



JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

ARQUITECTO

INFORME MENSUAL No 05

MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL  
PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC. (GRUPO 2)

CONTRATO 215 DE 2019

INFORME MENSUAL N° 05

|               |                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------|
| CONTRATANTE   | UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC |
| SUPERVISOR    | ARQUITECTO DANIEL MUNAR MORA                             |
| INTERVENTORIA | CONSORCIO ERON FY-INGENIERO YOHAN FAHIR BERMUDEZ PARRA   |
| CONTRATISTA   | ARQUITECTO JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ                 |

ABRIL DEL 2020

 24 DIC 2020



## CAPITULO I

### 1.0 GENERALIDADES. 1.01 DATOS GENERALES

#### OBRA

Contrato 215 de 2019  
Objeto de la Obra"

:  
MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA  
INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE  
ATENCION EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO  
2)

Entidad Contratante                      UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y  
CARCELARIOS USPEC

Plazo de ejecución de obra                      150 Días calendarios

#### CONTRATISTA

Contrato                      N° 215 DE 2019

Contratista:                      JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

Monto de contrato de obra:                      1.694.488.031

Monto frente Líbano:                      87.386.162

Monto frente Espinal:                      982.145.226

Valor inicial:                      442.145.226

Valor adición:                      540.000.000

### 1.02 UBICACIÓN DE LA OBRA:

El proyecto se encuentra ubicado en cuatro frentes de trabajo:

- EPMSC TUMACO, EPMSC LIBANO. EPMSC BUENAVENTURA, EPMSC ESPINAL

### 1.03 DESCRIPCION DEL PROYECTO

Según el reconocimiento de las áreas a intervenir, en los frentes de Líbano y Espinal, tomando en cuenta la programación de obra se inician las actividades comprometidas y



proyectadas para este periodo, los frentes de Tumaco y Buenaventura se iniciaran una vez se reactive el contrato.

#### **EPMSC LÍBANO:**

- Se realiza demolición manual de alíado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla, gres, o baldosas livianas de cemento) en el hall de escaleras y en balcón como preparación para instalación de piso en baldosa.
- Se realiza alíado de pisos con mortero 1:3 h.  $\leq 4$  cm, sin pendiente,
- Se instala acabado de piso con baldosas de cerámica, emboquille, en área de administrativa, oficina dirección, zona social, balcón.
- Se instala Guardaescoba en baldosa de cerámica, emboquille, en área de administrativa, oficina dirección, zona social, balcón, bodega.
- Se realiza resanes generales menores sobre muros con mortero común 1:4 e.  $\approx 2$  cm dando acabado liso.
- Se aplica estuco acrílico, de tipo mono componente con presentación plástica, en tres capas para alistar y detallar superficie en muros para capas de pintura vinilo.
- Se aplica pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, en tres (3) capas
- Se realizan instalación de luminaria E27 en garaje.
- Se suspenden actividades por pandemia covid-19 el 17 de abril de 2020.

#### **EPMSC ESPINAL:**

- Se continúa con las actividades en el área correspondiente a la Capilla
- Se continúa mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta.
- Se continúa con la instalación de mallas electro soldadas.
- Se realiza instalación de Tubería PVC de 1/2" y Tubería EMT de 1/2 para sistemas de tomas e iluminación
- Se realiza instalación de las salidas para iluminación interna, salidas para interruptor sencillo, salida para interruptor doble, salidas de tomacorriente doble con polo a tierra y cableado de red eléctrica monofásica en Cable de Cu N° 12 AWG





- Se instala instalación de Tablero Trifásico de Distribución de 18 Circuitos con puerta, e instalación de Interruptores Monopolar y Interruptor Tripolar, Tipo Enchufable.
- Se realiza instalación de toma corriente trifásica para ventiladores
- Se realiza instalación de ventiladores axial  $\varnothing=20"$  sin tapa / marco, sin rejilla de seguridad.
- Se realiza el alistado de piso con mortero impermeabilizado y se realiza el acabado de piso con Baldosa en grano de mármol vibropresado 33x33 cm, Blanco Huila.
- Se continúa con la instalación de luminarias tipo reflector Led de 200w, 120/220 voltios, en el perímetro interior del establecimiento, área de alojamiento y caninos.
- Se continúa con la aplicación de pintura epóxica aséptica para acabado sobre cielos rasos en el área correspondiente al pasillo de acceso patio 1 a patio 2.
- Se suspenden actividades por pandemia COVID-19, el 17 de abril 2020.

## CAPITULO II

### 2.0 CONTROL ADMINISTRATIVO.

#### 2.1 Frentes autorizados para intervenir en el contrato.

Los frentes autorizados para intervención en el contrato son, EPMSC LIBANO, EPMSC ESPINAL, EPMSC TUMACO Y EPMSC BUENAVENTURA.

#### 2.2 Instalación de Medio de Comunicación en Obra.

En la obra están autorizados todos los celulares móviles de los profesionales que intervienen en este contrato, siempre y cuando no se encuentren en la parte interna o lugares prohibidos por la dirección del establecimiento esto para cualquier emergencia.

#### 2.3. Implementación de Medidas de Seguridad a Trabajadores

La interventoría verifica las charlas del Profesional de Prevención de seguridad de la obra, además se aplica el plan de seguridad, Salud y Medio Ambiente empleado en la obra, de acuerdo a los parámetros establecidos.





## 2.4 Personal de Obra y Personal Administrativo

### *\*PERSONAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO*

- 01 Director de obra
- 01 Residente de obra
- 01 Ing. Eléctrico
- 01 profesional administrativo
- 01 Sisoma
- 01 Técnicos en diferentes aéreas

| ITEM | APELLIDOS       | NOMBRES        | CARGO                                          |
|------|-----------------|----------------|------------------------------------------------|
| 1    | ROJAS HERNANDEZ | JULIO RICARDO  | DIRECTOR DE OBRA                               |
| 2    | BARRERO ORTEGON | MARIO ALBERTO  | RESIDENTE DE OBRA Frente Espinal y Líbano      |
| 3    | PARIS MANTILLA  | DARIO FERNANDO | RESIDENTE DE OBRA Frente Buenaventura y Tumaco |
| 4    | AVENDAÑO LEON   | GILBERTO       | RESIDENTE ELECTRICO                            |
| 5    | ROJAS HERNANDEZ | RAUL ALFONSO   | PROFESIONAL ADMINSITRATIVO                     |
| 6    | ORTEGON PRADA   | MARIA CLAUDIA  | RESIDENTE HSEQ                                 |

### *\*PERSONAL OPERATIVO*

En frente Líbano:

- 03 oficiales
- 03 ayudantes

En frente Espinal:

- 05 oficiales
- 04 ayudantes



### CAPITULO III

#### 3.0 CONTROL DE AVANCE DE OBRA.

##### 3.1 Control de Avance Físico

###### 3.1.1 Programación de Obra (anexo)

Se realizo una ejecución de 31 % de acuerdo a la programación en el frente de Líbano.

Se realizo una ejecución de 56 % de acuerdo a la programación del frente Espinal

### CAPITULO IV

#### 4.0 CONTROL TÉCNICO DE OBRA.

4.1 A la fecha 1 de abril de 2020 se continúa con los trabajos en las remodelaciones, adecuaciones y ampliaciones de las actividades contempladas en el contrato en los dos frentes de trabajo como son Espinal y Líbano, pero debido a la emergencia nacional y según decreto presidencial por la pandemia, hubo la necesidad de parar las actividades el día 17 de abril de 2020.

##### 4.2 Control Técnico de la Calidad de los Trabajos.

Se está efectuando el control de calidad de los materiales que se viene empleando en la obra con sus respectivos Certificados de Calidad y así proceder a la ejecución de las actividades.

##### 4.3 Control de Recursos

###### 4.3.1 Mano de Obra

Se tiene mano de obra calificada en los dos frentes de trabajo mencionados, la aplicación de la mano de obra es de acuerdo al proyecto estipulado en cada frente.



#### **4.3.2 Equipo y Herramientas**

El contratista cuenta con equipos y herramientas operativas tales como:

- Herramienta menor
- andamios
- taladros y demoledores
- pulidoras
- rana vibro compactadora
- Equipos de soldadura
- dobla tubos
- equipos de seguridad en el trabajo

#### **4.4 Bitácora de obra**

Se adjunta copia de la bitácora del periodo entre el 1 y el 16 de abril

#### **4.5. Actas de comité**

No se llevaron a cabo comités de obra

#### **4.6 Seguimiento Financiero por frente de obra**

Se adjunta anexo correspondiente

#### **4.7 Presupuestos**

Se adjunta anexo correspondiente

#### **4.8 Fichas técnicas**

Se adjunta ficha técnica Ventilador Energinn

### **CAPITULO V**

#### **ADICIONALES Y AMPLIACIONES DE PLAZO.**

Han salido obras no previstas, las cuales se les está realizando su respectivo APU con sus soportes, que seguramente incrementara el tiempo de ejecución inicial, se pasara a la interventoria y la supervisión del contrato para el respectivo estudio y aprobación.





## CAPITULO VI

### MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL.

Se han tomado en cuenta todos los aspectos ambientales a ser considerados para la ejecución de obras, en este sentido las actividades en la que haya residuos, escombros y otros, son dispuestos en los sitios autorizados por la autoridad ambiental y en dado caso por la dirección de los establecimientos.

## CAPITULO VII

### SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se adjunta Informe del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

## CAPITULO VIII

### CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD

Para el procedimiento de construcción de obra, se han tomado en cuenta las medidas de seguridad para los obreros que vienen laborando en la obra, tales como: Cascos, Botiquín, Guantes, gafas protectoras, tapa oídos, extinguidores, arnés, líneas de vida y protectores contra el polvo, entre otros.

## CAPITULO IX

### TRAZABILIDAD DE LA CORRESPONDENCIA

1. De Contratista: Memorando USPEC 215/2019-024-2020, abril 1 de 2020, Cotizaciones APU'S malla y montaje de concertina
2. De Contratista: Memorando USPEC 215/2019-025-2020, abril 6 de 2020, Solicitud de suspensión de obras por asilamiento obligatorio, decreto 457 de 2020,
3. De Contratista: Memorando USPEC 215/2019-026-2020, abril 7 de 2020, Pago Factura
4. De Contratista: Memorando USPEC 215/2019-027-2020, abril 8 de 2020, Visto bueno Residente Interventoría Corte de No. 2
5. De Contratista: Memorando USPEC 215/2019-028-2020, abril 13 de 2020, Solicitud Prorroga



JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

ARQUITECTO

6. De Contratista: Memorando USPEC 215/2019-029-2020, abril 15 de 2020, Solicitud Prorroga
7. De interventoría: Memorando USPEC\_241\_2019\_020, 29 de abril de 2020, Probación Protocolo de Bioseguridad

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Las actividades se están realizando de la mejor manera posible, teniendo en cuenta que se está trabajando en establecimientos penitenciarios.
- Se recomienda a la supervisión del contrato ayudar a que las áreas a intervenir sean dispuestas al contratista a la menor brevedad para poder cumplir con la programación.

#### ANEXOS.

Panel Fotográfico



CONTRATISTA,



JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

---

ARQUITECTO

# ANEXOS



JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ  

---

ARQUITECTO

# Panel Fotográfico





JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

ARQUITECTO

# FRENTE LIBANO



JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

ARQUITECTO

Item 1.3.5.8 Estado inicial hall escaleras



Item 1.3.5.8 Demolición manual de alisado de piso



Item 14.1.1 Alistado de piso



Item 14.2.4.1 Instalación de baldosa cerámica

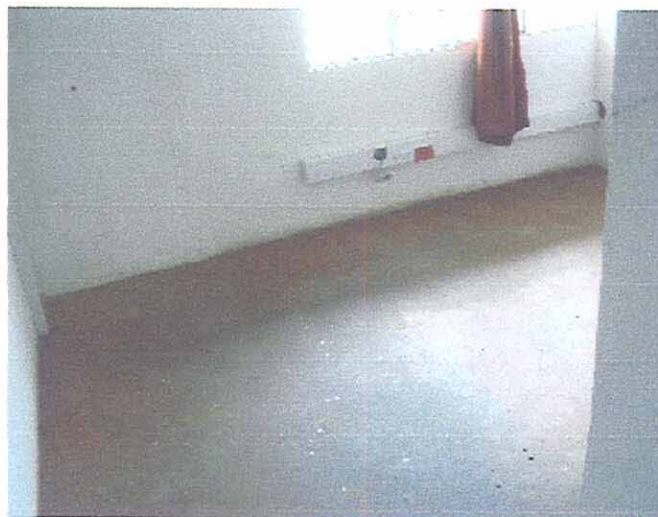




Item 14.2.4.1 Instalación de baldosa cerámica



Item 14.2.4.1, Item 14.3.4.1 Estado inicial piso oficina dirección





Item 14.2.4.1, Item 14.3.4.1 Estado final oficina dirección



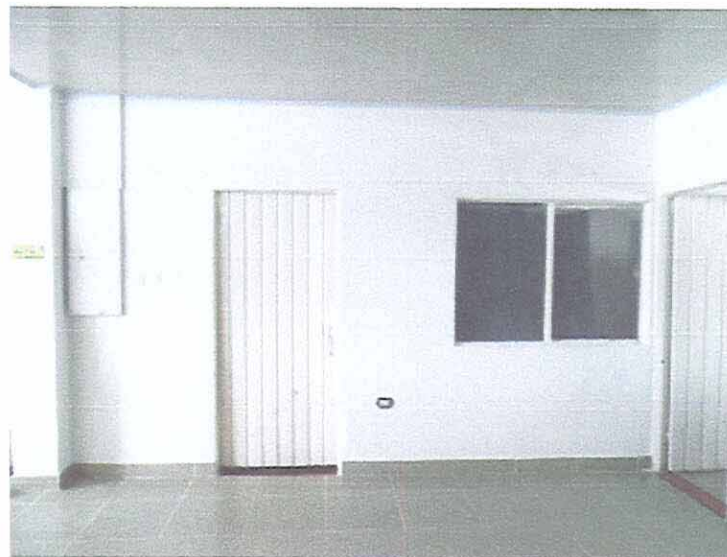
Item 14.2.4.1, Item 14.3.4.1 Estado inicial área social



Item 14.2.4.1, Item 14.3.4.1 Estado final área social



Item 14.2.4.1, Item 14.3.4.1 Estado final área social



Ítem 13.1.1 Resane en muro área administrativa



Ítem 13.1.1 Resane en muro área garaje





Ítem 13.1.1 Resane en muro área garaje



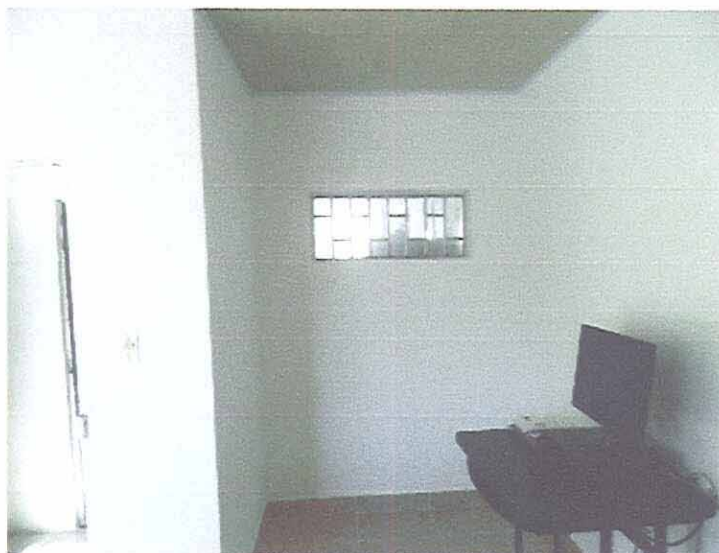
Ítem 22.1.1 , Ítem 22.1.2 Aplicación de estuco acrílico fachada segundo piso







Ítem 22.1.12 Acabado pintura vinilo mate área administrativa



Ítem 22.1.12 Acabado pintura vinilo mate oficina dirección

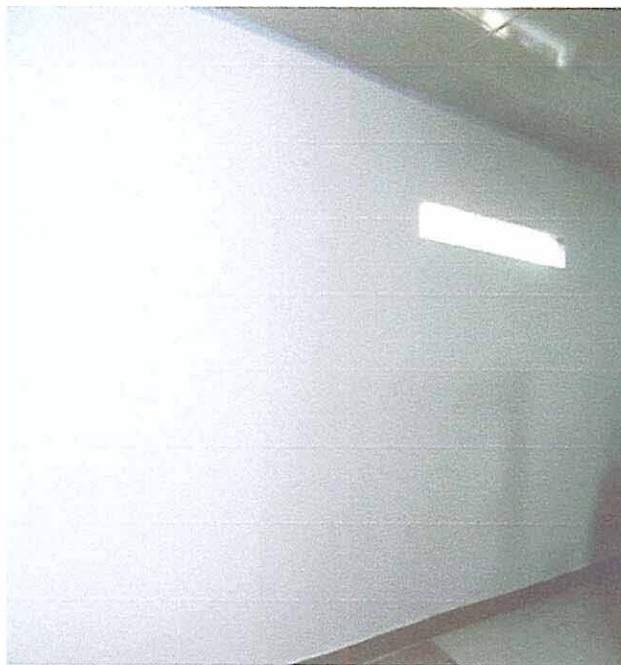




JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

ARQUITECTO

Ítem 22.1.12 Acabado pintura vinilo mate área bodega



Ítem 22.1.12 Acabado pintura vinilo mate área garaje

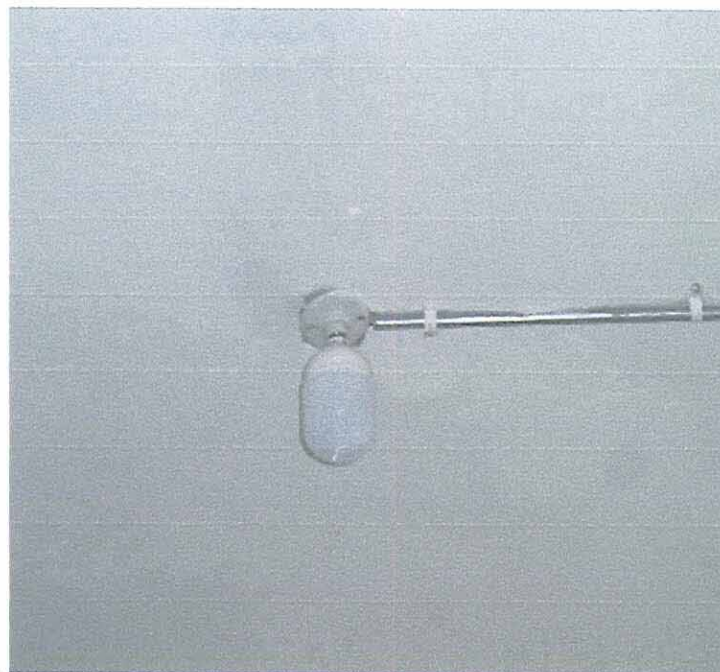




Item 22.1.12 Acabado pintura vinilo mate área garaje



Item 20.1.5 Luminaria E27 en garaje





JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

ARQUITECTO

# FRENTE ESPINAL



Item 4.4.3.2 Mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta



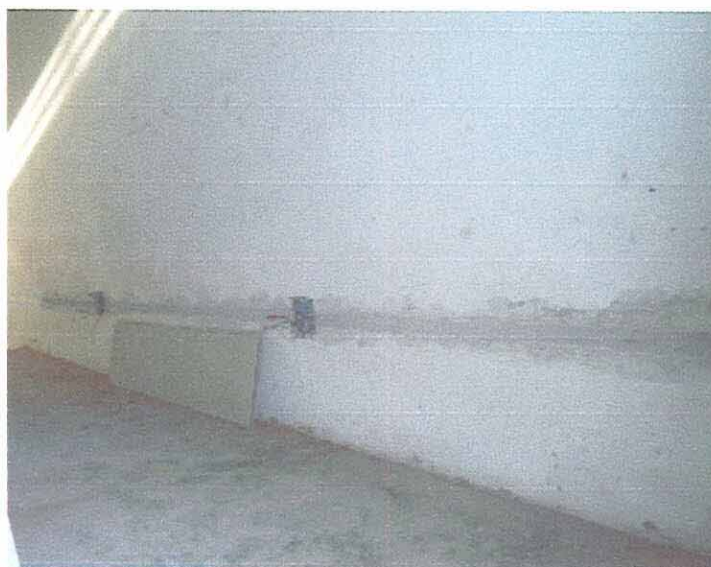
Item 4.4.3.2 Mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta



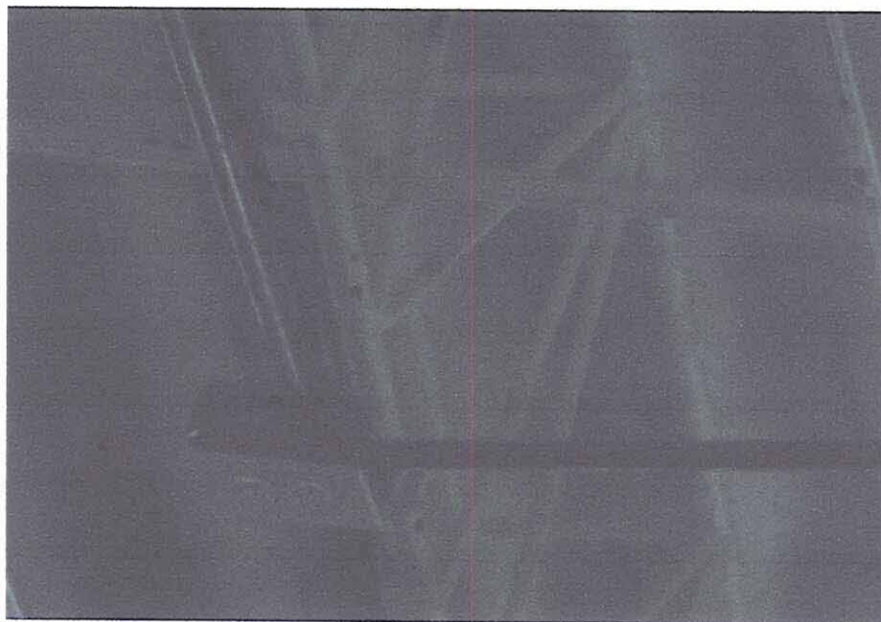
Item 6.2.4 Instalación de mallas electrosoldada



Item 10.2.1.1 Instalación de Tubería PVC de 1/2"



Ítem 10.2.1.11 Instalación de Tubería EMT de ½

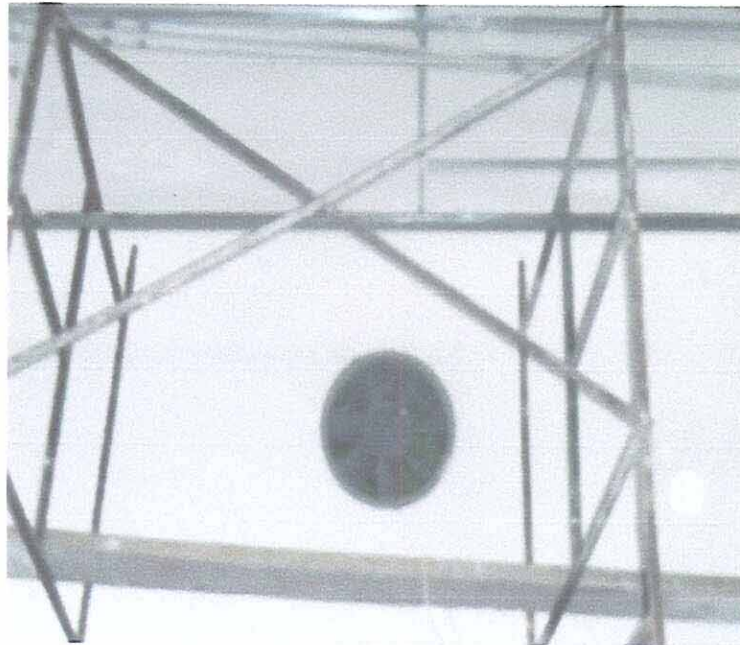


Ítem 10.2.2.30 Cableado de red eléctrica monofásica en Cable de Cu N° 12 AWG

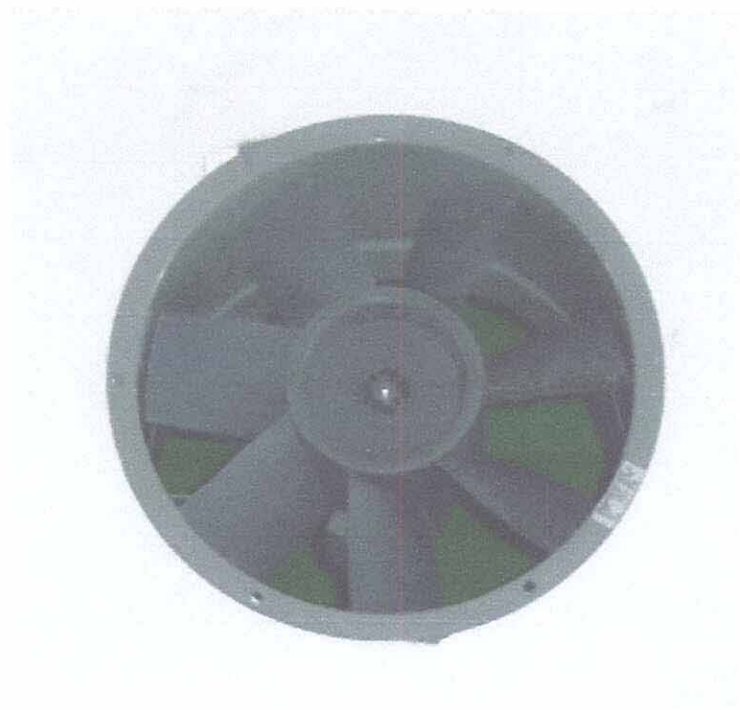




Item 12.1.5.4 Instalación de ventiladores axial  $\phi$ . = 20"

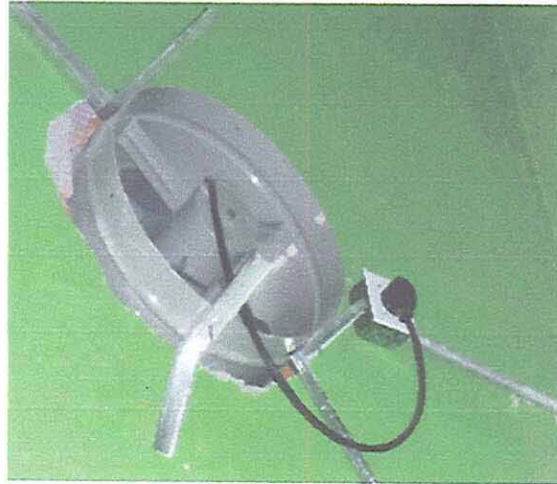


Item 12.1.5.4 Instalación de ventiladores axial  $\phi$ . = 20"

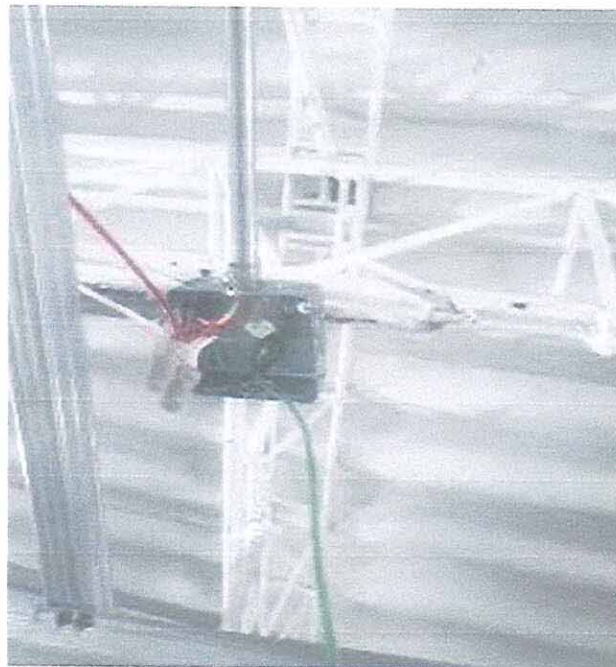




Item 10.2.8.7 Instalación de toma corriente trifásica para ventiladores



Item 10.2.5.5 Instalación de las salidas para iluminación interna



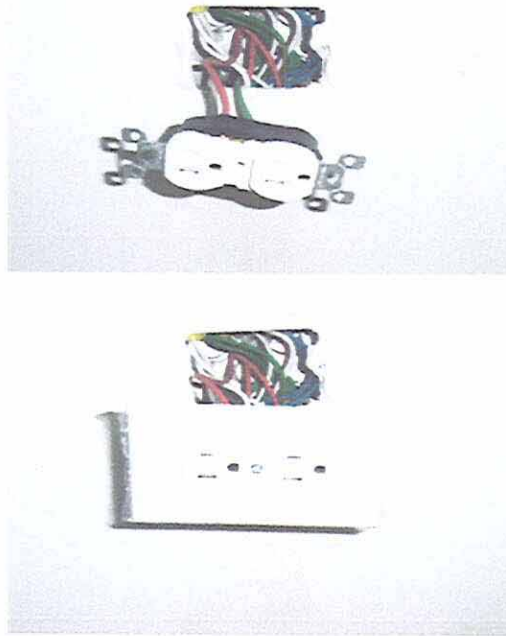
Ítem 10.2.5.5 Instalación de las salidas para iluminación interna



Ítem 10.2.6.3 , Ítem 10.2.8.3 Instalación salida de tomacorriente doble con polo a tierra



Item 10.2.6.3 , Item 10.2.8.3 Instalación salida de tomacorriente doble con polo a tierra



Item 10.2.5.9 Instalación de las salidas para interruptor sencillo





Item 10.2.5.12 salida para interruptor doble

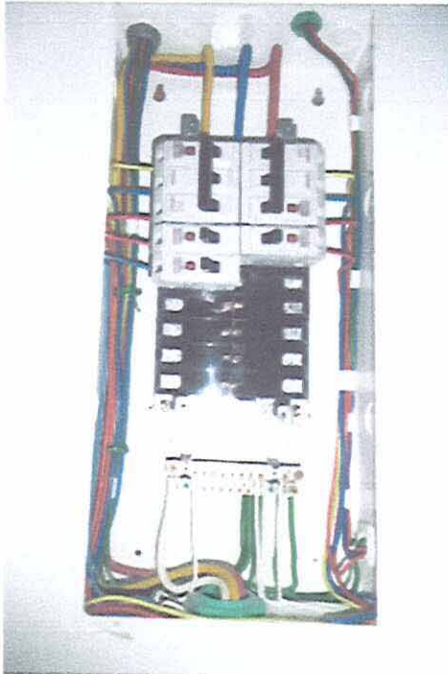
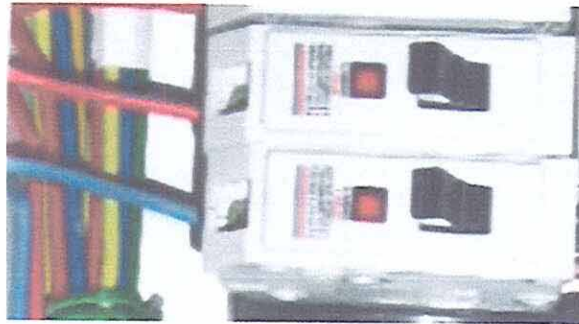


Item 10.2.3.21 Instalación de Tablero Trifásico de Distribución de 18 Circuitos con puerta

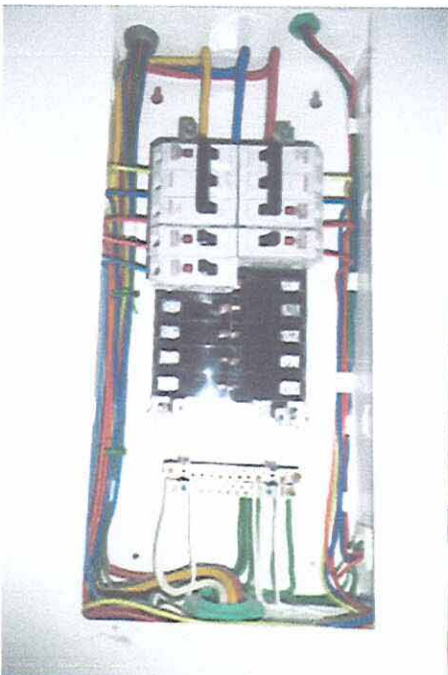




Item 10.2.4.1 Instalación de Interruptores Monopolar Tipo Enchufable



Item 10.2.4.11 Instalación de Interruptor Tripolar, Tipo Enchufable





Item 14.2.3.3 Acabado de piso con Baldosa en grano de mármol, capilla.



