



# UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

## Informe Técnico Institucional

INFORME  
ITI-DOU-132-2019

INFORME MENSUAL DE FISCALIZACION  
DEL CONTRATO 024-2019

DIRECCION DE  
OBRAS  
UNIVERSITARIAS

OBJETIVO DEL ESTUDIO:	Informe de Fiscalización previo al pago de la Planilla N° 4 Avance de Obra correspondiente al Contrato 024-2019 "Fortalecimiento de la Red de Agua Potable, Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial de la UNEMI".	FECHA:
SOLICITADO POR:	Arq. Tanya Cueva K. ( <b>ADMINISTRADORA DEL CONTRATO</b> )	03-12-2019
ELABORADO POR:	Arq. Luis Roberto Ochoa B ( <b>FISCALIZADOR DE LA OBRA</b> )	HORA: 15:00 HORAS

ASUNTO:	Informe mensual correspondiente al mes de Noviembre, del Contrato 024-2019 " <b>Fortalecimiento de la Red de Agua Potable, Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial de la UNEMI</b> ".
ALCANCE:	Dirección de Obras Universitarias, Departamento Administrativo, Departamento Financiero y Rectorado.
ANTECEDENTES:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contrato de Obra N° 024-2019 "<b>Fortalecimiento de la Red de Agua Potable, Sistema de Alcantarillado Sanitario y Pluvial de la UNEMI</b>" celebrado entre la Universidad Estatal de Milagro con su representante legal Msc. Fabricio Guevara y el Consorcio ALFARGAS con su representante legal Sr. Mario Andrés Asan Torres como Contratista.</li><li>• Fecha de firma del Contrato: 13 de agosto del 2019</li><li>• Valor del Contrato: \$383.527,99 (más IVA)</li><li>• Fecha de inicio de la Obra: 20 de agosto del 2019</li><li>• Plazo Contractual: 150 días calendario.</li><li>• Contratista: Consorcio ALFARGAS</li><li>• Administrador del Contrato: Arq. Tanya Cueva K.</li><li>• Fiscalizador: Arq. Luis Roberto Ochoa B.</li><li>• Acta de inicio de Obra del proceso Cotización Obras COTO-UNEMI-001-2019 con fecha 20 de agosto del 2019.</li><li>• Mediante Oficio N° UNEMI-ADM-ALC-002-2019 con fecha 19 de agosto del 2019 se designa al Arq. Luis Roberto Ochoa B. Fiscalizador de la Obra.</li></ul>
MARCO LEGAL:	<p><b>Normas de control interno de la Contraloría General del estado</b></p> <p><b>408-19 Fiscalizadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Las Funciones de los Fiscalizadores, cada uno en el área de su competencia son las siguientes:</li><li>• Revisar en conjunto los documentos contractuales con el fin de verificar la existencia de algún error, omisión o imprevisión técnica, que pueda afectar la construcción de la obra y de presentarse este caso sugerir la adopción de medidas correctivas o soluciones técnicas oportunamente.</li><li>• Evaluar mensualmente, el grado de cumplimiento del programa de trabajo en el área bajo su cargo y en caso de constatar desviaciones, identificar las causas y proponer soluciones para corregir la situación.</li><li>• Ubicar en el terreno las referencias necesarias para la correcta ejecución de la obra, b) verificar la exactitud de las cantidades incluidas en la Planilla presentada por el Contratista; además calcular los reajustes correspondientes en esa Planilla comprobando la Obra realizada con la que debía ser ejecutada de acuerdo con el programa de trabajo autorizado.</li></ul>



## UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

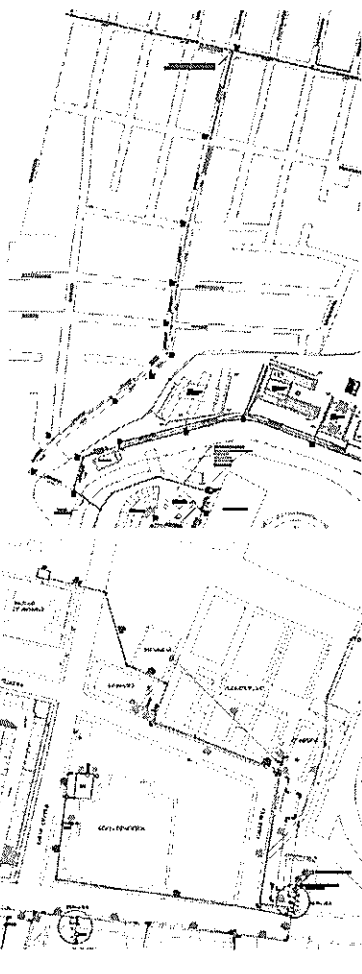
### Informe Técnico Institucional

- f) Verificar la calidad de los materiales, así como la de los elementos construidos, mediante ensayos de Laboratorios o de campo. Efectuados bajo su supervisión y siguiendo rigurosamente las Especificaciones Técnicas;
  - g) Resolver las dudas que sugieran de la interpretación de los Planos, especificaciones, detalles constructivos y cualquier otro espacio técnico relacionado con la Obra; h) Anotar en el libro de obra a su cargo, las observaciones, instrucciones o comentarios que en su criterio deben ser considerados por el contratista para el mejor desarrollo de la obra; i) Justificar Técnicamente la necesidad de efectuar modificaciones o trabajos extraordinarios en las obras bajo sus supervisión;
- s) Exigir al Contratista el cumplimiento de las leyes de protección ambiental, laborales, de seguridad social y de seguridad industrial.

#### DETALLE/CUERPO/CONTENIDO:

#### De los trabajos realizados:

Durante el proceso constructivo en el mes de Noviembre del 2019, se ejecutaron las instalaciones de tuberías PVC elastómera de Ø110mm para desalojo de AA.SS. desde el extremo norte del estero Belin y siguiendo por la calle Ecuador Martínez Collazo hasta llegar a la cámara A58 ubicada en la calle 1° de Mayo en la Cdla. Los Troncos, esta instalación de doble tubería de Ø110mm denominada línea de Impulsión va a una profundidad constante de 2m bajo tierra recubierta por una cama de arena de 40cm la cual no permitiría que la granulometría del relleno pueda ocasionar daños a la línea de impulsión.



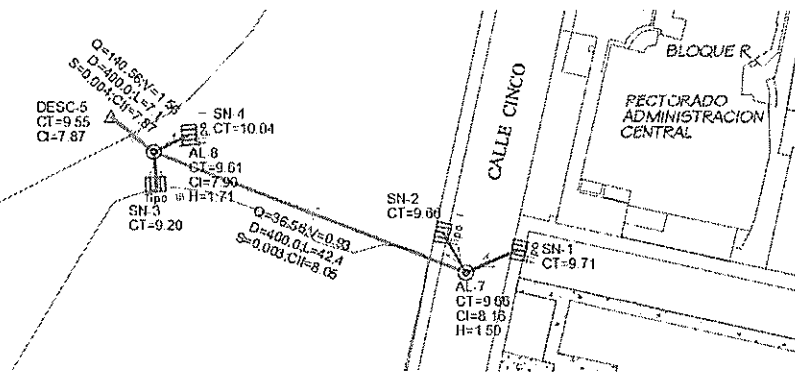
Para llegar a la Cámara A58, desde la calle Leónidas Proaño hasta la calle 1° de Mayo se necesita ejecutar el corte del pavimento asfáltico, ejecutar excavación y desalojo a una profundidad de 2m.

En el interior del predio de la Universidad se continúa con las instalaciones de tuberías de 3" para el AA.PP. desde las instalaciones del tanque elevado, en la Av. Carrera tres, calle cuatro, calle tres y Av. Carrera Cuatro.

Además se ejecutaron la excavación con sus respectivas cajas de registro para la instalación de cables eléctricos y suministrar energía desde la caseta del CRAI hasta el cárcamo dos.

La ejecución de la obra se lo realiza con personal técnico en este caso un Ing. Topógrafo el mismo es el encargado de poner los niveles cada 6 m., una máquina retroexcavadora y tres oficiales más el residente de obra, son los encargados de cumplir con la instalación de las tuberías técnicamente como lo describe el contrato.

En el croquis podemos observar las áreas donde se han intervenido para los trabajos Contratados.





## UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

### Informe Técnico Institucional

Los Rubros contratados tienen un valor de..... \$383.527,99 que representa el 100%  
 Los Rubros ejecutados en el mes de Agosto suman ..... \$ 7.323,60 que representa el 1,91%  
 Los Rubros ejecutados en el mes de Septiembre suman \$ 66.796,18 que representan el 17,42%.  
 Los Rubros ejecutados en el mes de octubre suman..... \$ 76.846,00 que representan el 20,04%  
 Los Rubros ejecutados en el mes de Noviembre suman. \$180.633,64 que representan el 47,10%

De la calidad de los materiales

La calidad de los materiales, cumple con lo establecido en las Especificaciones Técnicas del Proyecto.

Del personal Técnico y obreros

El personal Técnico existente está de acuerdo a lo solicitado en los Pliegos

Los trabajadores de la Obra cumplen con los programas de seguridad laboral, seguridad industrial y programas de protección ambiental (contaminación visual, polvo, agua, desechos).

De las condiciones climáticas

En el mes de octubre del 2019, no se han producido precipitaciones que impidan la realización de la Obra.

De los equipos y maquinarias

Los equipos y maquinarias utilizados por el Contratista para la ejecución de la Obra, se encuentran en condiciones operativas.

Cumplimiento de las Leyes de protección ambiental, laboral, de seguridad, civil e industrial, las mismas que se reflejan en el informe de cumplimiento ambiental.

**FISCALIZACION:**

Como Fiscalizador designado para el Contrato 024-2019 con Objeto Contractual "FORTALECIMIENTO DE LA RED DE AGUA POTABLE, SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LA UNEMI" se comprueba conjuntamente con el Contratista que lo ejecutado en este mes de noviembre es lo que se presenta como Planilla 4 avance de Obra, comprobando que se ha ejecutado el 47,10 % Del contrato, siendo los valores, los realmente medidos y ejecutados en obra en el periodo del 01 al 30 de noviembre del 2019, obteniendo un porcentaje acumulado de 86,47%, quedando por ejecutarse el 13,53% restante.

El resumen de los Rubros ejecutados en la Presente Planilla N°4 Avance de Obra son los siguientes:

**RESUMEN DE RUBROS EJECUTADOS**

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CONTRATADO			EJECUTADO	
			CANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	Planilla # 4	Valor
1	Replanteo de tuberías (AASS)	m.	1.864,94	1,49	2.778,761	1.206,000	1.796,940
2	Excavación mecánica en suelo sin clasificar, 0<H<2 m (Inc. desalajo) (AASS)	m3	661,64	5,64	3.731,650	140,000	789,600
3	Excavación mecánica en suelo sin clasificar, 2<H<4.0 m (Inc. entibado metálico y desalajo) (AASS)	m3	845,90	9,79	8.281,361	2.454,302	24.027,617
5	Suministro e Instalación de Material Granular (Inc. transporte a Milagro, tendido conformación y compactación)	m3	243,42	25,42	6.187,736	108,730	2.763,917
7	Cama de arena (Inc. transporte a Milagro) (AASS)	m3	369,04	24,67	9.104,217	498,939	12.308,825
8	Relleno compactado con plancha, material de sitio (AASS)	m3	1.473,57	5,04	7.426,793	1.419,414	7.153,847
14	Suministro e Instalación de Caja Domiciliaria alineada d 175mm (Inc. tapa) (Milagro)	u	18,00	236,95	4.265,1000	3,000	710,850
16	Suministro e Instalación de Caja Domiciliaria de H.A. esquina, h<2.50m (Inc. Tapa) (MILAGRO)	u	5,00	262,25	1.311,2500	1,000	262,250
17	Relleno compactado con plancha, material de mejoramiento (Inc. transporte a Milagro) (AASS)	m3	201,45	25,66	5.169,207	477,447	12.251,290
20	Suministro e Instalación de Tapa de H.A. para Pozos de Revisión (Unemi) (AASS)	u	19,00	207,38	3.940,2200	2,000	414,760
26	Suministro e Instalación de Tubería PVC/UE d 110 mm 0.80 MPA (Inc. unión elastomérica) (AASS)	m	334,33	9,33	3.119,299	1.384,07	12.913,373
36	Suministro e Instalación de Válvula de aire 1/2doble acción de PVC (Inc. accesorios) (AASS)	u	4,00	37,91	151,6400	4,000	151,640



## UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

### Informe Técnico Institucional

37	Suministro e Instalación de Válvula Compuerta Vastago Fijo extremos bridados d 80mm PN10/16 (AASS)	u	1,00	376,64	376,6400	1,000	376,640
48	Hormigón Simple para replantillo fc 180 kg/cm <sup>2</sup> (MILAGRO) (AASS)	m <sup>3</sup>	1,25	178,30	222,8750	0,860	153,338
50	Suministro e Instalación de Tapa de H.A. (500x1200)mm (Unemi) (AASS)	u	6,00	172,81	1.036,8600	6,000	1.036,860
51	Sellado de Juntas de construcción (AASS)	m	11,00	14,94	164,3400	11,000	164,340
53	Excavación a mano(Inc. Desalojo)	m <sup>3</sup>	3,37	11,79	39,7323	62,272	734,187
55	Suministro e Instalación de Neplo Bridado PVC 90mm (AASS)	u	2,00	30,76	61,5200	2,000	61,520
56	Suministro e Instalación de Junta de desmontaje 80mm (AASS)	u	1,00	226,11	226,1100	1,000	226,110
57	Suministro e Instalación de Reductor PVC/UE 110 a 90 mm (AASS)	u	1,00	29,86	29,8600	1,000	29,860
60	Suministro e Instalación de Collarin 110mm x 1/2(AASS)	u	2,00	16,00	32,0000	3,000	48,000
61	Suministro e Instalación de Collarin 63mm x 1/2(AASS)	u	2,00	10,67	21,3400	1,000	10,670
63	Accesorios y tubería de cárcamo de bombeo (AASS)	u	1,00	4.430,45	4.430,4500	1,000	4.430,450
64	Suministro e Instalación de Válvula Check bridada de H.D.Tipo Swing d 100mm PN10/16 (AASS)	u	2,00	758,32	1.516,6400	2,000	1.516,640
65	Suministro e Instalación de Válvula Compuerta Vastago Fijo extremos bridados d 100mm PN10/16 (AASS)	u	2,00	880,62	1.761,2400	2,000	1.761,240
66	Suministro e Instalación de bomba sumergible para AASS de TDH7.0m, Q 3.47 L/s (Unemi) (AASS)	u	2,00	1.880,93	3.761,8600	1,000	1.880,930
67	Accesorios y tubería de cárcamo de bombeo (AASS).	u	1,00	2.901,72	2.901,7200	1,000	2.901,720
68	Suministro e Instalación de Válvula Compuerta tipo guillotina d 160mm (AASS)	u	1,00	1.244,66	1.244,6600	1,000	1.244,660
69	Suministro e Instalación de Válvula Check bridada de H.D.Tipo Swing d 65mm PN10/16 (AASS)	u	2,00	626,63	1.253,2600	2,000	1.253,260
70	Suministro e Instalación de Válvula Compuerta Vastago Fijo extremos bridados d 65mm PN10/16 (AASS)	u	2,00	758,02	1.516,0400	2,000	1.516,040
71	Suministro e Instalación de rejilla de desbaste 1.40x0.90x6mm (AAPP)	u	1,00	1.157,60	1.157,6000	1,000	1.157,600
72	Tecla Manual de 1/2ton 6m de levante Inc. Accesorios (AASS)	u	2,00	1.518,00	3.036,0000	2,000	3.036,000
73	Acero estructural (A36) (AASS)	Kg	291,12	4,92	1.432,3104	150,000	738,000
74	Breaker 3p-40 amp (AASS)	u	2,00	162,75	325,5000	2,000	325,500
75	Acometida trifasica fase 8 awg +n 8 awg de tablero de distribucion principal a tablero de arrancadores (AASS)	u	220,00	17,14	3.770,8000	120,000	2.056,800
76	Canalización 110 mm (AASS)	m	180,00	16,06	2.890,8000	307,700	4.941,662
77	Tablero arrancadores (AASS)	u	1,00	6.003,97	6.003,9700	1,000	6.003,970
78	Acometida a motores de bomba (AASS)		60,00	8,39	503,4000	60,000	503,400
79	Canalización para bombas (AASS)	m	48,00	12,77	612,9600	48,000	612,960
80	Canalización rígida 2(AASS)	m	15,00	21,84	327,6000	15,000	327,600
81	Caja de paso de hormigon armado 80x80x80 cm con tapa (AASS)	u	4,00	234,39	937,5600	10,000	2.343,900
82	Tablero arrancadores (AASS) (Carcamo Nuevo)	u	1,00	5.975,39	5.975,3900	1,000	5.975,390
83	Sistema de puesta a tierra de estación de bombeo (Estación Unemi) (AASS)	u	1,00	2.336,31	2.336,3100	1,000	2.336,310
97	Replanteo de tuberías (AALL)	m	269,90	1,49	402,1510	35,600	53,044
98	Excavación mecánica en suelo sin clasificar, 0<H<2 m (AALL)	m <sup>3</sup>	253,15	5,64	1.427,7660	57,766	325,800
99	Excavación mecánica en suelo sin clasificar, 2<H<4.0 m (Inc. entibado metálico y desalojo) (AALL)	m <sup>3</sup>	280,85	9,79	2.749,5215	29,090	284,791
100	Cama de arena (Inc. transporte a Milagro) (AALL)	m <sup>3</sup>	200,60	24,67	4.948,802	27,858	687,257
101	Suministro e Instalación de Piedra 3/4(Inc. transporte a Milagro, tendido conformación y compactación) (AALL)	m <sup>3</sup>	29,91	45,33	1.355,8203	2,990	135,537
102	Suministro e Instalación de Material Granular (Inc. transporte a Milagro, tendido conformación y compactación)	m <sup>3</sup>	119,63	25,42	3.040,995	2,400	61,008
103	Suministro e Instalación de Material Sub Base (Inc. transporte a Milagro, tendido conformación y compactación)	m <sup>3</sup>	1,86	25,47	47,3742	52,380	1.334,119



## UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

### Informe Técnico Institucional

104	Suministro e Instalación de Material Base (Inc. transporte a Milagro, tendido conformación y compactación) (UNEMI)	m3	1,76	36,42	64,0992	54,300	1.977,606
106	Relleno compactado con plancha, material de sitio (AALL)	m3	279,52	5,04	1.408,781	46,080	232,243
107	Perfilada, rotura y desalojo de asfalto (AALL)	m2	9,51	7,30	69,4230	277,400	2.025,020
108	Reposición de asfalto 3(Inc. transporte a Milagro) (UNEMI) (AALL)	m2	9,51	17,40	165,4740	65,000	1.131,000
109	Imprimación de asfalto (AALL)	m2	9,51	2,83	26,9133	65,000	183,950
110	Suministro e Instalación de Tubería PVC Estructurada di 400 mm (DN440) NORMA NTE INEN 2059 (AALL)	m	50,00	97,57	4.878,5000	124,500	12.147,465
111	Suministro e Instalación de Tubería PVC Estructurada di 600 mm (DN650) NORMA NTE INEN 2059 (AALL)	m	40,00	203,25	8.130,0000	41,000	8.333,250
115	Suministro e Instalación de Camaras Tipo I de Hormigon Armado H<2.5 (Inc. encofrado) (MILAGRO) (AALL)	u	2,00	2.190,28	4.380,5600	2,000	4.380,560
116	Acero de refuerzo en barras (AALL)	Kg	3.503,42	2,42	8.478,2764	1.821,000	4.406,820
117	Excavación a mano(Inc. Desalojo) (AALL)	m3	41,75	11,79	492,2325	11,400	134,406
118	Hormigón premezclado fc 210 kg/cm² incluye encofrado (MILAGRO) (UNEMI) (AALL)	m3	27,11	321,43	8.713,9673	2,400	771,432
119	Suministro e Instalación de rejilla de acero Tipo 10.70x0.40 m (AALL)	u	6,00	83,93	503,5800	5,000	419,650
122	Suministro e Instalación de Tubería PVC Estructurada di 300 mm (DN335) NORMA NTE INEN 2059 (AALL)	m	71,30	57,02	4.065,5260	35,600	2.029,912
124	Suministro e Instalación de Caneca 20 lit (AAPP)	u	1,00	7,37	7,3700	1,000	7,370
125	Suministro e Instalación de Bomba dosificadora de químico Q1.0 L/H (AAPP)	u	1,00	1.335,27	1.335,2700	1,000	1.335,270
130	Replanteo de tuberías (AAPP)	m	1.293,92	1,49	1.927,9408	31,200	46,488
131	Excavación mecánica en suelo sin clasificar, 0<H<2 m (AAPP)	m3	400,82	5,64	2.260,6248	24,960	140,774
133	Suministro e Instalación de Sub Base (tendido conformación y compactación) (AAPP)	m3	5,20	24,25	126,1000	55,029	1.334,453
134	Suministro e Instalación de Material Base (Inc. tendido conformación y compactación) (AAPP)	m3	54,58	45,11	2.462,1038	55,029	2.482,358
