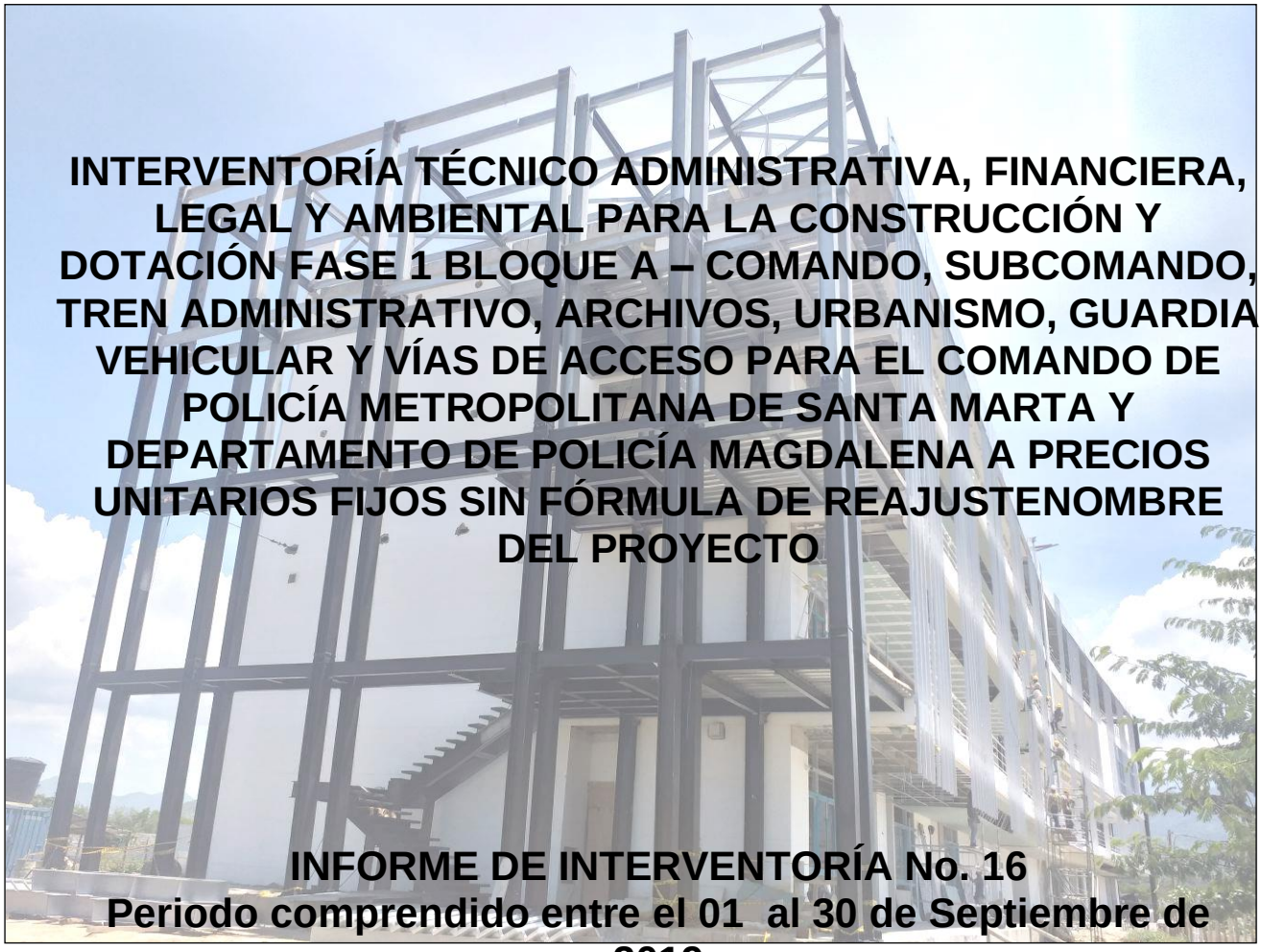
MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICIA NACIONAL
DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA



INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN FASE 1 BLOQUE A – COMANDO, SUBCOMANDO, TREN ADMINISTRATIVO, ARCHIVOS, URBANISMO, GUARDIA VEHICULAR Y VÍAS DE ACCESO PARA EL COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA DE SANTA MARTA Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTENOMBRE DEL PROYECTO

INFORME DE INTERVENTORÍA No. 16
Periodo comprendido entre el 01 al 30 de Septiembre de 2019

Ortega Roldán y cía. ltda.
Bogotá D.C.

Elaboró: Revisó:

Ortega
Roldan y Cía. Ltda.

INTRODUCCIÓN

1. DATOS DE LOS CONTRATOS

1.1. CONTRATO DE OBRA

1.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

2. CONTROL DE PROGRAMACIÓN

3. CONTROL PRESUPUESTAL

4. CONTROL DE PLANOS

5. INFORME TÉCNICO

6. INFORMES DE LABORATORIO

7. INFORME DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

8. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

9. CONCLUSIONES - OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

ANEXOS

REGISTRO FOTOGRAFICO

ACTAS DE COMITÉ

CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA.