Item 14.2.3.3 Acabado de piso con Baldosa en grano de mármol, bodega.



Item 14.2.3.3 Acabado de piso con Baldosa en grano de mármol vibropresado, Pasillo



Item 20.3.4 Instalación de luminarias tipo reflector Led de 200w





Item 20.3.4 Instalación de luminarias tipo reflector Led de 200w



Item 22.2.5 Pintura epóxica aséptica para acabado sobre cielos rasos







JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

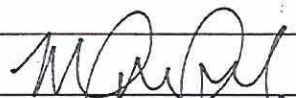
ARQUITECTO

Ítem 22.2.5 Pintura epóxica aséptica para acabado sobre cielos rasos

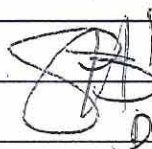


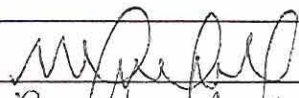
27-Mar-20 Se continua con la actividad de estructura para instalación de Cieloraso PVC en area de administración, se termina a finada de piso en area de Hall y Zona común cerca a Cocina.

 DIO. OBRA

  
Res. Interv.

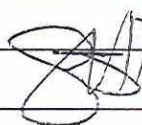
28-Mar-20 Se continua con la actividad de instalación de estructura para Cieloraso en PVC en area de administración, se termina la construcción del ducto que cubre el cableado de rack, y se continua con actividad de resacas en estas areas.

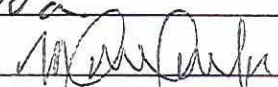
 DIO. OBRA

  
Res. Interventoria

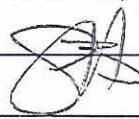
29-Mar-20 Día Domingo no se labora.

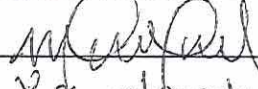
30-Mar-20 Se termina la actividad de instalación de estructura para Cieloraso PVC, se sigue reworkando y se comienza a dar una mano de pintura en Muros del area administrativa.

 DIO. OBRA.

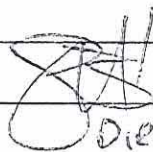
  
Res. Interventoria.

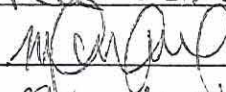
31-Mar-20 Se continua con la actividad de aplicación pintura 1ª mano en Muros Zona administrativa, se comienza con la instalación de Cieloraso PVC en Zona de Bodega.

 DIO. OBRA.

  
Res. Interventoria.

01-Abril-20 Se continua con la actividad de instalación de Cieloraso en bodega, se sigue con la actividad de pintura en area administrativa.

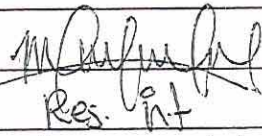
 DIO. OBRA.

  
Res. Interventoria.

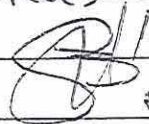


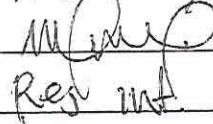
02-Abril-20 Se continua con la actividad de instalación de cieloraso en bodega, se realiza la actividad de pintura en Muros cuya cara dan hacia patio de internos.

 DIR. OBEA.

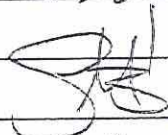
 Res. Int

03-Abril-20 Se continua con la actividad de instalación de cieloraso PVC en area de dirección, se continua realizando detalles de rescues y pintura en areas de dirección, administración y Hall.

 DIR. OBEA.

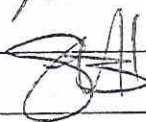
 Res. Int

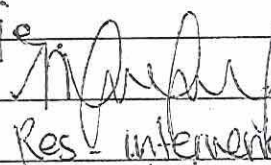
04-Abril-20 Se continua con actividad de rescues y pintura en areas de administración, dirección y Hall.

 DIR. OBEA.

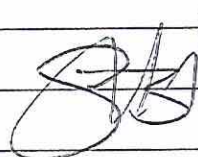
05-Abril-20 Día Domingo no se labora.

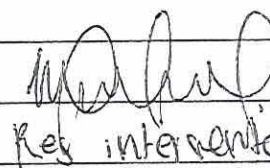
06-Abril-20 Se continua con instalación de cieloraso en area administración, se continua con actividad de rescues y pintura en areas de administración, bodega, Hall y zona de garaje.

 DIR. OBEA.

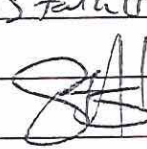
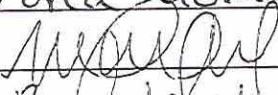
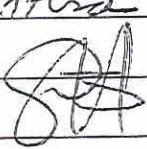
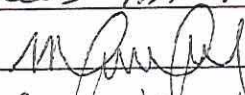
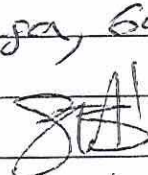
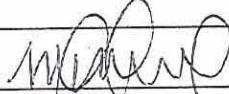
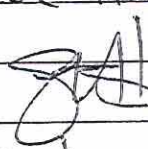
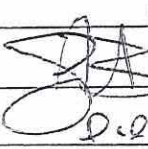
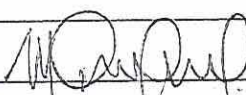
 Res. Int

07-Abril-20 Se realiza demolición manual de alzado de piso en el Hall de escaleras y en el balcon, se continua con instalación de cieloraso en PVC area de administración, se continua con la actividad de pintura en las diferentes areas intervenidas.

 DIR. OBEA.

 Res. Int

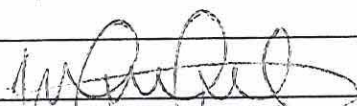


|             |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08-Abril-20 | Se comienza con la actividad de afincado de piso en area de balcon, se termina con la instalacion de ecloraso en area administrativa.                                                                                                  |
|             |  J.A. Diez<br> M. Quiroga<br>Res. Interventoria                     |
| 09-Abril-20 | Se comienza con la instalacion de piso en Ceramica en area administrativa, se continua con la detallada de rescos y aplicacion de pintura en las diferentes areas intervenidas.                                                        |
|             |  J.A. Diez<br>D.O. OBRA.<br> M. Quiroga<br>Res. Interventoria.    |
| 10-Abril-20 | Se continua con la instalacion de piso en Ceramica en area administrativa, se continua con la actividad de rescos y pintura en las areas intervenidas (Administrativas, direccion, Itacc, bodega, Garaje)                              |
|             |  J.A. Diez<br>D.O. OBRA.<br> M. Quiroga<br>Res. Interventoria. |
| 11-Abril-20 | Se continua con la actividad de instalacion de pisos en area de administracion; se aplica estuco acalico en Muros donde se pinto en Zona de garaje zona administrativa, Zona de Itacc y area de bodega.                                |
|             |  J.A. Diez<br>D.O. OBRA.                                                                                                                            |
| 12-Abril-20 | Se continua con la actividad de instalacion de piso en area de direccion, se realizan detalles de estuco y pintura en las areas intervenidas, se comienza con la instalacion de luminaria en Zona administrativa y direccion.          |
|             |  J.A. Diez<br>D.O. OBRA.<br> M. Quiroga<br>Res. Interventoria  |

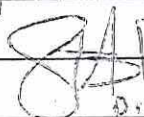


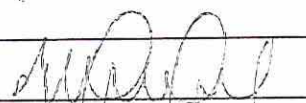
13-Abril-20 Se continua con la instalación de piso en Cerámica en zona de Hall al lado de Cocina, también en zona común parte exterior de las oficinas de administración se continua con detalles de acabado en pintura en todas las zonas intervenidas.

 Diez. OBEA

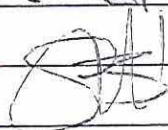
 Res interventora

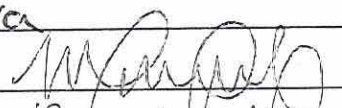
14-Abril-20 Se continua con la instalación de piso en Cerámica en zona de balcón, se realiza instalación de luminaria E27 en Garaje y se continua con detalles y aplicación de pintura Vánila.

 Diez. OBEA

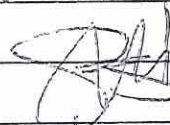
 Res interventora

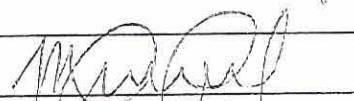
15-Abril-20 Se termina instalación de piso en Cerámica y se procede a embaguijar, también se inicia la actividad de instalación de Guardaes-  
coba en zona administrativa

 Diez. OBEA

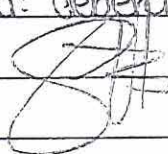
 Res interventora

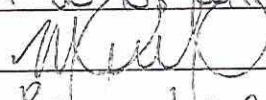
16-Abril-20 Se continua con la instalación del guardaes-  
coba en area administrativa, area de dirección, zona social, también se continua con la embaguijada del piso en estas areas.

 Diez. OBEA

 Res interventora

17-Abril-20 Se Suspenden actividades por covid-19.  
nota: deberá realizarse la suspensión de los contratos.

 Diez. OBEA

 Res interventora



01-ABRIL-2020

Se continua con las actividades correspondientes al mantenimiento correctivo de la estructura Metálica existente de cubierta en capilla.

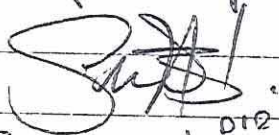
Se trabaja en pñetes y resacas en Capilla.

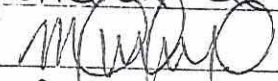
 DÍAZ

 Res. int.

02-ABRIL-2020

Se continua con las actividades de mantenimiento en Estructura Metálica de cubierta en la Capilla; Se inicia con la pintura epoxica en Cielorasos en pasillo acceso patio 1, Se realiza instalación de malla electrosoldada en area Piso Capilla para alistar la fundida de la placa.

 DÍAZ

 Res. interventoria

03-ABRIL-2020

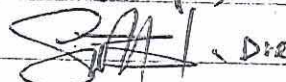
Se continua con la actividad de Mantenimiento de cubierta en estructura, se sigue con la actividad de aplicación de pintura epoxica en pasillo acceso patio 1, se continua con la actividad de instalación de malla electrosoldada y se inicia con la construcción de los puntos de nivel para la fundida de la placa en piso de Capilla.

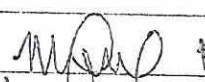
 DÍAZ

 Res. interventoria

04-ABRIL-2020

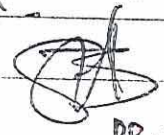
Se sigue con la actividad de Mantenimiento estructura de cubierta, se continua con la aplicación de pintura epoxica en pasillo acceso patio 1, se termina la actividad de instalación de malla electrosoldada y se continua con la construcción de los puntos de nivel para la fundida de la placa de piso en Capilla.

 DÍAZ

 Res. int.

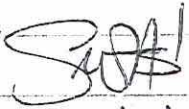
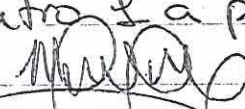
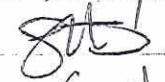
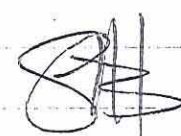
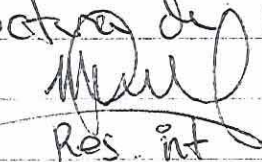
05-ABRIL-2020

Se comienza con la actividad de fundida de placa de acuerdo al diseño de mezclas realizado por la Empresa contratista y aprobado por la interventoria, se realiza instalación eléctrica nueva bajo placa de contrapiso en Capilla.

 DÍAZ

DÍAZ



- 26-ABRIL-2020 Se Continúa con la actividad de pensola de placa, se continúa con la actividad de instalación de tubería eléctrica en Capilla, se continúa con la aplicación de pintura epóxica en cielo raso pasillo acceso patio 1 a patio 2.  Dir. obra.
- 27-ABRIL-2020 Se termina la actividad de puesta placa de Contrapiso en Capilla, se continúa con la actividad de instalaciones eléctricas en Capilla, se continúa con actividades de resanes en Capilla y aplicación de pintura epóxica en cielo raso pasillo acceso patio 1 a patio 2.  Dir. obra.  Res. int.
- 28-ABRIL-2020 Se continúa con actividad de resanes en Capilla, se realiza actividad de pautas en algunas Muebles de Capilla, se realiza replanteo para la actividad futura de instalación de cielo raso en PVC y se toma la decisión de hacer cajones en las Cerechas que pasan el nivel o dejar en cielo raso.  Dir. obra.
- 29-ABRIL-2020 Es Jueves tanto no se trabajo.  Dir. obra.
- 01-ABRIL-2020 Es Viernes tanto no se trabajo.  Dir. obra.
- 02-ABRIL-2020 Es SABADO tanto no se trabajo.  Dir. obra.
- 03-ABRIL-2020 Es DOMINGO tanto no se trabajo.  Dir. obra.
- 04-ABRIL-2020 Se Continúa con las actividades de instalaciones eléctricas para instalación de toma Corrientes y se inicia con la actividad de alisado de piso en Capilla esto con Mortero Impermeabilizado, se comienza a trabajar en el área de canales para intervención en la estructura de cubierta.  Dir. obra.  Res. int.



14-ABRIL-2020 SE Continúa con la actividad de alisado de piso en capilla, se comienza nuevamente con la instalación de luminarios tipo reflector led de 200w sobre perimetro interior del establecimiento en area de abajamento y canchales.

SAA dir. obra.

M. J. Res. int.

15-ABRIL-2020 SE termina actividad de alisado de piso en capilla y se comienza con la actividad de instalación de piso en granito de marino, tambien se comienza a devolver parte del muro donde va a ir incrustado uno de los ventiladores para la capilla.

SAA

dir. obra. Res. int.

16-ABRIL-2020 SE Continúa con la actividad de instalación de piso en granito, se realiza la instalación de ventilador, se continúa con actividades de instalaciones eléctricas en capilla.

SAA

dir. obra.

Res. int.

17-ABRIL-2020 SE Suspenden actividades por covid-19. Nota: Deberá pasarse la solicitud de suspensión a la intercomunicación.

SAA

dir. obra.

Res. int.



|         |                               |  |                                                                                     |
|---------|-------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|
| INFORME | INFORME DE OBRA MENSUAL       |  |  |
| 5       | JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ |  |                                                                                     |

| 1. INFORMACION GENERAL |  |                                                                                                                                              |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
|------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|-----|---------------|--|----|--------|---|-----|----------|----|-----------|
| PLAZO TOTAL EN MESES   |  | 5                                                                                                                                            | PLAZO TOTAL EN DIAS |  | 150 | TOTAL SEMANAS |  | 20 | MES N° | 5 | DEL | 4/1/2020 | AL | 4/16/2019 |
| OBJETO DEL CONTRATO    |  | EPMSC UBANO CONSTRUCCION ACCESO DE VEHICULO, MANTENIMIENTO DE AREA ADMINISTRATIVA, MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS DE CELDAS EN PATIO 1 Y PATIO 2 |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| LOCALIZACION           |  |                                                                                                                                              |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| CONTRATO DE OBRA       |  |                                                                                                                                              |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| CONTRATO N°            |  | 215-2019                                                                                                                                     |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| PLAZO INICIAL          |  | 150 DIAS                                                                                                                                     |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| FECHA DE INICIACION    |  | 11/05/2019                                                                                                                                   |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| FECHA DE SUSPENSION    |  |                                                                                                                                              |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| FECHA DE RENOVACION    |  |                                                                                                                                              |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| FECHA DE TERMINACION   |  | 4/29/2020                                                                                                                                    |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| PLAZO ACTUALIZADO      |  |                                                                                                                                              |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| PLAZO TRANSCURRIDO     |  | 146 DIAS                                                                                                                                     |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| VALOR INICIAL          |  | \$ 87,386,162.00                                                                                                                             |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| VALOR ADICION (E)      |  |                                                                                                                                              |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| VALOR ACTUALIZADO      |  | \$ 87,386,162.00                                                                                                                             |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| VALOR EJECUTADO        |  | \$ 27,189,201.95                                                                                                                             |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |
| VALOR POR EJECUTAR     |  | \$ 60,196,970.04                                                                                                                             |                     |  |     |               |  |    |        |   |     |          |    |           |

| 2. CONTROL A LA PROGRAMACION Y EJECUCION DEL CONTRATO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                                                                |                                     |                                     |                                              |                                    |                                                     |                                      |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| No.                                                   | Descripción del ítem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Valor del ítem  | Peso en % del ítem en relación al valor Total del Contrato (A) | % Acumulado programado por ítem (B) | % Total Programado del ítem (C)=A*B | % Acumulado de ejecución física por ítem (D) | % Total ejecutado por ítem (E)=A*D | % Acumulado programado - % Ejecución Física (F)=B-D | % Total de adelanto o atraso (G)=E-C |
| 1.3.5.2                                               | Puede de piso en concreto realizado con hormigón mayor garantizando una superficie lisa para adherencia de pavimento alizado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICA SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | \$ 796,153.73   | 0.91%                                                          | 100.00%                             | 0.91%                               | 100.00%                                      | 0.91%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 1.3.5.8                                               | Demolicion manual de alisado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla, gres, o baldosas livianas de cemento) con s=10 cm. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | \$ 57,220.64    | 0.07%                                                          | 100.00%                             | 0.07%                               | 100.00%                                      | 0.07%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 1.3.6.24                                              | Demolicion manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicacion o caracteristicas particulares). Incluye embalar con protección de burbujas y recubrimiento final con lminas de carton corrugado respectivamente amarradas con zunchos, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | \$ 305,033.08   | 0.35%                                                          | 100.00%                             | 0.35%                               | 100.00%                                      | 0.35%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 1.3.8.2                                               | Dentado de vano y/o filo de mamposteria de arcilla existente para articulacion con nuevas piezas. Incluye cortes del muro en sus dos caras, desmonte cuidadoso de los bloques / ladrillos que sean necesarios para permitir el dentado, apuntalamiento y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal será medido en el contorno del vano y/o filo en que se realice el dentado y NO por las longitudes en desarrollo del dentado.                                                                                                                                                | \$ 122,071.87   | 0.14%                                                          | 100.00%                             | 0.14%                               | 100.00%                                      | 0.14%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 1.3.8.3                                               | Raspado de pintura existente en muros, realizado con grata metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | \$ 456,154.30   | 0.52%                                                          | 100.00%                             | 0.52%                               | 100.00%                                      | 0.52%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 1.3.9.1                                               | Demolir y/o demolicion manual de estructura de soporte de cubierta, ya sea metálica de tipología perfiles menores (perfil tipo C o Z, doble C / cajón, pinzones, cerchas de ángulos, etc.) y/o de madera (contemplando también maderas graminas como la guadua o el bambú). Incluye apuntalamientos, techos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por m² será medido en el área cubierta proyectada en planta. | \$ 1,052,734.64 | 2.22%                                                          | 100.00%                             | 2.22%                               | 100.00%                                      | 2.22%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 13.1.1                                                | Reuniones generales menores sobre superficie con mortero común 1:4 s=2 cm dando acabado liso. Incluye preparación de superficie. La aplicabilidad de este ítem para pago depende de que el daño sobre la superficie no supere el 20% de la misma.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | \$ 89,257.07    | 0.11%                                                          | 100.00%                             | 0.11%                               | 100.00%                                      | 0.11%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 13.1.5                                                | Pavimento común 1:3 s=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | \$ 1,406,056.86 | 1.61%                                                          | 100.00%                             | 1.61%                               | 100.00%                                      | 1.61%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 14.1.1                                                | Alisado de pisos con mortero 1:3 s=4 cm, sin pendiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | \$ 1,055,171.85 | 1.21%                                                          | 100.00%                             | 1.21%                               | 100.00%                                      | 1.21%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 14.2.4.1                                              | Acabado de piso con Baldosas de cerámica de 20.5x20.5 cm, tipo Egro de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Papeado con mezcla lista de fabrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | \$ 7,056,551.57 | 8.00%                                                          | 100.00%                             | 8.00%                               | 100.00%                                      | 8.00%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 14.3.4.1                                              | Guardamuebles en baldosa de cerámica de L=32x33.8 cm s=10.0 cm, tipo Dumpsa de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | \$ 1,491,020.26 | 1.69%                                                          | 100.00%                             | 1.69%                               | 100.00%                                      | 1.69%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 20.1.5                                                | Suministro e instalación de luminaria E27. Incluye rosca, luminaria ahorradora de energía 40W y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | \$ 80,351.69    | 0.09%                                                          | 100.00%                             | 0.09%                               | 100.00%                                      | 0.09%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 22.1.1                                                | Esluco acrílico, de tipo monocompente con presentación plástica, línea s=10 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con lana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | \$ 378,224.79   | 0.43%                                                          | 100.00%                             | 0.43%                               | 100.00%                                      | 0.43%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 22.1.2                                                | Esluco acrílico, de tipo monocompente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con lana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | \$ 3,001,030.38 | 3.43%                                                          | 100.00%                             | 3.43%                               | 100.00%                                      | 3.43%                              | 0.00%                                               | 0.00%                                |
| 22.1.12                                               | Pintura vinilo 100% acrílica plastia mate, con alta solidez, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidromembrante; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, ácidos y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | \$ 9,021,371.69 | 10.32%                                                         | 100.00%                             | 10.32%                              | 100.00%                                      | 10.32%                             | 0.00%                                               | 0.00%                                |
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 |                                                                |                                     | 21.11%                              |                                              | 21.11%                             |                                                     |                                      |

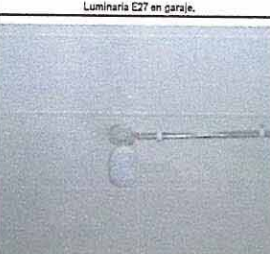
|                                                                                                           |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------|
| 2.1 AVANCE RISCO DEL CONTRATO EXPRESADO EN COSTOS                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |                  |
| Valor Total del Contrato                                                                                  |  |  |  |  |  |  |  |  | \$ 87,386,162.00 |
| Valor Programado del contrato (E) el valor total del contrato multiplicado por el % Total programado (C)  |  |  |  |  |  |  |  |  | \$ 27,189,963.30 |
| Valor de Avance (línea del contrato) (Valor total del contrato multiplicado por el % Total ejecutado (E)) |  |  |  |  |  |  |  |  | \$ 27,189,963.30 |

|                                                                                                         |  |  |  |  |  |  |  |  |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|
| 2.2 AVANCE O ATRASO DEL CONTRATO EN TIEMPO                                                              |  |  |  |  |  |  |  |  |        |
| Plazo Total de Ejecución de Obra en Días                                                                |  |  |  |  |  |  |  |  | 150.00 |
| Tiempo de Adelanto (o Atraso) (D) (Días) (Plazo total multiplicado por el % Total de adelanto o atraso) |  |  |  |  |  |  |  |  | 0.00   |

| 3. INFORMACION DE ACTIVIDADES                                                                                                                                                                                                            |  |  |  |  |                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 3.1 ACTIVIDADES REALIZADAS                                                                                                                                                                                                               |  |  |  |  | 3.2 ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA PROXIMA SEMANA                                                                                                                        |  |  |  |  |
| Se realiza demolicion manual de alisado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla, gres, o baldosas livianas de cemento) en el hall de escaleras y en balcon como preparacion para instalacion de piso en balcon. |  |  |  |  | Las actividades se encuentran suspendidas por pandemia covid-19, en espera de reanudar una vez las autoridades nacionales, departamentales y municipales les permitan. |  |  |  |  |
| Se realiza alisado de piso con mortero 1:3 s=4 cm, sin pendiente.                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| Se instala acabado de piso con baldosas de cerámica, emboquille, en área de administrativa, oficina dirección, zona social, balcon.                                                                                                      |  |  |  |  |                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| Se instala Guardamuebles en baldosa de cerámica, emboquille, en área de administrativa, oficina dirección, zona social, balcon, bodega.                                                                                                  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| Se realiza reuniones generales menores sobre muros con mortero común 1:4 s=2 cm dando acabado liso.                                                                                                                                      |  |  |  |  |                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| Se aplica esluco acrílico, de tipo monocompente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas para alisar y detallar superficie en muros, para capas de pintura vinilo.                                |  |  |  |  |                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| Se aplica pintura vinilo 100% acrílica plastia mate, en tres (3) capas.                                                                                                                                                                  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| Se realiza instalación de luminaria E27 en pasaje.                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |
| Se suspenden actividades por pandemia covid-19                                                                                                                                                                                           |  |  |  |  |                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |

#### 4. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DEL CONTRATO

| Estado inicial hall escaleras                                                       | Demolicion manual de alisado de piso                                                | Alisado de piso                                                                     | Instalacion de baldosa cerámica                                                      | Instalacion de baldosa cerámica                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                              |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| INFORME<br>5                                                                       | INFORME DE OBRA MENSUAL<br>JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ                           |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                              |  |
| Estado inicial piso oficina dirección                                              | Estado final oficina dirección                                                     | Estado inicial área social                                                         | Estado final área social                                                            | Estado final área social                                                                     |                                                                                     |
|   |   |   |   |           |                                                                                     |
| Resane en muro área administrativa                                                 | Resane en muro área garaje                                                         | Resane en muro área garaje                                                         | Aplicaron de estuco acrílico fachada segundo piso                                   | Acabado pintura vinilo mate área administrativa                                              |                                                                                     |
|   |   |   |   |           |                                                                                     |
| Acabado pintura vinilo mate oficina dirección                                      | Acabado pintura vinilo mate área bodega                                            | Acabado pintura vinilo mate área garaje                                            | Acabado pintura vinilo mate área garaje                                             | Luminaria E27 en garaje.                                                                     |                                                                                     |
|  |  |  |  |          |                                                                                     |
| 5. ACCIONES Y RECOMENDACIONES EL CONTRATO                                          |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                              |                                                                                     |
| 4/17/2020                                                                          |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     | Firma:  |                                                                                     |
| FECHA DEL INFORME                                                                  |                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     | Nombre: RICARDO ROJAS<br>DIRECTOR DE OBRA                                                    |                                                                                     |



|         |                               |  |                                                                                     |
|---------|-------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|
| INFORME | INFORME DE OBRA MENSUAL       |  |  |
| 5       | JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ |  |                                                                                     |

| 1. INFORMACIÓN GENERAL                                                                                                                                                                                                    |                   |                     |     |               |    |        |   |     |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|-----|---------------|----|--------|---|-----|----------|
| PLAZO TOTAL EN MESES                                                                                                                                                                                                      | 5                 | PLAZO TOTAL EN DIAS | 150 | TOTAL SEMANAS | 20 | MES No | 5 | DEL | 4/1/2020 |
| AL 4/1/2020                                                                                                                                                                                                               |                   |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| OBJETO DEL CONTRATO EPMSO ESPINAL, MANTENIMIENTO PABELLON 1, 2 Y 3 EN IMPERMEABILIZACIÓN, MANTENIMIENTO AREA CANINA, MANTENIMIENTO BAÑOS PABELLON 1 Y 2, CERRAMIENTO MALLA AREA PERIMETRAL Y MANTENIMIENTO DE LA CAPILLA. |                   |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| LOCALIZACIÓN                                                                                                                                                                                                              |                   |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| CONTRATO DE OBRA                                                                                                                                                                                                          |                   |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| CONTRATO No                                                                                                                                                                                                               | 215-2010          |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| PLAZO INICIAL                                                                                                                                                                                                             | 150 DIAS          |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| FECHA DE INICIACIÓN                                                                                                                                                                                                       | 11/02/2019        |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| FECHA DE SUSPENSIÓN                                                                                                                                                                                                       |                   |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| FECHA DE REINICIACIÓN                                                                                                                                                                                                     |                   |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| FECHA DE TERMINACIÓN                                                                                                                                                                                                      | 4/02/2020         |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| PLAZO ACTUALIZADO                                                                                                                                                                                                         |                   |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| PLAZO TRANSCURRIDO                                                                                                                                                                                                        | 146 DIAS          |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| VALOR INICIAL                                                                                                                                                                                                             | \$ 442,145,226.00 |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| VALOR ADICIONALES                                                                                                                                                                                                         | \$ 540,800,000.00 |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| VALOR ACTUALIZADO                                                                                                                                                                                                         | \$ 982,945,226.00 |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| VALOR PAGOADO                                                                                                                                                                                                             | \$ 551,124,475.45 |                     |     |               |    |        |   |     |          |
| VALOR POR PAGAR                                                                                                                                                                                                           | \$ 431,820,750.55 |                     |     |               |    |        |   |     |          |

| 2. CONTROL A LA PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                  |                                                                  |                                     |                                     |                                              |                                    |                                                    |                                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------|
| No.                                                   | Descripción del ítem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Valor del ítem   | Peso en % del ítem en relación al valor Total del Contrato (A)=1 | % Acumulado programado por ítem (B) | % Total Programado del ítem (C)=A*B | % Acumulado de ejecución física por ítem (D) | % Total ejecutado por ítem (E)=A*d | % Acumulado programado -% Ejecución Física (F)=B-D | % Total de adelanto o atraso (G)=E-C |
| 1.3.5.6                                               | Demolición manual de alzado de pino y material de acabado de tipo liviano (cemento, arcilla, gres, o baldosas livianas de cemento) con $\phi \times 10$ cm. Incluye cargue, retro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | \$ 701,954.20    | 0.08%                                                            | 100.00%                             | 0.08%                               | 100.00%                                      | 0.03%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 1.3.5.11                                              | Desmonte manual de tubería potable, sanitaria, y/o de ventilación de diámetros desde 1/2" hasta 2" y que se encuentre descargada y/o por fuera de muro y/o a la vista. En caso de encontrarse en buen estado y ser reutilizable se transportará y se almacenará en la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, de lo contrario se realizará cargue, retro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                            | \$ 717,566.72    | 0.07%                                                            | 100.00%                             | 0.07%                               | 100.00%                                      | 0.07%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 1.3.7.1                                               | Raspado de pintura existente en celosados y caras interiores de entrepisos, realizado con grúa metálica y agua a presión, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | \$ 1,235,651.80  | 0.13%                                                            | 100.00%                             | 0.13%                               | 100.00%                                      | 0.13%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 4.4.3.2                                               | Mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta, contemplando el tratamiento a la totalidad de los elementos que componen las cerchas y las correas, y cualquier otro elemento metálico relacionado. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de la superficie, lijado, moliado, dos (2) capas de imprimprimario alifático y acabado final en laca alifática tipo automotriz aplicada en tres (3) capas con pistola. El pago por m <sup>2</sup> se medirá en la superficie completa de la cubierta y el precio contempla el tratamiento en todos las caras vistas y no vistas de la estructura.                                                                              | \$ 9,154,703.88  | 0.23%                                                            | 100.00%                             | 0.23%                               | 100.00%                                      | 0.23%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 6.2.3                                                 | Aorro de 60,000 PSI 420 MPa. Incluye corte, figura y fijación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | \$ 616,872.49    | 0.00%                                                            | 100.00%                             | 0.00%                               | 100.00%                                      | 0.00%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 6.2.4                                                 | Mallas electrovibradas. Incluye corte y fijación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | \$ 3,865,135.00  | 0.40%                                                            | 100.00%                             | 0.40%                               | 100.00%                                      | 0.40%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 8.1.3.1                                               | Tubería PVC 1/2" RDL (1/2"), instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10.00 m. Incluye suministro, instalación, uniones, codos y/o demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye repara ni resaca ni accesorios especiales como las dobles, bridas de conexión u similares que excedan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | \$ 162,256.35    | 0.02%                                                            | 100.00%                             | 0.02%                               | 100.00%                                      | 0.02%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.1.1                                              | Suministro e instalación de Tubería PVC de 1/2". Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | \$ 697,548.67    | 0.07%                                                            | 100.00%                             | 0.07%                               | 100.00%                                      | 0.07%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.1.11                                             | Suministro e instalación de Tubería EMT de 1/2". Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | \$ 1,272,194.28  | 0.13%                                                            | 100.00%                             | 0.13%                               | 100.00%                                      | 0.13%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.2.6                                              | Red eléctrica trifásica en Cable de Cu en 4 x 1" 6 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x 1" 6T AWG THHN/THWN 90°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | \$ 5,543,309.66  | 0.56%                                                            | 100.00%                             | 0.56%                               | 100.00%                                      | 0.56%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.2.30                                             | Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x 1" 12 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x 1" 12T AWG LS-HFR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | \$ 36,887,104.94 | 3.70%                                                            | 100.00%                             | 3.70%                               | 100.00%                                      | 3.70%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.3.21                                             | Suministro e instalación de Tablero Trifásico de Distribución de 18 Circuitos con puerta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | \$ 622,139.06    | 0.06%                                                            | 100.00%                             | 0.06%                               | 100.00%                                      | 0.06%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.4.1                                              | Suministro e instalación de Interruptor Monopolar desde 1x15 A hasta 1x40 A, Tipo Enchufable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | \$ 542,574.73    | 0.06%                                                            | 100.00%                             | 0.06%                               | 100.00%                                      | 0.06%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.4.11                                             | Suministro e instalación de Interruptor Tripolar desde 3x15 A hasta 3x40 A, Tipo Enchufable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | \$ 89,464.42     | 0.01%                                                            | 100.00%                             | 0.01%                               | 100.00%                                      | 0.01%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.5.5                                              | Salida para iluminación interior: cableada en 2 No 12 (F+N) + 1 No. 12 en tubería LMT sobre puesta en pared o techo. Incluye 0.5 metros de tubería y red eléctrica, caja de paso inyectada, aplicques, codos, uniones, terminales, conectores incrusta y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | \$ 520,417.40    | 0.05%                                                            | 100.00%                             | 0.05%                               | 100.00%                                      | 0.05%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.5.6                                              | Salidas interruptor simple en 2 No. 12 AWG EMT 3/4". Incluye 0.5 m de tubería LMT sobre puesta, el interruptor, caja 2x4 inyectada, elementos de fijación con chazo, grapa doble ala y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | \$ 102,436.77    | 0.01%                                                            | 100.00%                             | 0.01%                               | 100.00%                                      | 0.01%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.5.12                                             | Salida interruptor doble en 2 No. 12 AWG EMT 3/4". Incluye 0.5 m de tubería LMT sobre puesta, el interruptor, caja 2x4 inyectada, elementos de fijación con chazo, grapa doble ala y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | \$ 52,644.93     | 0.01%                                                            | 100.00%                             | 0.01%                               | 100.00%                                      | 0.01%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.6.3                                              | Salida de tomacorriente doble con polo a tierra, se realizan en 2 No. 12 AWG + 1 No. 12. Incluye ciclaría PVC, regatadora por pared, resaca, caja rectangular y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento (longitud promedio por salida 0.5 m).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | \$ 300,287.33    | 0.04%                                                            | 100.00%                             | 0.04%                               | 100.00%                                      | 0.04%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.6.7                                              | Salida para tomacorriente trifásica 3F+T para caja 4x4 en tubería EMT 3/4", en 3x12AWG F + 1x10 AWG T, incluye toma trifásica, longitud promedio por salida 0.5 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | \$ 184,785.64    | 0.02%                                                            | 100.00%                             | 0.02%                               | 100.00%                                      | 0.02%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.6.3                                              | Suministro e instalación Tomacorriente dobles normales con polo a tierra mini tipo Incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | \$ 243,666.70    | 0.02%                                                            | 100.00%                             | 0.02%                               | 100.00%                                      | 0.02%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 10.2.6.7                                              | Suministro e instalación de toma corriente trifásica con polo a tierra para muro de capacidad 50A, 220V. Incluye accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | \$ 105,708.80    | 0.01%                                                            | 100.00%                             | 0.01%                               | 100.00%                                      | 0.01%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 12.1.5.4                                              | Suministro e instalación de ventilador axial $\phi \times 20"$ sin tapa / marco, sin rejilla de seguridad, caudal max. 10540 m <sup>3</sup> /h (6206.32 CFM), de velocidad única 1800 RPM, motor industrial trifásico con cinco (5) aspas, 220/440 V 660 W 3,00T, 50 A 1/2 HP, nivel sonoro 78 dB, cuerpo en acero y aplan plástico, acabado en pintura en polvo poliéster horneada de alta resistencia a la corrosión, tipo 2002 504 + 5196 STD de SIEMENS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye demolición del muro en su punto de anclaje $\phi \times 15$ cm, perforado y acabado del contorno de la perforación, implementos para trabajos en altura. NO incluye pintura del muro perforado, ni del detalle realizado. | \$ 3,377,114.67  | 0.34%                                                            | 100.00%                             | 0.34%                               | 100.00%                                      | 0.34%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 13.2.3                                                | Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1.4 $\phi \times 2$ cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | \$ 1,847,020.55  | 0.19%                                                            | 100.00%                             | 0.19%                               | 100.00%                                      | 0.19%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 14.1.4                                                | Alizado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1.3 $\phi \times 4$ cm promedio alizado = pendiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | \$ 10,222,028.55 | 1.26%                                                            | 100.00%                             | 1.26%                               | 100.00%                                      | 1.26%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 14.1.12                                               | Suministro y aplicación de sellante alático de polietileno de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas $P \times 4.0$ mm $\phi \times 6.0$ mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de Sika o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil alático de espuma de poliuretano de célula cerrada $\phi \times 26"$ (10.9 mm) para limitar la profundidad de contacto, y perfil alático de espuma de poliuretano de célula cerrada $\phi \times 26"$ (10.9 mm) para limitar la profundidad a rellenar. tipo SikaRod de Sika o equivalente.                                                                                                                          | \$ 2,184,060.14  | 0.22%                                                            | 100.00%                             | 0.22%                               | 100.00%                                      | 0.22%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 14.2.3.3                                              | Acabado de piso con Baldosa en grano de mármol vibrado 33x33 cm, Blanco Hula grano R5, Incluye mortero 1:3, boquilla blanca, destrozque (40), 3 puldas (60, 120, 220) y brilo al pinto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | \$ 46,138,425.30 | 4.70%                                                            | 100.00%                             | 4.70%                               | 100.00%                                      | 4.70%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |
| 15.1.2.2                                              | Alizado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas y terrazas 1.3 $\phi \times 8$ cm promedio alizado = pendiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | \$ 45,020,331.71 | 4.46%                                                            | 100.00%                             | 4.46%                               | 100.00%                                      | 4.46%                              | 0.00%                                              | 0.00%                                |



| INFORME | INFORME DE OBRA MENSUAL       |                                                                                     |
|---------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 5       | JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ |  |

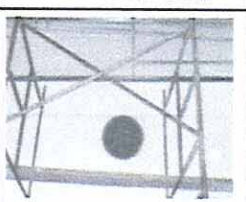
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                |        |         |        |         |        |       |       |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|--------|---------|--------|---------|--------|-------|-------|
| 15.2.5.11 | Mantenimiento general correctivo de cubierta existente con zahuado en teja de asbesto cemento y/o fibrocemento, contemplando el suministro de teja donde haya lugar a reemplazo (las piezas de asbesto cemento deberán ser reemplazadas por fibrocemento), soporte, cornisa de apoyo (siempre y cuando NO sean de campo), y cualquier otro elemento necesario para su correcto funcionamiento e instalación. Incluye implementos para trabajos en altura, labores de demolición y montaje en altura, apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento in situ. NO incluye reemplazo de cerchas y/o vigas u cualquier otra pieza de índole estructural primario del sistema de soporte. LA APLICABILIDAD DE ESTE ÍTEM SE SOMETE A LOS CASOS CUANDO LA CUBIERTA TENGA EN MAL ESTADO UN PORCENTAJE DE DAÑO DEL 40% AL 100% DE SU SUPERFICIE. EL ASERÁ A BUSCAR SEÑAL ALERJA TOTAL DE LA CUBIERTA. | \$ | 20,744,305.83  | 2.11%  | 100.00% | 2.11%  | 100.00% | 2.11%  | 0.00% | 0.00% |
| 20.3.4    | Suministro e instalación luminaria tipo reflector Led de 200w, 120/220 voltios, incluye accesorios de instalación necesarios para su funcionamiento, incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG y tubería EMT de 1/2" y salida en conducta en T".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | \$ | 14,023,992.76  | 1.43%  | 100.00% | 1.43%  | 100.00% | 1.43%  | 0.00% | 0.00% |
| 22.1.1    | Estuco acrílico, de tipo monocomponeente con presentación plástica, lineal a x=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con lana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | \$ | 1,436,643.16   | 0.15%  | 100.00% | 0.15%  | 100.00% | 0.15%  | 0.00% | 0.00% |
| 22.1.2    | Estuco acrílico, de tipo monocomponeente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con lana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | \$ | 8,308,619.55   | 0.85%  | 100.00% | 0.85%  | 100.00% | 0.85%  | 0.00% | 0.00% |
| 22.1.15   | Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-20 de Sika o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (302 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasealvente Epoxico de Sika o equivalente. Limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | \$ | 131,442,615.23 | 13.38% | 100.00% | 13.38% | 100.00% | 13.38% | 0.00% | 0.00% |
| 22.2.1    | Estuco Acrílico monocomponeente aplicado en techo / bajo placa, presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con lana metálica y lijado para acabado final. Incluye implementos para trabajos en altura, preparación de superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | \$ | 1,367,029.82   | 0.14%  | 100.00% | 0.14%  | 100.00% | 0.14%  | 0.00% | 0.00% |
| 22.2.5    | Pintura epóxica aséptica para acabado sobre cielos rasos, aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Sikaguard-20 de Sika o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (302 micrones). Incluye implementos para trabajos en altura, dilución con producto tipo Colmasealvente Epoxico de Sika o equivalente. Limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | \$ | 67,762,153.02  | 6.90%  | 100.00% | 6.90%  | 100.00% | 6.90%  | 0.00% | 0.00% |
| 26.4.16   | Aseo manual general final contemplando la limpieza con sodo murático (domidol) para lavar y desucir tanto muros y pisos en cubierto y/o áreas de las manchas de cemento mortero y otros, protegiendo las carpinterías durante el proceso, refino de superficies de los muros con papel (soplos) metálicas y de nylon, lijado (en caso de requerirse), lavando y restringiendo los pisos, limpando la ventanera interna y externamente, retirando posibles escombros, menores restantes en ductos y otros, enjuague y limpieza final con agua a presión, y cualquier otra actividad necesaria para garantizar la entrega en total limpieza de los sitios trabajados durante la obra. Incluye implementos para trabajos en altura. El pago por m2 sera medido en la planta del area construida e intervenida.                                                                                                                                                    | \$ | 8,521,677.08   | 0.87%  | 100.00% | 0.87%  | 100.00% | 0.87%  | 0.00% | 0.00% |
| 10.2.1.19 | Suministro e Instalación de Tubería Metálica Galvanizada INCO de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | \$ | 58,969,482.76  | 6.00%  | 100.00% | 6.00%  | 100.00% | 6.00%  | 0.00% | 0.00% |
| 10.2.1.36 | Suministro e instalación de Caja de paso de 20x20x10 cm, asegurada con chazo en muro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | \$ | 281,573.76     | 0.03%  | 100.00% | 0.03%  | 100.00% | 0.03%  | 0.00% | 0.00% |
| 20.3.2    | Suministro e instalación luminaria tipo reflector Led de 100w, 120/220 voltios, incluye accesorios de instalación necesarios para su funcionamiento, incluye punto eléctrico en cable encauchetado 3x12 AWG y tubería EMT de 1/2" y salida en conducta en T".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | \$ | 63,816,078.74  | 6.50%  | 100.00% | 6.50%  | 100.00% | 6.50%  | 0.00% | 0.00% |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    | 551,124,475.45 |        |         | 56.11% |         | 56.11% |       |       |

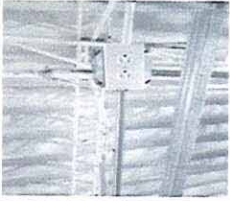
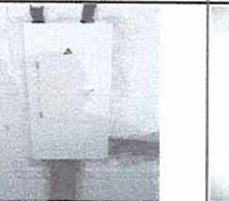
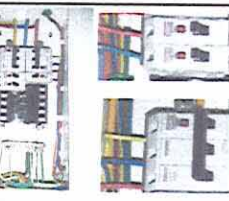
|                                                                                                           |                                                    |    |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|----------------|
| Valor Total del Contrato                                                                                  | 2.1 AVANCE FISICO DEL CONTRATO EXPRESADO EN COSTOS | \$ | 890,145,220.00 |
| Valor programado del contrato (Es el valor total del contrato multiplicado por el % Total programado (C)) |                                                    | \$ | 561,124,475.45 |
| Valor de avance físico del contrato (Valor total del contrato multiplicado por el % total ejecutado (E))  |                                                    | \$ | 551,124,475.45 |

|                                                                                                           |                                            |  |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|------------|
| Plazo Total de Ejecución de Obra en Días                                                                  | 2.2 AVANCE O ATRASO DEL CONTRATO EN TIEMPO |  | 1 (x 0.00) |
| Tiempo de Adelanto (a) o atraso (a) (Días) (Plazo total multiplicado por el % total de adelanto o atraso) |                                            |  | 0.00       |

| 3.1 ACTIVIDADES REALIZADAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3.2 ACTIVIDADES A REALIZAR EN LA PROXIMA SEMANA                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Se continúan con las actividades en el área correspondiente a la Capilla</p> <p>Se continúa mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta</p> <p>Se continúa con la instalación de mallas electrosoldadas</p> <p>Se realiza instalación de Tubería PVC de 1/2" y Tubería EMT de 1/2" para sistemas de tomas e iluminación</p> <p>Se realiza instalación de las salidas para iluminación interna, salida para interruptor sencillo, salida para interruptor doble, salidas de tomacorriente doble con polo a tierra y cableado de red eléctrica monofásica en Cable de Cu Nº 12 AWG</p> <p>Se instala Tablero Térmico de Distribución de 16 Circuitos con puesta a tierra e instalación de Interruptores Monopolar y Interruptor Tripolar, Tipo Encuchable</p> <p>Se realiza instalación de tomas corriente trifásica para ventiladores</p> <p>Se realiza instalación de ventiladores axial a x=20" sin tapa / marco, sin rejilla de seguridad</p> <p>Se realiza el albañilería de piso con mortero impermeabilizado y se realiza el acabado de piso con baldosa en gramo de marmol vitropresado 30x30 cm, blanco Hulla</p> <p>Se continúa con la instalación de luminarias tipo reflector Led de 200w, 120/220 voltios, en el perímetro interior del establecimiento, área de alojamiento y cuartos</p> <p>Se continúa con la aplicación de pintura epóxica aséptica para acabado sobre cielos rasos en el área correspondiente al pasillo de acceso patio 1 a patio 2</p> <p>Se suspenden actividades por pandemia covid-19</p> | <p>Las actividades se encuentran suspendidas por pandemia covid-19, en espera de reanudar una vez las autoridades nacionales,</p> |

#### 4. REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL AVANCE DEL CONTRATO

| Mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta    | Mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta    | Instalación de mallas electrosoldada                                                | Instalación de Tubería PVC de 1/2"                                                   | Instalación de Tubería EMT de 1/2"                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |
| Cableado de red eléctrica monofásica en Cable de Cu Nº 12 AWG                       | Instalación de ventiladores axial a x=20"                                           | Instalación de ventiladores axial a x=20"                                           | Instalación de toma corriente trifásica para ventiladores                            | Instalación de las salidas para iluminación interna                                   |
|  |  |  |  |  |

| INFORME                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                           | INFORME DE OBRA MENSUAL                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 5                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                           | JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |                                                                                     |
| Instalación de las salidas para iluminación interna<br>                  | Instalación salida de tomacorriente doble con polo a tierra<br>          | Instalación de las salidas para interruptor sencillo, salida para interruptor doble<br> | Instalación de Tablero Trifásico de Distribución de 18 Circuitos con puerta<br> | Instalación de Interruptores Monopolar y Interruptor Tripolar, Tipo Enchufable<br> |                                                                                     |
| Acabado de piso con Baldosa en grano de mármol vibropresado, capilla<br> | Acabado de piso con Baldosa en grano de mármol vibropresado, bodega.<br> | Acabado de piso con Baldosa en grano de mármol vibropresado, Pasillo<br>                | Instalación de luminarias tipo reflector Led de 200w<br>                        | Instalación de luminarias tipo reflector Led de 200w<br>                           |                                                                                     |
| 5. ACCIONES Y RECOMENDACIONES EL CONTRATO                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |                                                                                     |
| 4/17/2020                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                   | Firma: <br>Nombre: JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ<br>DIRECTOR DE OBRA               |                                                                                     |
| FECHA DEL INFORME                                                                                                                                         |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |                                                                                     |





JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

ARQUITECTO

## INFORME SEGUIMIENTO FINANCIERO

MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL  
PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC. (GRUPO 2)

CONTRATO 215 DE 2019

### SEGUIMIENTO FINANCIERO

|               |                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------|
| CONTRATANTE   | UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC |
| SUPERVISOR    | ARQUITECTO DANIEL MUNAR MORA                             |
| INTERVENTORIA | CONSORCIO ERON FY-INGENIERO YOHAN FAHIR BERMUDEZ PARRA   |
| CONTRATISTA   | ARQUITECTO JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ                 |

ABRIL DEL 2020



CAPITULO I

1. SEGUIMIENTO FINANCIERO.

1.1. Seguimiento al presupuesto del contrato

El contrato 215-2019 tiene un presupuesto de \$ 1.694.488.031,00 estipulado por la USPEC.

El presupuesto se ha dividido en cuatro frentes de la siguiente manera:

NOVIEMBRE 2019

| PRESUPUESTO PARA CADA EPMSC |                     |                     |        |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|--------|
| VALOR CONTRACTUAL           | \$ 1.154.488.031,00 |                     |        |
| EPMSC                       | VALOR INTERVENCION  | PORCENTAJE<br>EPMSC | POR    |
| BUENAVENTURA                | 442.187.362,00      |                     | 38.30% |
| ESPINAL                     | 442.145.226,00      |                     | 38.30% |
| LIBANO                      | 87,386,162,00       |                     | 7.57%  |
| TUMACO                      | 182,769,281.00      |                     | 15.83% |

DICIEMBRE 2019

El día 26 de diciembre de 2019 se realiza adición de \$ 540.000.000,00 a la EPMSC ESPINAL para realizar actividades requeridas para obtener la certificación ACA.

| PRESUPUESTO PARA CADA EPMSC |                     |                     |        |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|--------|
| VALOR CONTRACTUAL           | \$ 1.694.488.031,00 |                     |        |
| EPMSC                       | VALOR INTERVENCION  | PORCENTAJE<br>EPMSC | POR    |
| BUENAVENTURA                | 442.187.362,00      |                     | 26.10% |
| ESPINAL                     | 982.145.226,00      |                     | 57.96% |
| LIBANO                      | 87,386,162,00       |                     | 5.16%  |
| TUMACO                      | 182,769,281.00      |                     | 10.79% |



JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ  
ARQUITECTO

Ejecución por cada EPMSC

| PRESUPUESTO PARA CADA EPMSC |                     |                                   |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| VALOR CONTRACTUAL           | \$ 1.694.488.031,00 |                                   |
| EPMSC                       | VALOR INTERVENCION  | PORCENTAJE<br>EJECUTADO POR EPMSC |
| BUENAVENTURA                | 442.187.362,00      | 0.00%                             |
| ESPINAL                     | 982.145.226,00      | 31.83%                            |
| LIBANO                      | 87,386,162,00       | 0.00%                             |
| TUMACO                      | 182,769,281.00      | 0.00%                             |

ENERO 2020

Ejecución por cada EPMSC

| PRESUPUESTO PARA CADA EPMSC |                     |                                   |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| VALOR CONTRACTUAL           | \$ 1.694.488.031,00 |                                   |
| EPMSC                       | VALOR INTERVENCION  | PORCENTAJE<br>EJECUTADO POR EPMSC |
| BUENAVENTURA                | 442.187.362,00      | 0.00%                             |
| ESPINAL                     | 982.145.226,00      | 31.83%                            |
| LIBANO                      | 87,386,162,00       | 0.00%                             |
| TUMACO                      | 182,769,281.00      | 0.00%                             |





JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

ARQUITECTO

FEBRERO 2020

Ejecución por cada EPMSC

| PRESUPUESTO PARA CADA EPMSC |                     |                                   |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| VALOR CONTRACTUAL           | \$ 1.694.488.031,00 |                                   |
| EPMSC                       | VALOR INTERVENCION  | PORCENTAJE<br>EJECUTADO POR EPMSC |
| BUENAVENTURA                | 442.187.362,00      | 0.00%                             |
| ESPINAL                     | 982.145.226,00      | 31.83%                            |
| LIBANO                      | 87,386,162,00       | 0.00%                             |
| TUMACO                      | 182,769,281.00      | 0.00%                             |

MARZO 2020

Ejecución por cada EPMSC

| PRESUPUESTO PARA CADA EPMSC |                     |                                   |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| VALOR CONTRACTUAL           | \$ 1.694.488.031,00 |                                   |
| EPMSC                       | VALOR INTERVENCION  | PORCENTAJE<br>EJECUTADO POR EPMSC |
| BUENAVENTURA                | 442.187.362,00      | 0.00%                             |
| ESPINAL                     | 982.145.226,00      | 46.29%                            |
| LIBANO                      | 87,386,162,00       | 7.49%                             |
| TUMACO                      | 182,769,281.00      | 0.00%                             |



JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

ARQUITECTO

ABRIL 2020

Ejecución por cada EPMSC

| PRESUPUESTO PARA CADA EPMSC |                     |                                   |
|-----------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| VALOR CONTRACTUAL           | \$ 1.694.488.031,00 |                                   |
| EPMSC                       | VALOR INTERVENCION  | PORCENTAJE<br>EJECUTADO POR EPMSC |
| BUENAVENTURA                | 442.187.362,00      | 0.00%                             |
| ESPINAL                     | 982.145.226,00      | 56.11%                            |
| LIBANO                      | 87,386,162,00       | 31.11%                            |
| TUMACO                      | 182,769,281.00      | 0.00%                             |

#### 1.2. Cortes de Obra

| EPMSC        | VALOR<br>CONTRACTUAL   | CORTE 001      | CORTE 002      | CORTE 003      | ACUMULADO      | %<br>EJECUTADO | PENDIENTE<br>POR COBRAR |
|--------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------|
| BUENAVENTURA | 442.187.362,00         | 0,00           | 0,00           | 0,00           | 0,00           | 0.00%          | 442.187.362,00          |
| ESPINAL      | 982.145.226,00         | 312.645.093,08 | 141.955.624,00 | 96.523.757,00  | 551.124.475,45 | 56.11%         | 431.020.750,07          |
| LIBANO       | 87,386,162,00          | 0,00           | 6.543.586,00   | 20.645.706,00  | 27.189.291,96  | 31.11%         | 60.196.870,04           |
| TUMACO       | 182.769.281,00         | 0,00           | 0,00           | 0,00           | 0,00           | 0.00%          | 182.769.281,00          |
| TOTAL        | \$<br>1.694.488.031,00 | 312.645.093,08 | 148,499,210,00 | 117.169.463,00 | 578.313.767,41 |                | 1.116.174.263,11        |



**USPEC**  
UNIDAD DE SERVICIOS  
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA  
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 215 DE 2019

OBJETO DEL CONTRATO: de obra No 215-2019 Para Fortalecimiento De La Infraestructura Física De Los Establecimientos De Reclusión: Para Mantenimiento General Recurrente De La Infraestructura Física Del Primer grupo De Atención En Los Eron A Cargo Del INPEC (Grupo 2)

CONTRATISTA: JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ NIT: 79.356555 -1 REPRESENTANTE LEGAL: JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ C.C. N°: 79356555

INTERVENIENTE: CONSORCIO ERON PY NIT: 901331472-1 REPRESENTANTE LEGAL: YOHAN FAHIR BERMUDEZ PARRA C.C. N°: 1077426433 FRENTE EPMSC LIBANO

| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          |              |               | ACTUALIZACION |                | MAYORES (+) Y/O MENORES (-) CANTIDADES DE OBRA |       |              | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|---------------|---------------|----------------|------------------------------------------------|-------|--------------|---------------|
| ITEM                               | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UNIDAD | CANTIDAD | V.UNITARIO   | V.TOTAL       | CANTIDAD      | VALOR TOTAL    | (+)                                            | (-)   | VALOR TOTAL  |               |
| 1                                  | PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |              |               |               |                |                                                |       |              |               |
| 1.3                                | DEMOLICIONES Y DESMONTES PARA ALMACENAMIENTO O PARA DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |              |               |               |                |                                                |       |              |               |
| 1.3.3                              | DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CARPINTERÍAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |              |               |               |                |                                                |       |              |               |
| 1.3.3.5                            | Desmante manual de marco y hoja de puerta (de una hoja / hoja sencilla) (indiferente del material y tamaño). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores. NO incluye reparaciones de muros posterior al desmante.                                                                                                                       | u      | 0.00     | \$ 28,436.00 | \$ -          | 5.00          | \$142,180.00   | 5.00                                           |       | 142,180.00   |               |
| 1.3.4                              | DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CUBIERTAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |              |               |               |                |                                                |       |              |               |
| 1.3.4.7                            | Desmante manual de tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento de cubierta (indiferente del tipo y tamaño) y sus correspondientes listones, cables, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.                               | m2     | 50.00    | \$ 10,455.00 | \$ 522,750.00 | 0.00          | \$0.00         |                                                | 50.00 | -522,750.00  |               |
| 1.3.4.8                            | Desmante manual de tejas metálicas termoacústicas y/o de tipo bandeja sencilla de cubierta y/o de zinc (indiferente del tipo y tamaño) y sus correspondientes listones, cables, y correas de apoyo (siempre y cuando estas últimas NO sean de carga). Incluye elementos de soporte necesario para la cubierta durante la ejecución de la labor, implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables. | m2     | 0.00     | \$ 9,923.00  | \$ -          | 160.00        | \$1,587,680.00 | 160.00                                         |       | 1,587,680.00 |               |
| 1.3.5                              | DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE PISOS Y GUARDAESCOBAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |              | \$ -          |               | \$0.00         |                                                |       | 0.00         |               |
| 1.3.5.2                            | Picada de piso en concreto realizado con herramienta menor garantizando una superficie lisa para adherencia de posterior alisado. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. APLICAR SOLO CUANDO NO HAY MATERIAL DE ACABADO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m2     | 0.00     | \$ 5,654.00  | \$ -          | 115.00        | \$650,210.00   | 115.00                                         |       | 650,210.00   |               |
| 1.3.5.9                            | Desmante manual de acabado de piso de listones de madera. Incluye cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2     | 50.00    | \$ 6,701.00  | \$ 335,050.00 | 0.00          | \$0.00         |                                                | 50.00 | -335,050.00  |               |
| 1.3.6                              | DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE INSTALACIONES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |              | \$ -          | 0.00          | \$0.00         |                                                |       | 0.00         |               |
| 1.3.6.14                           | Desmante manual de luminarias (indiferente del tipo tamaño ubicación o características particulares). Incluye embalaje con polietileno de burbuja y recubrimiento final con láminas de cartón corrugado respectivamente amarradas con zuncho, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, limpieza y retiro de escombros menores.                                                                                                                                                                                      | u      | 2.00     | \$ 17,846.00 | \$ 35,692.00  | 14.00         | \$249,844.00   | 12.00                                          |       | 214,152.00   |               |

