Señores:
Empresa Nacional Promotora del desarrollo Territorial - ENterritorio

**Contrato de Interventoría No. 2190190**
**Objeto:** "INTERVENTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL RESTAURANTE ESCOLAR SEDE PRINCIPAL EL ROSARIO DEL MUNICIPIO DE TESALIA– HUILA"

1

INTERVENTOR: GEAGOR S.A.S.



**Contrato de Obra No. 012 de 2014**

**Objeto:** "CONSTRUCCIÓN DEL RESTAURANTE ESCOLAR SEDE PRINCIPAL EL ROSARIO DEL MUNICIPIO DE TESALIA HUILA"

**CONSTRUCTOR:** CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA

**CONTRATANTE DE OBRA:** MUNICIPIO DE TESALIA - HUILA

Contiene:

# INFORME MENSUAL No. 1

Del 30 / SEP / 2019 al 31 / OCT / 2019

Bogotá D.C., noviembre de 2019

**Calle 16 No. 96 – 64 Oficina 404 – Teléfono 703 17 26 Bogotá D.C.**
**E – mail** gerencia@geagor.com

## 1. INTRODUCCION

En el presente informe No. 1 de INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, AMBIENTAL Y SOCIAL que comprende el periodo del 30 de septiembre de 2019 al 31 de octubre de 2019 se desarrolla el seguimiento al Contrato de obra No. 012 de 2014, cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN DEL RESTAURANTE ESCOLAR SEDE PRINCIPAL EL ROSARIO DEL MUNICIPIO DE TESALIA HUILA, de conformidad con lo estipulado en el contrato de interventoría 2190190 y sus anexos, se da cabal cumplimiento al objeto contractual verificando que las obras objeto del contrato que se interviene, se ejecuten de acuerdo con los planos, documentos y especificaciones en forma integral con los enfoques, organigramas, recursos humanos y dentro del plazo contractual.



## 2. OBJETO

Supervisar e Informar los estándares básicos técnicos de la es CONSTRUCCIÓN DEL RESTAURANTE ESCOLAR SEDE PRINCIPAL EL ROSARIO DEL MUNICIPIO DE TESALIA HUILA de acuerdo al reglamento colombiano de construcción sismo resistente (NSR-10), reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, seguimiento a la normatividad ambiental vigente, seguridad industrial y salud ocupacional de las actividades que desarrolla el contratista, firma CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA, durante el tiempo de ejecución de sus labores dentro de las obras de ejecución del contrato, con el propósito de prevenir y controlar los riesgos técnicos, ambientales, seguridad industrial y ocupacionales asociados a las tareas que realizan o para las que se contraten cumpliendo con el Plan de Calidad que desarrolla el CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA.

## 3. ASPECTOS GENERALES LEGALES / JURIDICOS

### 3.1. CONDICIONES GENERALES CONTRATO DE OBRA

3

| | |
|---|---|
| CONTRATANTE: | Municipio de Tesalia Huila |
| CONTRATO DE OBRA Nº | 012 de 2014 – |
| OBJETO: | CONSTRUCCIÓN DEL RESTAURANTE ESCOLAR SEDE PRINCIPAL EL ROSARIO DEL MUNICIPIO DE TESALIA HUILA |
| VALOR INICIAL ETAPA DE OBRA: | $ 340.314.811.oo |
| CONTRATISTA: | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA<br>NIT. 900.761.680-8<br>Representante Legal:<br>Ing. Andrés Mauricio Durán Acosta |
| PLAZO INICIAL DE EJECUCION: | Tres (3) meses |
| FECHA DE INICIO | 30 de septiembre de 2019 |
| FECHA DE TERMINACION | 30 de diciembre de 2019 |
| POLIZA | |

| CONCEPTO | VIGENTE (Fechas) | | VALOR |
|---|---|---|---|
| | DESDE | HASTA | |
| CUMPLIMIENTO | 22/08/2014 | 30/06/2019 | $ 34.335.668,10 |
| PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | 22/08/2014 | 31/12/2021 | $ 34.335.668,10 |
| ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA | 5 AÑOS A PARTIR DEL RECIBO FINAL | | $ 68.671.336,20 |
| PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES | 20/12/2018 | 31/12/2019 | $ 68.671.337,00 |

Tabla No. 1 – Condiciones generales contrato de obra

## 3.2. CONDICIONES GENERALES CONTRATO DE INTERVENTORIA

| | |
|---|---|
| CONTRATO DE INTERVENTORIA: | No. 2190190 |
| OBJETO: | INTERVENTORÍA TÉCNICA Y ADMINISTRATIVA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL RESTAURANTE ESCOLAR SEDE PRINCIPAL EL ROSARIO DEL MUNICIPIO DE TESALIA– HUILA. |
| VALOR INICIAL: | $67.401.600,oo |
| CONTRATISTA: | GEAGOR S.A.S.<br>NIT. 900.544.313-1 |
| PLAZO INICIAL DE EJECUCION: | Tres (3) meses. |
| FECHA DE INICIO | 30 de septiembre de 2019 |
| FECHA DE TERMINACION | 30 de diciembre de 2019 |
| POLIZA CUMPLIMIENTO APROBADAS EL 29/10/2019: | |

| CONCEPTO | VIGENTE (Fechas) | | VALOR |
|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 30/09/2019 | 29/08/2020 | $ 13.480.320 |
| SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES | 30/09/2019 | 29/12/2022 | $ 3.370.080,00 |
| CALIDAD DEL SERVICIO | 30/09/2019 | 30/12/2022 | $ 20.220.480,00 |
| PREDIOS LABORES Y OPERACIONES | 29/01/2019 | 30/12/2019 | $ 207.029.000,00 |
| DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE | 29/01/2019 | 30/12/2019 | $ 207.029.000,00 |
| PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES | 29/01/2019 | 30/12/2019 | $ 207.029.000,00 |
| CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS | 29/01/2019 | 30/12/2019 | $ 207.029.000,00 |
| RESPOSABILIDAD CIVIL PATRONAL | 29/01/2019 | 30/12/2019 | $ 207.029.000,00 |
| RESPOSABILIDAD CIVIL CRUZADA | 29/01/2019 | 30/12/2019 | $ 207.029.000,00 |
| VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | 29/01/2019 | 30/12/2019 | $ 207.029.000,00 |

Tabla No. 2 – Condiciones generales contrato de interventoría

## 3.3. Localización del proyecto.



Calle 16 No. 96 – 64 Oficina 404 – Teléfono 703 17 26 Bogotá D.C.
E – mail gerencia@geagor.com

## 3.3. Localización del proyecto.

El proyecto se desarrollará en la sede principal de la Instrucción educativa el Rosario del municipio de Tesalia, departamento del Huila.






Imagen No. 1 – Localización de proyecto. *Google Maps.*

## 3.4. PERMISOS Y ASPECTOS LEGALES

El proyecto cuenta con Licencia de Construcción emitida por la Secretaría de Planeación del Municipio de Tesalia – Huila mediante resolución No. 034-2019 del 09 de julio de 2019.

Se cuenta con certificado de disponibilidad y ampliación de la capacidad T10110 del servicio de energía mediante comunicado No. 01-SAL-015358-S2018 expedido por la Electrificadora del Huila del 5 de abril de 2018.

Autorización Aprovechamiento Forestal de Árboles Aislados expedido por la CAM.

