29 de diciembre de 2022 quedo inscrito el nombramiento de José David Navarro Quiroa como Gerente General y Representante Legal de la entidad "AVALON, SOCIEDAD ANÓNIMA".

Se elaboró nuevo contrato administrativo entre el Viceministerio de Desarrollo Económico Rural y empresa constructora AVALON SOCIEDAD ANONIMA de esta manera queda inscrito como gerente general y representante legal el señor José David Navarro Quiroa según contrato administrativo No. 19-2023 aprobado mediante acuerdo ministerial No. 80-2023 de modificación al contrato administrativo No. 80-2022 aprobado mediante acuerdo administrativo No. 357-2022.

El señor José David Navarro Quiroa quien actúa en calidad de Gerente General y Representante Legal de la empresa AVALON SOCIEDAD ANONIMA, presentó el expediente a DIPRODU con fecha 21 de marzo de 2023, **SOLICITANDO** el trámite para el pago de la Estimación No. 1 con un porcentaje de avance físico del cuatro punto seis ocho uno cinco siete siete uno nueve por ciento (4.68157719%) equivalente a un monto de quinientos treinta y tres mil seiscientos noventa y nueve quetzales con ochenta centavos (Q 533,699.80), al que hay que descontarle el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que es de ciento seis mil setecientos treinta y nueve quetzales con noventa y seis centavos (Q 106,739.96) y **el monto líquido a cancelar para la presente estimación uno** es de cuatrocientos veintiséis mil nueve cientos cincuenta y nueve quetzales con ochenta y cuatro centavos (Q 426,959.84), para lo cual se adjunta la documentación correspondiente.

El señor José David Navarro Quiroa quien actúa en calidad de Gerente General y Representante Legal de la empresa AVALON SOCIEDAD ANONIMA, presentó el expediente a DIPRODU con fecha 19 de Junio de 2023, **SOLICITANDO** el trámite para el pago de la Estimación No. 2 con un porcentaje de avance físico de este periodo de dieciséis punto nueve nueve ocho cuatro dos dos ocho uno por ciento (16.99842281%) equivalente a un monto de un millón novecientos treinta y siete mil y ochocientos veinte quetzales con veinte centavos (Q 1,937,820.20), al que hay que descontarle el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que es de trescientos ochenta y siete mil y quinientos sesenta y cuatro quetzales con cuatro centavos (Q 387,564.04) y **el monto líquido a cancelar para la presente estimación dos** es de un millón quinientos cincuenta mil y doscientos cincuenta y seis quetzales con dieciséis centavos (Q1,550,256.16), para lo cual se adjunta la documentación correspondiente.

Se supervisaron, evaluaron y cuantificaron los renglones y cantidades de trabajo presentados por la empresa constructora de acuerdo a lo contratado, los cuales son reportados en la Estimación No.2 y se emite el Informe Técnico del avance físico respecto al proyecto "CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO EL ESTOR EL ESTOR IZABAL".

El señor José David Navarro Quiroa quien actúa en calidad de Gerente General y Representante Legal de la empresa AVALON SOCIEDAD ANONIMA, presentó el expediente a DIPRODU con fecha 19 de Julio de 2023, **SOLICITANDO** el trámite para el pago de la Estimación No. 3 con un porcentaje de avance físico de este periodo de veintidós punto ochenta y seis por ciento (22.86000000%) equivalente a un monto de dos millones seiscientos seis mil y cuarenta quetzales exactos (Q 2,606,040.00), al que hay que descontarle el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que es de quinientos veintiuno mil doscientos ocho quetzales exactos (Q 521,208.00) y **el monto líquido a cancelar para la presente estimación tres** es de dos millones ochenta y cuatro mil y ochocientos treinta y dos quetzales exactos (Q2,084,832.00), para lo cual se adjunta la documentación correspondiente.

Se supervisaron, evaluaron y cuantificaron los renglones y cantidades de trabajo presentados por la empresa constructora de acuerdo a lo contratado, los cuales son reportados en la Estimación No. 3 y se emite el Informe Técnico del avance físico respecto al proyecto "CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO EL ESTOR EL ESTOR IZABAL".