CONSTANCIA DE APORTES SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL.

COPIA DE BITÁCORA

INTRODUCCIÓN

Con base en las estrategias definidas por el mando institucional, acordes y en cumplimiento de la Política Integral de Seguridad y Defensa, para la prosperidad democrática definida por el gobierno nacional para el año en curso, se hace necesario llevar a cabo la construcción de la fase construcción y dotación fase 1 Bloque A – Comando, Subcomando, Tren Administrativo, Archivos, Urbanismo, Guardia Vehicular y Vías de Acceso para el Comando de la Metropolitana de Santa ;Marta y Departamento de Policía Magdalena, a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, donde se pretende reforzar el concepto de Seguridad y Defensa Nacional.

Se puede concluir y es claro que la seguridad y Defensa Nacional es un concepto amplio que no excluye a entidades distintas del sector defensa ni se limita a actividades bélicas, sino que abarca todo lo que este encaminado directamente o por conexidad, al mantenimiento del orden público y a garantizar la convivencia pacífica entre los asociados.

Por lo anterior, la Policía Nacional mediante los procesos de selección de menor cuantía PN DIRAF SA MC 032 2018 y PN DIRAF SA MC 036 2018, selecciono al contratista de obra Consorcio Bloques y contratista de interventoría Ortega Roldán y Cia Ltda, para llevar a cabo la construcción y la interventoría del proyecto.

En este sentido, se presenta el informe de interventoría N°16, para el período del 01 al 30 de Septiembre de 2019.

1. DATOS DE LOS CONTRATOS

1.1. CONTRATO DE OBRA

CONTRATO DE OBRA CIVIL		
NÚMERO	:	No. PN DIRAF 06-6-10048-18
OBJETO	:	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN FASE 1 BLOQUE A – COMANDO, SUBCOMANDO, TREN ADMINISTRATIVO, ARCHIVOS, URBANISMO, GUARDIA VEHICULAR Y VIAS DE ACCESO PARA EL COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA DE SANTA MARTA Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE
CONTRATISTA	:	CONSORCIO BLOQUES.
LOCALIZACIÓN	:	Santa Marta – Magdalena, Sector de Gaira, Distrito de Santa Marta, Kilómetro 12 de la vía alterna al Puerto.
VALOR CONTRATO INICIAL	:	$ 10.214.049.886,64
VALOR ADICIÓN	:	$ 5.107.024.943,32
VALOR ANTICIPO	:	$ 2.042.809.977,33
PLAZO INICIAL	:	Hasta el 15 de diciembre de 2018
FECHA DE INICIACIÓN	:	Junio 7 de 2018
PRORROGA No.1	:	3 meses
PRORROGA No.2	:	5.5 meses
PRORROGA No.3	:	3 meses
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	:	Noviembre 30 de 2019

1.2. CONTRATO DE INTERVENTORÍA

CONTRATO DE INTERVENTORÍA DE OBRA		
NÚMERO	:	PN DIRAF 06-3-10049-18
OBJETO	:	INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN FASE 1 BLOQUE A – COMANDO, SUBCOMANDO, TREN ADMINISTRATIVO, ARCHIVOS, URBANISMO, GUARDIA VEHICULAR Y VIAS DE ACCESO PARA EL COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA DE SANTA MARTA Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE
CONTRATISTA	:	ORTEGA ROLDAN Y CIA LTDA.
LOCALIZACIÓN	:	Santa Marta – Magdalena, Sector de Gaira, Distrito de Santa Marta, Kilómetro 12 de la vía alterna al Puerto.
VALOR CONTRATO INICIAL	:	$ 502.451.618,00
VALOR ADICIÓN	:	$ 251.225.809,00
PLAZO INICIAL	:	Hasta el 15 de diciembre de 2018
FECHA DE INICIACIÓN	:	Junio 7 de 2018
PRORROGA No.1	:	3 meses
PRORROGA No.2	:	5.5 meses
PRORROGA No.3	:	3 meses
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL	:	Noviembre 30 de 2019

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE LA FASE 1 BLOQUE A - COMANDO POLICIA NACIONAL SANTA MARTA - MAGDALENA

FECHA:	30 de septiembre de 2019				
PERIODO MENSUAL:	16	**DEL**	01-sep-19	**AL**	30-sep-19