*[Firma manuscrita]*





**USPEC**  
UNIDAD DE SERVICIOS  
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA  
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 215 DE 2019

**OBJETO DEL CONTRATO:** de obra No 215-2019 Para Fortalecimiento De La Infraestructura Física De los Establecimientos De Reclusión : Para Mantenimiento General Recurrente De La Infraestructura Física Del Primer grupo De Atención En Los Eron A Cargo Del INPEC (Grupo 2)

**CONTRATISTA:** JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ NIT: 79.356655 -1 **REPRESENTANTE LEGAL:** JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ C.C. N°: 79356655

**INTERVENIENTE:** CONSORCIO ERON FY NIT: 901331472-1 **REPRESENTANTE LEGAL:** YOHAN FAHIR BERMUDEZ PARRA C.C. N°: 1077426433

FRENTE EPMSC LIBANO

| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |              |                 | ACTUALIZACION |                | MAYORES (+) Y/O MENORES (-) CANTIDADES DE OBRA |         |               | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------------|-----------------|---------------|----------------|------------------------------------------------|---------|---------------|---------------|
| ITEM                               | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UNIDAD | CANTIDAD | V.UNITARIO   | V.TOTAL         | CANTIDAD      | VALOR TOTAL    | (+)                                            | (-)     | VALOR TOTAL   |               |
| 1.3.7                              | DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE CIELO RASOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |              | \$ -            |               | \$0.00         |                                                |         | 0.00          |               |
| 1.3.7.5                            | Demolicion manual de cielo raso en paneleria liviana (sistema drywall, indiferente del material de acabado de los paneles), contemplando el desmote del sistema de suspenso y anclaje. Incluye implementos para trabajos en altura, cargue, retiro, disposicion de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2     | 0.00     | \$ 11,315.00 | \$ -            | 86.32         | \$976,710.80   | 86.32                                          |         | 976,710.80    |               |
| 1.3.8                              | DEMOLICIONES Y/O DESMONTES DE MUROS, PAÑETES, ENCHAPES, Y DIVISIONES LIVIANAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |              | \$ -            |               | \$0.00         |                                                |         | 0.00          |               |
| 1.3.8.2                            | Dentado de vano y/o filo de mamposteria de arcilla existente para articulacion con nuevas piezas. Incluye cortes del muro en sus dos caras, desmote cuidadoso de los bloques / ladrillos que sean necesarios para permitir el dentado, apuntalamiento y cualquier otra tarea de soporte provisional segun solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposicion de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por metro lineal sera medido en el contorno del vano y/o filo en que se realice el dentado y NO por las longitudes en desarrollo del dentado.                                                                                                                                                 | m      | 0.00     | \$ 23,736.00 | \$ -            | 4.20          | \$99,691.20    | 4.20                                           |         | 99,691.20     |               |
| 1.3.8.3                            | Raspado de pintura existente en muros, realizado con grata metalica y agua a presion, garantizando una superficie lisa. Incluye limpieza y aseo de los escombros generados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m2     | 1170.00  | \$ 4,155.00  | \$ 4,861,350.00 | 89.46         | \$371,706.30   |                                                | 1080.54 | -4,489,643.70 |               |
| 1.3.8.17                           | Demolicion manual de muros dobles en mamposteria de arcilla e >20,1<=30,0 cm, incluye (en caso de aplicar) el pañete y el enchape asociado. Incluye apuntalamientos tecnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional segun solicitud de carga y comportamiento en sitio, cargue, retiro, disposicion de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m2     | 0.00     | \$ 24,014.00 | \$ -            | 5.00          | \$120,070.00   | 5.00                                           |         | 120,070.00    |               |
| 1.3.9                              | DEMOLICIONES DE ESTRUCTURAS Y CIMENTACIONES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |              | \$ -            | 0.00          | \$0.00         |                                                |         | 0.00          |               |
| 1.3.9.1                            | Desmote y/o demolicion manual de estructura de soporte de cubierta, ya sea metalica de tipologia perfiles menores (perfil tipo C o Z, doble C / cajon, pernos, cerchas de angulos, etc.) y/o de madera (contemplando tambien maderas gramineas como la guadua o el bambu). Incluye apuntalamientos tecnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional segun solicitud de carga y comportamiento en sitio, implementos para trabajos en altura, transporte y proceso de almacenamiento hasta la bodega que disponga el director del establecimiento para los elementos reutilizables, cargue, retiro, disposicion de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. El pago por m2 sera medido en el area cubierta proyectada en planta. | m2     | 50.00    | \$ 9,967.00  | \$ 498,350.00   | 160.00        | \$1,594,720.00 | 110.00                                         |         | 1,096,370.00  |               |
| 4                                  | SUBTOTAL 1. PRELIMINARES, PROVISIONALES DE OBRA Y DEMOLICIONES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |              |                 |               |                |                                                |         |               |               |
| 4.4                                | ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTONICOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          |              |                 |               |                |                                                |         |               |               |
| 4.4.2                              | ELEMENTOS HORIZONTALES ESTRUCTURALES METALICOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |              |                 |               | \$0.00         |                                                |         | 0.00          |               |
| 4.4.2.1                            | Suministro, fabricacion y montaje de estructura metalica para Vigas. Incluye implementos para trabajos en altura, perfilera, pernos de anclaje, tornilleria, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfilera segun diseno. El precio por kg YA incluye la inferencia de soldaduras y tornilleria, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.                                                                                                                                                                                                                                                                         | kg     | 0.00     | \$ 9,009.00  | \$ -            | 41.00         | \$369,369.00   | 41.00                                          |         | 369,369.00    |               |
| 4.4.3                              | ELEMENTOS DE CUBIERTA ESTRUCTURALES METALICOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |              |                 |               | \$0.00         |                                                |         | 0.00          |               |

*[Handwritten signature]*



USPEC  
UNIDAD DE SERVICIOS  
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA  
SUBDIRECCIÓN DE CONSTRUCCIÓN Y CONSERVACIÓN

BAJANTE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 215 DE 2019

OBJETO DEL CONTRATO: de obra No 215-2019 Para Fortalecimiento De La Infraestructura Física De los Establecimientos De Reclusión : Para Mantenimiento General Recurrente De La Infraestructura Física Del Primer grupo De Atención En Los Eron A Cargo Del INPEC (Grupo 2)

CONTRATISTA: JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ NIT: 79.356655 -1 REPRESENTANTE LEGAL: JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ C.C. N°: 79356655

INTERVENIENTE: CONSORCIO EROF NIT: 901331472-1 REPRESENTANTE LEGAL: YOHAN FAHIR BERMUDEZ PARRA C.C. N°: 1077426433

| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |                 |                 | ACTUALIZACIÓN |                 | MAYORES (+) Y/O MENORES (-) CANTIDADES DE OBRA |     |               | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------------------------------------|-----|---------------|---------------|
| ITEM                               | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UNIDAD | CANTIDAD | V.UNITARIO      | V.TOTAL         | CANTIDAD      | VALOR TOTAL     | (+)                                            | (-) | VALOR TOTAL   |               |
| 4.4.3.1                            | Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para cubierta y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfiles, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfiles según diseño. El precio por kg YA incluye la inferencia de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.                                               | kg     | 0.00     | \$ 12,661.00    | \$ -            | 1,022.19      | \$12,941,980.41 | 1,022.19                                       |     | 12,941,980.41 |               |
| 5                                  | MAMPOSTERÍAS Y RELACIONADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |     |               |               |
| 5.2                                | MAMPOSTERÍA DE ARCILLA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |     |               |               |
| 5.2.1                              | Muros e.=10 cm en bloque hueco de arcilla No.4 33x9x23 cm (L x a x h), superficie estridada. Incluye mortero de pega y emboquille. NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2     | 0.00     | \$ 34,148.00    | \$ -            | 29.73         | \$1,015,220.04  | 29.73                                          |     | 1,015,220.04  |               |
| 5.2.5                              | Muros e.=10 cm en ladrillo tolete recocido común macizo 20x10x6 cm (L x a x h), superficie rugosa / rústica, tipo ARCILLAS ARDESA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega y emboquille (si aplica para muro visto). NO incluye aceros de refuerzos, ni grafiles, ni grouting de dovelado.                                                                                                                                                                                                                         | m2     | 0.00     | \$ 35,648.00    | \$ -            | 3.00          | \$106,944.00    | 3.00                                           |     | 106,944.00    |               |
| 7                                  | CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |     |               |               |
| 7.1                                | DIVISIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |     |               |               |
| 7.1.2                              | DIVISIONES FABRICADAS CON LÁMINAS EN FIBROCEMENTO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |                 |                 |               | \$0.00          |                                                |     | 0.00          |               |
| 7.1.2.5                            | Suministro y ejecución de divisiones en panelería liviana acabado dos (2) caras fabricadas en sistema drywall con láminas de fibrocemento e.=6 mm, SIN frescaca, perfilera galvanizada CR, base 9 cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye tapas laterales de terminación cuando se requiere, perfilera, láminas, tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, masillado lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2.                     | m2     | 0.00     | \$ 88,083.00    | \$0.00          | 10.00         | \$880,830.00    | 10.00                                          |     | 880,830.00    |               |
| 7.3                                | CIELOS RASOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |     |               |               |
| 7.3.9                              | Cielo raso en sistema drywall con láminas en fibrocemento e.=6 mm, dando acabado liso, construido con ángulo galvanizado cal.26 perimetral, onegas y viguetas galvanizadas rodadas en cal.26, soportado con ángulo galvanizado cal.26, estructura anclada muros y estructura con chazo de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, esquineros con cinta filo metálico, masillado lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2. | m2     | 50.00    | \$ 65,805.00    | \$ 3,250,250.00 | 0.00          | \$0.00          | 50.00                                          |     | -3,250,250.00 |               |
| 7.3.11                             | Cielo raso en lamina de PVC e.=10 mm con acabado liso, con estructura en ángulo, onega y viguetas galvanizadas en calibre 26, estructura anclada a muros y estructura con chazos de expansión o con tiros. Incluye suministro, instalación e implementos para trabajo en alturas                                                                                                                                                                                                                                                             | m2     | 0.00     | \$ 67,200.00    | \$ -            | 160.00        | \$10,752,000.00 | 160.00                                         |     | 10,752,000.00 |               |
| 10.6                               | SUBTOTAL 7. CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |     |               |               |
| 10.6                               | RED CABLEADO ESTRUCTURADO PARA VOZ Y DATOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |     |               |               |
| NP 21                              | Desmonte, traslado, adecuación y reinstalación del sistema de voz y datos, sistema eléctrico regulado zona administrativa incluye todos los elementos, accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | GL     | 0.00     | \$ 1,500,000.00 | \$ -            | 1.00          | \$1,500,000.00  | 1.00                                           |     | 1,500,000.00  |               |



**OBJETO DEL CONTRATO:** de obra No 215-2019 Para Fortalecimiento De La Infraestructura Física De los Establecimientos De Reclusión: Para Mantenimiento General Recurrente De La Infraestructura Física Del Primer grupo De Atención En Los Eron A Cargo Del INPEC (Grupo 2)

**CONTRATISTA:** JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ **NIT:** 79.356655 -1 **REPRESENTANTE LEGAL:** JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ **C.C. N°:** 79356655

**FRONTE** EPMSC LIBANO

**INTERVENTORÍA:** CONSORCIO ERON FY **NIT:** 901331472-1 **REPRESENTANTE LEGAL:** YOHAN FAHIR BERMUDEZ PARRA **C.C. N°:** 1077426433

| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |                 |                 | ACTUALIZACION |                 | MAYORES (+) Y/O MENORES (-) CANTIDADES DE OBRA |       |               | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------------------------------------|-------|---------------|---------------|
| ITEM                               | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UNIDAD | CANTIDAD | V.UNITARIO      | V.TOTAL         | CANTIDAD      | VALOR TOTAL     | (+)                                            | (-)   | VALOR TOTAL   |               |
| 12                                 | INSTALACIONES DE VENTILACION MECANICA Y AIRE ACONDICIONADOS (redes y c)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 12.2                               | AIRES REFRIGERADOS Y CALEFACCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 12.2.7                             | UNIDADES INTEGRALES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |                 | \$ -            | 0.00          | \$0.00          |                                                |       | 0.00          |               |
| 12.2.7.1                           | Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado tipo Mini Split de 12.000 BTU/h, 220 V 60 Hz, con tecnología Inverter, debidamente precargado. Incluye unidad condensadora, evaporadora, control remoto, y accesorios de instalación. No incluye tubería.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | u      | 1.00     | \$ 2,047,906.00 | \$ 2,047,906.00 | 0.00          | \$0.00          |                                                | 1.00  | -2,047,906.00 |               |
|                                    | <b>SUBTOTAL 12. INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y c)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 13                                 | PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 13.1                               | SOBRE MUROS Y OTROS ELEMENTOS VERTICALES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 13.1.1                             | Resanes generales menores sobre superficie con mortero común 1:4 e. +2 cm dando acabado liso. Incluye preparación de superficie. La aplicabilidad de este ítem para pago depende de que el daño sobre la superficie no supere el 20% de la misma.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2     | 30.00    | \$ 2,702.00     | \$ 81,060.00    | 30.00         | \$81,060.00     | 0.00                                           |       | 0.00          |               |
| 13.1.5                             | Pañete liso común 1:3 e. +2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m2     | 90.00    | \$ 13,757.00    | \$ 1,238,130.00 | 102.00        | \$1,403,214.00  | 12.00                                          |       | 165,084.00    |               |
|                                    | <b>SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 14                                 | ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 14.1                               | BASES DE PISOS Y AFINADOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 14.1.1                             | Alistado de pisos con mortero 1:3 h. +4 cm, sin pendiente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m2     | 50.00    | \$ 28,253.00    | \$ 1,412,650.00 | 86.32         | \$2,438,738.96  | 36.32                                          |       | 1,026,148.96  |               |
| 14.2                               | ACABADO DE PISOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 14.2.3                             | GRANOS, PIEDRAS Y MÁRMOLES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |                 | \$ -            | 0.00          | \$0.00          |                                                |       | 0.00          |               |
| 14.2.3.3                           | Acabado de piso con Baldosa en grano de mármol vibropresado 33x33 cm, Blanco Huila grano #5. Incluye mortero 1:3, boquilla blanca, destrozque (#16), 3 pulidas (#60, 120, 220) y brillo al plomo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2     | 50.00    | \$ 125,598.00   | \$ 6,279,900.00 | 0.00          | \$0.00          |                                                | 50.00 | -6,279,900.00 |               |
| 14.2.4                             | CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |          |                 | \$ -            | 0.00          | \$0.00          |                                                |       | 0.00          |               |
| 14.2.4.1                           | Acabado de piso con Baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo Egeo de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye dilatación de aluminio según diseño y emboquille, aparejado según diseño. Pegado con mezcla lista de fábrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2     | 0.00     | \$ 51,094.00    | \$ -            | 115.00        | \$5,875,810.00  | 115.00                                         |       | 5,875,810.00  |               |
| 14.3                               | GUARDAESCABAS Y MEDIACAÑAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 14.3.4                             | CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |          |                 | \$ -            | 0.00          | \$0.00          |                                                |       | 0.00          |               |
| 14.3.4.1                           | Guardaescoba en baldosa de cerámica de L.pleza=33,8 cm h.=10,0 cm, tipo Duroplus de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m      | 30.00    | \$ 8,569.00     | \$ 257,070.00   | 114.00        | \$976,866.00    | 84.00                                          |       | 719,796.00    |               |
|                                    | <b>SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 15                                 | INSTALACIONES DE CUBIERTAS Y CUBIERTA METALICA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 15.2                               | CUBIERTAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |                 |                 |               |                 |                                                |       |               |               |
| 15.2.1                             | CUBIERTA METALICA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |                 | \$ -            | 0.00          | \$0.00          |                                                |       | 0.00          |               |
| 15.2.1.1                           | Cubierta en tejas metálica trapezoidal termoacústica fabricada en acero y recubierta con foil y asfalto, anticorrosiva y autoextinguible, tipo MAX A360 de AJOVER o equivalente de igual calidad o superior, color según diseño. Incluye implementos para trabajos en altura, suministro, instalación, amarres y anclajes, cumbre / caballete en lámina galvanizada doblada con el mismo tratamiento de foil y asfalto de la teja, otros menores necesarios para su correcta puesta en funcionamiento. NO incluye actividades relacionadas con la estructura de soporte, ni canales, ni limahoyas ni linetezas, ni flashings (flashes). | m2     | 70.00    | \$ 51,448.00    | \$ 3,601,360.00 | 0.00          | \$0.00          |                                                | 70.00 | -3,601,360.00 |               |
| 15.2.5                             | OTROS ACABADOS DE CUBIERTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |          |                 | \$ -            | 0.00          | \$0.00          |                                                |       | 0.00          |               |
| 15.2                               | Cubierta en teja de UPVC 2mm, termoacustica de color con antioxidantes, incluye kit de fijación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m2     | 0.00     | \$ 69,500.00    | \$0.00          | 160.00        | \$11,120,000.00 | 160.00                                         |       | 11,120,000.00 |               |





USPEC  
UNIDAD DE SERVICIOS  
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA  
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 215 DE 2019

OBJETO DEL CONTRATO: de obra No 215-2019 Para Fortalecimiento De La Infraestructura Física De los Establecimientos De Reclusión : Para Mantenimiento General Recurrente De La Infraestructura Física Del Primer grupo De Atención En Los Eron A Cargo Del INPEC (Grupo 2)

CONTRATISTA: JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ NIT: 79.356655 -1 REPRESENTANTE LEGAL: JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ C.C. N°: 79356655

INTERVENIENTE: CONSORCIO ERON FY NIT: 901331472-1 REPRESENTANTE LEGAL: YOHAN FAHIM BERMUDEZ PARRA C.C. N°: 1077426433 FRENTE EPMSC LIBANO

| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |               |                 | ACTUALIZACION |                | MAYORES (+) Y/O MENORES (-) CANTIDADES DE OBRA |      |               | OBSERVACIONES |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------------|-----------------|---------------|----------------|------------------------------------------------|------|---------------|---------------|
| ITEM                                                                                             | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UNIDAD | CANTIDAD | V.UNITARIO    | V.TOTAL         | CANTIDAD      | VALOR TOTAL    | (+)                                            | (-)  | VALOR TOTAL   |               |
| 15.2.7                                                                                           | OTROS COMPLEMENTARIOS CUBIERTA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |               | \$ -            | 0.00          | \$0.00         |                                                |      | 0.00          |               |
| 15.2.7.3                                                                                         | Suministro e instalación de bajante en tubería PVC 4", instalada en alturas hasta 10,00 m. Incluye uniones codos té y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye accesorios especiales como yes dobles, bridas de conexión, juntas de expansión, u similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.                                                                                                                                                                                                                                                    | m      | 0.00     | \$ 43,660.00  | \$ -            | 8.00          | \$349,280.00   | 8.00                                           |      | 349,280.00    |               |
| 15.2.7.8                                                                                         | Suministro e instalación de canal en lámina galvanizada cal. 20 Ds.-50,1<=75,0 cm. Incluye implementos para trabajos en altura, soportes y/o anclajes, anticorrosivo donde requiera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m      | 0.00     | \$ 44,550.00  | \$ -            | 19.00         | \$846,450.00   | 19.00                                          |      | 846,450.00    |               |
| SUBTOTAL 15. AJUSTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FANALIAZACION. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |               |                 |               |                |                                                |      |               |               |
| 16                                                                                               | CARPINTERIA METALICA (Aluminio, acero y otros).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |               |                 |               |                |                                                |      |               |               |
| 16.2                                                                                             | CARPINTERIA EN ACERO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |          |               |                 |               |                |                                                |      |               |               |
| 16.2.3                                                                                           | PUERTAS EN ACERO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |          |               | \$ -            | 0.00          | \$0.00         |                                                |      | 0.00          |               |
| 16.2.3.12                                                                                        | Puerta entamborada en lámina figurada CR cal. 12 de tipo blindado antibalas con relleno de arena; hoja con espesor mínimo de 65 mm, con marco figurado en lámina, pisanvidrios en lámina (si aplica), refuerzos internos en periferia metálica para hoja tambor bisagras y para cerradura, manija, perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, cargue del marco con grouting Fe-3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye vidrios (si aplica), ni cerraduras, ni pintura de acabado. | m2     | 6.00     | \$ 991,194.00 | \$ 5,947,164.00 | 0.00          | \$0.00         |                                                | 6.00 | -5,947,164.00 |               |
| 16.2.3.19                                                                                        | Puerta doble hoja entamborada en lámina figurada CR cal. 18; con marco figurado en lámina, pisanvidrios en lámina (si aplica), refuerzos internos en periferia metálica para hoja tambor bisagras y para cerradura, manija, perfiles según diseño. Incluye suministro, fabricación, montaje, bisagras tipo pistón, soldaduras, cargue del marco con grouting Fe-3000 PSI, anclaje tipo pata de gallina fabricado en ángulo y complementarios, anticorrosivo aplicado en dos (2) capas. NO incluye vidrios (si aplica), ni cerraduras, ni pintura de acabado.                                                                        | m2     | 0.00     | \$ 309,492.00 | \$ -            | 7.56          | \$2,339,759.52 | 7.56                                           | 0.00 | 2,339,759.52  |               |
| SUBTOTAL 16. CARPINTERIA METALICA (Aluminio, acero y otros).                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |               |                 |               |                |                                                |      |               |               |
| 20                                                                                               | ILUMINACION.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |               |                 |               |                |                                                |      |               |               |
| 20.1                                                                                             | LUMINARIAS LAMPARAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          |               |                 |               |                |                                                |      |               |               |
| 20.1.3                                                                                           | Suministro e instalación de lámpara led L75 led 2X28W, ANTIVANDALICA, fabricada en lámina cold rolled calibre 20, difusor tipo prismático y acrílico de alta resistencia, balasto, tubos fluorescentes de 28W, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | u      | 9.00     | \$ 398,439.00 | \$ 3,585,951.00 | 1.00          | \$398,439.00   |                                                | 8.00 | -3,187,512.00 |               |
| 20.1.4                                                                                           | Suministro e instalación de luminaria LED, incluye roseta, luminaria aboradora de energía 40W y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | u      | 5.00     | \$ 45,509.00  | \$ 227,545.00   | 0.00          | \$0.00         |                                                | 5.00 | -227,545.00   |               |
| 20.1.5                                                                                           | Suministro e instalación de luminaria E27, incluye roseta, luminaria aboradora de energía 40W y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | u      | 5.00     | \$ 65,620.00  | \$ 328,100.00   | 2.00          | \$131,240.00   |                                                | 3.00 | -196,860.00   |               |
| 20.2                                                                                             | LUMINARIAS BALAS Y APLICQUES (Incrustar, Sobreponer, Descolgar).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |               |                 |               |                |                                                |      |               |               |
| 20.2.1                                                                                           | Suministro e instalación de luminaria Bala LED 4" 15 w compacta para Incrustar. Incluye: mueble, con garantía superior a 2 años, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento. Lámpara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | u      | 0.00     | \$ 63,590.00  | \$ -            | 16.00         | \$1,017,440.00 | 16.00                                          | 0.00 | 1,017,440.00  |               |



**USPEC**  
UNIDAD DE SERVICIOS  
PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS "SPC"

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA  
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 215 DE 2019

**OBJETO DEL CONTRATO:** de obra No 215-2019 Para Fortalecimiento De La Infraestructura Física De los Establecimientos De Reclusión : Para Mantenimiento General Recurrente De La Infraestructura Física Del Primer grupo De Atención En Los Eron A Cargo Del INPEC (Grupo 2)

**CONTRATISTA:** JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ NIT: 79.356655 -1 **REPRESENTANTE LEGAL:** JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ C.C. N°: 79356655

**FRONTE** EPASC LIBANO

**INTERVENIENTE:** CONSORCIO EROF NIT: 901331472-1 **REPRESENTANTE LEGAL:** YOHAN FARI BERMUDEZ PARRA C.C. N°: 1077426433

| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |               |                  | ACTUALIZACION |                | MAYORES (+) Y/O MENORES (-) CANTIDADES DE OBRA |         |                | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|---------------|------------------|---------------|----------------|------------------------------------------------|---------|----------------|---------------|
| ITEM                               | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UNIDAD | CANTIDAD | V.UNITARIO    | V.TOTAL          | CANTIDAD      | VALOR TOTAL    | (+)                                            | (-)     | VALOR TOTAL    |               |
| 20.3                               | LUMINARIAS DE DESCARGA (Reflectores y Proyectores).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |               |                  |               |                |                                                |         |                |               |
| 20.3.2                             | Suministro e instalación luminaria tipo reflector Led de 100w, 120/220 voltios, incluye accesorios de instalación necesarios para su funcionamiento. Incluye punto eléctrico en cable encauchado 3x12 AWG y tubería EMT de 1/2 y salida en conduleta en T"                                                                                                                                              | u      | 6.00     | \$ 579,067.00 | \$ 3,474,402.00  | 0.00          | \$0.00         |                                                | 6.00    | -3,474,402.00  |               |
| 21                                 | SUBTOTAL 20. ILUMINACIÓN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |          |               |                  |               |                |                                                |         |                |               |
| 21.2                               | APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |               |                  |               |                |                                                |         |                |               |
| 21.2                               | GRIFERÍAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |               |                  |               |                |                                                |         |                |               |
| 21.2.10                            | Grifería monocorona de sobrepase para lavaplatos Cuello de ganso llave tipo cruzeta, acabado cromado, tipo Athena de GRIVAL o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, acoples de conexión, regulador de caudal (válvula plástica) y complementarios para su puesta en funcionamiento. NO incluye punto hidráulico.                                                    | u      | 1.00     | \$ 56,741.00  | \$ 56,741.00     | 0.00          | \$0.00         |                                                | 1.00    | -56,741.00     |               |
| 22                                 | SUBTOTAL 21. APARATOS SANITARIOS Y RELACIONADOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |               |                  |               |                |                                                |         |                |               |
| 22.1                               | PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |               |                  |               |                |                                                |         |                |               |
| 22.1                               | SOBRE MUROS Y PANELERÍA LIVIANA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |          |               |                  |               |                |                                                |         |                |               |
| 22.1.1                             | Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a, <=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.                                                                                                                                                                           | m      | 120.00   | \$ 3,992.00   | \$ 479,040.00    | 120.00        | \$479,040.00   |                                                |         | 0.00           |               |
| 22.1.2                             | Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.                                                                                                                                                                                              | m2     | 0.00     | \$ 9,681.00   | \$ -             | 281.37        | \$2,723,942.97 | 281.37                                         |         | 2,723,942.97   |               |
| 22.1.5                             | Estuco en polvo premezclado a base de yeso, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.                                                                                                                                                                                                                     | m2     | 1050.00  | \$ 7,461.00   | \$ 7,834,050.00  | 0.00          | \$0.00         |                                                | 1050.00 | -7,834,050.00  |               |
| 22.1.9                             | Pintura vinilo acrílica plástica semi-lavable Tipo 2, aplicado en tres (3) capas. Incluye preparación de superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2     | 152.00   | \$ 11,655.00  | \$ 1,771,560.00  | 0.00          | \$0.00         |                                                | 152.00  | -1,771,560.00  |               |
| 22.1.12                            | Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, ácidos y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Koraza Doble Vida de PINTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie. | m2     | 1050.00  | \$ 22,024.00  | \$ 23,198,700.00 | 337.00        | \$2,445,678.00 |                                                | 713.00  | -15,753,022.00 |               |
| 22.2                               | SOBRE TECHOS Y/O CIELOS RASOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |               |                  |               |                |                                                |         |                |               |
| 22.2.1                             | Estuco Acrílico monocomponente aplicado en techo / bajo placa, presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye implementos para trabajos en altura, preparación de superficie.                                                                                                                                      | m2     | 0.00     | \$ 10,141.00  | \$ -             | 23.80         | \$241,355.80   | 23.80                                          |         | 241,355.80     |               |
| 23                                 | CERRADURAS, COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS, ESPEJOS Y PELÍCULAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |          |               |                  |               |                |                                                |         |                |               |
| 23.1                               | CERRADURAS Y COMPLEMENTARIOS DE PUERTAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |          |               |                  |               |                |                                                |         |                |               |
| 23.1.8                             | Cerradura de incrustar de seguridad, con tres pasadores de acero, cilindro doble, llave al interior y al exterior, escudo interior y exterior en acero inoxidable, tipo LE 462CD-50 de SEGUREX o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, y todos los accesorios requeridos para su correcto funcionamiento.                                                           | u      | 0.00     | \$ 137,241.00 | \$ -             | 1.00          | \$137,241.00   | 1.00                                           | 0.00    | 137,241.00     |               |
| 24                                 | SUBTOTAL 22. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |          |               |                  |               |                |                                                |         |                |               |



DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA  
SUBDIRECCION DE CONSTRUCCION Y CONSERVACION

BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 215 DE 2019

**OBJETO DEL CONTRATO:** de obra No 215-2019 Para Fortalecimiento De La Infraestructura Física De los Establecimientos De Reclusión ; Para Mantenimiento General Recurrente De La Infraestructura Física Del Primer grupo De Atención En Los Eron A Cargo Del INPEC (Grupo 2)

CONTRATISTA: JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ      NIT: 79,356655 -1      REPRESENTANTE LEGAL: JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ      C.C. Nº: 79356655

FRENTE EPMSC LIBANO

|                                 |                  |                                                 |                     |
|---------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|---------------------|
| INTERVENTORÍA: CONSORCIO EROF Y | NIT: 901331472-1 | REPRESENTANTE LEGAL: YOHAN FAHIR BERMUDEZ PARRA | C.C. Nº: 1077426433 |
|---------------------------------|------------------|-------------------------------------------------|---------------------|

| CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO |                              |        |          |            |                 | ACTUALIZACION |                 | MAYORES (+) Y/O MENORES (-) CANTIDADES DE OBRA |     |             | OBSERVACIONES |
|------------------------------------|------------------------------|--------|----------|------------|-----------------|---------------|-----------------|------------------------------------------------|-----|-------------|---------------|
| ITEM                               | DESCRIPCION                  | UNIDAD | CANTIDAD | V.UNITARIO | V.TOTAL         | CANTIDAD      | VALOR TOTAL     | (+)                                            | (-) | VALOR TOTAL |               |
|                                    |                              |        |          |            |                 |               |                 |                                                |     |             |               |
|                                    |                              |        |          |            |                 |               |                 |                                                |     |             |               |
|                                    |                              |        |          |            |                 |               |                 |                                                |     |             |               |
|                                    |                              |        |          |            |                 |               |                 |                                                |     |             |               |
|                                    | TOTAL COSTO DIRECTO CONTRATO |        |          |            | \$71,364,771.00 |               | \$71,364,771.00 |                                                |     | \$0.00      |               |

VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA, VERIFICAR LOS DISEÑOS CONTRA PLANOS APROBADOS POR EL INTERVENTOR O COORDINADOR DEL PROYECTO EN EL SITIO, LOS MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERAN SER DE PRIMERA CALIDAD, LAS OBRAS QUE NO SEAN EJECUTADAS CON BUENA CALIDAD DEBERAN SER REPETIDAS, NO SE DEBE REALIZAR NINGUNA LABOR SIN SU PLANO O AUTORIZACION CORRESPONDIENTE, DEBIDAMENTE FIRMADA POR EL INTERVENTOR O EL COORDINADOR DE LA OBRA COMO SOPORTE.

|                          |  |       |                 |                 |        |
|--------------------------|--|-------|-----------------|-----------------|--------|
| ATU                      |  | 21.5% | \$15,343,425.77 | \$15,343,425.77 | \$0.00 |
| ADMINISTRACION           |  | 12%   | \$8,563,772.52  | \$8,563,772.52  | \$0.00 |
| IMPREVISTOS              |  | 4.5%  | \$3,211,414.70  | \$3,211,414.70  | \$0.00 |
| UTILIDAD                 |  | 5%    | \$3,568,238.55  | \$3,568,238.55  | \$0.00 |
| IVA SOBRE UTILIDAD       |  | 19%   | \$677,965.32    | \$677,965.32    | \$0.00 |
| COSTO TOTAL DEL CONTRATO |  |       | \$87,386,162.00 | \$87,386,162.00 | \$0.00 |

ELABORÓ Y PRESENTÓ:

JULIO RIVERA ROJAS HERNANDEZ

NOMBRE EMPRESA CONTRATISTA / NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL:  
NIT: 79.35655-1 / C.C.: 79.356555  
CONTRATISTA

REVISÓ Y APROBO:

YOHAN FAHIR BERMUDEZ PARRA

NOMBRE DE LA FIRMA INTERVENTORA / NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL  
 NIT: 901331472-1 / C.C.1077426433  
 INTERVENTORIA





## BALANCE DE OBRA - CONTRATO DE OBRA N° 215 DE 2019

**OBJETO DEL CONTRATO:** de obra No 215-2019 Para Fortalecimiento De La Infraestructura Física De los Establecimientos De Recreación ; Para Mantenimiento General Recurrente De La Infraestructura Física Del Primer grupo De Atención En Los Eron A Cargo Del INPEC (Grupo 2)

|                                             |                   |                                                    |                    |
|---------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|--------------------|
| CONTABILISTA: JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ | NIT: 79.356655 -1 | REPRESENTANTE LEGAL: JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ | C.C. N°: 79.356655 |
|---------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|--------------------|

CC ME 79 356655

|                                  |  |  |  |                 |  |                                                 |  |                     |  |                      |  |
|----------------------------------|--|--|--|-----------------|--|-------------------------------------------------|--|---------------------|--|----------------------|--|
| INTERVENTORIA: CONSORCIO ERON FY |  |  |  | NIT: 90133142-1 |  | REPRESENTANTE LEGAL: YOHAN FAHRE BERMUDEZ PARRA |  | C.C. N°: 1077826883 |  | FRENTE EPASC ESPINAL |  |
|----------------------------------|--|--|--|-----------------|--|-------------------------------------------------|--|---------------------|--|----------------------|--|

CC No: 1027A2641A

[illegible]

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|---------------|----------------|--------|-----------------|--------|---|---------------|--|
| 2        | MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 2.1      | EXCAVACIONES, RELLENOS Y REEMPLAZOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 2.1.6    | Excavación manual en relleno compactado h. <= 2,00m. Incluye entibado en ambos costados, cargue, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m3 | 0.00 | \$ 75,532.00  | \$0.00         | 18.00  | \$1,359,576.00  | 18.00  | 0 | 1,359,576.00  |  |
| 2.1.12   | Relleno manual con relleno B-200. Incluye extendido, humedecimiento y compactación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m3 | 0.00 | \$ 85,828.00  | \$0.00         | 6.00   | \$514,968.00    | 6.00   | 0 | 514,968.00    |  |
| 2.2      | CONCRETOS PARA CIMENTACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 2.2.1    | CIMENTACIÓN SUPERFICIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 2.2.1.10 | Vigas de cimentación en concreto Fc-3000 PSI. Incluye porcentaje de formaletería ordinaria para los sitios donde no se funda contra terreno. NO incluye aceros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m3 | 0.00 | \$ 605,957.00 | \$0.00         | 1.10   | \$666,552.70    | 1.10   | 0 | 666,552.70    |  |
| 2.2.1.14 | Placa de contrapiso en concreto e > 8,1 <= 10,0 cm Fc-3000 PSI. Incluye polietileno cal. 4 negro en doble capa como aislante e impermeabilizante contra rellenos, ejecución de dilataciones inducidas con listones de madera ubicados según planos de diseño. NO incluye aceros ni mallas electrosoldadas.                                                                                                                                                                                                                                    | m2 | 0.00 | \$ 70,108.00  | \$0.00         | 263.20 | \$18,452,425.60 | 263.20 | 0 | 18,452,425.60 |  |
|          | SUBTOTAL 2. MOVIMIENTOS DE TIERRAS, CIMENTACIONES, Y OTROS ENTERRADOS / SUBTERRÁNEOS DE TIPO ESTRUCTURAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 3        | REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 3.2      | REDES HÚMEDAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 3.2.1    | ACOMETIDA AGUA POTABLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 3.2.1.3  | Tubería PVC 2" RDE 21, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, repa y resane, instalación, uniones codos té y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye excavación, ni accesorios especiales como téis dobles, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.                                                                                                                               | m  | 0.00 | \$ 24,755.00  | \$0.00         | 94.34  | \$2,335,386.70  | 94.34  |   | 2,335,386.70  |  |
| 3.2.7    | OBRAS CIVILES HIDROSANITARIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 3.2.7.18 | Limpeza de cajas de inspección existentes de redes sanitarias y/o de aguas lluvias hasta medidas 1,00x1,00x1,00 m (a x l x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, retiro de obstrucciones dentro de la caja, bombeo de agua estancada, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja.                                                                                                          | u  | 2.00 | \$ 68,683.00  | \$137,366.00   | 0.00   | \$0.00          | 0.00   | 2 | -137,366.00   |  |
| 3.2.7.19 | Limpeza de trampas de grasas existentes desde medidas 1,01x1,01x1,01 m y hasta medidas 2,00x1,00x1,00 m (a x l x h), incluyendo trabajos necesarios para la apertura de la misma, recolección y disposición adecuada de grasas acumuladas, bombeo de agua estancada, retiro de obstrucciones dentro de la caja, limpieza y puesta en funcionamiento del filtro del fondo, limpieza con agua a presión, cargue, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reparaciones internas ni externas de la caja. | u  | 3.00 | \$ 94,923.00  | \$284,769.00   | 0.00   | \$0.00          | 0.00   | 3 | -284,769.00   |  |
| 3.3      | REDES SECAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 3.3.1    | CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO MEDIA TENSIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 3.3.1.8  | Caja de inspección CS 274 según norma, medidas internas útiles 60x60x73cm (a x l x h). Incluye excavación, relleno, retiro y disposición de escombros, base en concreto y malla electrosoldada, marco y contramarco reforzado metálico, tapas de concreto, paletado 1:3 impermeabilizado interno completo                                                                                                                                                                                                                                     | u  | 4.00 | \$ 707,198.00 | \$2,828,792.00 | 0.00   | \$0.00          | 0.00   | 4 | -2,828,792.00 |  |
|          | SUBTOTAL 3. REDES SUBTERRÁNEAS (hidrosanitarias, gas, eléctricas, comunicaciones, calderas, lavandería, ventilación, ambientales, etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 4        | ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 4.4      | ESTRUCTURAS METÁLICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 4.4.3    | ELEMENTOS DE CUBIERTA ESTRUCTURALES METÁLICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |      |               |                |        |                 |        |   |               |  |
| 4.4.3.1  | Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica para Cubierta y complementarios. Incluye implementos para trabajos en altura, perfiles, pernos de anclaje, tornillería, soldadura, anticorrosivo, pintura de acabado mezcla especial fabricada y aplicada en taller, relacionados y complementarios (a todo costo). Perfiles según diseño. El precio por kg YA incluye la leyenda de soldaduras y tornillería, por lo que NO deben contemplarse como kg adicional en la sumatoria.                                                   | kg | 0.00 | \$ 12,661.00  | \$             | 750.00 | \$9,495,750.00  | 750.00 |   | 9,495,750.00  |  |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|--------------|-----------------|--------|-----------------|--------|-----|----------------|
| 4.4.3.2 | Mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta, contemplando el tratamiento a la totalidad de los elementos que componen las cerchas y las correas, y cualquier otro elemento metálico relacionado. Incluye implementos para trabajos en altura, limpieza y preparación de la superficie, lijado, mastilado, dos (2) capas de anticorrosivo alquídico y acabado final en laca acrílica tipo automotriz aplicadas en tres (3) capas con pistola. El pago por m2 se medirá en la superficie completa de la cubierta y el precio contempla el tratamiento en todas las caras vistas y no vistas de la estructura. | m2 | 0.00   | \$ 38,460.00 | \$0.00          | 194.30 | \$7,476,615.54  | 194.30 | 0   | 7,476,615.54   |
|         | <b>SUBTOTAL 4: ESTRUCTURAS (Concreto, metal, madera) Y CONCRETOS ARQUITECTÓNICOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 5       | <b>MAMPOSTERÍA Y RELACIONADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 5.5     | <b>ACIEROS DE REFUERZO PARA MAMPOSTERÍA Y RELACIONADOS.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 5.5.2   | Proceso de anclaje para varilla D#8 perforando una profundidad de 11,43 cm (indiferente de la longitud de la varilla a incrustar posteriormente). Incluye perforación con tiroca de diámetro superior, limpieza, inyección del epóxido e incrustación de la varilla. NO incluye la varilla de acero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | u  | 0.00   | \$ 6,239.00  | \$0.00          | 288.00 | \$1,796,832.00  | 288.00 |     | 1,796,832.00   |
|         | <b>SUBTOTAL 5: MAMPOSTERÍA Y RELACIONADOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 6       | <b>ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 6.2     | <b>ACIEROS DE REFUERZO PARA ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 6.2.3   | Acero de 60,000 PSI 4025 MPa. Incluye corte, figurado y fijación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kg | 0.00   | \$ 3,750.00  | \$0.00          | 133.40 | \$500,250.00    | 133.40 | 0   | 500,250.00     |
| 6.2.4   | Mallas electrosoldadas. Incluye corte y fijación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | kg | 0.00   | \$ 3,800.00  | \$0.00          | 850.00 | \$3,230,000.00  | 850.00 | 0   | 3,230,000.00   |
|         | <b>SUBTOTAL 6: ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES PREFABRICADOS Y/O FUNDIDOS EN SITIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 7       | <b>CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 7.1     | <b>DIVISIONES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 7.1.2   | <b>DIVISIONES FABRICADAS CON LAMINAS EN FIBROCEMENTO.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 7.1.2.5 | Suministro y ejecución de divisiones en panelería liviana acabado dos (2) caras fabricadas en sistema drywall con láminas de fibrocemento e -6 mm, SMI fresca, perfiles galvanizados CR. 3mm x cal. 26, estructura anclada muros y estructura con chapa de expansión o con tiras. Incluye tapas laterales de terminación cuando se requiera, perfilera, laminas, tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, esquín con cinta filo metálico, mastilado lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2.                                                                                                                               | m2 | 0.00   | \$ 88,083.00 | \$0.00          | 53.22  | \$4,687,777.26  | 53.22  |     | 4,687,777.26   |
| 7.3     | <b>CIELOS BASOS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 7.3.1   | Correa curva sin decoración tipo media caña en sistema drywall con tira de panel de yeso e -1/2" y mastilado para curvatura, a.-10 h.-10 cm. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, mastilado lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m  | 80.00  | \$ 17,884.00 | \$1,430,720.00  | 0.00   | \$0.00          | 0.00   | 80  | -1,430,720.00  |
| 7.3.7   | Cielo raso en sistema drywall con láminas de yeso resistente a la humedad e -1/2" tipo Superplaca RH de GYP-LAC o equivalente de igual calidad o superior, dando acabado liso; contraluz con ángulo galvanizado cal.26 perimetral, omegas y viguetas galvanizadas tales como cal. 26, soportado con ángulo galvanizado cal. 26, estructura anclada muros y estructura con chapa de expansión o con tiras. Incluye suministro, instalación, implementos para trabajos en altura, tornillería, tratamiento de juntas con cinta de malla, esquín con cinta filo metálico, mastilado lijado y pintado una (1) capa con vinilo tipo 2.                | m2 | 300.00 | \$ 60,572.00 | \$18,171,600.00 | 0.00   | \$0.00          | 0.00   | 300 | -18,171,600.00 |
| 7.3.11  | Cielo raso en lámina de PVC e -10 mm con acabado liso, con estructura en ángulos, omegas y viguetas galvanizadas en cal. 26, estructura anclada muros y estructura con chapa de expansión o con tiras. Incluye suministro, instalación e implementos para trabajos en altura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m2 | 0.00   | \$ 67,200.00 | \$0.00          | 300.00 | \$20,160,000.00 | 300.00 |     | 20,160,000.00  |
|         | <b>SUBTOTAL 7: CONSTRUCCIÓN LIVIANA EN SECO (Cielos rasos, divisiones, otros).</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 8       | <b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRABOMBEO, DE GAS, AIRE COMPRIMIDOS (redes y equipos)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 8.1     | <b>INSTALACIONES HIDROSANITARIAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 8.1.3   | <b>RED GENERAL DE AGUA FRÍA DESTINABLE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 8.1.3.1 | Tubería PVC-P 1/2" R DE 8, instalada subterránea y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye suministro, instalación, uniones codos té y demás accesorios para el correcto tendido y funcionamiento de la tubería. NO incluye regata ni resaca, ni accesorios especiales como té de unión, bridas de conexión, u similares que excedan de manera considerable el costo de los accesorios ordinarios.                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 0.00   | \$ 10,817.00 | \$0.00          | 12.25  | \$132,508.25    | 12.25  |     | 132,508.25     |
| 8.1.6   | <b>PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |        |              |                 |        |                 |        |     |                |
| 8.1.6.1 | Punto AF Lavamanos: PVC-P 1/2", tubular vertical / pared hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resaca. EL PUNTO ESTA CONTEMPLADO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | u  | 5.00   | \$ 32,890.00 | \$164,450.00    | 5.00   | \$164,450.00    | 0.00   | 0   | 0.00           |



|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |        |                  |                 |       |                 |      |     |                |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|------------------|-----------------|-------|-----------------|------|-----|----------------|
| 8.1.6.2   | Punto AF Lavaplatos / poceta / vertedero PVC 1/2", tubular vertical / para hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resaca. EL PUNTO ESTA CONTENIDO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.                                                                                                                     | u | 5.00   | \$ 32,890.00     | \$164,450.00    | 0.00  | \$0.00          | 0.00 | 5   | -164,450.00    |
| 8.1.6.3   | Punto AF Lavaderos FVCP 1/2", tubular vertical / para hasta 1,50 m, instalado subterráneo y/o a nivel y/o en alturas hasta 10,00 m. Incluye cámara de aire, tubería, accesorios, complementarios, regata y resaca. EL PUNTO ESTA CONTENIDO DESDE EL PRIMER ACCESORIO DE CAMBIO DE DIRECCIÓN HORIZONTAL A VERTICAL.                                                                                                                                          | u | 5.00   | \$ 32,891.00     | \$164,455.00    | 0.00  | \$0.00          | 0.00 | 5   | -164,455.00    |
| 8.5       | GENERALES DE LAS REDES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |        |                  |                 |       |                 |      |     |                |
| 8.5.4     | VÁLVULAS Y/O REGISTROS DE CONTROL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |        |                  |                 |       |                 |      |     |                |
| 8.5.4.5   | Válvula registro tipo Bola PVC 1, 1/2" de rosacar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las rosas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en FVCP.                                                                                                  | u | 0.00   | \$ 72,394.00     | \$0.00          | 3.00  | \$217,182.00    | 3.00 | 0   | 217,182.00     |
| 8.5.4.6   | Válvula registro tipo Bola PVC 2" de rosacar, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC rígido blanco, con empaques de nitrilo dureza 70 shore A, tipo H2OFF de PAVCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, instalación, sellante líquido para las rosas, universal y los dos (2) adaptadores macho laterales en FVCP.                                                                                                       | u | 0.00   | \$ 97,118.00     | \$0.00          | 1.00  | \$97,118.00     | 1.00 | 0   | 97,118.00      |
| 8.5.4.7   | Válvula registro tipo Bola PVC 2, 1/2" monorradial de rosacar, con universales laterales incorporados en ambos costados, presión de trabajo 150 PSI, cuerpo total en PVC-C, con empaques de EPDM, juntas del asiento de la bola en teflón, tipo CP.73B1.F16 Cepex de HELBERT o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro e instalación.                                                                                                   | u | 0.00   | \$ 154,496.00    | \$0.00          | 1.00  | \$154,496.00    | 1.00 | 0   | 154,496.00     |
| 8.6       | ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |        |                  |                 |       |                 |      |     |                |
| 8.6.1     | Sondeo y limpieza de red sanitaria e "2"-4", garantizando el retiro de las obstrucciones existentes y el correcto desagüe de las líquidas, implementando sonda eléctrica accionable. Incluye prueba de flujo al finalizar el trabajo, cargo, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye reemplazo de tuberías y/o accesorios.                                                                                 | m | 50.00  | \$ 18,338.00     | \$916,900.00    | 0.00  | \$0.00          | 0.00 | 50  | -916,900.00    |
| 10.22     | Recalibración del sistema contra incendios y mantenimiento consistente en el reemplazo de accesorios, tuberías, rociadores, soportes, válvulas, etc., que garanticen la presurización de la red y la estabilidad de sistema. revisión y calibración del gabinete de control eléctrico, botoneras, mano de obra e instalación, mantenimiento a las bombas que incluye aplicación de aislante dieléctrico, cambio de empaques, sello, balneario, cono y buje. | u | 0.00   | \$ 23,550,000.00 | \$0.00          | 1.00  | \$23,550,000.00 | 1.00 |     | 23,550,000.00  |
| 8.6.3     | Prueba de red hidráulica con flauta en cobre y manómetro calibrado con certificación, según especificación. El precio contempla la prueba por cada piso / nivel.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | u | 1.00   | \$ 68,559.00     | \$68,559.00     | 0.00  | \$0.00          | 0.00 | 1   | -68,559.00     |
| 8.6.4     | Prueba de red sanitaria con cabezal de lleno según especificación. El precio contempla la prueba por cada piso / nivel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | u | 1.00   | \$ 41,101.00     | \$41,101.00     | 0.00  | \$0.00          | 0.00 | 1   | -41,101.00     |
|           | SUBTOTAL B. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, CONTRADICENDIO, DE GAS, AIRE COMPRESO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |        |                  |                 |       |                 |      |     |                |
| 10        | INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |        |                  |                 |       |                 |      |     |                |
| 10.1      | DISTRIBUCIÓN DE RED DE MEDIA TENSIÓN Y SUBESTACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |        |                  |                 |       |                 |      |     |                |
| 10.1.1    | ADECUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MEDIA TENSIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   |        |                  |                 |       |                 |      |     |                |
| 10.1.1.28 | Red trenada de baja tensión para distribución en cable cuadruplex Al autoportados 3X2 AWG AAC XLPE SR 4 AWG ACSR XLPE SR 600V 90C, incluye: yoyo aisladores, cinta de fijación en poste o accesorios de instalación en canalización                                                                                                                                                                                                                         | m | 196.00 | \$ 88,000.00     | \$17,248,000.00 | 0.00  | \$0.00          | 0.00 | 196 | -17,248,000.00 |
| 10.2      | RED DE BAJA TENSIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |        |                  |                 |       |                 |      |     |                |
| 10.2.1    | CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELÉCTRICO BT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |        |                  |                 |       |                 |      |     |                |
| 10.2.1.1  | Suministro e instalación de Tubería PVC de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m | 80.00  | \$ 10,955.00     | \$876,400.00    | 80.00 | \$876,400.00    | 0.00 | 0   | 0.00           |
| 10.2.1.2  | Suministro e instalación de Tubería PVC de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m | 10.00  | \$ 12,901.00     | \$129,010.00    | 10.00 | \$129,010.00    | 0.00 | 0   | 0.00           |
| 10.2.1.3  | Suministro e instalación de Tubería PVC de 3/4" sobre puesta con abrazadera plástica doble ala, Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                              | m | 15.00  | \$ 13,201.00     | \$198,015.00    | 0.00  | \$0.00          | 0.00 | 15  | -198,015.00    |
| 10.2.1.4  | Suministro e instalación de Tubería PVC de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m | 10.00  | \$ 15,263.00     | \$152,630.00    | 0.00  | \$0.00          | 0.00 | 10  | -152,630.00    |
| 10.2.1.5  | Suministro e instalación de Tubería PVC de 1 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m | 0.00   | \$ 22,395.00     | \$0.00          | 3.00  | \$67,185.00     | 3.00 | 0   | 67,185.00      |
| 10.2.1.11 | Suministro e instalación de Tubería EBT de 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m | 50.00  | \$ 20,779.00     | \$1,038,950.00  | 50.00 | \$1,038,950.00  | 0.00 | 0   | 0.00           |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |       |               |                |          |                 |         |    |               |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|---------------|----------------|----------|-----------------|---------|----|---------------|
| 10.2.1.12 | Suministro e instalación de Tubería EMT de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento                                                                                                                                                                                     | m | 10.00 | \$ 22,819.00  | \$228,190.00   | 10.00    | \$228,190.00    | 0.00    | 0  | 0.00          |
| 10.2.1.13 | Suministro e instalación de Tubería EMT de 1", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento                                                                                                                                                                                       | m | 10.00 | \$ 25,496.00  | \$254,960.00   | 0.00     | \$0.00          | 0.00    | 10 | -254,960.00   |
| 10.2.1.15 | Suministro e instalación de Tubería EMT de 1 1/2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento                                                                                                                                                                                   | m | 0.00  | \$ 33,362.00  | \$0.00         | 24.00    | \$800,688.00    | 24.00   | 0  | 800,688.00    |
| 10.2.1.16 | Suministro e instalación de Tubería EMT de 2", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento                                                                                                                                                                                       | m | 15.00 | \$ 41,314.00  | \$619,710.00   | 0.00     | \$0.00          | 0.00    | 15 | -619,710.00   |
| 10.2.1.19 | Suministro e instalación de Tubería Metálica Galvanizada BNC de 3/4", Incluye Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento                                                                                                                                                                | m | 0.00  | \$ 36,572.00  | \$0.00         | 1,334.80 | \$48,816,305.60 | 1334.80 |    | 48,816,305.60 |
| 10.2.1.35 | Suministro e instalación de caja de paso de 20x20x10 cm, asegurada con chuzo en muro.                                                                                                                                                                                                                                              | u | 0.00  | \$ 32,850.00  | \$0.00         | 8.00     | \$262,800.00    | 8.00    | 0  | 262,800.00    |
| 10.2.2    | ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |       |               |                |          |                 |         |    |               |
| 10.2.2.6  | Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 10 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFRR                                                                                                                                                                                                                              | m | 10.00 | \$ 40,104.00  | \$401,040.00   | 20.00    | \$802,080.00    | 10.00   | 0  | 401,040.00    |
| 10.2.2.8  | Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 6 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 8T AWG THHN/THWN 90°                                                                                                                                                                                                                          | m | 0.00  | \$ 47,157.00  | \$0.00         | 100.00   | \$4,715,700.00  | 100.00  | 0  | 4,715,700.00  |
| 10.2.2.9  | Red eléctrica Trifásica en Cable de Cu en 4 x N° 4 AWG (3 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 6T AWG THHN/THWN 90°                                                                                                                                                                                                                          | m | 20.00 | \$ 90,457.00  | \$1,809,140.00 | 35.00    | \$3,165,995.00  | 15.00   | 0  | 1,356,855.00  |
| 10.2.2.23 | Red eléctrica Bifásica en Cable de Cu en 3 x N° 10 AWG (2 Fases + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFRR                                                                                                                                                                                                                               | m | 15.00 | \$ 30,583.00  | \$458,745.00   | 0.00     | \$0.00          | 0.00    | 15 | -458,745.00   |
| 10.2.2.30 | Red eléctrica Monofásica en Cable de Cu en 2 x N° 12 AWG (1 Fase + 1 Neutro) + 1 x N° 12T AWG LS-HFRR                                                                                                                                                                                                                              | m | 90.00 | \$ 17,741.00  | \$1,596,690.00 | 1,698.00 | \$30,124,218.00 | 1608.00 | 0  | 28,527,528.00 |
| 10.2.3    | TABLEROS BT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |       |               |                |          |                 |         |    |               |
| 10.2.3.21 | Suministro e instalación de Tablero Trifásico de Distribución de 18 Circuitos con puerta                                                                                                                                                                                                                                           | u | 1.00  | \$ 508,076.00 | \$508,076.00   | 1.00     | \$508,076.00    | 0.00    | 0  | 0.00          |
| 10.2.3.22 | Suministro e instalación de Tablero Trifásico de Distribución de 24 Circuitos con puerta                                                                                                                                                                                                                                           | u | 1.00  | \$ 525,331.00 | \$525,331.00   | 0.00     | \$0.00          | 0.00    | 1  | -525,331.00   |
| 10.2.3.40 | Limpeza y Mantenimiento de Tablero de Distribución Principal Existente. Incluye tapa, cambio de Breakers Requeridos, organización, identificación y marcación de Circuitos.                                                                                                                                                        | u |       | \$ 402,025.00 | \$0.00         | 1.00     | \$402,025.00    | 1.00    |    | 402,025.00    |
| 10.2.3.42 | Limpeza y Mantenimiento de Tablero de 18 Circuitos Existente. Incluye tapa, cambio de Breakers Requeridos, organización, identificación y marcación de Circuitos                                                                                                                                                                   | u | 1.00  | \$ 323,778.00 | \$323,778.00   | 0.00     | \$0.00          | 0.00    | 1  | -323,778.00   |
| 10.2.3.43 | Limpeza y Mantenimiento de Tablero de 24 Circuitos Existente. Incluye tapa, cambio de Breakers Requeridos, organización, identificación y marcación de Circuitos                                                                                                                                                                   | u | 1.00  | \$ 386,951.00 | \$386,951.00   | 0.00     | \$0.00          | 0.00    | 1  | -386,951.00   |
| 10.2.4    | INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |       |               |                |          |                 |         |    |               |
| 10.2.4.1  | Suministro e instalación de Interruptor Monopolar desde 1x15 A hasta 1x40 A, Tipo Enchufable                                                                                                                                                                                                                                       | u | 5.00  | \$ 23,321.00  | \$116,605.00   | 20.00    | \$466,420.00    | 15.00   |    | 349,815.00    |
| 10.2.4.3  | Suministro e instalación de Interruptor Bipolar desde 2x15 A hasta 2x40 A, Tipo Enchufable                                                                                                                                                                                                                                         | u | 1.00  | \$ 49,696.00  | \$49,696.00    | 0.00     | \$0.00          | 0.00    | 1  | -49,696.00    |
| 10.2.4.11 | Suministro e instalación de Interruptor Tripolar desde 3x15 A hasta 3x40 A, Tipo Enchufable                                                                                                                                                                                                                                        | u | 1.00  | \$ 73,062.00  | \$73,062.00    | 1.00     | \$73,062.00     | 0.00    | 0  | 0.00          |
| 10.2.4.12 | Suministro e instalación de Interruptor Tripolar desde 3x50 A hasta 3x90 A, Tipo Enchufable                                                                                                                                                                                                                                        | u | 1.00  | \$ 98,692.00  | \$98,692.00    | 0.00     | \$0.00          | 0.00    | 1  | -98,692.00    |
| 10.2.4.15 | Suministro e instalación Interruptor Automático Tripolar con Unidad de Disparo Termomagnética de 60A Tipo FAL, 240 V, UL-489, Incluye su Montaje y Todos los Elementos y Accesorios Necesarios para su Correcto Montaje y Funcionamiento.                                                                                          | u | 0.00  | \$ 434,228.00 | \$0.00         | 1.00     | \$434,228.00    | 1.00    | 0  | 434,228.00    |
| 10.2.5    | SALIDAS DE ALUMBRADO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |       |               |                |          |                 |         |    |               |
| 10.2.5.5  | Salida para iluminación interna: cableada en 2 Ho.12 (F.H) + 1 Ho. 12T en tubería EMT sobre pasta en pared o techo, incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, cajas de paso inyektada, apliques, codos, uniones, terminales, conectores, resorte y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. | u | 10.00 | \$ 35,417.00  | \$354,170.00   | 15.00    | \$531,255.00    | 5.00    | 0  | 177,085.00    |
| 10.2.5.6  | Salida para iluminación externa: cableada en cable encauchado 3 Ho.12, incluye 0,5 metros de tubería y red eléctrica, conduleta en T inyektada, codos, uniones, terminales, conectores autodesforse y demás accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.                                                   | u | 40.00 | \$ 45,992.00  | \$1,839,680.00 | 0.00     | \$0.00          |         | 40 | -1,839,680.00 |
| 10.2.5.9  | Salida Interruptor sencillo en 3 Ho.12 AWG EMT 3/4: Incluye 0,5 m de tubería EMT sobre puesto, el interruptor, caja 2x4 inyektada, elementos de fijación con chazo, grapa doble ala y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento                                                                    | u | 2.00  | \$ 41,828.00  | \$83,656.00    | 2.00     | \$83,656.00     | 0.00    | 0  | 0.00          |
| 10.2.5.12 | Salida Interruptor doble en 3 Ho.12 AWG EMT 3/4: Incluye 0,5 m de tubería EMT sobre puesto, el interruptor, caja 2x4 inyektada, elementos de fijación con chazo, grapa doble ala y demás accesorios necesarios para la correcta instalación y funcionamiento                                                                       | u | 1.00  | \$ 42,993.00  | \$42,993.00    | 1.00     | \$42,993.00     | 0.00    | 0  | 0.00          |