El señor José David Navarro Quiroa quien actúa en calidad de Gerente General y Representante Legal de la empresa AVALON SOCIEDAD ANONIMA, presentó el expediente a DIPRODU con fecha 04 de Agosto de 2023, **SOLICITANDO** el trámite para el pago de la Estimación No. 4 con un porcentaje de avance físico de este periodo de diecinueve punto veintiuno tres cinco nueve seis cuatro nueve por ciento (19.21359649%) equivalente a un monto de dos millones ciento noventa mil y trescientos cincuenta quetzales exactos (Q 2,190,350.00), al que hay que descontarle el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que es de cuatrocientos treinta y ocho mil setenta quetzales exactos (Q 438,070.00) y **el monto líquido a cancelar para la presente estimación tres** es de un millón setecientos cincuenta y dos mil doscientos ochenta quetzales exactos (Q1,752,280.00), para lo cual se adjunta la documentación correspondiente.

Se supervisaron, evaluaron y cuantificaron los renglones y cantidades de trabajo presentados por la empresa constructora de acuerdo a lo contratado, los cuales son reportados en la Estimación No. 4 y se emite el Informe Técnico del avance físico respecto al proyecto "CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO EL ESTOR EL ESTOR IZABAL".

El señor José David Navarro Quiroa quien actúa en calidad de Gerente General y Representante Legal de la empresa AVALON SOCIEDAD ANONIMA, presentó el expediente a DIPRODU con fecha 18 de Septiembre de 2023, **SOLICITANDO** el trámite para el pago de la Estimación No. 5 con un porcentaje de avance físico de este periodo de nueve punto nueve nueve cinco tres cinco cero nueve por ciento (9.99953509%) equivalente a un monto de un millón ciento treinta nueve mil novecientos cuarenta y siete quetzales exactos (Q 1,139,947.00), al que hay que descontarle el veinte por ciento (20%) de amortización del anticipo que es de doscientos veinte y siete mil novecientos ochenta y nueve quetzales con cuarenta centavos (Q 227,989.40) y **el monto líquido a cancelar para la presente estimación cinco** es de novecientos once mil novecientos cincuenta y siete quetzales con sesenta centavos (Q 911,957.60), para lo cual se adjunta la documentación correspondiente.

Se supervisaron, evaluaron y cuantificaron los renglones y cantidades de trabajo presentados por la empresa constructora de acuerdo a lo contratado, los cuales son reportados

en la Estimación No. 5 y se emite el Informe Técnico del avance físico respecto al proyecto
"CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO EL ESTOR EL ESTOR IZABAL".

RESUMEN DE SUPERVISIÓN

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

FECHA: Septiembre 2023

VISITA ACUMULADA No. 23

Nombre del proyecto:

NÚMERO DE NOG. 17693195

LICITACIÓN PÚBLICA VIDER- L008-2022

CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO UNIDAD DE RIEGO EL ESTOR EL ESTOR IZABAL.

Ubicación:

Municipio: El Estor

Departamento: Izabal

Acuerdo Ministerial No. 80-2023 Contrato Administrativo: 19-2023

Derivado de Acuerdo Ministerial No. 357-2022 Contrato Administrativo: 85-2022

Prorroga de Acuerdo Ministerial No. 173-2023 Contrato Administrativo: 44-2023

Fecha de Inicio: 14/12/2022

Fecha de Finalización Programada : 13/08/2023

Plazo de ejecución: 8 meses

Fecha de Inicio de Prorroga: 8/8/2023 Fecha de Finalización de Prorroga: 9/10/2023.

PLAZO ORIGINAL CONTRACTUAL:	243	DIAS
PRORROGA AUTORIZADA:	61	DIAS
PLAZO ACTUALIZADO:	304	DIAS
TIEMPO TRANSCURRIDO:	298	DIAS
TIEMPO POR CUMPLIRSE:	6	DIAS

II. EVALUACIÓN FÍSICO-FINANCIERO

Construcción Sistema de Riego Unidad de Riego El Estor El Estor Izabal

PROYECTO: Construcción Sistema de Riego Unidad de Riego El Estor El Estor Izabal
EMPRESA CONTRATISTA: AVALON, SOCIEDAD ANONIMA
CONTRATO ADMINISTRATIVO No.: 19-2023 DE FECHA: 17/03/2023
ACUERDO MINISTERIAL No. 80-2023 DE FECHA: 14/03/2023
CONTRATO ADMINISTRATIVO No.: 85-2022 DE FECHA: 25/11/2022
ACUERDO MINISTERIAL No. 357-2022 DE FECHA: 08/12/2022
FECHA DE INICIO: 12/12/2022
FECHA DE TERMINACIÓN: 11/08/2022