ESTADO GENERAL DE LOS CONTRATOS

CONTRATISTA

CONTRATISTA:	**CONSORCIO BLOQUES**		
CONTRATO No.	PN DIRAF 06-6-10048-18		
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN FASE 1 BLOQUE A – COMANDO, SUBCOMANDO, TREN ADMINISTRATIVO, ARCHIVOS, URBANISMO, GUARDIA VEHICULAR Y VIAS DE ACCESO PARA EL COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA DE SANTA MARTA Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE		
VALOR CONTRATO			**$10.214.049.886,64**
	ADICIONES		**$ 5.107.024.943,32**
		1 $	-
		2 $	-
		3 $	-
	VALOR FINAL:	$	15.321.074.829,96
ANTICIPO:		$	2.042.809.977,33
PLAZO:			6,23 MESES
	ADICIONES:		
		1	3 MESES
		2	5.5 MESES
		3	3 MESES
PLAZO FINAL:			17,73 MESES
FECHA DE INICIACIÓN:			07-jun-18
FECHA DE SUSPENSIÓN:			N.A.
FECHA DE REINICIO:			N.A.
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:			30-nov-19

GARANTIAS DEL CONTRATO: SEGUROS DEL ESTADO S.A.

CONCEPTO	VIGENCIAS	VALOR
Buen Manejo del Anticipo	18-05-2018 / 01-03-2020	$ 3.064.214.965
Cumplimiento del contrato	18-05-2018 / 01-03-2020	$ 3.064.214.965
De Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	18-05-2018 / 31-12-2022	$ 766.053.742
Estabilidad de las obras	31-08-2019 / 31-08-2024	$ 4.596.322.448
Calidad y corrrecto funcionamiento bienes	31-08-2019 / 31-08-2024	$ 7.660.537.414
Responsabilidad Civil	18-05-2018 / 31-12-2019	$ 766.053.742

RESUMEN DE PAGOS

DESCRIPCION	FECHA	VALOR
Anticipo	may-19	$ 3.064.214.965,99
Acumulado Acta 12	sep-19	$ 9.430.000.336,06
Acta Parcial 13	En Trámite	$ 60.641.285,35
Acumulado Acta 5 adicional	sep-19	$ 994.329.328,41
Acta Parcial adicional 6	En Trámite	$ 397.589.766,77
TOTAL		$ 10.882.560.716,59

INTERVENTOR

CONTRATISTA:	ORTEGA ROLDAN Y CIA LTDA		
CONTRATO No.	PN DIRAF 06-3-10049-18		
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN FASE 1 BLOQUE A – COMANDO, SUBCOMANDO, TREN ADMINISTRATIVO, ARCHIVOS, URBANISMO, GUARDIA VEHICULAR Y VIAS DE ACCESO PARA EL COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA DE SANTA MARTA Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE		
VALOR CONTRATO:			**$502.451.618,00**
	ADICIONES:		
		1 $	251.225.809,00
		2 $	-
		3 $	-
	VALOR FINAL:	$	753.677.427,00
ANTICIPO:			NO APLICA
PLAZO:			6,23 MESES
	ADICIONES:		
		1	3 MESES
		2	5.5 MESES
		3	3 MESES
PLAZO FINAL:			17,73 MESES
FECHA DE INICIACION:			07-jun-18
FECHA DE SUSPENSIÓN:			N.A.
FECHA DE REINICIO:			N.A.
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL:			30-nov-19

GARANTIAS DEL CONTRATO: SEGUROS BOLIVAR S.A.

CONCEPTO	VIGENCIAS	VALOR
Cumplimiento	18-05-2018 / 01-03-2020	$ 150.735.485
Anticipo	NO APLICA	
Salarios, Prestaciones Sociales	15-12-2018 / 31-12-2022	$ 37.683.871
Calidad del servicio	15-03-2019 / 31-08-2024	$ 376.838.714
Responsabilidad Civil	NO APLICA	

RESUMEN DE PAGOS

DESCRIPCION	FECHA	VALOR
Acumulado Acta 12	ago-19	$ 463.882.495,95
Acta 13	En Tramite	$ 2.987.417,67
Acumulado Acta 5 adicional	En Tramite	$ 35.496.146,56
Acta parcial adicional 6	En Tramite	$ 19.558.316,62
TOTAL		521.924.376,80

2. CONTROL DE PROGRAMACIÓN

Las siguientes son las actividades desarrolladas durante el periodo, el porcentaje de ejecución de cada una y aquellas que presentan atraso respecto a la programación contractual.