## 3.5. ACTIVIDADES EJECUTADAS

**Actividades de obra durante el periodo.**

Se da inicio a la ejecución de la obra el día 30 de septiembre de 2019 con la firma del formato FMI015 Acta de inicio de la etapa de obra entre contratista de obra e interventoría, la fecha de terminación corresponde al 30 de diciembre de 2019.



El contratista de obra procedió con la tala de árboles de acuerdo a la Autorización de aprovechamiento forestal emitido por la Corporación Autónoma Regional de Alto Magdalena, estas actividades se acometieron por valor de imprevistos establecidos en el AIU del contrato, las actividades de tala de árboles, el retiro de raíces de los árboles talados y raíces profundas de troncos pertenecientes a árboles talados años anteriores demando tiempo adicional que desplazó el inicio de los ítems replanteo y la nivelación de terreno.

Posterior a la excavación del terreno siguió el relleno en recebo compactado, donde se presentó mayor cantidad que compensó en valor con la disminución de excavación, pero afectó el tiempo de la actividad ya que el relleno y compactación demandó más trabajo y tiempo, por lo que desplazó las actividades sucesoras a la compactación de recebo, esta situación se origina por la necesidad de elevar el nivel cero de la edificación al mismo nivel de las edificaciones aledañas existentes, con el fin de evitar inundaciones a la edificación que se construye bajo el presente contrato.

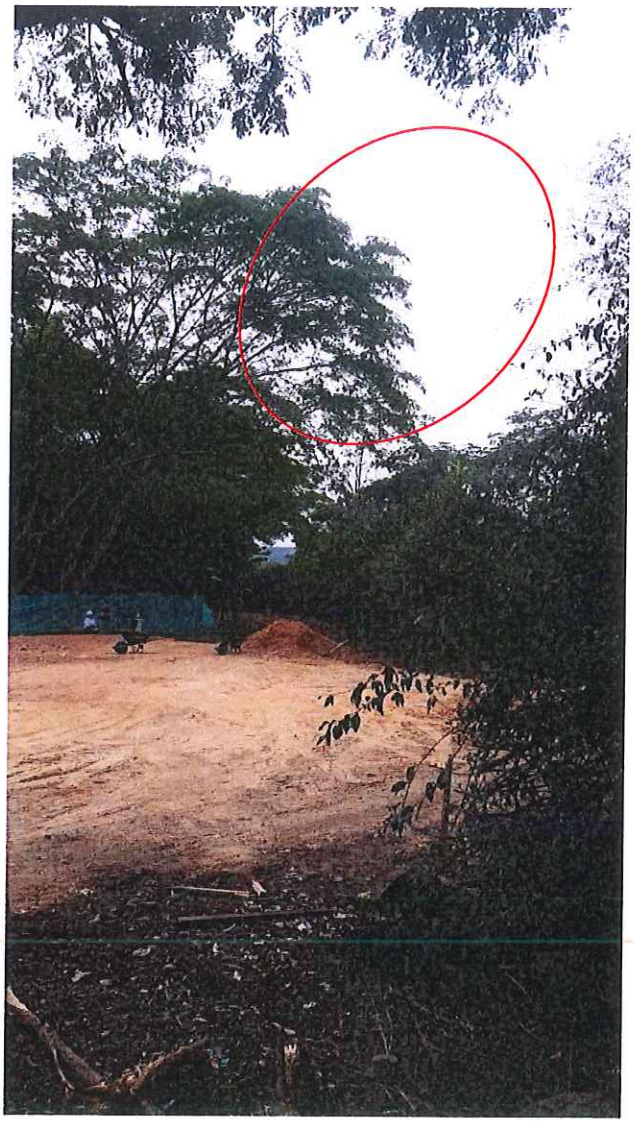
Seguido de la compactación se inicia la excavación de zapatas y vigas, el amarre de acero para zapatas y arranque de columnas, concreto de zapatas y pedestales.

Se han presentado frecuentes lluvias los días 12, 18, 19, 21, 22, 23, 24 y 25 de octubre que ha impedido el normal desarrollo de la excavación de zapatas y las fundida de los elementos que conforman la cimentación tal y como se evidencia en la bitácora de obra, esto ha afectado el cronograma de obra.

De otro lado durante la ejecución de la implantación y replanteo de la edificación, se tuvo que desplazar el proyecto debido a la construcción de una batería sanitaria sobre el predio donde estaba implantada inicialmente el restaurante, por lo que la nueva construcción del restaurante se acercó a una red eléctrica que sobrepasa por el lote del colegio:



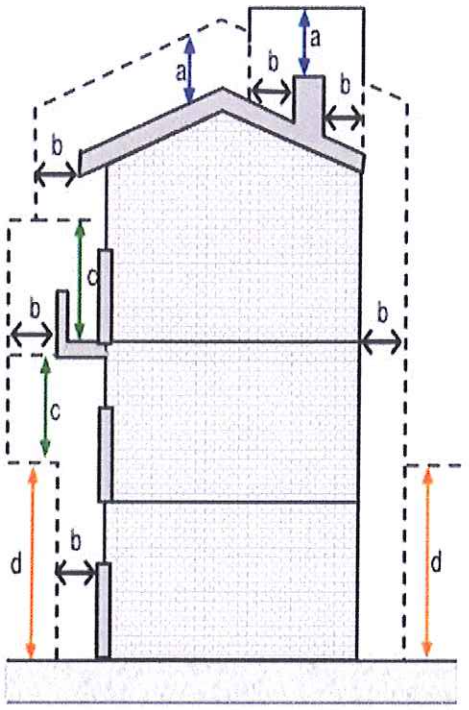






Teniendo en cuenta la situación mediante comunicado No. GEA-TESA-026 del 21 de octubre de 2019 se solicita oficialmente al Municipio de Tesalia como contratante de la obra y a la Institución Educativa adelantan todos los trámites ante la Electrificadora de la zona para que se garantice el traslado de las respectivas líneas de trasmisión eléctrica que sobrepasan el terreno de localización del proyecto, lo cual está en contra de la normatividad RETIE que estable las siguientes distancias mínimas horizontales entre redes y construcciones:

Ministerio de Minas y Energía
República de Colombia




| DISTANCIAS MÍNIMAS DE SEGURIDAD EN ZONAS CON CONSTRUCCIONES | | |
|---|---|---|
| **Descripción** | **Tensión nominal entre fases (kV)** | **Distancia (m)** |
| Distancia vertical **"a"** | 44/34,5/33 | 3,8 |
| | 13,8/13,2/11,4/7,6 | 3,8 |
| | <1 | 0,45 |
| Distancia horizontal **"b"** a muros, proyecciones, ventanas | 115/110 | 2,8 |
| | 66/57,5 | 2,5 |
| | 44/34,5/33 | 2,3 |
| | 13,8/13,2/11,4/7,6 | 2,3 |
| | <1 | 1,7 |
| Distancia vertical **"c"** sobre o debajo de balcones o techos de fácil acceso a personas | 44/34,5/33 | 4,1 |
| | 13,8/13,2/11,4/7,6 | 4,1 |
| | <1 | 3,5 |
| Distancia vertical **"d"** a carreteras, calles, callejones, zonas peatonales | 230/220 | 6,8 |
| | 115/110 | 6,1 |
| | 66/57,5 | 5,8 |
| | 44/34,5/33 | 5,6 |
| | 13,8/13,2/11,4/7,6 | 5,6 |
| | <1 | 5 |

Fuente: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.