PLAZO ORIGINAL CONTRACTUAL: 243 DÍAS
PRORROGA AUTORIZADA: 61 DÍAS

PLAZO ACTUALIZADO: 304 DÍAS
TIEMPO TRANSCURRIDO: 298 DÍAS
TIEMPO POR CUMPLIRSE: 6 DÍAS

No.	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	COSTO	CANTIDADES EJECUTADAS				COSTO DE LA EJECUCIÓN			
						ESTE PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	TOTAL A LA FECHA	% ACUMULADO	ESTE PERÍODO	ACUMULADO ANTERIOR	TOTAL A LA FECHA	% ACUMULADO
1.00	ACTIVIDADES PRELIMINARES												
1.1	REPLANTEO TOPOGRAFICO	33,400.00	METRO	Q 9.55	Q 318,970.00	900.00	31,400.00	32,300.0000	96.71%	Q 8,595.00	Q 299,870.00	Q 308,465.00	2.71%
2.0	EXCAVACIÓN												
2.1	EXCAVACIÓN	7,920.00	METRO CUBICO	Q 198.90	Q 1,575,288.00	800.00	5,953.11	6,753.11	85.27%	Q 159,120.00	Q 1,184,073.58	Q 1,343,193.58	11.78%
3.0	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC, ACCESORIOS Y VÁLVULAS												
3.10	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC, ACCESORIOS Y VÁLVULAS	33,400.00	METRO	Q 142.00	Q 4,742,800.00	5,300.00	24,380.67	29,680.67	88.86%	Q 752,600.00	Q 3,462,055.14	Q 4,214,655.14	36.97%
4.0	RELLENO												
4.1	RELLENO	7,130.00	METRO CUBICO	Q 222.00	Q 1,582,860.00	800.00	4,261.95	5,061.95	71.00%	Q 177,600.00	Q 946,152.90	Q 1,123,752.90	9.86%
5.0	TRASIEGO DE MATERIALES												
5.1	TRASIEGO DE MATERIALES	400.00	Dia	Q 2,346.40	Q 938,560.00	0.00	345.00	345.00	86.25%	Q -	Q 809,508.00	Q 809,508.00	7.10%
6.0	CONSTRUCCIÓN DE PRESA DE DERIVACIÓN (CAPTACIÓN)												
6.1	CONSTRUCCIÓN DE PRESA DE DERIVACIÓN (CAPTACIÓN)	1.00	UNIDAD	Q 58,072.00	Q 58,072.00		1.00	1.00	100.00%	Q -	Q 58,072.00	Q 58,072.00	0.51%
7.0	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DESARENADORA INCLUYE VÁLVULA DE LIMPIEZA												
7.1	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DESARENADORA INCLUYE VÁLVULA DE LIMPIEZA	1.00	UNIDAD	Q 9,002.00	Q 9,002.00	0.00	0.80	0.80	80.00%	Q -	Q 7,201.60	Q 7,201.60	0.06%
8.0	CONSTRUCCIÓN DE PASOS AÉREOS												
8.1	CONSTRUCCIÓN DE PASOS AÉREOS DE 50 MTS	3.00	UNIDAD DE MEDIDA	Q 586,614.00	Q 1,759,842.00	0.00	0.80	0.80	26.67%	Q -	Q 469,291.20	Q 469,291.20	4.12%
9.0	CONSTRUCCIÓN DE CAJAS PARA VÁLVULAS DE LIMPIEZA												
9.1	CONSTRUCCIÓN DE CAJAS PARA VÁLVULAS DE LIMPIEZA	4.00	UNIDAD DE MEDIDA	Q 4,543.00	Q 18,172.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	Q -	Q -	Q -	0.00%
10.0	CONSTRUCCIÓN DE CAJAS PARA VÁLVULAS DE AIRE												
10.1	CONSTRUCCIÓN DE CAJAS PARA VÁLVULAS DE AIRE	8.00	UNIDAD	Q 4,543.00	Q 36,344.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	Q -	Q -	Q -	0.00%
11.0	CONSTRUCCIÓN DE PASOS DE ZANJÓN												
11.1	PASO DE ZANJÓN DE 12 MTS	1.00	UNIDAD DE MEDIDA	Q 191,681.00	Q 191,681.00	0.00	0.00	0.00	0.00%	Q -	Q -	Q -	0.00%
12.0	RECUBRIMIENTO TUBERÍA DE PVC												
12.1	RECUBRIMIENTO TUBERÍA DE PVC	102.00	METRO	Q 160.30	Q 16,350.60	0.00	0.00	0.00	0.00%	Q -	Q -	Q -	0.00%
13.0	CONSTRUCCIÓN DE CASETA												
13.1	CONSTRUCCIÓN DE CASETA	1.00	UNIDAD	Q 67,162.40	Q 67,162.40	0.00	0.00	0.00	0.00%	Q -	Q -	Q -	0.00%
14.0	MEDIDAS DE MITIGACIÓN												
14.1	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	8.00	MES	Q 10,612.00	Q 84,896.00	0.00	7.00	7.00	87.50%	Q -	Q 74,284.00	Q 74,284.00	0.65%
TOTAL					Q 11,400,000.00							Q 8,408,423.42	73.75810017%