Bloque Administrativo A

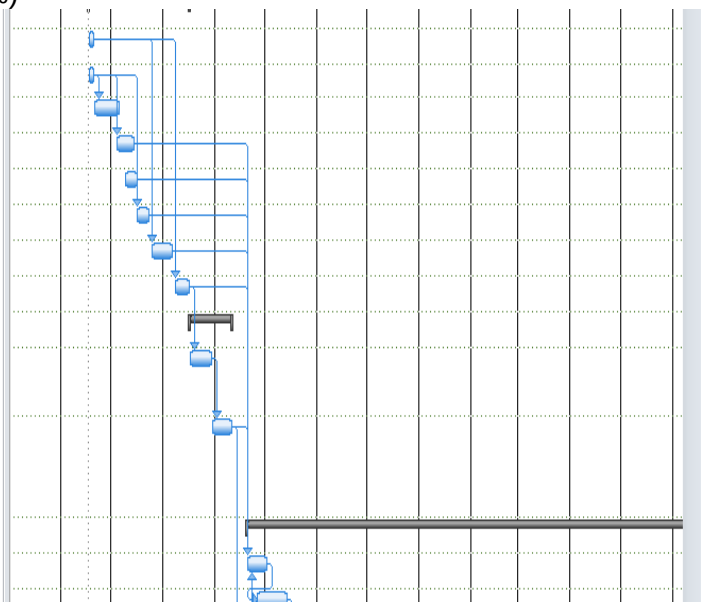
- Estructura metálica de escalera (83%)
- Correas para soporte de cubierta (80%)
- Salidas para tomacorrientes normal y regulada y sensores de presencia (55%)
- Suministro e instalación de panel led (100%)
- Suministro e instalación de detector multitecnología (100%)
- Suministro e instalación de detector de humo fotoeléctrico (100%)
- Suministro e instalación de estación manual (100%)
- Instalación de condensadoras, fan coil y evaporadoras (100%)
- Instalación de ventanería 4 piso (100%)
- Suministro e instalación de puertas cortafuego (90%)
- Suministro e instalación de puertas en madera (100%)
- Fabricación e instalación de Envolvente Panelex fachada sur (80%)
- Instalación de piso en madera Zapan (100%)
- Pintura vinilo 3 mano (100%)
- Impermeabilización con poliurea (100%)
- Red contra incendio 4 piso (100%)
- Suministro de equipos mecánicos tipo termostatos, extractor y ventilador (80%).
- Equipos voz y datos, conectividad y control de accesos (100%)
- Suministro e instalación de mobiliario (50%)

Porcentaje de avance de las actividades que presentan atrasos:

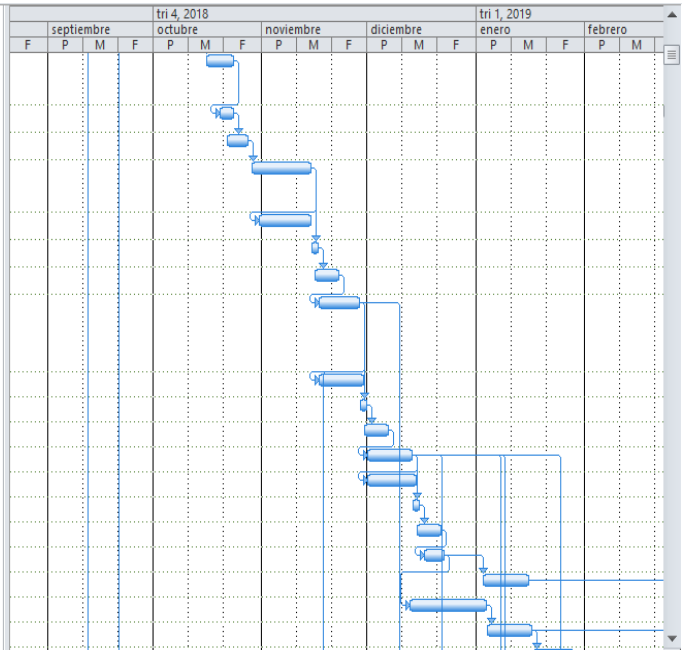
- Estructura de escalera (60%)
- Suministro e instalación de lámpara de emergencia (0%)
- Suministro e instalación de interruptor (0%)
- Suministro e instalación de sensor de presencia (0%)
- Suministro e instalación de detector multitecnología (0%)
- Suministro e instalación de detector de humo fotoeléctrico (0%)
- Suministro e instalación de sirena (0%)
- Suministro e instalación de estación manual (0%)
- Suministro e instalación de persianas, difusores y ventiladores para sistema de aire acondicionado (80%)
- Suministro e instalación de puertas P1 (0%)
- Suministro e instalación de división de ducha (0%)
- Suministro e instalación de puertas en madera (0%)
- Instalación de piso en madera Zapan (0%)
- Enchapes muros baños (80%)
- Instalación de sanitarios, lavamanos y griferías (0%)

- Suministro de equipos mecánicos tipo deshumidificadores (0%)
- Conectividad y control de acceso (0%)

