

Hora: 13:00 Por: *[Firma]*

INFORME TECNICO

U.R.EL ESTOR.SEGEPLAN No. JAMR-DIPRODU-04-2023

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 AGOSTO AL 31 DE AGOSTO 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: 01 de Septiembre 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 Agosto 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".

**RESUMEN DE SUPERVISIÓN**

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

FECHA: Agosto 2023

VISITA ACUMULADA No. 19

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:	265	DIAS
TIEMPO POR CUMPLIRSE:	22	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 DIAS  
PRORROGA AUTORIZADA: 61 DIAS

PLAZO ACTUALIZADO: 304 DIAS  
TIEMPO TRANSCURRIDO: 265 DIAS  
TIEMPO POR CUMPLIRSE: -22 DIAS

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
<b>1.00</b>	<b>ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>												
1.1	REPLANTEO TOPOGRAFICO	33,400.00	METRO	Q 9.55	Q 318,970.00	1,500.00	29,900.00	31,400.0000	94.01%	Q 14,325.00	Q 285,545.00	Q 299,870.00	2.63%
<b>2.0</b>	<b>EXCAVACIÓN</b>												
2.1	EXCAVACIÓN	7,920.00	METRO CÚBICO	Q 198.90	Q 1,575,288.00	1,790.00	4,163.11	5,953.11	75.17%	Q 356,031.00	Q 828,042.58	Q 1,184,073.58	10.39%
<b>3.0</b>	<b>SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC, ACCESORIOS Y VÁLVULAS</b>												
3.10	SUMINISTRO DE INSTALACIÓN DE TUBERÍAS PVC, ACCESORIOS Y VÁLVULAS	33,400.00	METRO	Q 142.00	Q 4,742,800.00	10,800.00	13,580.67	24,380.67	73.00%	Q 1,533,600.00	Q 1,928,455.14	Q 3,462,055.14	30.37%
<b>4.0</b>	<b>RELLENO</b>												
4.1	RELLENO	7,130.00	METRO CÚBICO	Q 222.00	Q 1,582,860.00	1,481.95	2,780.00	4,261.95	59.77%	Q 328,994.00	Q 617,160.00	Q 946,154.00	8.30%
<b>5.0</b>	<b>TRASIEGO DE MATERIALES</b>												
5.1	TRASIEGO DE MATERIALES	400.00	MT	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%
<b>6.0</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE PRESA DE DERIVACIÓN (CAPTACIÓN)</b>												
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%
<b>7.0</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE CAJA DESARENADORA INCLUYE VÁLVULA DE LIMPIEZA</b>												
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%
<b>8.0</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE PASOS AÉREOS</b>												
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%
<b>9.0</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE CAJAS PARA VÁLVULAS DE LIMPIEZA</b>												
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%
<b>10.0</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE CAJAS PARA VÁLVULAS DE AIRE</b>												
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%
<b>11.0</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE PASOS DE ZANJÓN</b>												
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%
<b>12.0</b>	<b>RECUBRIMIENTO TUBERÍA DE PVC</b>												
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%
<b>13.0</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE CASETA</b>												
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%
<b>14.0</b>	<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN</b>												
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%
	<b>TOTAL</b>				<b>Q 11,400,000.00</b>							<b>Q 7,310,509.52</b>	<b>64.12727648%</b>

AVANCE TOTAL DE OBRA 64.12727648 %

Constructora: AVALON, SOCIEDAD ANONIMA

Encargado de Obra: Ing. Abel Humberto Gonzáles Velásquez

Se firmó bitácora de constructora: SI

### III. OBSERVACIONES:

Durante la visita técnica se cuantifico la instalación de 10.8 kilómetros o 10,800 metros de tubería de 5" y de 3" de 125 psi PVC, con 50 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 el revestimiento de tubería de 5" de 125 PSI PVC que viene de la presa hacia el primer paso aéreo.
- 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 50 personas de mano no calificada, trabajando en la elaboración de caja desarenadora, excavación y suministro de tubería, alcanzando un avance físico acumulado del 64.12727648 % de los trabajos contratados.

**VIII. AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO DEL PROYECTO:**

Actualmente el proyecto presenta un avance físico acumulado 64.12727648 % y se tiene un avance financiero es de 63.75 %

**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 6270



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.

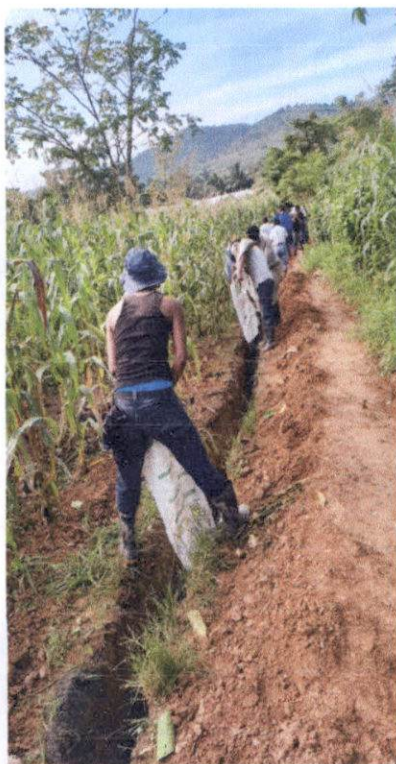


Reunión con el residente de la  
empresa y el dueño para analizar  
unos aspectos técnicos de  
campo.





Ingreso de la tubería de varios  
diámetros del proyecto.



Reglón de relleno en las líneas de  
conducción.