Adicionalmente el RETIE reglamente en su articulo 22 numeral 22.2 lo siguiente:

"… *Tampoco se debe permitir alta concentración de personas en estas áreas de servidumbre, o la presencia permanente de trabajadores o personas ajenas a la operación o mantenimiento de la línea, ni el uso permanente de estos espacios como lugares de parqueo, o reparación de vehículos o para el desarrollo de actividades comerciales o recreacionales. Las oficinas de planeación municipal y las curadurías deben abstenerse de otorgar licencias o permisos de construcción en dichas áreas y los municipios atender sus responsabilidad en cuanto al control del uso del suelo y el espacio público de conformidad con la Ley*…"



**Calle 16 No. 96 – 64 Oficina 404 – Teléfono 703 17 26 Bogotá D.C.**
**E – mail** gerencia@geagor.com

Por lo tanto en la construcción de la línea de trasmisión eléctrica se omitió que la misma está pasando sobre el área de un colegio, zona que tiene una alta concentración de personas, situación que fue informada a la respectiva electrificadora de la zona por la Institución Educativa El Rosario mediante Radicado No. 04-020-020218-2019 solicitado realizar la respectiva desviación de dichas líneas eléctricas. Es de anotar que el contrato No. 012 de 2014 NO cuenta con recursos asignados para costear estas actividades eléctricas y que el mismo tiene un plazo de ejecución de 3 meses, es decir, hasta el 30 de diciembre de 2019, por lo que se debe garantizar en este tiempo el retiro de las líneas eléctricas para que el restaurante pueda entrar en funcionamiento y se le pueda otorgar a las instalaciones objeto del contrato la certificación RETIE.



A la fecha del presente informe se esta a la espera de una respuesta sobre los trabajos de desvío de las respectivas líneas electricas.

**Identificación de actividades no previstas y mayores cantidades, por parte de la Interventoría.**

A la fecha se presenta NO se han evidenciado actividades no previstas y mayores cantidades que afecten el valor del proyecto.

**b. Estado de elaboración de especificaciones y APU'S por parte de la interventoría y del contratista.**

No se han identificado obras no previstas.

## 4. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DE OBRA.

A la fecha del presente informe 31 de octubre de 2019 se cuenta con un avance en obra (11,95%) VS programado (8,79%), por lo que refleja un adelanto de 3,16%:






Grafica No. 1 – Ejecutado Vs Programado en recursos.

| Semana | Programado | Ejecutado | Variación |
|---|---|---|---|
| -13 | 0,24% | 0,26% | 0,02% |
| -12 | 0,57% | 3,36% | 2,79% |
| -11 | 1,77% | 3,73% | 1,96% |
| -10 | 4,28% | 6,95% | 2,67% |
| -9 | 8,79% | 11,95% | 3,16% |

Tabla No. 3 – Porcentajes programados, ejecutados y variación por semana.

## Cantidades ejecutadas a la fecha del presente informe:

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems o productos contratados) | UNIDAD | CONTRATO | | | CANTIDADES | | VALORES | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | CANTIDAD CONTRATO MODIFICATORIO No. 4 | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | PRESENTE MES | ACUMULADO TOTAL | PRESENTE MES | ACUMULADO TOTAL | % AVANCE |
| 1 | PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 1.1 | Localización y replanteo. | M2 | 509,96 | $ 1.573 | $ 802.167 | 509,96 | 509,96 | $ 802.167 | $ 802.167 | 100,00% |
| 1.2 | Descapote y nivelación. | M3 | 101,99 | $ 4.102 | $ 418.363 | 101,99 | 101,99 | $ 418.363 | $ 418.363 | 100,00% |
| 2 | CIMENTACION | | | | | | | | | |
| 2.1 | Excavación manual a todo factor para zapatas, bases y nivelación incluye retiro. | M3 | 96,14 | $ 30.052 | $ 2.889.340 | 71,03 | 71,03 | $ 2.134.594 | $ 2.134.594 | 73,88% |
| 2.2 | Concreto ciclópeo 40% piedra, 60% concreto simple. (sección de 0,30*0,40). | M3 | - | $ 308.385 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| 2.3 | Viga de cimentación en concreto de 3000 psi, sección 0,30x0,30 mts., incluye acero de refuerzo 4Ø1/2"EØ3/8"C.10 | ML | - | $ 58.776 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| 2.4 | Concreto zapatas 3000 psi, sección 0,8x0,8x0,4m | M3 | - | $ 426.404 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| 2.5 | Acero de refuerzo Ø1/2" para zapatas. | KG | 415,80 | $ 4.687 | $ 1.948.855 | 324,36 | 324,36 | $ 1.520.275 | $ 1.520.275 | 78,01% |
| 3 | MAMPOSTERIA | | | | | | | | | |
| 3.1 | Muro en ladrillo tolete común e=0,12 m. | M2 | 42,72 | $ 41.045 | $ 1.753.442 | | - | $ - | $ - | |
| 3.2 | Mesón cocina de 0.60 m granito pulido con entrepaño. | ML | 7,35 | $ 141.859 | $ 1.042.664 | | - | $ - | $ - | |
| 4 | ESTRUCTURAS | | | | | | | | | |
| 4.1 | Columnas en concreto de 3000 psi, (0.30x0.30), incluye acero de refuerzo 4No5 + 2No4", Flejes No 3 C.10. | ML | - | $ 119.620 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| 4.2 | Viga aérea en concreto de 3000 psi, sección de 0,25x0,25mts., incluye acero de refuerzo 4 Ø 1/2" EØ3/8" C.10. | ML | - | $ 52.872 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| 4.3 | Placa maciza de 3000 PSI para tanque elevado e=0.10m, incluye acero de refuerzo según diseño. | M2 | 1,69 | $ 104.274 | $ 176.223 | | - | $ - | $ - | |
| 5 | CARPINTERIA METALICA | | | | | | | | | |
| 5.1 | Ventana reja de 2,00 x 1,00 en lámina cal. 18., incluye reja de seguridad y vidrio. | M2 | 5,79 | $ 158.620 | $ 918.410 | | - | $ - | $ - | |
| 5.2 | Puerta metálica de 2,4 x 1,0 cal. 18 incluye chapa de seguridad. | UND | 2,00 | $ 314.461 | $ 628.922 | | - | $ - | $ - | |
| 6 | CUBIERTA | | | | | | | | | |
| 6.1 | Cercha metálica, 2<1 1/2"x3/16" superior y 2<1-1/2x3/16" inferior, celosía en varilla de 1/2 | KG | - | $ 7.840 | $ - | | - | $ - | $ - | |



Calle 16 No. 96 – 64 Oficina 404 – Teléfono 703 17 26 Bogotá D.C.
E – mail gerencia@geagor.com