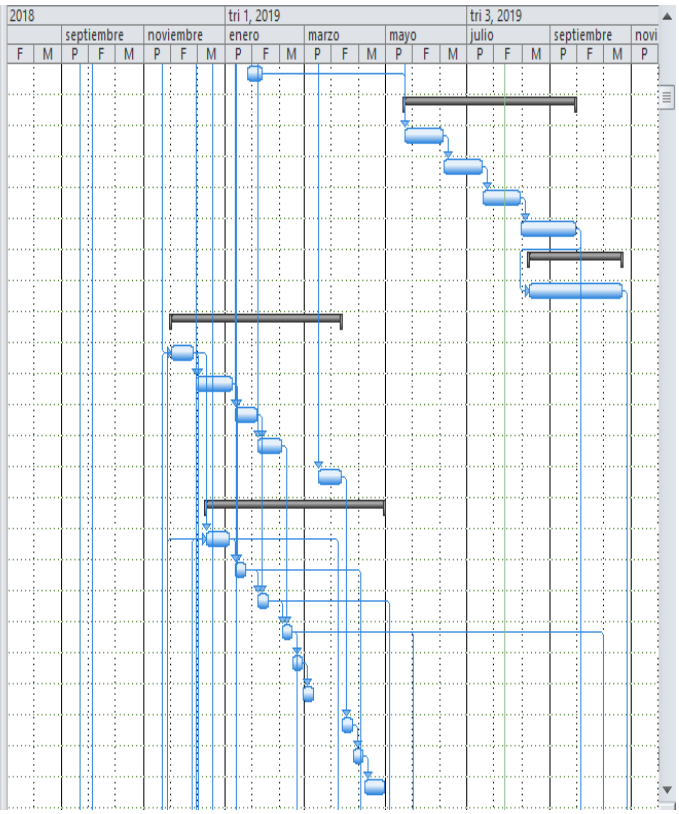
1 PRELIMINARES	49 días	lun 18/06/18	jue 16/08/18
1.1 REPLANTEO Y LOCALIZACION	3 días	lun 18/06/18	mié 20/06/18
1.2 LIMPIEZA Y DESCAPOTE	3 días	lun 18/06/18	mié 20/06/18
1.3 CASETAS PROVISIONALES	12 días	jue 21/06/18	jue 05/07/18
1.4 REDES ALCANTARILLADO PROVICIONAL	10 días	mié 04/07/18	sáb 14/07/18
1.5 RED ENERGIA PROVISIONAL	7 días	lun 09/07/18	lun 16/07/18
1.6 ACUEDUCTO	6 días	lun 16/07/18	lun 23/07/18
1.7 VIA PROVISIONAL	11 días	mié 25/07/18	lun 06/08/18
1.8 CERRAMIENTO	8 días	mié 08/08/18	jue 16/08/18
2 EXCAVACIONES	20 días	vie 17/08/18	lun 10/09/18
2.1 EXCAVACIÓN MECÁNICA SIN CLASIFICAR. NO INCLUYE RETIRO	10 días	vie 17/08/18	mié 29/08/18
2.2 RELLENO PARA ESTRUCTURAS EN SUBBASE GRANULAR. INCLUYE HUMEDECIMIENTO, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN	10 días	jue 30/08/18	lun 10/09/18
3 ESTRUCTURAS	308 días	jue 20/09/18	sáb 05/10/19
3.1 ACERO PLACA CIMENTACION	10 días	jue 20/09/18	lun 01/10/18