|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |       |                 |                |       |                |      |   |               |  |  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|-----------------|----------------|-------|----------------|------|---|---------------|--|--|
| 10.2.6    | SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |       |                 |                |       |                |      |   |               |  |  |
| 10.2.6.3  | Salida de Tomacorriente doble con polo a tierra, se realizan en 2 Ho. 12 AWG + 1Ho. 12, incluye ductería PVC regateada por pared, resacas, caja rectangular y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento. (longitud promedio por salida 0,5 m.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | u | 10.00 | \$ 53,122.00    | \$531,220.00   | 10.00 | \$531,220.00   | 0.00 | 0 | 0.00          |  |  |
| 10.2.6.5  | Salida de Tomacorriente doble con polo a tierra. Se realizan en 2 Ho. 12 AWG + 1Ho. 12 desnudo con tubo EMT. Incluye caja rectangular, uniones, codos, y todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento. (longitud promedio por salida 0,5 m.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | u | 10.00 | \$ 66,222.00    | \$662,220.00   | 10.00 | \$662,220.00   | 0.00 | 0 | 0.00          |  |  |
| 10.2.6.6  | Salida para toma bifásica 50A 2F+T para caja 4x4 en tubería EMT 3/4" ó PVC 3/4", en 2x10AWG F + 1x10 AWG T. Incluye toma bifásica, longitud promedio por salida 0,5 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | u | 2.00  | \$ 60,458.00    | \$120,916.00   | 0.00  | \$0.00         | 0.00 | 2 | -120,916.00   |  |  |
| 10.2.6.7  | Salida para tomacorriente Trifásica 3F+T para caja 4x4 en tubería EMT 3/4", en 3x10AWG F + 1x10 AWG T. Incluye toma trifásica, longitud promedio por salida 0,5 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | u | 2.00  | \$ 75,458.00    | \$150,916.00   | 2.00  | \$150,916.00   | 0.00 | 0 | 0.00          |  |  |
| 10.2.8    | APARATOS ELÉCTRICOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |       |                 |                |       |                |      |   |               |  |  |
| 10.2.8.3  | Suministro e instalación Tomacorriente dobles normales con polo a tierra mas tapa incluye todos los accesorios y actividades para su correcto funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | u | 20.00 | \$ 12,437.00    | \$248,740.00   | 20.00 | \$248,740.00   | 0.00 | 0 | 0.00          |  |  |
| 10.2.8.5  | Tomacorriente para circuito Normal GFCI (con interruptor de circuito de falla a Tierra para zonas húmedas) Incluye Caja, Elementos de fijación y Todos los Elementos y Accesorios para su adecuado funcionamiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | u | 5.00  | \$ 74,846.00    | \$374,230.00   | 0.00  | \$0.00         | 0.00 | 5 | -374,230.00   |  |  |
| 10.2.8.6  | Suministro e instalación de toma corriente Bifásica de capacidad 50A, 220V. Incluye: accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | u | 2.00  | \$ 29,700.00    | \$59,400.00    | 0.00  | \$0.00         | 0.00 | 2 | -59,400.00    |  |  |
| 10.2.8.7  | Suministro e instalación de toma corriente trifásica con polo a tierra para muro de capacidad 50A, 220V. Incluye: accesorios y demás elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | u | 2.00  | \$ 43,200.00    | \$86,400.00    | 2.00  | \$86,400.00    | 0.00 | 0 | 0.00          |  |  |
| 10.4      | EQUIPOS GRUPO ELECTROGENO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |       |                 |                |       |                |      |   |               |  |  |
| 10.4.1    | EQUIPOS TRANSFERENCIAS AUTOMATICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |       |                 |                |       |                |      |   |               |  |  |
| 10.4.1.15 | Mantenimiento de transferencia automática de 750A 220V. Incluye pruebas de transferencia, cambio o configuración de sistema existente, retorqueo de elementos, revisión y/o cambio de bobinas cierre, apertura, mínima de interruptores motorizados, aseo y todas las actividades o elementos necesarios para el correcto funcionamiento de la transferencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | u | 1.00  | \$ 2,072,062.00 | \$2,072,062.00 | 0.00  | \$0.00         | 0.00 | 1 | -2,072,062.00 |  |  |
| 10.4.2    | EQUIPOS PLANTAS ELECTRICAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |       |                 |                |       |                |      |   |               |  |  |
| 10.4.2.15 | Mantenimiento general correctivo de planta eléctrica de 300KVA. Incluye suministro de baterías, cargador de baterías, refrigerante, aceite, filtros de aceite y filtros combustible, filtro de aire, 20 galones de ACPM, verificación de cableado y módulos de control, adecuación y cambio de tubería de escape y pruebas funcionales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | u | 1.00  | \$ 2,615,441.00 | \$2,615,441.00 | 0.00  | \$0.00         | 0.00 | 1 | -2,615,441.00 |  |  |
| 10        | SUBTOTAL 10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS, DE COMUNICACIONES, SEGURIDAD Y SONIDO (redes y equipos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |       |                 |                |       |                |      |   |               |  |  |
| 11        | INSTALACIONES DE CALDERAS, LAVANDERÍAS, MANEJO DE VAPOR Y RETORNO DE CONDENSADOS. (redes y equipos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |   |       |                 |                |       |                |      |   |               |  |  |
| 11.3      | RED DE SUMINISTRO DE VAPOR Y RETORNO DE CONDENSADOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |       |                 |                |       |                |      |   |               |  |  |
| 11.3.2    | MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE RED DE SUMINISTRO DE VAPOR Y RETORNO DE CONDENSADOS A PRESIÓN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |       |                 |                |       |                |      |   |               |  |  |
| 11.3.2.1  | Mantenimiento de la estación de regulación de presión incluye: mantenimiento de la trampa tipo separador de vapor, mantenimiento de las válvulas de corte tipo globo (H), mantenimiento y calibración de la válvula de alivio de la red de vapor, mantenimiento y calibración de la válvula reductora de presión, suministro de manómetros de alta presión y de baja presión, mantenimiento de la estación de retorno de condensados de la estación de regulación de presión, (filtro, cheque, trampa de vapor y válvulas de globo), así como todos los elementos necesarios para la instalación y funcionamiento de la estación de regulación de presión de la red de vapor. | u | 0.00  | \$ 657,500.00   | \$0.00         | 2.00  | \$1,375,000.00 | 2.00 |   | 1,375,000.00  |  |  |
|           | SUBTOTAL 11. INSTALACIONES DE CALDERAS, LAVANDERÍAS, MANEJO DE VAPOR Y RETORNO DE CONDENSADOS. (redes y equipos).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |   |       |                 |                |       |                |      |   |               |  |  |



|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|-----------------|-----------------|---------|-----------------|--------|-----|----------------|--|--|
| 12       | INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y equipos).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 12.1     | VENTILACIÓN MECÁNICA DE EXTRACCIÓN E INYECCIÓN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 12.1.5   | EQUIPOS DE INYECCIÓN Y EXTRACCIÓN DE AIRE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 12.1.5.4 | Suministro e instalación de ventilador axial ø=20" sin tapa / marco, sin rejilla de seguridad, caudal max.: 10548 m3/h (6208,32 CFM), de velocidad única 1800 RPM; motor industrial trifásico con cinco (5) aspas, 220/440 V 660 W 3,00/1,50 A 1/2 HP, nivel sonoro 78 dB; cuerpo en acero y aspas plásticas, acabado en pintura en polvo poliéster homeada de alta resistencia a la corrosión; tipo 26CC 504 - 5V06, STD de SHEDDS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye demolición del muro en mampostería de arcilla ø=15 cm, pañeteo y acabado del contorno de la perforación, implementos para trabajos en altura. NO incluye pintura del muro perforado, ni del pañete realizado.                                                                     | u  | 4.00   | \$ 1,378,977.00 | \$5,515,908.00  | 2.00    | \$2,757,954.00  | 0.00   | 2   | -2,757,954.00  |  |  |
|          | SUBTOTAL 12. INSTALACIONES DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y AIRES ACONDICIONADOS (redes y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 13       | PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 13.2     | BAJO PLACAS Y OTROS ELEMENTOS HORIZONTALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 13.2.3   | Pañete liso impermeabilizado integralmente bajo placa 1:4 ø=2 cm. Incluye filos y dilataciones según diseño.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m2 | 300.00 | \$ 25,148.00    | \$7,544,400.00  | 60.00   | \$1,508,880.00  | 0.00   | 240 | -6,035,520.00  |  |  |
|          | SUBTOTAL 13. PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 14       | ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 14.1     | BASES DE PISOS Y AFINADOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 14.1.4   | Alistado de pisos con mortero impermeabilizado integralmente 1:3 h=4 cm promedio alistado + pendienteado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m2 | 300.00 | \$ 35,993.00    | \$10,797,900.00 | 300.00  | \$10,797,900.00 | 0.00   | 0   | 0.00           |  |  |
| 14.1.12  | Suministro y aplicación de sellante elástico de poliuretano de alta resistencia química para juntas de dilatación de medidas Ft. ø=4.0 mm a ø=6.0 mm, tipo Sikaflex Pro 3 WF de Sika o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza en seco de las caras laterales de contacto, y perfil cilíndrico de espuma de polietileno de célula cerrada ø=3/8" (10.0 mm) para limitar la profundidad a rellenar, tipo Sikaflex de Sika o equivalente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m  | 50.00  | \$ 7,146.00     | \$357,300.00    | 249.60  | \$1,783,641.60  | 199.60 |     | 1,426,341.60   |  |  |
| 14.2     | ACABADO DE PISOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 14.2.3   | GRANOS, PIEDRAS Y MÁRMOLES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 14.2.3.3 | Acabado de piso con Baldosa en grano de mármol vibropresado 33x33 cm, Blanco (Hala grano #5. Incluye mortero 1:3, boquilla blanca, destrozque (#36), 3 pulidas (#60,120,220) y brillo al plomo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2 | 300.00 | \$ 125,598.00   | \$37,679,400.00 | 300.00  | \$37,679,400.00 | 0.00   | 0   | 0.00           |  |  |
| 14.3     | GUARDADESCOBAS Y JEDUCARAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 14.3.4   | CERÁMICOS Y PORCELÁNICOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |        |                 | \$ -            |         |                 |        |     |                |  |  |
| 14.3.4.1 | Guarddescoba en baldosa de cerámica de 1 pieza=33,8 cm h=10,0 cm, tipo Durapiso de CORONA o equivalente de igual calidad o superior. Incluye mortero de pega.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m  | 0.00   | \$ 8,569.00     | \$ -            | 80.00   | \$685,520.00    | 80.00  | 0   | 685,520.00     |  |  |
|          | SUBTOTAL 14. ALISTADOS Y ACABADOS DE PISOS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 15       | ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE FACHADA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 15.1     | ALISTADOS E IMPERMEABILIZACIONES.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 15.1.1   | TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 15.1.1.1 | Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para tanque 1:4 h=4 cm promedio alistado + pendienteado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 600.00 | \$ 35,042.00    | \$21,025,200.00 | 0.00    | \$0.00          | 0.00   | 600 | -21,025,200.00 |  |  |
| 15.1.1.2 | Medio caña en mortero impermeabilizado integralmente para tanques 1:4 a=10 h=10 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 400.00 | \$ 14,170.00    | \$5,668,000.00  | 0.00    | \$0.00          | 0.00   | 400 | -5,668,000.00  |  |  |
| 15.1.1.7 | Impermeabilización con sistema de membrana de poliurea bicomponente aplicada con pistola pulverizadora de alta presión en caliente, apto para uso en elementos de contención constante de agua, idóneo para estar en contacto con agua potable; primera capa con imprimante epóxico polimero bicomponente, tipo Sikafloor 156 CO de Sika o equivalente de igual calidad o superior, aplicando 0.3 kg/m2; segunda capa con arena de cuarzo mejorando la resistencia mecánica, tipo Sikafloor 510 Houtro de Sika o equivalente, aplicando 1,5 kg/m2; tercera capa con poliurea tipo Sikaflexic 841 S1 de Sika o equivalente, aplicando varias capas hasta lograr 2,0 mm de espesor final. Incluye suministro y aplicación de todo el sistema, y limpieza de la superficie. | m2 | 255.00 | \$ 152,186.00   | \$38,807,430.00 | 0.00    | \$0.00          | 0.00   | 255 | -38,807,430.00 |  |  |
| 15.1.2   | CUBIERTAS, TERRAZAS, MATRAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |        |                 |                 |         |                 |        |     |                |  |  |
| 15.1.2.2 | Alistado de superficie con mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas y terrazas 1:3 h=8 cm promedio alistado + pendienteado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2 | 400.00 | \$ 66,157.00    | \$26,462,800.00 | \$61.00 | \$37,114,077.00 | 161.00 | 0   | 10,651,277.00  |  |  |
| 15.1.2.4 | Medio caña en mortero impermeabilizado integralmente para cubiertas 1:4 a=10 h=10 cm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m  | 120.00 | \$ 14,300.00    | \$1,715,000.00  | 160.00  | \$2,288,000.00  | 40.00  | 0   | 572,000.00     |  |  |
| 15.1.2.6 | Aplicación de pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad para proteger las impermeabilizaciones y disminuir la captación de calor de las superficies, tipo Alumol de Sika o equivalente de igual calidad o superior. Incluye limpieza de la superficie, NO incluye reparaciones de impermeabilizaciones. Costo del m2 por capa de aplicación.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m2 | 400.00 | \$ 6,892.00     | \$2,756,800.00  | 0.00    | \$0.00          | 0.00   | 400 | -2,756,800.00  |  |  |

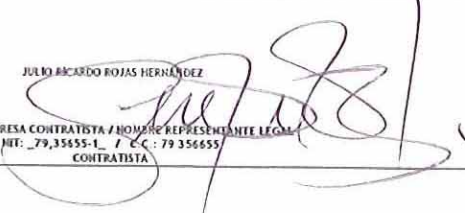
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|---------------|-----------------|--------|-----------------|--------|-----|----------------|
| 15.1.2.11                                                                         | Impermeabilización doble capa traslapando uniones, primera capa con manto base asfaltos NO oxidables, modificada con APP, reforzada armadura políster de alto gramaje, rollo de 10,0x1,0 m e.=3 mm, tipo P3 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior; segunda capa acabado arquitectónico textura con manto base asfaltos NO oxid., modif. con APP, reforzada armadura políster y acabado en gránulos minerales adheridos de colores, rollo de 10,0x1,0 m e.=3,5 mm, tipo Mineral Piedra 140 de FIBERGLASS o equivalente de igual calidad o superior. Incluye la imprimación de la superficie con emulsión asfáltica. USO NO TRANSITABLE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2 | 475.00 | \$ 72,091.00  | \$34,243,225.00 | 0.00   | \$0.00          | 0.00   | 475 | -34,243,225.00 |
| 15.1.2.13                                                                         | Impermeabilización con Polurea de elongación del 300% al 350%, esfuerzo a la rotura de 3000 a 3500 PSI, dureza shore D-50, espesor de 40 a 60 mils (cumple con las normas ANSI-NSF) del tipo suministrado y aplicado por SERVIGIG o equivalente de igual calidad o superior. NO incluye alistado de la superficie. USO TRANSITABLE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m2 | 255.00 | \$ 153,186.00 | \$19,062,430.00 | 255.00 | \$19,062,430.00 | 0.00   | 0   | 0.00           |
| 15.2                                                                              | CUBIERTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
| 15.2.5                                                                            | OTROS ACABADOS DE CUBIERTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
| 15.2.5.11                                                                         | Mantenimiento general correctivo de cubierta existente con acabado en tejas de asbesto cemento y/o fibrocemento, contemplando el suministro de teja donde haya lugar a reemplazo (las piezas de asbesto cemento deberán ser reemplazadas por fibrocemento), soportes, correas de apoyo (siempre y cuando NO sean de carga), y cualquier otro elemento necesario para su correcto funcionamiento e instalación. Incluye implementos para trabajos en altura, labores de desmonte y montaje en altura, apuntalamientos técnicos y cualquier otra tarea de soporte provisional según solicitud de carga y comportamiento en sitio. NO incluye reemplazo de cerchas y/o vigas u cualquier otra pieza de índole estructural primaria del sistema de soporte. LA APLICABILIDAD DE ESTE ÍTEM SE SOMETE A LOS CASOS CUANDO LA CUBIERTA TENGA EN MAL ESTADO UN PORCENTAJE DE DAÑO DEL 40% AL 60% DE SU SUPERFICIE, EL ÁREA A REPARAR SERÁ EL ÁREA TOTAL DE LA CUBIERTA. | m2 | 0.00   | \$ 52,313.00  | \$0.00          | 323.84 | \$16,941,041.92 | 323.84 | 0   | 16,941,041.92  |
| SUBTOTAL 15. ALISTADOS, IMPERMEABILIZACIONES, ACABADOS DE CUBIERTAS Y SISTEMAS DE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
| 19                                                                                | ENCHAPES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
| 19.1                                                                              | SOBRE MUROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
| 19.1.1                                                                            | Enchape de pared con baldosas de cerámica de 20,5x20,5 cm, tipo Ego de CORONA, o equivalente de igual calidad o superior. Incluye vin esquinero plástico, remate de borde en rodanet plástico, pegado con mezcla lista de fábrica y emboquilles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 200.00 | \$ 37,979.00  | \$7,595,800.00  | 0.00   | \$0.00          | 0.00   | 200 | -7,595,800.00  |
| 19.2                                                                              | SOBRE MESONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
| 19.2.1                                                                            | Enchape de Mesón en granito fundido y pulido e.=1,5 cm. Incluye elemento de dilataciones en bronce según diseño.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m2 | 25.00  | \$ 122,741.00 | \$3,068,525.00  | 0.00   | \$0.00          | 0.00   | 25  | -3,068,525.00  |
| 19.3                                                                              | SOBRE OTROS ELEMENTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
| 19.3.1                                                                            | Enchape y media caña en granito fundido y pulido e.=1,5 cm para floridos con sección <=15x15 cm. Incluye cara interna, externa y superior, elemento de dilatación transversal en PVC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m  | 80.00  | \$ 61,245.00  | \$4,899,600.00  | 0.00   | \$0.00          | 0.00   | 80  | -4,899,600.00  |
| SUBTOTAL 19. ENCHAPES.                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
| 20                                                                                | LUMINARIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
| 20.1                                                                              | LUMINARIAS LÁMPARAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
| 20.1.5                                                                            | Suministro e instalación de luminaria E27. Incluye roseta, luminaria ahorradora de energía 40W y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | u  | 5.00   | \$ 65,620.00  | \$328,100.00    | 5.00   | \$328,100.00    | 0.00   | 0   | 0.00           |
| 20.1.8                                                                            | Suministro e instalación de luminaria fluorescente 2x36W T8 hermética. Incluye Conductor, mueble, sockets, balasto T8 con garantía superior a 2 años, Tubos, y Todos los Accesorios y Actividades para su Correcto Funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | u  | 15.00  | \$ 166,451.00 | \$2,496,765.00  | 15.00  | \$2,496,765.00  | 0.00   | 0   | 0.00           |
| 20.3                                                                              | LUMINARIAS DE DESCARGA (Reflectores y Proyectores).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
| 20.3.2                                                                            | Suministro e instalación luminaria tipo reflector Led de 100w, 120/220 voltios, incluye accesorios de instalación necesarios para su funcionamiento. Incluye punto eléctrico en cable cauchetado 3x12 AWG y tubería EMT de 1/2 y salida en conducto en T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | u  | 0.00   | \$ 579,067.00 | \$0.00          | 90.00  | \$52,116,030.00 | 90.00  |     | 52,116,030.00  |
| 20.3.4                                                                            | Suministro e instalación luminaria tipo reflector Led de 200w, 120/220 voltios, incluye accesorios de instalación necesarios para su funcionamiento. Incluye punto eléctrico en cable cauchetado 3x12 AWG y tubería EMT de 1/2 y salida en conducto en T.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | u  | 35.00  | \$ 673,696.00 | \$23,579,360.00 | 20.00  | \$13,473,920.00 | 0.00   | 15  | -10,105,440.00 |
| 20.6                                                                              | MANTEENIMIENTO DE LUMINARIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |
| 20.6.1                                                                            | Mantenimiento correctivo de luminarias fluorescentes T8. Incluye reposición de tubos fluorescentes T8 por tubos led T5 de 23W flujo luminoso de 3000 lm, vida útil demostrada en ficha de 50000 horas. Incluye: Tubos led T5 necesarios para la reposición de los tubos fluorescentes, desarmador y desmonte de balastos, limpieza, socket T5 para los tubos que sea necesarios, pintura de housing, instalación y reconexión, accesorios de anclaje y todos los elementos y actividades necesarios para su correcto funcionamiento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | u  | 15.00  | \$ 128,800.00 | \$1,932,000.00  | 0.00   | \$0.00          | 0.00   | 15  | -1,932,000.00  |
| SUBTOTAL 20. LUMINACIÓN.                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |        |               |                 |        |                 |        |     |                |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |        |    |           |                |          |                  |         |   |  |                |  |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----|-----------|----------------|----------|------------------|---------|---|--|----------------|--|
| 22      | PINTURAS Y RECURSIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |        |    |           |                |          |                  |         |   |  |                |  |
| 22.1    | SOBRE MUROS Y PANELES LLEVANA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |        |    |           |                |          |                  |         |   |  |                |  |
| 22.1.1  | Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, lineal a. <=50 cm, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m  | 0.00   | \$ | 3,992.00  | \$0.00         | 300.00   | \$1,197,600.00   | 300.00  |   |  | 1,197,600.00   |  |
| 22.1.2  | Estuco acrílico, de tipo monocomponente con presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye preparación de superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m2 | 0.00   | \$ | 9,651.00  | \$0.00         | 1,508.00 | \$14,598,948.00  | 1508.00 |   |  | 14,598,948.00  |  |
| 22.1.12 | Pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, con altos sólidos, de alta calidad con máxima protección para intemperie; alta elasticidad, hidrorrepelente; resistente a algas, hongos, adhesión de suciedad, álcali y humos; sin contenido de plomo ni cromo; aplicada en tres (3) capas, tipo Korax Doble Vida de FHTUCO o equivalente de igual calidad o superior. Incluye preparación de superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m2 | 0.00   | \$ | 22,094.00 | \$0.00         | 60.00    | \$1,325,640.00   | 60.00   |   |  | 1,325,640.00   |  |
| 22.1.15 | Pintura epóxica aséptica para acabado aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Silaguard 68 de SIRA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIRA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m2 | 100.00 | \$ | 35,511.00 | \$1,551,100.00 | 3,022.85 | \$107,344,426.35 | 2922.85 | 0 |  | 103,793,326.35 |  |
| 22.1.17 | Revestimiento plástico e.-1,5-2,0 mm de alta concentración, aplicado sobre superficies rugosas y/o microporosas en muros (mampostería, pañete, virlo, paneles de yeso y/o fibrocemento, P.V.C., madera, etc.) con sellante de pintura nitrocelulosa, acabado sin juntas sin textura (liso) y brillante, sin pegantes intermedios contra la base, aislante (dieléctrico) y antiestático, aislante térmico, impermeable, incombustible, elástico, resistente a ácidos álcalis grasas hidrocarburos y detergentes, resistente a la abrasión y a impactos hasta de 480kg/cm2, tipo Revestimiento Kerapasta Brillante Tipo 1 Interiores con sello Demodura de CMC o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, remoción de irregularidades de la superficie, limpieza de la misma, imprimación, aplicación de capas transversales (7 o más), lijado, sellado, filos y dilataciones, y cualquier otro relacionado y necesario para su entrega lista para funcionamiento. NO APTO PARA USAR SOBRE SUPERFICIES MUY LISAS (VIDRIO) Y/O SUPERFICIES CON HERNADURAS (EICHAPES) O DEMASADAS IRREGULARIDADES. | m2 | 0.00   | \$ | 45,755.00 | \$0.00         | 1,710.32 | \$78,255,691.60  | 1710.32 |   |  | 78,255,691.60  |  |
| 22.2    | SOBRE TECHOS Y/O CIELOS RASOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |        |    |           |                |          |                  |         |   |  |                |  |
| 22.2.1  | Estuco acrílico monocomponente aplicado en techo / bajo placa, presentación plástica, producto listo para usar, aplicado en tres (3) capas con llana metálica y lijado para acabado final. Incluye implementos para trabajos en altura, preparación de superficie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m2 | 100.00 | \$ | 10,141.00 | \$1,014,100.00 | 700.89   | \$7,107,725.49   | 600.89  | 0 |  | 6,093,625.49   |  |
| 22.2.5  | Pintura epóxica aséptica para acabado sobre cielos rasos, aplicado sobre pañete totalmente seco (edad mayor a 28 días) y/o superficies secas (por ejemplo sistema drywall de yeso y/o fibrocemento), versión brillante, formulada en dos componentes, impermeable al paso de agua y vapores, tipo Silaguard 68 de SIRA o equivalente de igual calidad o superior, aplicada en tres (3) capas garantizando un espesor final de 12 mils (305 micrones). Incluye implementos para trabajos en altura, dilución con producto tipo Colmasolvente Epóxico de SIRA o equivalente, limpieza y preparación de superficie, filos y dilataciones.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m2 | 100.00 | \$ | 41,166.00 | \$4,116,600.00 | 1,344.29 | \$55,339,042.14  | 1244.29 | 0 |  | 51,222,442.14  |  |
| 22.2.6  | Revestimiento plástico e.-1,5-2,0 mm aplicado sobre techo y/o cielo raso con superficies rugosas y/o microporosas (pañete, paneles de yeso y/o fibrocemento, etc.) con sellante de pintura nitrocelulosa, acabado sin juntas sin textura (liso) y brillante, sin pegantes intermedios contra la base, aislante (dieléctrico) y antiestático, aislante térmico, impermeable, incombustible, elástico, resistente a ácidos álcalis grasas hidrocarburos y detergentes, resistente a la abrasión y a impactos hasta de 300kg/cm2, tipo Revestimiento Kerapasta Brillante Tipo 2 Interiores con sello Demodura de CMC o equivalente de igual calidad o superior. Incluye suministro, implementos para trabajos en altura, remoción de irregularidades de la superficie, limpieza de la misma, imprimación, aplicación de capas transversales (7 o más), lijado, sellado, y cualquier otro relacionado y necesario para su entrega lista para funcionamiento. NO APTO PARA USAR SOBRE SUPERFICIES MUY LISAS (VIDRIO) Y/O SUPERFICIES CON HERNADURAS (EICHAPES) O DEMASADAS IRREGULARIDADES.                             | m2 | 0.00   | \$ | 32,716.00 | \$0.00         | 450.00   | \$14,722,200.00  | 450.00  |   |  | 14,722,200.00  |  |



|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |       |                  |              |        |                 |        |   |               |  |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|------------------|--------------|--------|-----------------|--------|---|---------------|--|
| 22.3                                                                | SOBRE CARPINTERÍA METÁLICA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |       |                  |              |        |                 |        |   |               |  |
| 22.3.7                                                              | Esmalte sintético alquídico a base de aceite sobre Fuertes metálicas, tres (3) capas aplicadas con pistola sobre la totalidad de las caras vistas de hoja y marco, incluye preparación de superficie y diluyente. Incluye marco, montante, pisanvidrios (si aplica). El pago por m2 será medido en el alzado de la puerta, medido SOLAMENTE por una cara y contempla la pintura de todas las caras vistas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m2 | 5.00  | \$ 38,177.00     | \$190,845.00 | 67.01  | \$2,558,240.77  | 62.01  | 0 | 2,367,355.77  |  |
| SUBTOTAL 22. PINTURAS Y RECUBRIMIENTOS.                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |       |                  |              |        |                 |        |   |               |  |
| 26                                                                  | MOBILIARIO, DOTACIONES, SERIALIZACIÓN, ASEO Y FINALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |       |                  |              |        |                 |        |   |               |  |
| 26.4                                                                | ASEO Y LIMPIEZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |       |                  |              |        |                 |        |   |               |  |
| 26.4.16                                                             | Aseo manual general final contemplando la limpieza con ácido muriático (clorhídrico) para lavar y desmenujar tanto muros y pisos en concreto y/o arcilla de las manchas de cemento mortero y otros, protegiendo las carpinterías durante el proceso, retiro de impurezas superficiales de los muros con gratas (cepillos) metálicas y de nylon, lijado (en caso de requerirse), lavado y restregando los pisos, limpiando la ventaneria interna y externamente, retirando posibles escombros menores restantes en ductos y otros, enjuague y limpieza final con agua a presión, y cualquier otra actividad necesaria para garantizar la entrega en total limpieza de los sitios trabajados durante la obra. Incluye implementos para trabajos en alturas. El pago por m2 será medido en la planta del área construida e intervenida. | m2 | 38.00 | \$ 7,822.00      | \$297,236.00 | 889.71 | \$6,999,311.62  | 851.71 | 0 | 6,662,075.62  |  |
| SUBTOTAL 26. MOBILIARIO, DOTACIONES, SERIALIZACIÓN, ASEO Y FINALES. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |       |                  |              |        |                 |        |   |               |  |
| OBRAS NO PREVISTAS                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |       |                  |              |        |                 |        |   |               |  |
| NP 1                                                                | Bordillo en varetta plastica de 9 cm x 4 cm X130 cm con bordes achaflanados, forma de "L" en planta. No incluye anclajes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | u  | 0.00  | \$ 68,696.00     | \$0.00       | 96.00  | \$6,594,816.00  | 96.00  |   | 6,594,816.00  |  |
| NP 2                                                                | Cubierta en teja de UPVC 2mm, termoscútica de color con antioxidantes, incluye kit de fijación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m2 | 0.00  | \$ 19,508.00     | \$0.00       | 130.00 | \$9,035,000.00  | 130.00 |   | 9,035,000.00  |  |
| NP 5                                                                | AIRE ACONDICIONADO RANCHO: Reparación de aires acondicionados ubicados en la periferia del espinal; reparación aire acondicionado marca trane de 20 tr. corrección de fugas de refrigerante mantenimiento general y reparación eléctrica de control                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | u  | 0.00  | \$ 3,503,171.00  | \$0.00       | 1.00   | \$3,503,171.00  | 1.00   |   | 3,503,171.00  |  |
| NP 6                                                                | AIRE ACONDICIONADO SANIDAD: MANTENIMIENTO CORRECTIVO AIRE ACONDICIONADO CENTRAL DE SANIDAD, MARCA TRANE DE 20 TR CENTRAL DOBLE CIRCUITO DE REFRIGERACION. 2 COMPRESORES DE 10 TR CADA UNO. CONSTA DE UNIDAD CONDENSADORA Y UNA MANEJADORA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | u  | 0.00  | \$ 5,271,657.00  | \$0.00       | 1.00   | \$5,271,657.00  | 1.00   |   | 5,271,657.00  |  |
| NP 7                                                                | Demolición manual trasiego, y retiro de la impermeabilización / manto existente. Incluye carga, transporte vertical, transporte horizontal, retiro, disposición de escombros a sitio aprobado por la autoridad ambiental. NO incluye demolición del alzado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m2 | 0.00  | \$ 13,000.00     | \$0.00       | 709.00 | \$9,217,000.00  | 709.00 |   | 9,217,000.00  |  |
| NP 8                                                                | Mantenimiento general correctivo de cubierta plana existente con acabado en geotextiles, grava, tierra negra, contempla desmonte de rejillas, grava, tierra negra que se encuentra en mal estado y reemplazo,, incluye limpieza de gárgolas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | u  | 0.00  | \$ 12,967,500.00 | \$0.00       | 390.00 | \$12,967,500.00 | 390.00 |   | 12,967,500.00 |  |
| NP 9                                                                | Mantenimiento preventivo y correctivo motobomba 30 HP, incluye: Limpieza general motor, cambio de sellos, cambio ventilador, cambio de torque, revisión de balnearios y revisión general del equipo, reemplazo piezas tablero, ajustes y puesta en marcha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | u  | 0.00  | \$ 3,750,000.00  | \$0.00       | 2.00   | \$7,500,000.00  | 2.00   |   | 7,500,000.00  |  |
| NP 10                                                               | Mantenimiento preventivo y correctivo motobomba 10 HP, incluye: Limpieza general motor, revisión balnearios, revisión carcasas, revisión general del equipo, ajustes y puesta en marcha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | u  | 0.00  | \$ 750,000.00    | \$0.00       | 3.00   | \$2,250,000.00  | 3.00   |   | 2,250,000.00  |  |
| NP 25                                                               | Cerramiento horizontal del patio de sol a nivel de cubierta con MALLA METÁLICA RECUBRIMIENTO ENCUCHETADA DE 1/2" x 1/2" COLOR VERDE, de Celomallas de igual calidad o superior incluye: cables tenidos en sitio (guayas de 1/4"), Encuchetado, previsible, tensores, amarras plásticas, andamios para trabajos en altura. Incluye epóxico y varilla para anclar a la estructura.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m2 | 0.00  | \$ 34,562.62     | \$0.00       | 783.00 | \$27,062,531.46 | 783.00 |   | 27,062,531.46 |  |
| NP 26                                                               | Montaje manual de concertina existente. Incluye implementos para trabajos en altura. NO incluye reparaciones de muros posterior al montaje. El pago por metro lineal será medido en la longitud en planta, NO por la longitud del desarrollo de la concertina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m  | 0.00  | \$ 16,842.00     | \$0.00       | 124.66 | \$2,095,783.92  | 124.66 |   | 2,095,783.92  |  |