135	Cama de arena (Inc. transporte a Milagro) (AAPP)	m3	111,60	24,67	2.753,1720	6,300	155,421
137	Relleno compactado con plancha, material de sitio (AAPP)	m3	223,93	5,04	1.128,6072	18,660	94,046
138	Perfilada, rotura y desalojo de acera (AAPP)	m2	388,79	7,20	2.799,2880	37,050	266,760
139	Perfilada, rotura y desalojo de asfalto (AAPP)	m2	204,04	7,30	1.489,4920	95,960	700,508
140	Reposicion de acera e 8cmH.S. fc 180 kg/cm2 (MILAGRO) (AAPP)	m2	388,79	20,54	7.985,7466	37,050	761,007
141	Reposición de asfalto 3(Inc. transporte a Milagro) (UNEMI) (AAPP)	m2	191,05	17,40	3.324,2700	275,146	4.787,540
142	Imprimación de asfalto (AAPP)	m2	191,05	2,83	540,6715	275,146	778,663
143	Prueba Hidraulica y desinfeccion de Red (AAPP)	m	1.073,73	2,22	2.383,6806	373,400	828,948
145	Suministro e Instalación de Tubería PVC EC d 25mm 1.00 MPa (AAPP)	m	67,43	2,39	161,1577	25,200	60,228
149	Suministro e Instalación de Tubería PVC/UE d 63 mm 0.80 MPA (Inc. unión elastomérica) (AAPP)	m	145,97	6,07	886,0379	6,000	36,420
157	Suministro e Instalación de Codo PVC/UE d 110mmX45(AAPP)	u	1,00	19,35	19,3500	3,000	58,050
158	Suministro e Instalación de Codo PVC/UE d 110mmX90(AAPP)	u	1,00	21,84	21,8400	1,000	21,840
177	Suministro e Instalación de Tee PVC/UE d 160 mm (AAPP)	u	2,00	205,40	410,8000	2,000	410,800
178	Suministro e Instalación de Collarin 63mm x 1/2(AAPP)	u	2,00	10,67	21,3400	2,000	21,340
<b>180.633,620</b>							

**El detalle de la Planilla N°3 Avance de Obra presentada es la siguiente:**

El valor contratado es de \$383.527,99 (trescientos ochenta y tres mil quinientos veintisiete dólares con 99/100 centavos) que representa el 100%.



## UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

### Informe Técnico Institucional

El valor ejecutado en la Planilla N° 4 Avance de Obra es de \$180.633,62 (ciento ochenta mil seiscientos treinta y tres dólares con 62/100 centavos).

La Planilla presentada corresponde al periodo comprendido desde el 01 al 30 de noviembre del 2019.

Luego de la medición realizada en obra a finales del mes de noviembre los valores realmente ejecutados y que corresponden a esta Planilla suman \$180.633,62 dólares.

El anticipo fue el 50% del valor Contratado, por lo tanto el valor a pagar descontando la amortización es de \$90.316,81 dólares más IVA.