AVANCE TOTAL DE OBRA 73.75810017 %

Constructora: AVALON, SOCIEDAD ANONIMA

Encargado de Obra: Ing. Bayron Orlando Juárez Cajbon

Se firmó bitácora de constructora: SI

III. OBSERVACIONES:

Durante la visita técnica se cuantifico la instalación de 5.3 kilómetros o 5,300 metros de tubería de 5", 3", 2^{1/2}" de 125 psi PVC, con 80 personas trabajando en el zanjeo e instalación de la tubería de mano no calificada.

IV. MEDIDAS FÍSICAS DEL PROYECTO:

La empresa constructora realizo los trabajos siguientes de:

- a) Se verifico que la empresa sigue trabajando en el renglón de excavación y suministro de tubería.
- b) En las funciones que se llevan a cabo se verifico que la empresa cumpla con las especificaciones técnicas en los diferentes renglones de trabajo.
- c) Se verifico sobre la instalación de tubería de 5", 3", 2^{1/2}", de 125 PSI PVC que viene en los diferentes ramales y principales del proyecto.
- d) Se verifico y se calculó el reglón de excavación y de relleno.

V. INFORME TÉCNICO:

El ingeniero Alejandro Morales como supervisor de DIPRODU solicita y recomienda al Ing. Residente de AVALON, las siguientes observaciones:

1. La excavación tiene que ir uniforme y la misma profundidad en todo el recorrido de la tubería y accesorios.
2. Que se realicen las acciones pertinentes para cumplir con la dotación necesaria de tubería de 5" de 125 psi PVC ya que cuentan con muy poca instalada al igual que en bodega.
3. Que se cumpla con las especificaciones técnicas en los renglones que se encuentran trabajando.
4. Que se cumpla con todo el recorrido del reglón el relleno respectivo con su lodocreto para la protección de la línea principal del proyecto.
5. Que hagan un buen tamizado de la arena para el reglón del relleno, para que no vaya ninguna impureza y piedras de diferentes diámetros.
6. Que saquen lo más rápido posible el agua que están en el zanjeo para que no perjudique las paredes del zanjeo.

VI. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

La empresa AVALON Sociedad Anónima, realiza los trabajos en el mejoramiento con base a lo determinado en las especificaciones técnicas del proyecto y la buena práctica conforme lo establece el Contrato Administrativo original No. 19-2023 de fecha 17 de marzo de 2023.

VII. PROGRAMA DE TRABAJO:

Actualmente la empresa AVALON Sociedad Anónima, cuenta con personal laborando en el proyecto siendo un total de 80 personas de mano no calificada, trabajando en la elaboración de caja desarenadora, excavación y suministro de tubería, alcanzando un avance físico acumulado del 73.75810017 % de los trabajos contratados.

VIII. AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO:

Actualmente el proyecto presenta un avance físico acumulado 73.75810017 % y se tiene un avance financiero es de 73.75 %

IX. CONDICIONES DE LOS EQUIPOS Y SU OPERATIVIDAD:

La empresa AVALON Sociedad Anónima, cuenta con varios frentes de trabajos de mano no calificada, equipo de seguridad (cascos, guantes y chalecos), retroexcavadora, palas, piochas, motosierra.

X. CONDICIONES CLIMÁTICAS:

La región presenta un clima seco con un máximo de temperatura alcanzada de 30° centígrados.

NOMBRE DE SUPERVISOR QUE REALIZÓ LA VISITA Ing. José Alejandro Morales Ruiz

José Alejandro Morales Ruiz
INGENIERO AGRÓNOMO
COLEGIADO 6.270



Ing. Agr. José Alejandro Morales Ruiz
Colegiado Activo 6270

GALERIA FOTOGRÁFICA



Medición del reglón de
excavación.



Medición del reglón de
instalación de tubería de 5" y 3"
de 125 PSI PVC.



Medición del reglón del
replanteo topográfico.



Banco de arena para el reglón de
relleno de la tubería.



Reunión con el residente de la empresa
para determinar los aspectos técnicos del
proyecto y el acompañamiento de un
representante de las comunidades
beneficiadas.



Ingreso de la tubería de varios
diámetros del proyecto.



Reglón de relleno en las líneas de
conducción.