2

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |  |                  |                                                                                                                                                    |                  |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| TOTAL COSTO DIRECTO CONTRATO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |  |                  | \$356,709,541.00                                                                                                                                   | \$797,705,866.03 | \$440,998,325.03 |
| VERIFICAR LAS MEDIDAS EN OBRA, VERIFICAR LOS DISEÑOS CONTRA PLANOS APROBADOS POR EL INTERVENTOR O COORDINADOR DEL PROYECTO EN EL SITIO, LOS MATERIALES Y ACCESORIOS DEBERAN SER DE PRIMERA CALIDAD, LAS OBRAS QUE NO SEAN EJECUTADAS CON BUENA CALIDAD DEBERAN SER REPETIDAS, NO SE DEBE REALIZAR NINGUNA LABOR SIN SU PLANO O AUTORIZACION CORRESPONDIENTE, DEBIDAMENTE FIRMADA POR EL INTERVENTOR O EL COORDINADOR DE LA OBRA COMO SOPORTE. |       |  |                  |                                                                                                                                                    |                  |                  |
| A.L.U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 21.5% |  | \$76,692,551.32  | \$171,506,761.20                                                                                                                                   | \$94,814,209.88  |                  |
| ADMINISTRACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12%   |  | \$42,805,144.92  | \$95,724,703.92                                                                                                                                    | \$52,919,559.00  |                  |
| IMPREVISTOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4.5%  |  | \$16,051,929.35  | \$35,896,763.97                                                                                                                                    | \$19,844,834.63  |                  |
| UTILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5%    |  | \$17,835,477.05  | \$39,885,293.30                                                                                                                                    | \$22,049,816.25  |                  |
| IVA SOBRE UTILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 19%   |  | \$3,388,740.64   | \$7,578,205.73                                                                                                                                     | \$4,169,465.09   |                  |
| COSTO TOTAL DEL CONTRATO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |  | \$436,790,832.95 | \$976,790,832.95                                                                                                                                   | \$540,000,000.00 |                  |
| ELABORÓ Y PRESENTÓ:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |  |                  | REVISÓ Y APROBÓ:                                                                                                                                   |                  |                  |
| JULIO BACARDO ROJAS HERNANDEZ<br><br>NOMBRE EMPRESA CONTRATISTA / NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL<br>NIT: 79.35655-1 / C.C.: 79.35655<br>CONTRATISTA                                                                                                                                                                                                             |       |  |                  | YOHAN FAHIM BERMUDEZ PARRA<br>NOMBRE DE LA FIRMA INTERVENTORA / NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL<br>NIT: 901331472-1 / C.C.: 1077426433<br>INTERVENTORIA |                  |                  |



## SERVICIO POST-VENTA PARA VENTILADORES TALLERES DE SERVICIO AUTORIZADO PARA VENTILADORES

### Barranquilla

Kamalete 178  
Carrera 45 N° 44-53  
Barrio El Arroyo  
info@energinn-bq.com  
(+57) (3) 379 0534 - 379 6202  
(+57) (3) 379 4570

### Bogotá

Energinn SAS  
Km 2.3 vía los Árboles - El Nogal  
Parque Industrial Santa Cruz  
Bodega 20 y 21  
Madrid Cundinamarca  
contacto@energinn.com.co  
(+57) (3) 7440340  
www.energinn.com.co

### Bucaramanga

Motoren y Motores (E.S.A.)  
Cra 33 N° 23 62/504  
info@motorenymotores.com  
(+57) (7) 6304336-6307908  
www.motorenymotores.com

### Cali

MARSA Motores y Ventiladores Ltda.  
Carrera 39 N° 34-20  
Zona Industrial el Porvenir  
servicio@energinn-mz.com  
(+57) (3) 6309510  
www.energinn-mz.com

### Cartagena

Casa del Embalsador  
El Dorado Toros 40 N° 11-40  
comercial@casadelembalsador.net  
(+57) (41) 6627465  
www.casadelembalsador.net

### Manizales

Numobolados S.A.S  
Calle 27 N° 23-36  
numobolados@numobolados.com  
(+57) (6) 8447960

### Medellín

M. R. Bolinas Ltda.  
Carrera 47 N° 89 sur - 21050000  
bolinas@bolinas.net.co  
(6) 6482001  
www.bolinas.com

### Valledupar

Valledupar de Bolinas Ltda.  
Carrera 15 N° 24-31  
valledupar@bolinas.com  
(+57) (41) 2354810

### Villavicencio

Comercializadora del Llano S.A.  
Carrera 14 N° 218-04 Barrio El Centro  
comercial@llano.com  
(+57) (3) 6622104

## • CONTÁCTANOS •

Tel: (+57) (3) 7440340  
Cel: (+57) 310 821 33 21

Correo: contacto@energinn.com.co

www.energinn.com.co

¿Dónde estamos ubicados?

Km 2.3 vía los Árboles, Parque Industrial Santa Cruz,  
Bodega 20-21 / Madrid, Cundinamarca.

## VENTILACIÓN INDUSTRIAL Instrucciones de servicio

Funciona 24h  
horas con

2 años  
de garantía

Energinn







JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

ARQUITECTO

## INFORME DE GESTION

UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS – USPEC  
MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA  
INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN  
LOS ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 2)

CONTRATO 215 DE 2019 FRENTE ESPINAL Y LIBANO

## SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

MARIA CLAUDIA ORTEGON PRADA  
PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ESPINAL y LIBANO - TOLIMA

ABRIL DE 2020

## INTRODUCCIÓN







Las obras de infraestructura generan importantes impactos en el ambiente y la población que deben ser regulados a través del Sistema Integrado de Gestión, el cual está fundamentado en el cumplimiento de la legislación en materia ambiental y de seguridad y salud en el trabajo. Por un lado, la calidad de vida, salud física y mental del trabajador, el desarrollo de sus capacidades y desempeño, desarrollo personal y social, son promovidas a través del plan de seguridad y salud en el trabajo implementado durante todas las etapas constructivas del proyecto de obra. De otro lado, las prácticas de control, prevención, mitigación y/o compensación de los múltiples impactos generados por las actividades propias del proceso constructivo son objeto de trabajo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual es generado y ejecutado por el contratista de obra.

El SG-SST basado en la legislación vigente, permite establecer metodologías y estrategias claras que apunten al crecimiento de la empresa en una relación armónica con la naturaleza, minimizando la contaminación, compensando los impactos negativos que se generan y en el mejor de los casos, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones ambientales en el área de intervención.

Todas las personas vinculadas de manera directa (contratistas, subcontratistas, entre otros) o indirecta (comunidad del sector) a una obra de construcción, presentan algún tipo de riesgo relacionado con lesiones, incidentes, accidentes y enfermedades, esto aunado a los efectos nocivos de la contaminación ambiental que se genera como consecuencia de las actividades de la obra, representan un alto nivel de influencia de un proyecto constructivo en la comunidad. Por lo anterior, es necesario adoptar medidas que protejan la integridad de la población, cumplir con las disposiciones legales que promuevan buenas prácticas en obra, generar consciencia en el personal acerca del autocuidado y el uso responsable de los recursos naturales.

Es importante realizar un seguimiento a cada una de las etapas constructivas, desarrollando las herramientas de control que garanticen el cumplimiento de las obligaciones dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En el presente documento se relacionan las actividades que se han venido desarrollando como parte del Sistema de Gestión durante el periodo de tiempo del 1 al 16 de abril 2020. El informe tiene como objetivo presentar el trabajo conjunto del contratista en pro del manejo del SG-SST dentro de la obra "MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 2)."





## SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Seguridad y Salud en el trabajo (SST), es una disciplina que se encarga de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, encaminadas a la promoción, prevención y control de la salud de los trabajadores. La Resolución 2400 de 1979, por el cual se establece el reglamento general de Seguridad e Higiene Industrial en cada establecimiento de trabajo con el fin de preservar la salud física y mental y prevenir accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

### OBJETIVO

En coherencia con la política de seguridad y salud en el trabajo se definen los objetivos y metas que permiten planear de manera estratégica el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Para **JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ ARQUITECTO**, es de vital importancia diseñar, implementar y desarrollar este Sistema de manera que se oriente, ejecute y evalúen acciones encaminadas a lograr el mayor grado de bienestar integral de todos sus empleados es de vital importancia diseñar, implementar y desarrollar este Sistema de manera que se oriente, ejecute y evalúen acciones encaminadas a lograr el mayor grado de bienestar integral de todos sus empleados es de vital importancia diseñar, implementar y desarrollar este Sistema de manera que se oriente, ejecute y evalúen acciones encaminadas a lograr el mayor grado de bienestar integral de todos sus empleados.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ✓ Realizar una evaluación continua a lo largo del proyecto y reportar periódicamente sobre los avances y los resultados de la aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo.
- ✓ Realizar el pago oportuno de la seguridad social y aportes legales del personal empleado en la ejecución de la obra, en los periodos y plazos estipulados por la ley.
- ✓ Hacer vigilancia en el cumplimiento por parte de los empleados y contratistas, del programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y a la reducción de incidencia de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales presentados en la ejecución del proyecto
- ✓ Mejorar las condiciones laborales para los trabajadores del proyecto.
- ✓ Revisar y aprobar los planes de disposición de desechos y en general, cumplir y hacer cumplir la reglamentación ambiental.



### RESPONSABLES

Si bien la responsabilidad para la gestión de la SST está en cabeza de la alta dirección de la organización, se han asignado y comunicado las responsabilidades dentro del SG-SST para los cargos cuya actuación tienen injerencia directa sobre la gestión de seguridad y salud y a lo largo de todos los niveles jerárquico

#### PERSONAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO

| ITEM | APELLIDOS       | NOMBRES       | CARGO                                     |
|------|-----------------|---------------|-------------------------------------------|
| 1    | ROJAS HERNANDEZ | JULIO RICARDO | DIRECTOR DE OBRA                          |
| 2    | BARRERO ORTEGON | MARIO ALBERTO | RESIDENTE DE OBRA Frente Espinal y Líbano |
| 3    | AVENDAÑO LEON   | GILBERTO      | RESIDENTE ELECTRICO                       |
| 4    | ROJAS HERNANDEZ | RAUL ALFONSO  | PROFESIONAL ADMINISTRATIVO                |
| 5    | ORTEGON PRADA   | MARIA CLAUDIA | RESIDENTE HSEQ                            |

#### PERSONAL OPERATIVO

En frente Líbano:

3 oficiales

3 ayudantes

En frente Espinal:

5 oficiales

4 ayudantes

#### ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO





**JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ - ARQUITECTO, CONTRATO 215 DE 2019 MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCION EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC (GRUPO 2)**, dando cumplimiento con la normatividad legal vigente en temas de seguridad y salud en el trabajo, presenta a continuación las actividades ejecutadas durante el mes de abril del 2020, en la cual se realizaron capacitaciones de peligros potenciales, valoración de riesgos y control de los mismos

**EPMSC LÍBANO:**

- Se realiza demolición manual de alisado de piso y material de acabado de tipo liviano (cerámico, arcilla, gres, o baldosas livianas de cemento) en el hall de escaleras y en balcón como preparación para instalación de piso en baldosa.
- Se realiza alisado de pisos con mortero 1:3 h. <=4 cm, sin pendiente,
- Se instala acabado de piso con baldosas de cerámica, emboquille, en área de administrativa, oficina dirección, zona social, balcón.
- Se instala Guardaescoba en baldosa de cerámica, emboquille, en área de administrativa, oficina dirección, zona social, balcón, bodega.
- Se realiza resanes generales menores sobre muros con mortero común 1:4 e.=2 cm dando acabado liso.
- Se aplica estuco acrílico, de tipo mono componente con presentación plástica, en tres capas para alistar y detallar superficie en muros para capas de pintura vinilo.
- Se aplica pintura vinilo 100% acrílica plástica mate, en tres (3) capas
- Se realizan instalación de luminaria E27 en garaje.
- Se suspenden actividades por pandemia covid-19 el 17 de abril de 2020.

**EPMSC ESPINAL:**

- Se continúa con las actividades en el área correspondiente a la Capilla
- Se continúa mantenimiento general correctivo de la estructura metálica existente de cubierta.
- Se continúa con la instalación de mallas electro soldadas.
- Se realiza instalación de Tubería PVC de 1/2" y Tubería EMT de 1/2 para sistemas de tomas e iluminación
- Se realiza instalación de las salidas para iluminación interna, salidas para interruptor sencillo, salida para interruptor doble, salidas de tomacorriente doble con polo a tierra y cableado de red eléctrica monofásica en Cable de Cu N° 12 AWG
- Se instala instalación de Tablero Trifásico de Distribución de 18 Circuitos con puerta, e instalación de Interruptores Monopolar e Interruptor Tripolar, Tipo Enchufable.
- Se realiza instalación de toma corriente trifásica para ventiladores
- Se realiza instalación de ventiladores axial Ø.=20" sin tapa / marco, sin rejilla de seguridad.
- Se realiza el alisado de piso con mortero impermeabilizado y se realiza el acabado de piso con Baldosa en grano de mármol vibroprensado 33x33 cm, Blanco Huila.





- Se continua con la instalación de luminarias tipo reflector Led de 200w, 120/220 voltios, en el perímetro interior del establecimiento, área de alojamiento y caninos.
- Se continua con la aplicación de pintura epóxica aséptica para acabado sobre cielos rasos en el área correspondiente al pasillo de acceso patio 1 a patio 2.
- Se suspenden actividades por pandemia COVID-19, el 17 de abril 2020.

### CAPACITACIONES

Mantener incentivado al personal, ha sido la estrategia para que éste se empodere más de su trabajo y contribuya con el cumplimiento de las metas de la empresa JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ, de manera productiva, a través de la disposición de su conocimiento, talento, habilidades y entusiasmo. Actividades relacionadas con la formación, capacitación, salud ocupacional, adecuación de puestos de trabajo, fortalecimiento de la comunicación interna, y desarrollo de valores, entre otros; han permitido que el clima laboral mejore especialmente en la dimensión laboral, aunque deben emprenderse aún ejercicios innovadores que permitan que este ambiente también mejore en la dimensión de las relaciones frente al otro.

La capacitación es una estrategia indispensable para alcanzar los objetivos propuestos en el Programa de Salud y Seguridad en el Trabajo. Se trata de lograr que todos los trabajadores de la empresa, de todos los niveles, adquieran los conocimientos, actitudes y prácticas necesarios para generar ambientes de trabajo sano, seguro y confortable.

Por otra parte, de esta forma se da cumplimiento al artículo 62 del decreto 1295/94, que obliga a los empleadores a informar a sus trabajadores, a que riesgos pueden estar expuestos durante la ejecución de sus labores que tiene como objetivo proveer formalmente a los trabajadores el conocimiento necesario para desempeñar su trabajo en forma eficiente, cumpliendo con los estándares de Salud y Seguridad en el Trabajo, calidad y satisfacción

En abril de 2020 se realizaron 3 capacitaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo al personal, para los frentes de obra de Espinal y Líbano

- Protocolo de Bioseguridad Covid-19
- Riesgos asociados a la labor
- Importancia de uso de EPP

## CAPACITACIONES ESPINAL

|  |                               |                                                       |
|--|-------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | <b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b> | CODIGO: FOR-56-SST-03<br>VERSION: 1<br>PAGINA: 1 DE 1 |
|--|-------------------------------|-------------------------------------------------------|

|                                                                                                           |                                                                                   |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| FECHA: 01/04/2020                                                                                         | CONCURSIVO                                                                        | PROYECTO        |
| CONTRATISTA                                                                                               | TIPO DE EVENTO                                                                    | EMPRESA ESPANOL |
| Autorización de ingreso:<br>Autorización de salida:<br>Autorización de salida:<br>Autorización de salida: | Cheque de ingreso:<br>Cheque de salida:<br>Cheque de salida:<br>Cheque de salida: | DURACION        |

| DATOS DEL INSTITUCION DIRECTOR DE LA REUNION |                 |                    |
|----------------------------------------------|-----------------|--------------------|
| NOMBRE Y APELLIDO                            | CARGO / EMPRESA | FIRMA              |
| MARIA CLAUDIA ORTIZON                        | RESIDENTE HSEQ  | <i>[Signature]</i> |

| TEMAS TRATADOS |                                        |  |  |  |
|----------------|----------------------------------------|--|--|--|
| 1.             | Procedimiento de Bioseguridad COVID-19 |  |  |  |
| 2.             |                                        |  |  |  |

| NOMBRE Y APELLIDO                | CARGO                      | C.C.          | FIRMA              |
|----------------------------------|----------------------------|---------------|--------------------|
| 1. MARIO ALBERTO BARRERO         | RESIDENTE DE CIVIA         | 10.110.140    | <i>[Signature]</i> |
| 2. OLBERTO AUGUSTO LEON          | ING. ELECTRICO             | 79.264.309    | <i>[Signature]</i> |
| 3. RAUL ALONSO ROLAN HERNANDEZ   | PROFESIONAL ADMINISTRATIVO | 70.445.626    | <i>[Signature]</i> |
| 4. LUIS ORLANDO REYES            | MAESTRO                    | 10.003.904    | <i>[Signature]</i> |
| 5. GUSTAVO ALONSO TENORIO MUJICA | FINCER                     | 1.020.803.072 | <i>[Signature]</i> |
| 6. LUIS ANTONIO BARRERA GILBERG  | APLICANTE                  | 10.400.010    | <i>[Signature]</i> |
| 7.                               |                            |               |                    |
| 8.                               |                            |               |                    |
| 9.                               |                            |               |                    |
| 10.                              |                            |               |                    |
| 11.                              |                            |               |                    |
| 12.                              |                            |               |                    |
| 13.                              |                            |               |                    |
| 14.                              |                            |               |                    |

|                                                                                   |                               |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|
|  | <b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b> | CODIGO: FG-MG-02-01<br>VERSION: 1<br>PAGINA: 1 DE 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| FECHA: 01/04/2010                                                                                                                                                                                                                                                        | CONSECUATIVO | PROYECTO        |
| CONTRATISTA                                                                                                                                                                                                                                                              |              | EMPRESA ESPINAL |
| TIPO DE EVENTO                                                                                                                                                                                                                                                           |              | DURACION        |
| Motivación de Evento: <input type="checkbox"/> Cambio de Personal<br>Motivación por Operaciones: <input type="checkbox"/> Curso / Taller / Capacitación<br>Motivación por: <input type="checkbox"/> Socialización ALTO<br>Motivación por: <input type="checkbox"/> Otro: |              |                 |

| DATOS DEL INSTRUCTOR DIRECTOR DE LA REUNION                                                  |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| NOMBRE Y APELLIDO<br>MARIA CALIXTO ORTIZON                                                   | CARGO / EMPRESA<br>RESIDENTE HERRERO |
| FIRMA<br> |                                      |

| TEMAS TRATADOS                         |
|----------------------------------------|
| 1. <u>REVISAR REVISAR A LA REUNION</u> |
| 4. _____                               |

| N° | NOMBRE Y APELLIDO               | CARGO                      | C.C.          | FIRMA                                                                               |
|----|---------------------------------|----------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | MARIO ALBERTO MARINHO           | RESIDENTE DE OBRA          | 85.132.902    |  |
| 2  | GILBERTO AYDARON LICON          | ING. ELECTRICO             | 79.264.363    |  |
| 3  | PAUL ALFONSO FIGUEROA HERNANDEZ | PROFESIONAL ADMINISTRATIVO | 79.445.026    |  |
| 4  | LUIS ORLANDO REYES              | MAESTRO                    | 65.602.564    |  |
| 5  | DEFENIA ALVARO TENORIO MARIANO  | PINTOR                     | 1.020.802.075 |  |
| 6  | LUIS ANTONIO BARRON GUERRERO    | AYUDANTE                   | 76.499.913    |  |
| 7  |                                 |                            |               |                                                                                     |
| 8  |                                 |                            |               |                                                                                     |
| 9  |                                 |                            |               |                                                                                     |
| 10 |                                 |                            |               |                                                                                     |
| 11 |                                 |                            |               |                                                                                     |
| 12 |                                 |                            |               |                                                                                     |
| 13 |                                 |                            |               |                                                                                     |
| 14 |                                 |                            |               |                                                                                     |

|                                                                                     |                               |                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | <b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b> | CODIGO: FOR-92-957-01<br>VERSION: 1<br>PAGINA: 1 DE 1 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                              |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| FECHA: 12/04/2012<br>CONTRAYENTE:                                                                                                                                                                                            | CONSECUTIVO:                                                                                                                                                 |                     |
| TIPO DE EVENTO:                                                                                                                                                                                                              | ASISTENTE:                                                                                                                                                   | ASISTENTE ESPECIAL: |
| Asistencia de Personal: <input type="checkbox"/><br>Asistencia de Organizaciones: <input type="checkbox"/><br>Asistencia de Representación: <input type="checkbox"/><br>Asistencia de Coordinación: <input type="checkbox"/> | Oficina de: <input type="checkbox"/><br>Oficina de: <input type="checkbox"/><br>Oficina de: <input type="checkbox"/><br>Oficina de: <input type="checkbox"/> | Duración:           |

| DATOS DEL DESTINATARIO DIRECTOR DE LA REUNION |                   | FIRMA                                                                               |
|-----------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE Y APELLIDO:                            | CARGO / DISTRITO: |                                                                                     |
| MARIA CLAUDIA ORTEGA                          | RESIDENTE HESTQ   |  |

| TEMAS TRATADOS                                                      |
|---------------------------------------------------------------------|
| 1. <u>INICIACION DE LA CLASE</u><br>2. <u>CONTENIDO DE LA CLASE</u> |

| Nº | NOMBRE Y APELLIDO               | CARGO                       | C.C.          | FIRMA |
|----|---------------------------------|-----------------------------|---------------|-------|
| 1  | MARTO ALBERTO MARTINEZ          | RESIDENTE DE OBRA           | 93.132.342    |       |
| 2  | GUILLERMO ANTONIO LEON          | ING. ELECTRICOS             | 79.204.388    |       |
| 3  | RAUL ALFONSO FIGUEROA HERNANDEZ | PROFESIONAL<br>ELECTRICISTA | 79.404.904    |       |
| 4  | LUIS ORLANDO REYES              | MAESTRO                     | 10.692.364    |       |
| 5  | GERMAN ALONSO TENORIO MARTINEZ  | PONTAL                      | 1.020.183.021 |       |
| 6  | LUIS ANTONIO SAGUEN GUERRERO    | AYUDANTE                    | 11.404.610    |       |
| 7  |                                 |                             |               |       |
| 8  |                                 |                             |               |       |
| 9  |                                 |                             |               |       |
| 10 |                                 |                             |               |       |
| 11 |                                 |                             |               |       |
| 12 |                                 |                             |               |       |
| 13 |                                 |                             |               |       |
| 14 |                                 |                             |               |       |







|                                                                                   |                               |                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|
|  | <b>REGISTRO DE ASISTENCIA</b> | CODIGO: FORM-92-VI-01<br>VERSION: 1<br>PAGINA: 1 DE 1 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|

|                                   |              |                                |                 |
|-----------------------------------|--------------|--------------------------------|-----------------|
| FECHA: 14/04/2020                 | CONTRATISTA: | CONSECUTIVO:                   | PROYECTO:       |
| ACTIVACION DEL SERVICIO:          |              | CLASE DE SERVICIO:             | ESPECIALISTADO: |
| ACTIVACION DE OPERACIONES:        |              | CURSO / TALLER / CAPACITACION: | DURACION:       |
| ACTIVACION DE EQUIPOS:            |              | DIVERSIFICACION A.T.O:         | OTRAS:          |
| ACTIVACION DE EQUIPOS Y PERSONAL: |              | OTRAS:                         | OTRAS:          |

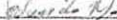
  

| DATOS DEL MIEMBRO DEL DIRECTORIO DE LA REGION |                 |                                                                                   |
|-----------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| NOMBRE Y APELLIDO:                            | CARGO / EMPLEO: | FIRMA:                                                                            |
| MARIA CLAUDIA ORTEGA                          | RESIDENTE HSEQ  |  |

| TEMAS TRATADOS |                                   |  |  |
|----------------|-----------------------------------|--|--|
| 1.             | 1. PRESENTACION DE UNO DE LOS 225 |  |  |
| 2.             | _____                             |  |  |

| N° | NOMBRE Y APELLIDO           | CARGO                 | C.C.       | FIRMA                                                                              |
|----|-----------------------------|-----------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | MARIO ALBERTO SARRERO       | RESIDENTE DE CIVIL    | 93 130 392 |   |
| 2  | GABRIEL RIVERO LEON         | ING. ELECTRICO        | 79 294 369 |   |
| 3  | RAUL ALFONSO ROSA HERNANDEZ | PROFESIONAL INGENIERO | 75 445 526 |   |
| 4  | RUBEN GARCIA HERNANDEZ      | VALUADOR              | 11 522 21  |   |
| 5  | EDUARDO MARCO MURADO JUELA  | MAESTRO               | 16 471 452 |  |
| 6  | FABER LEGAZMON              | AYUDANTE              | 14 274 380 |  |
| 7  |                             |                       |            |                                                                                    |
| 8  |                             |                       |            |                                                                                    |
| 9  |                             |                       |            |                                                                                    |
| 10 |                             |                       |            |                                                                                    |
| 11 |                             |                       |            |                                                                                    |
| 12 |                             |                       |            |                                                                                    |
| 13 |                             |                       |            |                                                                                    |
| 14 |                             |                       |            |                                                                                    |

## INSPECCIONES

Identificar condiciones y actos inseguros que puedan generar incidentes, accidentes laborales o ambientales en el proyecto, con el fin de contribuir con la disminución de la accidentalidad, tiene como finalidad: Identificar, analizar y controlar, las condiciones subestándar, que puedan alterar negativamente la dinámica normal de la organización, por lo tanto cada contratista también realiza sus inspecciones de herramientas, áreas de trabajo, equipos de seguridad, elementos de protección personal equipos de alturas y demás que sean necesarios para la verificación de las normas de seguridad

Dando cumplimiento al programa de inspecciones planteado para el proyecto, se realizan las siguientes inspecciones programadas.

- Extintores
- Botiquín
- Camilla



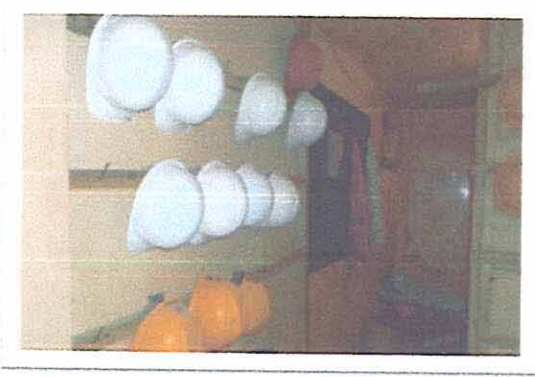
## ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los elementos de protección personal deben utilizarse como parte del programa de Seguridad y Salud en el trabajo JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ, el cual abarca la evaluación completa de los peligros y el uso correcto de los equipos, su formación y la educación de los empleados que los deben de utilizar de las operaciones de mantenimiento, construcción y el compromiso de las directivas en busca de un busca de un busca de un buen resultado, los elementos de protección son esenciales, son elementos esenciales para el control de los riesgos laborales y se pueden utilizar eficazmente si se conocen bien el lugar que ocupan en la parte de seguridad y salud ocupacional.

Los elementos de protección personal (EPP) son equipos de seguridad, de uso individual, que tienen como finalidad proteger al trabajador de los peligros propios o derivados de la labor que se ejecuta. Su función no es eliminar el peligro, sino minimizar la exposición a éste en conjunto con la aplicación de controles.



JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ  
ARQUITECTO



### APORTES A SEGURIDAD SOCIAL

Se verificó la respectiva certificación del pago de la seguridad social y aportes legales de las personas que laboran.

Para el mes de abril se realizó los chequeos de pago de seguridad social, por medio de la planilla de pago.





Se exige el cumplimiento de la normatividad vigente en este aspecto, es por esto que actualmente envían la documentación requerida y permanece en el archivo de la oficina

JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ, atendiendo los lineamientos establecidos presentó como anexo las planillas de pago de seguridad social y aportes legales.