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | c. .30. | | | | | | | | | |
| 6.2 | Correa en perfil metálico de 0,08 mts., cal. 18 | KG | - | $ 7.840 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| 6.3 | Teja termoacustica incluye tornillos autoperforantes y fijadores de ala. | M2 | 512,00 | $ 60.149 | $ 30.796.288 | | - | $ - | $ - | |
| 6.4 | Caballete para teja super termo acústica trapezoidal. | ML | 24,05 | $ 51.920 | $ 1.248.676 | | - | $ - | $ - | |
| 7 | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | | | | | | |
| 7.1 | Salida de tomas de 110v. | UND | 10,00 | $ 67.098 | $ 670.980 | | - | $ - | $ - | |
| 7.2 | Salida de lámparas fluorescentes de 2x48 incluye lámpara. | UND | - | $ 161.332 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| 7.3 | Acometida aérea. | UND | - | $ 815.772 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| 8 | **PAÑETE** | | | | | | | | | |
| 8.1 | Pañete liso sobre muros mortero 1:4. | M2 | 85,39 | $ 18.540 | $ 1.583.131 | | - | $ - | $ - | |
| 9 | **PINTURA** | | | | | | | | | |
| 9.1 | Pintura en vinilo tipo I sobre pañete tres manos. | M2 | 85,39 | $ 12.345 | $ 1.054.140 | | - | $ - | $ - | |
| 9.2 | Pintura esmalte sobre lámina llena. | M2 | 22,14 | $ 13.720 | $ 303.761 | | - | $ - | $ - | |
| 10 | **PISOS** | | | | | | | | | |
| 10.1 | Relleno en recebo compactado. | M3 | 153,94 | $ 71.462 | $ 11.000.860 | 123,15 | 123,15 | $ 8.800.688 | $ 8.800.688 | |
| 10.2 | Placa en concreto de 2500 psi, E=0,08m | M2 | - | $ 32.586 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| 10.3 | Tableta en cerámica de 30x30, incluye mortero de pega. | M2 | 468,42 | $ 40.777 | $ 19.100.762 | | - | $ - | $ - | |
| 11 | **INSTALACION HIDRAULICA** | | | | | | | | | |
| 11.1 | Punto hidráulico para lavaplatos. | UND | 1,00 | $ 43.672 | $ 43.672 | | - | $ - | $ - | |
| 11.2 | punto sanitario. | UND | 1,00 | $ 54.082 | $ 54.082 | | - | $ - | $ - | |
| 11.3 | Suministro e instalación de lavaplatos incluye llave terminal. | UND | 1,00 | $ 100.479 | $ 100.479 | | - | $ - | $ - | |
| 11.9 | Caja de inspección de 0.80x0.80m, en ladrillo. | UND | 5,00 | $ 329.616 | $ 1.648.080 | | - | $ - | $ - | |
| 11.10 | Caja de inspección de 0.60x0.60m, en ladrillo. | UND | 1,00 | $ 262.177 | $ 262.177 | | - | $ - | $ - | |
| 11.11 | Tuberia sanitaria de PVC 3" | ML | 65,00 | $ 19.504 | $ 1.267.760 | | - | $ - | $ - | |
| 11.13 | Suministro e instalación de tanque de almacenamiento de 1000 litros, incluye accesorios. | UND | 1,00 | $ 398.452 | $ 398.452 | | - | $ - | $ - | |
| 12 | **TRANSPORTE** | | | | | | | | | |
| 12.1 | Transporte de material. | VIAJE | 13,00 | $ 70.751 | $ 919.763 | 13,00 | 13,00 | $ 919.763 | $ 919.763 | |
| 13 | **IMPLEMENTACION DEL PLAN DE GESTION INTEGRAL DE OBRA (calidad-Ambientación S&SO)** | | | | | | | | | |
| 13.1 | Cerramiento | UND | 1,00 | $ 341.197 | $ 341.197 | 1,00 | 1,00 | $ 341.197 | $ 341.197 | |
| 13.2 | Plan de manejo de tráfico. | UND | - | $ 199.725 | $ - | - | - | $ - | $ - | |



Calle 16 No. 96 – 64 Oficina 404 – Teléfono 703 17 26 Bogotá D.C.
E – mail gerencia@geagor.com

| 12 | NO PREVISTO APROBADOS POR LA ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NP - 1 | Viga de cimentación en concreto de 3000 psi, sección 0,35x0,30 mts., incluye acero de refuerzo según diseño establecido en planos | ML | - | $ 80.702 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| NP - 2 | Concreto zapatas 3000 psi, sección 1,3x1,3x0,4m | M3 | 11,71 | $ 444.523 | $ 5.206.120 | 7,99 | 7,99 | $ 3.549.650 | $ 3.549.650 | 68,18% |
| NP - 3 | Viga Aérea en concreto de 3000 psi, sección 0,35x0,30 mts., incluye acero de refuerzo según diseño establecido en planos | ML | - | $ 109.491 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| NP - 4 | Suministro e instalación de tubería de 1/2" presión. | ML | 45,94 | $ 8.829 | $ 405.604 | | - | $ - | $ - | |
| NP - 5 | Canaleta lámina galvanizada cal. 20 en ambos costados. | ML | 48,24 | $ 62.528 | $ 3.016.351 | | - | $ - | $ - | |
| NP - 6 | Suministro e instalación de Bajante aguas lluvias PVC A-LL 4" | ML | 15,48 | $ 25.346 | $ 392.356 | | - | $ - | $ - | |
| NP - 7 | Suministro e instalación de interruptor sencillo | UND | 2,00 | $ 13.335 | $ 26.670 | | - | $ - | $ - | |
| NP - 8 | Suministro e instalación de interruptor doble | UND | 1,00 | $ 17.754 | $ 17.754 | | - | $ - | $ - | |
| NP - 9 | Suministro e instalación de tomacorriente GFCI | UND | 2,00 | $ 30.300 | $ 60.600 | | - | $ - | $ - | |
| NP - 10 | Suministro e instalación de Luminaria Tipo Led 2X18 | UND | 46,00 | $ 77.323 | $ 3.556.858 | | - | $ - | $ - | |
| NP - 11 | Suministro e instalación de cable cobre aislado calibre 12 siete hilos | ML | 154,75 | $ 20.355 | $ 3.149.936 | | - | $ - | $ - | |
| NP -12 | Cuneta perimetral de profundidad 0,40m y ancho de 0,3, en concreto de 3000 Psi, según diseño estipulado en planos | ML | - | $ 50.210 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| NP - 13 | Cercha en tubería estructural redonde de 2" y diagonales en tubería de 1/2", incluye anticorrosivo y pintura en esmalte | KG | - | $ 7.301 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| NP - 14 | Correa en tubería estructural redonda de 1/2" y diagonales en el mismo calibre, incluye anticorrosivo y pintura en esmalte | KG | - | $ 7.301 | $ - | | - | $ - | $ - | |
| NP - 15 | Suministro y montaje de gabinete para el equipo de medida para restaurante y distribución | UND | 1,00 | $ 3.120.915 | $ 3.120.915 | | - | $ - | $ - | |
| NP - 16 | Suministro y montaje de tablero de distribución general - TDG, según diseño. | UND | 1,00 | $ 5.833.915 | $ 5.833.915 | | - | $ - | $ - | |



Calle 16 No. 96 – 64 Oficina 404 – Teléfono 703 17 26 Bogotá D.C.
E – mail gerencia@geagor.com