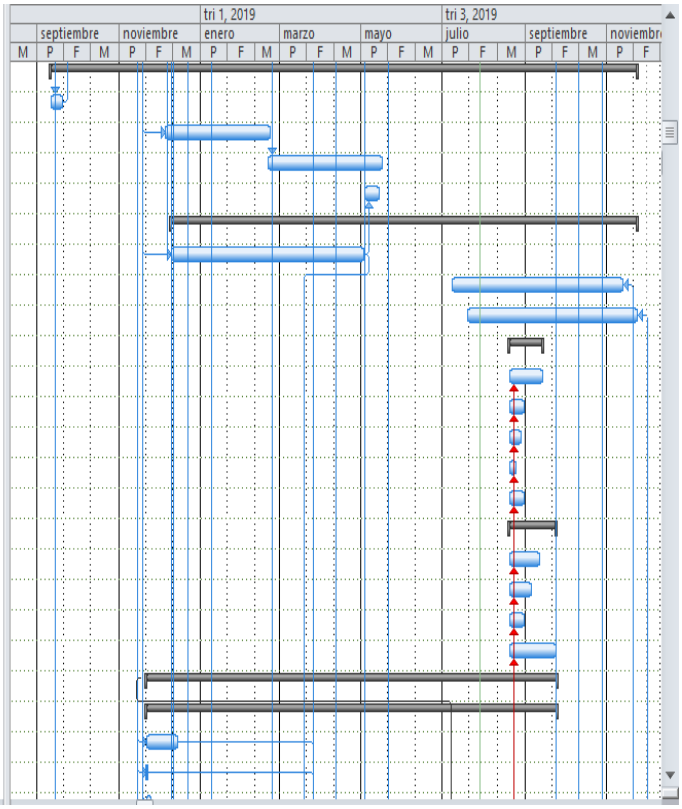
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
16	3.3 PEDESTALES EN CONCRETO f'c=31,5MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	7 días	mar 16/10/18	mar 23/10/18
17	3.4 ACERO COLUMNAS 1ER PISO	3 días	sáb 20/10/18	mar 23/10/18
18	3.5 COLUMNA EN CONCRETO f'c=35MPa. 1ER PISO	6 días	lun 22/10/18	sáb 27/10/18
19	3.6 PLACA ENTREPISO ALIGERADA H=0,60m EN CONCRETO f'c=31,5MPa. 2DO PISO	12 días	lun 29/10/18	mié 14/11/18
20	3.7 ACERO LOSA 2DO PISO	10 días	mié 31/10/18	mié 14/11/18
21	3.8 ACERO COLUMNAS 2DO PISO	2 días	jue 15/11/18	vie 16/11/18
22	3.9 COLUMNA EN CONCRETO f'c=35MPa. 2DO PISO	6 días	vie 16/11/18	jue 22/11/18
23	3.10 PLACA ENTREPISO ALIGERADA H=0,60m EN CONCRETO f'c=31,5MPa. INCLUYE CASETÓN EN ICOPOR. 3ER PISO	10 días	sáb 17/11/18	mié 28/11/18
24	3.11 ACERO LOSA 3ER PISO	11 días	sáb 17/11/18	jue 29/11/18
25	3.12 ACERO COLUMNAS 3ER PISO	2 días	jue 29/11/18	vie 30/11/18
26	3.13 COLUMNA EN CONCRETO f'c=35MPa. 3ER PISO	6 días	vie 30/11/18	jue 06/12/18
27	3.14 PLACA ENTREPISO ALIGERADA H=0,60m EN COI	10 días	sáb 01/12/18	jue 13/12/18
28	3.15 ACERO LOSA 4TO PISO	11 días	sáb 01/12/18	vie 14/12/18
29	3.16 ACERO COLUMNAS 4TO PISO	2 días	vie 14/12/18	sáb 15/12/18
30	3.17 COLUMNA EN CONCRETO f'c=35MPa. 4TO PISO	6 días	sáb 15/12/18	vie 21/12/18
31	3.18 PLACA ZONA DE CIRCULACIÓN ALIGERADA H=0	6 días	lun 17/12/18	sáb 22/12/18
32	3.19 PLACA CUBIERTA ALIGERADA H=0,60m EN CON	10 días	jue 03/01/19	mar 15/01/19
33	3.20 ACERO LOSA CUBIERTA	10 días	jue 13/12/18	jue 03/01/19
34	3.21 VIGA AÉREA 0,50x0,60m EN CONCRETO f'c=31,5	10 días	vie 04/01/19	mié 16/01/19