Para el caso de los contratistas, se revisa a cada uno de ellos el pago de seguridad social.

(ANEXO 1)

| aportes en línea                                 |                | Planilla Resumen              |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
|--------------------------------------------------|----------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|----------------|----------|----------------|--------------|----------------|---------------|---------------|
| DATOS GENERALES DEL APORTANTE                    |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| Identificación                                   | de             | Razon Social                  | Cesante Aportante            | Sucursal Principal | Dirección                    | Ciudad/Departamento | Teléfono             | Exonerado SENA e ICBF |                |          |                |              |                |               |               |
| CC 7916055                                       |                | JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ | 8. MENOS DE 200 CONTRATISTAS | PRINCIPAL          | CARRERA 61 F NO. 51 B 33 SUR | BOGOTÁ BOGOTÁ D.C.  | 6012381              | No                    |                |          |                |              |                |               |               |
| DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION                |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| Periodo                                          | Salud          | Clave                         | Planilla                     | Planilla           | Fecha                        | Pago                | Planilla             | Planilla              | Planilla       | Planilla | Planilla       |              |                |               |               |
| 2020-01                                          | 2020-02        | 72110111                      | 14010101                     | F                  | 2020-04-15                   | 2020-05-28          | SCOTIABANK COLPatria |                       | 1.35           |          | \$348.602      |              |                |               |               |
| LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES                 |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| EMPLEADO                                         |                | NOVEDADES                     |                              | PENSION            |                              | SALUD               |                      | CCF                   |                | RIESGOS  |                | PARAFISCALES |                | Total Aportes |               |
| No.                                              | Identificación | Nombre                        | Identificación               | Nombre             | Identificación               | Nombre              | Identificación       | Nombre                | Identificación | Nombre   | Identificación | Nombre       | Identificación | Nombre        | Total Aportes |
| <b>SUCURSAL: PRINCIPAL (1 Atribuido)</b>         |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| Centro de Trabajo: Principal (1 Atribuido)       |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| Ciudad: BOGOTÁ D.C. BOGOTÁ D.C. (1 Atribuido)    |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| C.C. 2019481 ANDRÉS MARTÍN                       |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES                 |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| EMPLEADO                                         |                | NOVEDADES                     |                              | PENSION            |                              | SALUD               |                      | CCF                   |                | RIESGOS  |                | PARAFISCALES |                | Total Aportes |               |
| No.                                              | Identificación | Nombre                        | Identificación               | Nombre             | Identificación               | Nombre              | Identificación       | Nombre                | Identificación | Nombre   | Identificación | Nombre       | Identificación | Nombre        | Total Aportes |
| <b>SUCURSAL: TOLIMA (13 Atribuidos)</b>          |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| Centro de Trabajo: TOLIMA (13 Atribuidos)        |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| Ciudad: TOLIMA TOLIMA (13 Atribuidos)            |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| C.C. 2019481 ANDRÉS MARTÍN                       |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES                 |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| EMPLEADO                                         |                | NOVEDADES                     |                              | PENSION            |                              | SALUD               |                      | CCF                   |                | RIESGOS  |                | PARAFISCALES |                | Total Aportes |               |
| No.                                              | Identificación | Nombre                        | Identificación               | Nombre             | Identificación               | Nombre              | Identificación       | Nombre                | Identificación | Nombre   | Identificación | Nombre       | Identificación | Nombre        | Total Aportes |
| <b>SUCURSAL: TUMACO (5 Atribuidos)</b>           |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| Centro de Trabajo: TUMACO (5 Atribuidos)         |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| Ciudad: TUMACO D.C. TUMACO D.C. (5 Atribuidos)   |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| C.C. 2019481 ANDRÉS MARTÍN                       |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES                 |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| EMPLEADO                                         |                | NOVEDADES                     |                              | PENSION            |                              | SALUD               |                      | CCF                   |                | RIESGOS  |                | PARAFISCALES |                | Total Aportes |               |
| No.                                              | Identificación | Nombre                        | Identificación               | Nombre             | Identificación               | Nombre              | Identificación       | Nombre                | Identificación | Nombre   | Identificación | Nombre       | Identificación | Nombre        | Total Aportes |
| <b>SUCURSAL: BUENAVENTURA (4 Atribuidos)</b>     |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| Centro de Trabajo: BUENAVENTURA (4 Atribuidos)   |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| Ciudad: BUENAVENTURA BUENAVENTURA (4 Atribuidos) |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| C.C. 2019481 ANDRÉS MARTÍN                       |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES                 |                |                               |                              |                    |                              |                     |                      |                       |                |          |                |              |                |               |               |
| EMPLEADO                                         |                | NOVEDADES                     |                              | PENSION            |                              | SALUD               |                      | CCF                   |                | RIESGOS  |                | PARAFISCALES |                | Total Aportes |               |
| No.                                              | Identificación | Nombre                        | Identificación               | Nombre             | Identificación               | Nombre              | Identificación       | Nombre                | Identificación | Nombre   | Identificación | Nombre       | Identificación | Nombre        | Total Aportes |

Página 1 de 2

2020/12/01 12:35 PM

# Placilla Resumen

|                                                         |      |                |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |     |           |
|---------------------------------------------------------|------|----------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|-----|-----------|
| Centro de Trabajo: BUENAVENTURA (4 Afiliados)           |      |                |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |     |           |
| Cualificación: BUENAVENTURA Centro VALLE (19 Afiliados) |      |                |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |     |           |
| AJ                                                      | J.C. | Hernandez Jose | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \$0 | \$0 | \$146,800 |
| AJ                                                      | J.C. | Hernandez Jose | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \$0 | \$0 | \$146,800 |
| AJ                                                      | J.C. | Hernandez Jose | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \$0 | \$0 | \$146,800 |
| AJ                                                      | J.C. | Hernandez Jose | M |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | \$0 | \$0 | \$146,800 |
| Total Afiliados: 23                                     |      |                |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |     |           |

|                               |    |                               |                          |                    |                              |                     |          |                      |
|-------------------------------|----|-------------------------------|--------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|----------|----------------------|
| DATOS GENERALES DEL APORTANTE |    |                               |                          |                    |                              |                     |          |                      |
| Identificación                | DV | Razon Social                  | Clase Aportante          | Sucursal Principal | Dirección                    | Ciudad Departamento | Teléfono | Excedido SENA e ICBF |
| CE 953645                     |    | JULIO RICARDO ROSAS HERNANDEZ | B MENOS DE 200 COLTANTES | PRINCIPAL          | CAMPERA N° 7 NO. 51 B-13 SUR | BOGOTÁ BOGOTÁ D.E.  | 6012341  | No                   |

|                                   |          |           |          |       |           |            |                    |      |  |           |
|-----------------------------------|----------|-----------|----------|-------|-----------|------------|--------------------|------|--|-----------|
| DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN |          |           |          |       |           |            |                    |      |  |           |
| Periodo                           |          | Clase     | Tipo     | Fecha |           | Pago       |                    | Pago |  | Valor     |
| 01/01/03                          | 01/01/03 | 753110511 | PLACILLA | 1     | \$848,600 | 2020-05-28 | BOGOTÁ BOGOTÁ D.E. | 113  |  | \$848,600 |

|                       |        |             |    |           |                 |                |                        |               |  |
|-----------------------|--------|-------------|----|-----------|-----------------|----------------|------------------------|---------------|--|
| RESUMEN DE PAGO       |        |             |    |           |                 |                |                        |               |  |
| RIESGO                | CODIGO | NIT         | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES | VALOR A PAGAR |  |
| ARL ADMINISTRADORA 1) | 14-11  | 890,903,790 | 5  | 23        | \$848,600       | \$0            | \$0                    | \$848,600     |  |
| ARL SUR               | 14-11  | 890,903,790 | 5  | 23        | \$848,600       | \$0            | \$0                    | \$848,600     |  |
| TOTAL                 | 14-11  | 890,903,790 | 5  | 23        | \$848,600       | \$0            | \$0                    | \$848,600     |  |





**aportes en línea** Planilla Resumen

| DATOS GENERALES DEL APORTANTE |                               |                            |                    |                              |                     |          |                       |  |  |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|----------|-----------------------|--|--|
| Identificación                | Razón Social                  | Cómodo Aportante           | Sucursal Principal | Dirección                    | Ciudad/Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |  |  |
| CC 7915605                    | JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ | P. MENOS DE 200 COTIZANTES | PRINCIPAL          | CARRERA 61 F NO. 51 B 33 SUR | BOGOTÁ-BOGOTÁ D.E.  | NO 17581 | SI                    |  |  |

| DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN |         |            |             |          |            |            |                 |           |           |
|-----------------------------------|---------|------------|-------------|----------|------------|------------|-----------------|-----------|-----------|
| Periodo                           | Salud   | Pago       | Planilla    | Planilla | Límite     | Pago       | Banco           | Días Mora | Valor     |
| 2020-01                           | 2020-04 | 14/04/2020 | BOGOTÁ D.E. | 0        | 2020-04-15 | 2020-04-15 | BANCO DE BOGOTÁ | N2        | \$411,000 |

| LIQUIDACIÓN DETALLADA DE APORTES                       |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |             |
|--------------------------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|
| EMPLEADO                                               |                 | NOVEDADES   |             | PENSION     |             | SALUD       |             | CCF         |             | RIESGOS     |             | PARAFISCALES |             |
| Nº                                                     | Identificación  | Nombre      | Apellido    | Salud       | Pension     | Salud       | Pension     | Salud       | Pension     | Salud       | Pension     | Salud        | Pension     |
| <b>SUCURSAL: OFICINA (2 Afiliados)</b>                 |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |             |
| <b>Centro de Trabajo: OFICINA (2 Afiliados)</b>        |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |             |
| <b>Cuota: BOGOTÁ Centro: BOGOTÁ D.E. (2 Afiliados)</b> |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |             |
| 1                                                      | J. JULIAN ROJAS | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E.  | BOGOTÁ D.E. |
| 2                                                      | J. JULIAN ROJAS | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E. | BOGOTÁ D.E.  | BOGOTÁ D.E. |
| <b>Total Afiliados (2)</b>                             |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |              |             |

| DATOS GENERALES DEL APORTANTE |                               |                            |                    |                              |                     |          |                       |  |  |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------|------------------------------|---------------------|----------|-----------------------|--|--|
| Identificación                | Razón Social                  | Cómodo Aportante           | Sucursal Principal | Dirección                    | Ciudad/Departamento | Teléfono | Exonerado SENA e ICBF |  |  |
| CC 7915605                    | JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ | P. MENOS DE 200 COTIZANTES | PRINCIPAL          | CARRERA 61 F NO. 51 B 33 SUR | BOGOTÁ-BOGOTÁ D.E.  | NO 17581 | SI                    |  |  |

| DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACIÓN |         |            |             |          |            |            |                 |           |           |
|-----------------------------------|---------|------------|-------------|----------|------------|------------|-----------------|-----------|-----------|
| Periodo                           | Salud   | Pago       | Planilla    | Planilla | Límite     | Pago       | Banco           | Días Mora | Valor     |
| 2020-01                           | 2020-04 | 14/04/2020 | BOGOTÁ D.E. | 0        | 2020-04-15 | 2020-04-15 | BANCO DE BOGOTÁ | N2        | \$411,000 |

| RESUMEN DE PAGO          |        |             |    |           |                  |                |                        |                  |  |
|--------------------------|--------|-------------|----|-----------|------------------|----------------|------------------------|------------------|--|
| RIESGO                   | CÓDIGO | HET         | DV | AFILIADOS | VALOR LIQUIDADO  | INTERESES MORA | SALDOS E INCAPACIDADES | VALOR A PAGAR    |  |
| AFP (ADMINISTRADORAS: 2) |        |             |    | 2         | \$281,000        | \$0            | \$0                    | \$281,000        |  |
| PORVENIR                 | 230301 | 800,224,808 | 8  | 1         | \$140,500        | \$0            | \$0                    | \$140,500        |  |
| PROTECCIÓN               | 230201 | 800,229,739 | 0  | 1         | \$140,500        | \$0            | \$0                    | \$140,500        |  |
| ARL (ADMINISTRADORAS: 1) |        |             |    | 2         | \$9,200          | \$0            | \$0                    | \$9,200          |  |
| ARL SURA                 | 14-11  | 890,903,790 | 5  | 2         | \$9,200          | \$0            | \$0                    | \$9,200          |  |
| CCF (ADMINISTRADORAS: 1) |        |             |    | 2         | \$70,400         | \$0            | \$0                    | \$70,400         |  |
| COMPENSAAR               | CCF24  | 840,066,942 | 7  | 2         | \$70,400         | \$0            | \$0                    | \$70,400         |  |
| CPS (ADMINISTRADORAS: 2) |        |             |    | 2         | \$70,400         | \$0            | \$0                    | \$70,400         |  |
| COMPENSAAR               | EP5008 | 840,066,942 | 7  | 1         | \$35,200         | \$0            | \$0                    | \$35,200         |  |
| FAMSANAR                 | EP5017 | 830,007,564 | 7  | 1         | \$35,200         | \$0            | \$0                    | \$35,200         |  |
| <b>TOTAL</b>             |        |             |    | <b>2</b>  | <b>\$431,000</b> | <b>\$0</b>     | <b>\$0</b>             | <b>\$431,000</b> |  |

Página 1 de 1

2020/12/01 12:36 PM

## EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Dando cumplimiento a la resolución 1016 de 1989 y la resolución 2346 de 2007, se verificaron los exámenes médicos ocupacionales de aptitud de ingreso a todo el personal (administrativo, operativo) que participará en el contrato, con el fin de identificar las condiciones para el trabajo a realizar estos conceptos son con énfasis para trabajo seguro en alturas o de acuerdo a la actividad a ejecutar

Dando cumplimiento a la Resolución 1409 de 2012, se realiza seguimiento a los contratistas en cuanto a verificación de:

- Certificado para trabajos seguro en alturas del personal operativo que cumplió esta función
- Permisos de trabajo para actividades de trabajos en alturas





JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ  
ARQUITECTO

- Certificado de custodia de historias clinicas

|                                                                                                      |                                             |                               |                         |               |                |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------|----------------|---------------|
|                                                                                                      | <b>JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ</b>        |                               | <b>CODIGO: HSEQ 001</b> |               |                |               |
|                                                                                                      | <b>PROCEDIMIENTO DE PERMISOS DE TRABAJO</b> |                               |                         |               |                |               |
|                                                                                                      | <b>CALIENTE ( )</b>                         |                               | <b>FRIO ( X )</b>       |               |                |               |
| El presente permiso sera valido unicamente para el periodo, lugar y fecha indicada.                  |                                             |                               |                         |               |                |               |
| <b>PERMISO DE TRABAJO N°</b> _____                                                                   |                                             |                               |                         |               |                |               |
| <b>FECHA INICIAL</b> 06/04/2020 <b>FECHA FINAL:</b> 11/04/2020                                       |                                             |                               |                         |               |                |               |
| <b>LUGAR DE LA TAREA:</b> AREA CAPILLA ESTRUCTURA METALICA SOPORTE DE CUBIERTA                       |                                             |                               |                         |               |                |               |
| <b>PROYECTO:</b> EPMSC ESPINAL                                                                       |                                             |                               |                         |               |                |               |
| <b>LABOR A ESPECIFICA A EJECUTAR:</b> MANTENIMEINTO ESTRUCTURA APLICACION DE ANTICORROSIVO Y ESMALTE |                                             |                               |                         |               |                |               |
| <b>TRABAJADORES A INTERVENIR EL AREA</b>                                                             |                                             |                               |                         |               |                |               |
| <b>NOMBRE Y APELLIDO</b>                                                                             | <b>CARGO</b>                                | <b>CONTRATISTA</b>            |                         |               |                |               |
| GERMAN TENORIO                                                                                       | PINTOR                                      | JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ |                         |               |                |               |
|                                                                                                      |                                             |                               |                         |               |                |               |
|                                                                                                      |                                             |                               |                         |               |                |               |
|                                                                                                      |                                             |                               |                         |               |                |               |
|                                                                                                      |                                             |                               |                         |               |                |               |
|                                                                                                      |                                             |                               |                         |               |                |               |
| <b>VERIFICACION PARA INICIO DE LABORES</b>                                                           |                                             |                               |                         |               |                |               |
| <b>ITEMS</b>                                                                                         | <b>SI</b>                                   | <b>NO</b>                     | <b>N/A</b>              |               |                |               |
| Zona libre de gases, desenergizaciones o sustancias calientes.                                       | X                                           |                               |                         |               |                |               |
| Se realizo (ATS) analisis de trabajo seguro para la ejecucion de la tarea.                           | X                                           |                               |                         |               |                |               |
| Se cuenta con la señalizacion necesaria para delimitar el area.                                      | X                                           |                               |                         |               |                |               |
| Se tiene (EPP) elementos de proteccion personal adecuados para la labor.                             | X                                           |                               |                         |               |                |               |
| El personal esta instruido de los riesgos que estan persenten en la actividad.                       | X                                           |                               |                         |               |                |               |
| <b>APERTURA DEL PERMISO DE TRABAJO</b>                                                               |                                             |                               |                         |               |                |               |
| <b>AUTORIZAN</b>                                                                                     | <b>LUNES</b>                                | <b>MARTES</b>                 | <b>MIERCOLES</b>        | <b>JUEVES</b> | <b>VIERNES</b> | <b>SABADO</b> |
| RESIDENTE DE OBRA                                                                                    |                                             |                               |                         |               |                |               |
| HSEQ                                                                                                 |                                             |                               |                         |               |                |               |
| MAESTRO DE OBRA                                                                                      |                                             |                               |                         |               |                |               |



El empleo  
es de todos

Mintrabajo

Bogotá D.C., diciembre 1 de 2020

### CONSTANCIA DE FORMACIÓN VOCACIONAL

La Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, del Ministerio del Trabajo, hace constar que GERMAN ALONSO TENORIO NAVARRO, identificado(a) con CÉDULA DE CIUDADANÍA número 1020803673, registra la siguiente información vocacional :

NOMBRE DEL PROGRAMA: TRABAJO EN ALTURAS REENTRENAMIENTO

EMPRESA FORMADORA: SERVICIO ASESORIA Y CAPACITACION EMPRESARIAL SAS

ENTRENADOR FORMADOR: DIEGO ALEXANDER PASTRANA NARVAEZ

SEDE DONDE SE FORMO: SERVICIO ASESORIA Y CAPACITACION EMPRESARIAL SAS

FECHAS DE FORMACIÓN: 07/03/2020 12:00:00 a. m. a 08/03/2020 12:00:00 a. m.

INTENSIDAD HORARIA: 20 horas

El empleo  
es de todos

Mintrabajo

La constancia de formación vocacional refleja lo registrado en la base de datos del Ministerio del Trabajo, de conformidad con los reportes realizados por los Centros de Entrenamiento debidamente habilitados para impartir formación para el trabajo.

Se expide la presente constancia el día diciembre 1 de 2020

Ministerio del Trabajo de Colombia

Teléfono en Bogotá: (571) 5166668

Desde celular línea 120

Oficina Principal: Carrera 14 No. 95-33 pisos 6, 7, 10, 11, 12 y 13 Bogotá D.C.

5166668 Recepción de correspondencia. Págo a Bogotá D.C.



**Salud  
Ocupacional**

Mahecha & Romero

Mahecha y Romero Ltda.

Código de prestador de servicios SST 732680200501

Licencia en salud ocupacional 2309/2011 SST

Nit 900294587 - 7

**CERTIFICA:**

Que por ser IPS de SALUD OCUPACIONAL, autorizada por la Secretaria de Salud con el Código de Prestador de Servicios 732680200501, cuenta con un sistema de Guarda y Custodia de Historias Clínicas como indica el estándar de habilitación, y cumpliendo la legislación vigente en materia de salud ocupacional resolución 1918 de 2009 que modifica el artículo 17 de la 2346 de 2008:

**"ARTICULO 17: CUSTODIA Y ENTREGA DE LAS EVALUACIONES MEDICAS OCUPACIONAL Y DE LAS HISTORIAS CLINICAS OCUPACIONALES.** Para la custodia y entrega de las evaluaciones medicas ocupacionales y de las historia clinicas ocupacionales se aplicaran las siguientes reglas:

1. La custodia de las evaluaciones medicas ocupacional y de la historia clinica ocupacional estará a cargo del prestador de servicios de salud ocupacional que la genere en el curso de la atención, cumpliendo los requisitos y procedimientos de archivo conforme a las normas legales vigentes para historias clinicas."

Para lo cual contamos con un software licenciado de historia clínica ocupacional electrónica, la información se maneja de manera confidencial con claves de acceso y se realizan las copias de seguridad necesarias para garantizar la seguridad de la información.

Durante el periodo 1 de febrero de 2020 a 16 de abril de 2020 se atendieron y se custodian las historias clínicas de las personas relacionadas en el anexo 1. Enviadas JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ / ARQUITECTOS CONSTRUCTORES

CHARO PAOLA MAHECHA MONTILLA  
MEDICO ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL  
SALUD OCUPACIONAL MAHECHA Y ROMERO LIMITADA  
RM 73680 /99  
LIC SO 3382/2019

"Nuestro compromiso es con el bienestar de su personal y la productividad de su empresa"

Carrera 6 numero 13 -55. Tel: 2480200 Espinal Tolima.

MOVILES: 300 6179241

[somahechayromero@hotmail.com](mailto:somahechayromero@hotmail.com)





JULIO RICARDO ROJAS HERNANDEZ

ARQUITECTO



**Salud  
Ocupacional**

Mahecha y Romero Ltda.

Código de prestador de servicios SST 732680200501

Licencia en salud ocupacional 2309/2011 SST

Nit 900294587 - 7

Anexo 1. Listado de trabajadores atendidos para valoraciones ocupacionales.  
JULIO RICARDO ROJAS / ARQUITECTOS CONSTRUCTORES, febrero a marzo  
de 2020.

| FECHA DE<br>LA<br>ATENCION | NOMBRE                            | IDENTIFICACION | EMO |
|----------------------------|-----------------------------------|----------------|-----|
| 10/2/2020                  | JIMENEZ ROMERO JEFERSON ESTID     | 1012382470     | x   |
| 10/2/2020                  | GONZALEZ MARENCO OSNAIDER ALBERTO | 1043845198     | x   |
| 10/2/2020                  | TENORIO NAVARRO GERMAN ALONSO     | 1020803673     | x   |
| 10/2/2020                  | ROJAS RAMIREZ JOHN LEONARDO       | 1023863162     | x   |
| 10/2/2020                  | PEREZ RODRIGUEZ RODRIGO           | 93125613       | x   |
| 10/2/2020                  | LOPEZ PAREDES DAIRÓ DE JESUS      | 18922166       | x   |
| 10/2/2020                  | MEDINA LEON NEFER ANTONIO         | 93132197       | x   |
| 18/2/2020                  | MERCADO URZOLA EDUARDO EMIRO      | 15677452       | x   |
| 29/2/2020                  | AVEDAÑO LEON GILBERTO             | 79284369       | x   |
| 29/2/2020                  | IBARGUEN GUERRERO LUIS ANTONIO    | 16496810       | x   |
| 29/2/2020                  | BARRERO ORTEGON MARIO ALBERTO     | 93132962       | x   |
| 6/3/2020                   | RODRIGUEZ FERIA HERNANDO          | 93133903       | x   |
| 7/3/2020                   | RENDON LUIS ANIBAL                | 10270329       | x   |
| 11/3/2020                  | LEGUIZAMON FABER                  | 14274993       | x   |

"Nuestro compromiso es con el bienestar de su personal y la productividad de su empresa"

Carrera 6 numero 13 -55. Tel: 2480200 Espinal Tolima.

MOVILES: 300 6179241

[somahechayromero@hotmail.com](mailto:somahechayromero@hotmail.com)



### CONCLUSIONES

- Se continua con el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad para promoción y la prevención en la mitigación del SARS COVID-19.
- En el mes de abril no se presentaron casos de covid-19.
- Se realizan capacitaciones y charlas para la concientización del auto cuidado y prevención de COVID-19.
- Se continua con la prevención de accidentes y enfermedades laborales.
- Para las actividades de alto riesgo se han realizado todos los procedimientos de seguridad, minimizando actos y condiciones inseguras evitando así accidentes laborales
- Se verificó la última planilla de autoliquidación integral de aportes de seguridad social y aportes legales correspondiente al mes de marzo

Nota: se labora son solo 16 días del mes de abril, para medida de prevención para evitar la propagación del COVID 19





## MARCO LEGAL

- **Ley 9 de 1979** – Código Sanitario Nacional.
- **Resolución 2400 de 1979** – Estatuto de la Seguridad industrial
- **Decreto 614 1984** – Plan Nacional de SST
- **Resolución 2013 de 1986** – Comité Paritario de SST
- **Resolución 1016 de 1989** –Reglamenta los programas de SST en las empresas
- **Resolución 1075 de 1992** – Prevención del fármaco dependencia, alcoholismo,
- **Decreto Ley 1295 de 1994** – Reglamenta al Sistema General de Riesgos labores
- **Decreto 1772 de 1994** – Reglamenta la afiliación y cotización al Sistema de Riesgos Laborales
- **Decreto 1530 de 1996** – Afiliación empresas, accidente de trabajo con muerte, empresas temporales
- **Decreto 917 de 1999** – Manual único de calificación invalidez
- **Decreto 1607 de 2002** – Modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el SGRP.
- **Ley 776 de 2002** – Modifica el decreto 1295 de 1994 en el tema de prestaciones económicas y de prescripción de derechos
- **Ley 797 de 2003** – Reforma el sistema general de pensiones.
- **Ley 828 de 2003** – Control a la evasión del sistema de seguridad Social
- **Decreto 2090 de 2003** – Define las actividades de alto riesgo y modifica su régimen de pensiones
- **Decisión 584 de 2004** – Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo la comunidad andina de naciones
- **Circular Unificada de 2004** – del Ministerio de Protección Social, Instrucciones al empleador y a las Administradoras de Riesgos Laborales.
- **Resolución 1570 de 2005** – Sistema de información único para registro de ATEP en las empresas, ARL, EPS, y juntas.
- **Resolución 0156 de 2005** – Se adoptan los formatos de informe de Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional.
- **Ley 1010 de 2006** – Definición, constitución y sanciones Acoso Laboral
- **Resolución 627 de 2006** – Norma Nacional de emisión de ruido y ruido ambiental
- **Resolución 1401 de 2007** – Procedimientos legales para investigación y reporte de los accidentes de trabajo
- **Resolución 2346 de 2007** – Practica de evaluaciones medicas e Historia Clínica Ocupacional.





- **Resolución 2844 de 2007** – Guías de Atención Integral en SST
- **Resolución 2646 de 2007** – Programa empresarial riesgo psicosocial.
- **Resolución 1918 de 2009** – Práctica de las evaluaciones médicas ocupacionales y la guarda, archivo y custodia de las mismas
- **Decreto 2566 de 2009** – Adopta tabla Enfermedades Ocupacionales
- **Ley 1562 de 2012** – Modifica el sistema general de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional
- **Resolución 2087 de 2013** – Afiliación de independientes
- **Resolución 2415 de 2013** – Afiliaciones ante ARL reglamenta parcialmente la Ley 1562 de 2012, resoluciones 1747 de 2008, 2377 de 2008, 990 y 2249 de 2009, 1004 de 2010, 445 y 476 de 2011 y 3214 de 2012
- **Resolución 378 de 2013** – Medidas para garantizar la seguridad en el transporte público terrestre
- **Decreto 1443 de 2014** – Disposiciones para la implementación del Sistema de gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo
- **Decreto 1072 de 2015** – Decreto único reglamentario sector Trabajo.
- **Decreto 052 de 2017** – Por medio del cual se modifica el artículo 2.2.4.6.37. del decreto 1072 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- **Resolución 1111 de 2017** – Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes
- **Resolución 0312 de 2019** – Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. Para pequeñas y medianas empresas
- **Resolución 385 de 2020** - El Ministerio de Salud y Protección Social decretó la emergencia sanitaria en todo el territorio nacional, con el fin de prevenir y controlar la propagación del COVID-19 en el territorio nacional y mitigar sus efectos
- **Decreto 488 de 2020** – Por el cual se dictan medidas de orden laboral, dentro del Estado de Emergencia económica, social y ecológica
- **Decreto 417 de 2020** – Por el cual se declara un Estado de Emergencia económica, social y ecológica en todo el territorio nacional.
- **Decreto 538 de 2020** – Por el cual se adoptan medidas en el sector de la salud, para contener y mitigar la pandemia de COVID-19 y garantizar la prestación de los servicios de salud en el marco del estado de emergencia económica, social y ecológica.
- **Decreto 558 de 2020** – Por el cual se implementan medidas para disminuir temporalmente la cotización al Sistema General de Pensiones, proteger a los pensionados bajo la modalidad de retiro programado y se dictan otras disposiciones en el marco del Estado de emergencia económica, social y



ecológica.

- **Circular Conjunta 001 del 11 de abril de 2020** – Orientaciones sobre medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el SAR-CoV-2 (COVID-19).
- **Circular 0017 de 2020** - Lineamientos mínimos a implementar de promoción y prevención para la preparación, respuesta y atención de casos de enfermedad por COVID-19 (Coronavirus).  
**Circular 0021 de 2020** - Medidas de protección al empleo con ocasión de la fase de contención de COVID-19 y de la declaración de emergencia sanitaria.
- **Circular 0022 de 2020** - Fiscalización laboral rigurosa a las decisiones laborales de empleadores durante la emergencia sanitaria  
**Circular 0027 de 2020** - Prohibición a los empleadores de coaccionar a los trabajadores a tomar licencias no remuneradas.
- **Circular 0029 de 2020** - Los elementos de protección personal son responsabilidad de las empresas o contratantes; ante la presente emergencia por COVID-19, las administradoras de riesgos laborales apoyarán a los empleadores o contratantes en el suministro de dichos elementos exclusivamente para los trabajadores con exposición directa a COVID-19.
- **Circular Conjunta 0003 del 8 de abril de 2020** - Medidas preventivas y de mitigación para reducir la exposición y contagio por infección respiratoria aguda causada por el coronavirus COVID-19
- **Circular 0033 de 2020** - Medidas de protección al empleo en la fase de mitigación del nuevo coronavirus COVID-19  
**Circular 0034 de 2020** - Aplicación en el tiempo de los Decretos 488 del 27 de marzo de 2020 y 500 del 31 de marzo de 2020.
- **GIPG20** - Guía para la recomendación de no uso de sistemas de aspersión de desinfectantes sobre personas para la prevención del contagio de COVID – 19
- **Resolución 666 de 2020** – Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-1