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NP - 17 | Suministro y montaje de alimentación trifasica desde el tablero de distribución general TDG hasta el tablero de restaurante escolar 3X6+1X6+1X10T | ML | 90,00 | $ 33.879 | $ 3.049.110 | | - | $ - | $ - | |
| NP - 18 | Suministro y montaje de tablero de distribución, iluminación restaurante TAB-01 de 18 circuitos con espacio para totalizador, trifásico, 208V ICC: 25KA con barras neutro y tierra independientes, con puerta, chapa, con certificado de producto RETIE. Incluye protecciones según diseño. | UND | 1,00 | $ 763.821 | $ 763.821 | | - | $ - | $ - | |
| NP - 19 | Inspección RETIE uso final | UND | 1,00 | $ 3.765.681 | $ 3.765.681 | | - | $ - | $ - | |
| NP 20 | Columnas en concreto de 3000 psi, (0.30x0.30), incluye acero de refuerzo (Columna Tipo 1 = 4Ø1/2"+4Ø5/8") y (Columna Tipo 2 = 8Ø5/8) | ML | 87,70 | $ 182.538 | $ 16.008.583 | 6,30 | 6,30 | $ 1.149.989 | $ 1.149.989 | |
| NP 21 | Placa en concreto de 3000 psi, E=0,10m incluye refuerzo malla electrosoldada de 0.15mx0.15m (Ø 4 mm). | M2 | 468,42 | $ 67.263 | $ 31.507.334 | | - | $ - | $ - | |
| NP 22 | Viga de cimentación en concreto de 3000 psi, sección 0,35x0,30 mts, incluye acero de refuerzo 6#4 | ML | 189,60 | $ 95.993 | $ 18.200.273 | 102,34 | 102,34 | $ 9.824.058 | $ 9.824.058 | 53,98% |
| NP 23 | Viga Aérea en concreto de 3000 psi, sección 0,35x0,30 mts., incluye acero de refuerzo de acuerdo a los planos finales de la Etapa de Pre-Construcción. | ML | 189,60 | $ 152.299 | $ 28.875.890 | | - | $ - | $ - | |
| NP 24 | Correa en perfil en C de 203X64X2.5 mm | ML | 329,28 | $ 45.639 | $ 15.028.010 | | - | $ - | $ - | |
| NP 25 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO PVC S Ø 4"PARA AGUAS LLUVIAS RED SUBTERRANEA (INCLUYE EXCAVACIÓN) | ML | 61,00 | $ 29.267 | $ 1.785.287 | | - | $ - | $ - | |
| NP 26 | Chetcha en tubería estructural redonde 2" y diagonales en tubería de 1/2", incluye anticorrosivo y pintura es esmalte | KG | 2.342,80 | $ 9.130 | $ 21.389.764 | | - | $ - | $ - | |
| **VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS** | | | | | **246.533.477** | | | **29.460.744** | **29.460.744** | |
| **VALOR TOTAL COSTOS INDIRECTOS** | | | | | **93.781.334** | | | **11.206.866** | **11.206.866** | |
| | **ADMINISTRACIÓN (Gastos generales, pólizas, oficina, personal, etc)** | **27,30%** | | | 67.303.639 | | | 8.042.783 | 8.042.783 | |
| | **ADMINISTRACIÓN (Gastos correspondientes a impuestos municipales)** | **2,74%** | | | 6.755.017 | | | 807.224 | 807.224 | |
| | **IMPREVISTOS** | **3,00%** | | | 7.396.004 | | | 883.822 | 883.822 | |



**Calle 16 No. 96 – 64 Oficina 404 – Teléfono 703 17 26 Bogotá D.C.**
**E – mail** gerencia@geagor.com

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | UTILIDAD | 5,00% | | | 12.326.674 | | | 1.473.037 | 1.473.037 | |
| | | | | | | | | | | |
| VALOR TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS | | | | | 340.314.811 | | | 40.667.610 | 40.667.610 | 11,95% |

## 4.1. Relación de comités de obra.



Durante el periodo del presente informe del 30 de septiembre de 2019 al 31 de octubre de 2019 se realizaron los siguientes comités de obra con el objeto de realizar seguimiento:

| Comité No | Tipo de comité | Fecha de celebración |
|---|---|---|
| 1 | Seguimiento | 04-10-2019 |
| 2 | Socialización proyecto | 07-10-2019 |
| 3 | Seguimiento | 10-10-2019 |
| 4 | Seguimiento | 17-10-20194 |
| 5 | Seguimiento | 24-10-2019 |
| 6 | Seguimiento | 31-10-2019 |

Tabla No. 5 – Relación de comités de seguimiento

Se anexa el copia de las actas de seguimiento relacionadas.