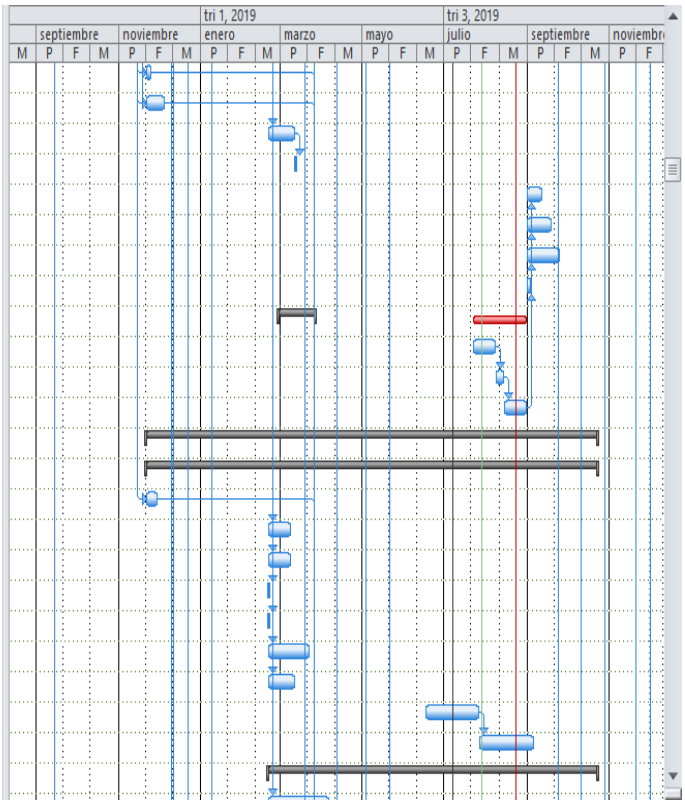
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
35	3.22 VIGUETA AÉREA 0,15x0,60m EN CONCRETO f'c=	10 días	jue 17/01/19	lun 28/01/19
36	**3.23 ESTRUCTURA ESCALERAS**	**110 días**	**mié 15/05/19**	**jue 19/09/19**
37	3.23.1 ESTRUCTURA METÁLICA PARA ESCALERA TI	25 días	mié 15/05/19	mié 12/06/19
38	3.23.2 ESTRUCTURA METÁLICA PARA ESCALERA TI	25 días	jue 13/06/19	jue 11/07/19
39	3.23.3 ESTRUCTURA METÁLICA PARA ESCALERA TI	25 días	vie 12/07/19	vie 09/08/19
40	3.23.4 ESTRUCTURA METÁLICA PARA ESCALERA TI	35 días	sáb 10/08/19	jue 19/09/19
41	**3.24 ESTRUCTURA DE CUBIERTA**	**60 días**	**vie 16/08/19**	**jue 24/10/19**
42	3.24.1 CORREAS PARA SOPORTE CUBIERTA EN AC	60 días	vie 16/08/19	jue 24/10/19
43	**4 MAMPOSTERIA**	**98 días**	**mié 21/11/18**	**jue 28/03/19**
44	4.1 MURO EN MAMPOSTERIA 1ER PISO , BLOQUE #5	15 días	mié 21/11/18	vie 07/12/18
45	4.2 MURO EN MAMPOSTERIA 2DO PISO , BLOQUE #5	15 días	lun 10/12/18	sáb 05/01/19
46	4.3 MURO EN MAMPOSTERIA 3ER PISO , BLOQUE #5	15 días	mar 08/01/19	jue 24/01/19
47	4.4 MURO EN MAMPOSTERIA 4TO PISO , BLOQUE #5	15 días	vie 25/01/19	lun 11/02/19
48	4.5 MURO DE CULATA EN BLOQUE No. 4	15 días	lun 11/03/19	jue 28/03/19
49	**5 PAÑETES**	**101 días**	**lun 17/12/18**	**lun 29/04/19**
50	5.1 PAÑETE DE MUROS 1ER PISO INTERIORES e=1,5	7 días	lun 17/12/18	jue 03/01/19
51	5.2 PAÑETE DE MUROS 2DO PISO INTERIORES e=1,	7 días	mar 08/01/19	mar 15/01/19
52	5.3 PAÑETE DE MUROS 3ER PISO INTERIORES e=1,5	7 días	vie 25/01/19	vie 01/02/19
53	5.4 PAÑETE DE MUROS 4TO PISO INTERIORES e=1,5	7 días	mar 12/02/19	mar 19/02/19
54	5.5 PAÑETE DE MUROS EXTERIORES FACHADA ESTE	7 días	mié 20/02/19	mié 27/02/19
55	5.6 PAÑETE DE MUROS EXTERIORES FACHADA OESTI	7 días	jue 28/02/19	jue 07/03/19
56	5.7 PAÑETE DE MUROS EXTERIORES FACHADA NORT	7 días	vie 29/03/19	vie 05/04/19
57	5.8 PAÑETE DE MUROS EXTERIORES FACHADA SUR	7 días	sáb 06/04/19	sáb 13/04/19
58	5.9 PAÑETE DE MUROS EXTERIORES CUBIERTA e=1,	10 días	lun 15/04/19	lun 29/04/19