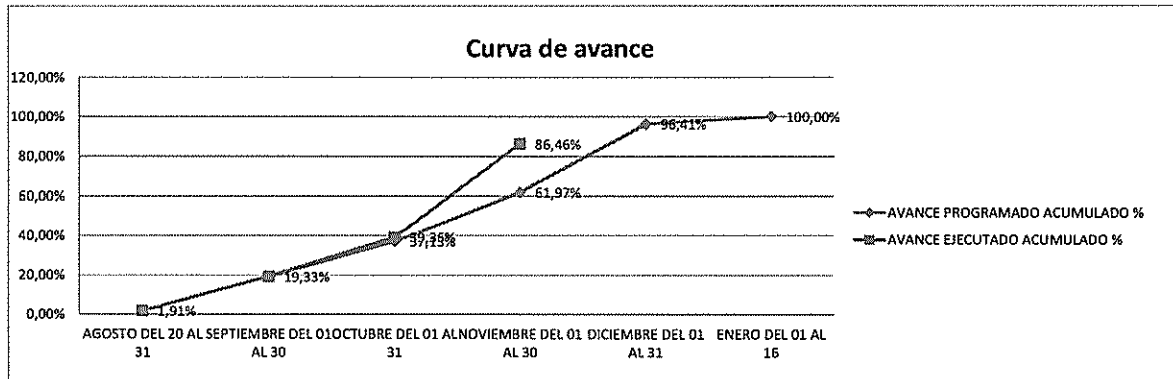
En el siguiente CRONOGRAMA demostramos el avance de obra hasta la fecha actual y lo proyectado hasta el final de la obra con fecha 16 de Enero del 2020.

#### OBRA: "Fortalecimiento de la red de agua potable, sistema de alcantarillado sanitario y pluvial de la UNEMI"

#### CURVA DE INVERSIÓN

CONTRATISTA: CONSORCIO ALFARGAS      PLAZO CONTRACTUAL: 150 días  
 FECHA DE INICIO DE OBRA: 20/08/2019  
 MONTO DE CONTRATO: 383.527,99  
 PERIODO DE EJECUCIÓN: DEL 20 DE AGOSTO DEL 2019 AL 16 DE ENERO DEL 2020

MES	AGOSTO DEL 20 AL 31	SEPTIEMBRE DEL 01 AL 30	OCTUBRE DEL 01 AL 31	NOVIEMBRE DEL 01 AL 30	DICIEMBRE DEL 01 AL 31	ENERO DEL 01 AL 16	TOTAL
AVANCE PROGRAMADO	7.323,60	66.796,18	68.293,27	95.271,35	132.093,42	13.750,17	383.527,99
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO	7.323,60	74.119,78	142.413,05	237.684,40	369.777,82	383.527,99	
AVANCE PLANILLADO	7.323,60	66.796,18	76.846,43	180.633,62	-	-	331.599,83
AVANCE PLANILLA ACUMULADO	7.323,60	74.119,78	150.966,21	331.599,83			
AVANCE PROGRAMADO %	1,91%	17,42%	17,81%	24,84%	34,44%	3,59%	100%
AVANCE PROGRAMADO ACUMULADO %	1,91%	19,33%	37,13%	61,97%	96,41%	100,00%	
AVANCE EJECUTADO %	1,91%	17,42%	20,04%	47,10%			86,46%
AVANCE EJECUTADO ACUMULADO %	1,91%	19,33%	39,36%	86,46%			



#### PLAN DE ACCIÓN:

DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
a. Informar al Administrador del contrato los montos reales de ejecución de obra.	Arq. Luis Roberto Ochoa B.	03/12/2019

#### CONCLUSIONES:

- Se ha evaluado el avance de obra correspondiente al periodo del 01 al 30 de noviembre del 2019 de la Planilla 4.
- Se ha comprobado que el personal técnico de la obra es el que consta en el formulario de compromiso de cumplimiento de parámetro en la etapa contractual.



## UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

### Informe Técnico Institucional

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se ha comprobado que las maquinarias utilizadas por el contratista es la descrita en los pliegos contractuales.</li><li>• Proceder con los Planos definitivos del rediseño de la tubería.</li><li>• Comprobar que la inst. de las dos tuberías de impulsión den los resultados esperados.</li></ul>	
<b>RECOMENDACIONES:</b>		
<b>RESPONSABILIDADES</b>	<b>NOMBRES / CARGOS</b>	<b>FIRMAS</b>
<b>ELABORADO POR:</b>	<b>Arq. Luis Roberto Ochoa B</b> FISCALIZADOR DE OBRA	
<b>APROBADO POR:</b>	<b>Arq. Tanya Cueva K.</b> DIRECTORA DE OBRAS UNIVERSITARIAS	