## 4.2. Relación de correspondencia enviada y recibida.

| FECHA | REFERENCIA / RADICADO | ASUNTO | ENVÍA | RECIBE |
|---|---|---|---|---|
| CORRESPONDENCIA ENVIADA | | | | |
| 24/01/2019 | GEA-TESA-001 Rad. 2019-430-003286-2 | Entrega de pólizas contrato de interventoría | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ | FONADE Área de Planeación contractual |
| 28/01/2019 | GEA-TESA-002 Rad. 2019-430-003595-2 | Corrección pólizas interventoría | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ | FONADE Área de Planeación contractual |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 29/01/2019 | GEA-TESA-004 Rad. 2019-430-004012-2 | Corrección II pólizas 12-40-101040671 del contrato | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ | FONADE Área de Planeación contractual |
| 7/02/2019 | GEA-TESA-005 | Presentación interventoría y solicitud de información de proyecto. | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com | MUNICIPIO DE TESALIA - HUILA Ing. Wilmer Ramírez Secretario de Planeación. planeacion@tesalia-huila.gov.co |
| 8/02/2019 | GEA-TESA-006 | SOLICITUD DE DOCUMENTOS PREVIO A INICIO DE TRABAJOS CTO 012-2014 TESALIA | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta Representante Legal andresduran83@hotmail.com |
| 5/07/2019 | GEA-TESA-007 | Reiteración entrega de información previo al inicio de los trabajos. | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta Representante Legal andresduran83@hotmail.com |
| 11/07/2019 | GEA-TESA-008 | Respuesta a la documentación enviada por correo electrónico el 11 de julio de 2019. | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta Representante Legal andresduran83@hotmail.com |
| 16/07/2019 | GEA-TESA-009 Rad. 2019-430-036894-2 | Remisión documentos previo al inicio de obras. | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com | ENTerritorio Arq. Luz Stella Puerto Baracaldo Supervisora de Contrato. Calle 26 No. 13 – 19 |
| 18/07/2019 | GEA-TESA-010 | Respuesta a solicitud enviada por correo electrónico el 18 de julio de 2019. | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta Representante Legal andresduran83@hotmail.com |
| 19/07/2019 | GEA-TESA-011 | Respuesta a su comunicado "OBSERVACIONES AL PRESUPUESTO Y PLANOS" enviada por correo electrónico el 19 de julio de 2019. | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta Representante Legal andresduran83@hotmail.com |
| 19/07/2019 | GEA-TESA-012 Ras. 2019-430-037796-2 | Observaciones a consultoría entregada. | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com | ENTerritorio Arq. Luz Stella Puerto Baracaldo Supervisora de Contrato. Calle 26 No. 13 – 19 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 23/07/2019 | GEA-TESA-013 | Solicitud de ajuste a PGIO inicial | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA<br>Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta<br>Representante Legal<br>andresduran83@hotmail.com |
| 29/07/2019 | GEA-TESA-015 | Solicitud de copia permiso de tala de árboles nativos. | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | MUNICIPIO DE TESALIA - HUILA<br>Secretaría de Planeación.<br><br>CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA<br>Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta<br>Representante Legal |
| 16/08/2019 | GEA-TESA-016 | Respuesta a comunicado 12 de agosto de 2019 allegado el 15 de agosto de 2019 respuesta a observaciones PGIO. | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA<br>Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta<br>Representante Legal<br>andresduran83@hotmail.com |
| 20/08/2019 | GEA-TESA-017<br>Rad. 2019-430-043125-2 | Respuesta a comunicado 20192700188311 Observaciones PGIO inicial | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | ENTerritorio<br>Arq. Carolina Ortiz Ortiz<br>Supervisora de Contrato.<br>Calle 26 No. 13 – 19 |
| 26/08/2019 | GEA-TESA-019<br>Rad. 2019-430-043972-2 | Documento Complementario PGIO | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | ENTerritorio<br>Arq. Carolina Ortiz Ortiz<br>Supervisora de Contrato.<br>Calle 26 No. 13 – 19 |
| 1/10/2019 | GEA-TESA-020<br>Rad. 2019-430-050509-3 | Remisión de Hojas de vida personal de interventoría | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | ENTerritorio<br>Arq. Carolina Ortiz Ortiz<br>Supervisora de Contrato.<br>Calle 26 No. 13 – 19 |
| 30/09/2019 | GEA-TESA-021 | Remisión acta de inicio Interventoría | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | ENTerritorio<br>Arq. Carolina Ortiz Ortiz<br>Supervisora de Contrato.<br>Calle 26 No. 13 – 19 |
| 3/10/2019 | GEA-TESA-022<br>Rad. 2019-430-051318-2 | Remisión permiso tala de arboles | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | ENTerritorio<br>Arq. Carolina Ortiz Ortiz<br>Supervisora de Contrato.<br>Calle 26 No. 13 – 19 |
| 7/10/2019 | GEA-TESA-023<br>Rad. 2019-430-051320-3 | Remisión pólizas actas de inicio interventoría | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | ENTerritorio<br>Area de planeación contractual.<br>Calle 26 No. 13 – 19 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3/10/2019 | GEA-TESA-024 | Solicitud de actualización de programación de obra y flujo de caja | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA<br>Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta<br>Representante Legal<br>andresduran83@hotmail.com |
| 9/10/2019 | GEA-TESA-025<br>Rad. 2019-430-051877-2 | Remisión acta de inicio contrato de obra No. 012-2014. | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | ENTerritorio<br>Arq. Carolina Ortiz Ortiz<br>Supervisora de Contrato.<br>Calle 26 No. 13 – 19 |
| 21/10/2019 | GEA-TESA-026 | Líneas eléctricas sobre cerca al predio del proyecto. | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | ALCALDÍA MUNICIPIO DE TESALIA - HUILA<br>Ing. Yesica Lorena Manrique.<br>Secretaria de Planeación<br>Tesalia - Huila |
| 23/10/2019 | GEA-TESA-027<br>Rad. 2019-430-054295-2 | Remisión programación y flujo de caja semanal | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | ENTerritorio<br>Arq. Carolina Ortiz Ortiz<br>Supervisora de Contrato.<br>Calle 26 No. 13 – 19 |
| 23/10/2019 | GEA-TESA-028<br>Rad. 2019-430-054298-2 | Remisión copia de comunicado GEA-TESA-026 del 21 de octubre de 2019 | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | ENTerritorio<br>Arq. Carolina Ortiz Ortiz<br>Supervisora de Contrato.<br>Calle 26 No. 13 – 19 |
| 23/10/2019 | GEA-TESA-029 | Solicitud de diseño de mezcla de concreto y granulometría | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA<br>Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta<br>Representante Legal<br>andresduran83@hotmail.com |
| 23/10/2019 | GEA-TESA-030<br>Rad. 2019-430-054302-2 | Remisión informe semanal No. 1 | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | ENTerritorio<br>Arq. Carolina Ortiz Ortiz<br>Supervisora de Contrato.<br>Calle 26 No. 13 – 19 |
| 23/10/2019 | GEA-TESA-031 | Bajo ritmo de ejecución de obra. | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA<br>Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta<br>Representante Legal<br>andresduran83@hotmail.com |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 25/10/2019 | GEA-TESA-032 Rad. 2019-430-054819-2 | Remisión informe semanal No. 2 | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com | ENTerritorio Arq. Carolina Ortiz Ortiz Supervisora de Contrato. Calle 26 No. 13 – 19 |
| 25/10/2019 | GEA-TESA-033 Rad. 2019-430-054821-2 | Remisión informe semanal No. 3 | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com | ENTerritorio Arq. Carolina Ortiz Ortiz Supervisora de Contrato. Calle 26 No. 13 – 19 |
| **CORRESPONDENCIA RECIBIDA** | | | | |
| 30/01/2019 | CORREO | APROBACIÓN PÓLIZA CONTRATO No. 2190190 GEAGOR S.A.S. | ENTerritorio Gina Paola Piñeros Cojo | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com |
| 19/03/2019 | Rad. 20192700066751 | Contrato interadministrativo 2133538 OOP No. 195 | ENTerritorio Jorge Hernandez Rivera GERENTE DE GRUPO DESARROLLO TERRITORIAL | **COPIA:** GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com |
| 23/07/2019 | Rad. 20192700188311 | Radicado No. 20194300368942 - Informe PGIO inicial | ENTerritorio Arq. Luz Stella Puerto Baracaldo Supervisora de Contrato. Calle 26 No. 13 – 19 | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com |
| 2/10/2019 | Rad. 20192700244711 | Respuesta oficio No. GEA-TESA-020 - Aprobación de las Hojas de vida de personal de interventoría | ENTerritorio Arq. Carolina Ortiz Ortiz Supervisora de Contrato. Calle 26 No. 13 – 19 | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com |
| 10/10/2019 | Rad. 20192700253231 | Contrato de interventoría No. 2190190, Respuesta a sus comunicados Nos. 2019430431252 de 20/08/2019 y 20194300439722 de 26/08/2019. Informe PGIO inicial. ACEPTACIÓN | ENTerritorio Arq. Carolina Ortiz Ortiz Supervisora de Contrato. Calle 26 No. 13 – 19 | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com |
| 29/10/2019 | CORREO | APROBACIÓN PÓLIZA ACTA DE INICIO CONTRATO No. 2190190 GEAGOR S.A.S. | ENTerritorio Gina Paola Piñeros Cojo | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com |
| 30/10/2019 | Rad. 20192700266151 | Respuesta oficios No. GEA-TESA-030, GEA-TESA-032 y GEA-TESA-033, no aprobación de los informes semanales No. 1, 2 y 3 | ENTerritorio Arq. Carolina Ortiz Ortiz Supervisora de Contrato. Calle 26 No. 13 – 19 | GEAGOR S.A.S. Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ gerencia@geagor.com |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 15/07/2019 | Rad. Interventoría 192 de 16-07-2019 | Documentos previo inicio. | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA<br>Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta<br>Representante Legal<br>andresduran83@hotmail.com | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com |
| 18/07/2019 | Correo electrónico del 18-7-19 | Observaciones a consultoría entregada. | CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA<br>Ing. Andrés Mauricio Duran Acosta<br>Representante Legal<br>andresduran83@hotmail.com | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com |
| 9/08/2019 | AMT-SGM-MA-88-2019 | Respuesta oficio GEA-TESA-015: solicitud de copia permiso de arboles nativos. | Ing. Maria Camila Mayorca<br>Coordinadora Ambiental<br>Municipio Tesalia - Huila<br><planeacion@tesalia-huila.gov.co | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com |
| 3/10/2019 | Correo electrónico del 03/oct/2019 | Auditoria Socialización del Proyecto Tesalia-Huila | ENTerritorio<br>Arq. Carolina Ortiz Ortiz<br>Supervisora de Contrato<br>cortiz@enterritorio.gov.co | GEAGOR S.A.S.<br>Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ<br>gerencia@geagor.com |

Tabla No. 6 – Relación de correspondencia.



## 5. GESTIÓN Y SEGUIMIENTO PGIO.

### 5.1. CONTROL DE PERSONAL DE OBRA

Durante el periodo del presente informe laboró el siguiente personal el cual la interventoría verificó el cumplimento de las afiliaciones de seguridad social, manejo de seguridad industrial y salud en el trabajo:

| N | NOMBRES | APELLIDOS | CEDULA | FECHA DE INGRESO |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Hipólito | Trujillo Villegas | 4.895.015 | 10-10-2019 |
| 2 | Enoc | Ortiz Méndez | 83.254.480 | 10-10-2019 |
| 3 | Edinson | Hernández Mejía | 1.143.986.874 | 10-10-2019 |
| 4 | Gonzalo | Salazar | 1.075.276.885 | 10-10-2019 |

Tabla No. 11 – Relación de personal

Se anexa copia del pago de la seguridad social del personal.

De los cuales se verificó que contaran con los elementos de protección personal (EPP), exámenes médicos de ingreso, capacitaciones en el ámbito ambiental, seguridad y salud en el trabajo y calidad de acuerdo al cronograma presentado por el contratista de obra, seguimiento a la realización de pausas activas, notificación a trabajadores de exposición de peligros, permisos de trabajo, verificación de indicadores de accidentalidad, los cuales se adjunta los respectivos soportes al presente informe.



## 5.2. CONTROL DE EQUIPOS EN OBRA

**Durante el periodo del presente informe los equipos presentes en obra fueron los siguientes:**

| EQUIPO | PROGRAMADO | UTILIZADO | PROPIO | ALQUILADO | LOCALIZACIÓN | ACTIVIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Retrocargador | | x | | x | En obra | Excavación, nivelación, cargue y retiro de material. |
| Vibrocompactador | | x | | x | En obra | Compactación de relleno en recebo |
| Rana compactadora | | x | x | | En obra | Compactación de relleno en recebo. |
| Volquetas sencillas (2) | | x | | x | En obra | Transporte de material proveniente de movimiento de tierra y agregados. |
| Mezcladora eléctrica ½ bulto | | x | x | | En obra | Fabricación de concreto |

Tabla No. 12 – Relación de equipos.

## 5.3. CONTROL DE ENSAYOS E INFORME DE LABORATORIOS Y CALIDAD

Durante el periodo del presente informe se realizaron los siguientes ensayos de laboratorio:

| Fecha ensayo o aplicac. protocolo | Norma, protocolo o requisito técnico aplicable (exigido) | Nombre de la norma, protocolo o requisito | Código de Laboratorio donde se realizó el | Observaciones (la observación no pude condicionar la conformidad) |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | **ensayo** | |
| SE TOMARON DENSIDADES Y MUESTRAS DE CILINDROS DEL CONCRETO, SIN EMBARGO EL CONTRATISTA A LA FECHA DEL PRESENTE INFORME NO HA PRESENTADO LOS RESPECTIVOS RESULTADOS. | | | | |
| | | | | |

Tabla No. 13 – Relación de ensayos



## 7.4 ACTIVIDADES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

A la fecha del presente informe esta interventoría ha realizado el seguimiento a la implementación del plan de seguridad industrial, salud ocupacional, calidad y ambiental entregados por el contratista y aprobados por la interventoría. En el periodo se realizaron las siguientes actividades PGIO:

| | CARACTERISTICA A INSPECCIONAR | APLICA | NO APLICA | PERIODO: 30-09-2019 a 31-10-2019 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 5 | Promedio |
| **EJE DE CALIDAD** | | | | | | | | | |
| 1 | ¿Está la valla instalada? ¿Cuenta con las especificaciones suministrada por el supervisor del contrato? | x | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | **20%** |
| 2 | Existe por parte del constructor, Residente para la obra y cumple con el perfil y dedicación. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | **100%** |
| 3 | Se está diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE CALIDAD, con los respectivos soportes o registros. Esta bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | **100%** |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | ¿Existe por parte del constructor, el personal requerido para la implementaciòn del PGIO en la obra y cumple con el perfil y dedicación? Solicitar oficio de aprobación de interventoría de las profesiones exigidos contractualmente. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 5 | ¿Encuentra en la obra diseños de mezcla? Corrobore que la dosificación diseñada corresponda con la que se está haciendo en obra. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 6 | ¿Se encuentra en obra la última versión del cronograma de obra firmado por la interventoría? Cuál es el % de obra programado y ejecutado. | x | | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 60% |
| 7 | Verifique que estén en obra los planos vigentes del proyecto y que se encuentren firmados por los responsables. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 8 | Verifique que estén en obra las especificaciones técnicas del proyecto. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 9 | Se está registrando y firmando diariamente en bitacora por los responsables, mínimo los siguientes aspectos: actividades de obra desarrolladas y localizadas, personal de obra, estado del tiempo, controles, inspección y liberación de actividades.1 | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 10 | Se han realizado los ensayos de laboratorio a los materiales granulares (Trazabilidad de materiales pétreos - Granulometría) y se cuenta con el diseño de mezcla. Verificar soportes | | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 40% |
| 11 | Se han hecho ensayos y pruebas de calidad: ¿verifique que estén registrados en la bitácora y que coincidan con los propuestos en el plan de control operativo de calidad? | x | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 40% |



Calle 16 No. 96 – 64 Oficina 404 – Teléfono 703 17 26 Bogotá D.C.
E – mail gerencia@geagor.com

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | ¿Se tienen los certificados de calibración de los equipos con que se validan los resultados de los ensayos de laboratorio y los equipos de topografía utilizados en la obra? | X | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| **SUBTOTAL VALORACIÓN EJE CALIDAD** | | | | | | | | | **71,67%** |
| **EJE AMBIENTAL** | | | | | | | | | |
| 1 | ¿Se están implementando en obra las medidas de manejo ambiental para los acopios de materiales y escombros? (Cubrimiento de escombros y materiales que generen particulado). | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 2 | Se esta diligenciando en obra el formato del plan de CONTROL OPERATIVO DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES, con los respectivos soportes o registros. Está bien diligenciado. Revise al menos dos de las evidencias reportadas en él. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 3 | ¿Se han efectuado las capacitaciones propuestas al personal de la obra en temas Ambientales? ¿De acuerdo con el cronograma? Verifique. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 4 | ¿Los sumideros, alcantarillas o cuerpos de agua en obra se encuentran debidamente protegidos y señalizados? | | X | | | | | | |
| 5 | La vegetación del área de influencia directa del proyecto que no va a ser intervenida, se encuentra protegida, libre de escombros, materiales y no ha sido afectada por el desarrollo del proyecto? | X | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |



Calle 16 No. 96 – 64 Oficina 404 – Teléfono 703 17 26 Bogotá D.C.
E – mail gerencia@geagor.com

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | ¿Se entregan de manera oportuna los soportes de proveedores de materiales pétreos y sitio de disposición final o reutilización de residuos sólidos, producto de las actividades de obra? | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 7 | ¿Las zonas verdes que existan en el área de intervención de la obra, se encuentran libres de materiales de construcción y residuos? | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 8 | ¿Todos los vehículos de transporte de residuos sólidos se llenan al límite permitido y salen de la obra carpados? | | X | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 9 | ¿Todos los frentes de obra y campamentos se encuentran demarcados, ordenados y limpios? | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 10 | Se implementa medidas para controlar las emisiones de material particulado - (Humectación) | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 11 | ¿Se implementa en obra el Kit para desperdicios sólidos? (Punto ecológico - las 3 canecas) | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| **SUBTOTAL VALORACIÓN EJE AMBIENTAL** | | | | | | | | | 100% |
| **EJE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SST** | | | | | | | | | |
| 1 | Se socializa a los trabajadores lo siguiente:<br>* Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial (y se publica)<br>* Política de prevención de alcoholismo, tabaquismo, drogadicción, farmacodependencia<br>* Procedimiento de reporte de incidentes/accidentes de trabajo.<br>* Plan de Emergencia | x | | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 80% |
| 2 | Se está llevando en obra el formato del Plan de Control Operativo de SST, con los respectivos | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | soportes o registros? Está bien diligenciado, revise al menos dos de los controles. | | | | | | | | |
| 3 | Se reportan los accidentes de trabajo a la ARL (Administradora de Riesgos Laborales) antes de 48 horas. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 4 | Se cumple con procedimientos o instructivos de seguridad para las actividades que se realizan en la obra y que pueden generar un riesgo para el personal o visitantes. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 5 | Todos los trabajadores tienen y utilizan los elementos de protección personal requeridos, de acuerdo al cargo y las actividades que realizan | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 6 | Todos los frentes de obra cuentan con el kit de emergencias: extintor, camilla rígida, botiquín, conos reflectivos. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 7 | Se tiene implementado el kit de señalización de SST en obra: Uso de EPPs, ruta de evacuación, baños, punto de encuentro, sustancias peligrosas. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 8 | Los trabajadores cuentan con los baños necesarios de acuerdo con la legislación: Uno (1) por género, uno (1) por cada 15 trabajadores. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 9 | Los materiales combustibles y/o sustancias peligrosas están debidamente identificados y rotulados. Se ha socializado a los trabajadores las medidas de prevención y las hojas de seguridad de éstos. | | X | | | | | | |
| 10 | El contratista cuenta con los soportes del último mantenimiento realizado a la maquinaria que se encuentra en la obra. Verificar soportes | | X | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |



Calle 16 No. 96 – 64 Oficina 404 – Teléfono 703 17 26 Bogotá D.C.
E – mail gerencia@geagor.com

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | El personal que labora en el proyecto está afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral (ARL, EPS, AFP) y se encuentra al día en los pagos. | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| 12 | Se han conformado las brigadas de emergencia, están activas y capacitadas y se realiza o programa simulacro. Verificar soportes | x | | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 40% |
| 13 | Se encuentra conformado el COPASST o asignado el Vigía Ocupacional y mensualmente se registran las actividades realizadas por éstos. Verificar soportes. | x | | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 80% |
| 14 | Los trabajadores cuentan con: Inducción, capacitación, entrenamiento, son notificados de los riesgos a los que están expuestos de acuerdo al cargo o la actividad a realizar, ¿de acuerdo con el cronograma? Verificar soportes | x | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 100% |
| SUBTOTAL VALORACIÓN EJE SST | | | | | | | | | 92,31% |
| | INDICADOR DE CUMPLIMIENTO | | | | | | | | |
| | EJE CALIDAD | | | | | | | | 71,67% |
| | EJE AMBIENTAL | | | | | | | | 100% |
| | EJE SST | | | | | | | | 92,31% |
| TOTAL VALORACIÓN CALIDAD, AMBIENTAL Y SST | | | | | | | | | 87,99% |

Tabla No. 14 – Relación de actividades SISOMA.

El CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA cumple con las pólizas y planes de CALIDAD, AMBIENTAL y SST, arrojando una calificación 87,99% / 100% Cumplimiento alto y arrojará una alerta verde.

## 6. ACTIVIDADES DE INTERVENTORÍA



Calle 16 No. 96 – 64 Oficina 404 – Teléfono 703 17 26 Bogotá D.C.
E – mail gerencia@geagor.com

- Se realiza revisión de cronograma de actividades y flujo de inversión semanal, se solicitaron modificaciones al mismo con el propósito de generar una concordancia con la secuencia de las actividades a ejecutar y sus tiempos de realización.

- Se verifica en campo el cumplimiento de las especificaciones técnicas y diseño estructural para la cimentación de la edificación.



- Se detecta retraso financiero y físico a la altura de la semana 5, debido al caso, se remite al contratista la inconformidad para plantear alternativas de cumplimiento que subsanen el hallazgo.

- Se presenta el informe semanal No. 1, No. 2 y No. 3bajo radicados No. 2019-430-054302-2, No. 2019-430-054819-2, 2019-430-054821-2 respectivamente.

- Se realiza seguimiento técnico en obra mediante el Residente de Interventoría y seguimiento PGIO mediante el Técnico PGIO de interventoría.

## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

1. A la fecha de corte del presente informe (31-10-2019) se presenta un acumulado programado 8,79% correspondiente a $29.913.672 contra un acumulado ejecutado de 11,95% que equivale a un avance financiero por $40.667.610, presentando un adelanto de 3.16%.

2. A la fecha se han acometido actividades de tala de árboles, localización y replanteo, cerramiento, excavación de terreno, relleno, excavación para zapatas y viga de cimentación, acero para zapatas, se avance en la construcción de zapatas, pedestales, columnas y se viga de cimentación.

3. Se debe dar prioridad a gestionar en cabeza del ente territorial en este caso el Municipio de Tesalia – Huila para lograr el traslado de las líneas eléctricas que sobrepasan el proyecto tal y como se informó mediante comunicado GEA-TESA-026, ya que el contrato no dispone con recursos para incluir este tipo de actividades y es prioritario para las actividades de montaje de la estructura metálica de la cubierta.

4. Al corte se presenta un adelanto financiero 3.16%, sin embargo, se han presentado inconvenientes que han venido afectado el cronograma, como la mayor cantidad de relleno, la tala de árboles, la extracción de raíces profundas existentes en el terreno y las lluvias que están documentadas en la bitácora y que han desplazado el inicio de las actividades de estructura, asociado al bajo ritmo de ejecución de obra por parte del contratista tal y como se informó y requirió al CONSORCIO OCCIDENTE TESALIA mediante comunicado GEA-TESA-031 del 23 de octubre de 2019, para que inyectara celeridad a las actividades de estructura, toda vez que los tiempos de ejecución presentados en la programación de obra para viga de cimentación, columnas y vigas aéreas son limitados, esto con el fin de que se pueda cumplir el plazo contractual.



**FIRMAS:**

**Ing. ELBER AGUIRRE ORTIZ**
Director de Interventoría
Representante Legal
GEAGOR S.A.S.