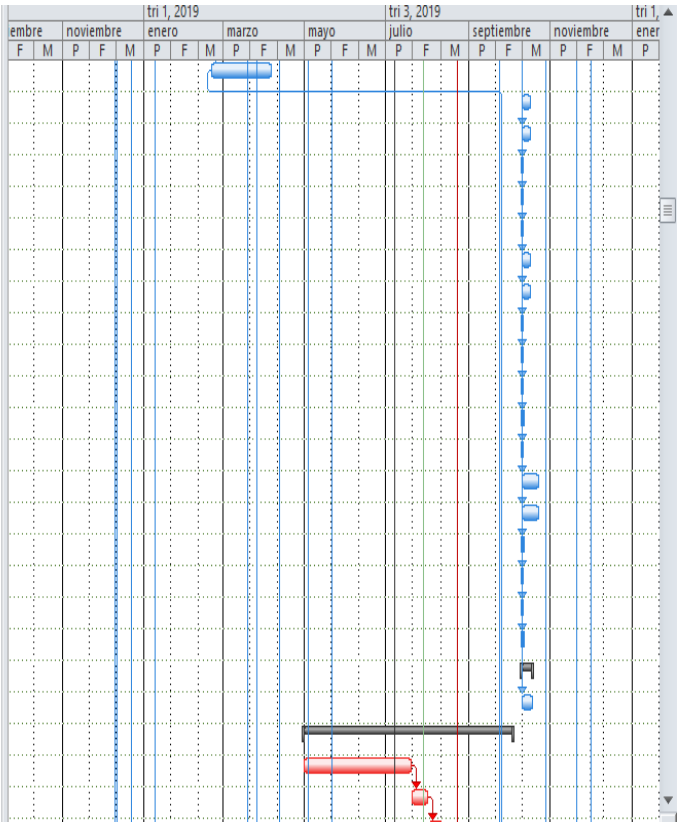
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
59	**6 INSTALACION ELECTRICA**	**358 días**	**mar 11/09/18**	**sáb 23/11/19**
60	6.1 REDES DE MEDIA TENSIÓN	8 días	mar 11/09/18	mié 19/09/18
61	6.2 ACOMETIDAS	57 días	mié 05/12/18	jue 21/02/19
62	6.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø	70 días	mié 20/02/19	jue 16/05/19
63	6.4 TABLEROS ELÉCTRICOS Y PROTECCIONES	10 días	vie 03/05/19	mar 14/05/19
64	**6.5 SALIDAS ELÉCTRICAS**	**286 días**	**lun 10/12/18**	**sáb 23/11/19**
65	6.5.1 SALIDA PARA ILUMINACION	110 días	lun 10/12/18	jue 02/05/19
66	6.5.2 SALIDA DE TOMACORRIENTE NORMAL Y RE	110 días	lun 08/07/19	mar 12/11/19
67	6.5.3 SENSOR DE PRESENCIA	110 días	vie 19/07/19	sáb 23/11/19
68	**6.6 LAMPARAS**	**22 días**	**mar 20/08/19**	**vie 13/09/19**
69	6.6.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL LED	22 días	mar 20/08/19	vie 13/09/19
70	6.6.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE BALA LED 2	10 días	mar 20/08/19	vie 30/08/19
71	6.6.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA I	8 días	mar 20/08/19	mié 28/08/19
72	6.6.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPT	5 días	mar 20/08/19	sáb 24/08/19
73	6.6.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE	10 días	mar 20/08/19	vie 30/08/19
74	**6.7 DETECCIÓN DE INCENDIOS**	**30 días**	**mar 20/08/19**	**lun 23/09/19**
75	6.7.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR	20 días	mar 20/08/19	mié 11/09/19
76	6.7.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR	15 días	mar 20/08/19	jue 05/09/19
77	6.7.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE SIRENA TIP	10 días	mar 20/08/19	vie 30/08/19
78	6.7.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACION I	30 días	mar 20/08/19	lun 23/09/19
79	**7 INSTALACIONES MECANICAS**	**249 días**	**mié 21/11/18**	**mar 24/09/19**
80	**7.1 INSTALACIONES AIRE ACONDICIONADO**	**249 días**	**mié 21/11/18**	**mar 24/09/19**
81	7.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBF	20 días	mié 21/11/18	vie 14/12/18
82	7.1.2 SUMINISTRO E INSTALACION TUBO PVC SAI	1 día	mié 21/11/18	mié 21/11/18



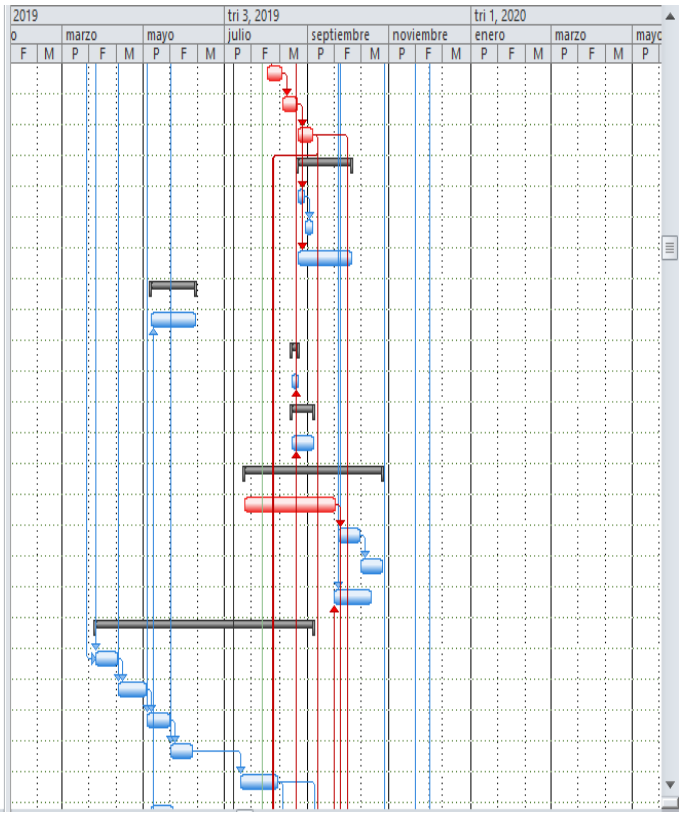
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
83	7.1.3 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE PV	4 días	mié 21/11/18	sáb 24/11/18
84	7.1.4 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE PV	12 días	mié 21/11/18	mar 04/12/18
85	7.1.5 SUMINISTRO E INSTLACION DUCTO LAMINA	17 días	mié 20/02/19	lun 11/03/19
86	7.1.6 SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIEN	1 día	mar 12/03/19	mar 12/03/19
87	7.1.7 INSTALACION CONDENSADORA VOLUMEN	10 días	sáb 31/08/19	mié 11/09/19
88	7.1.8 INSTALACION FANCOIL DESNUDO. INCLUYE	16 días	sáb 31/08/19	mié 18/09/19
89	7.1.9 INSTALACION EVAPORADORAS TIPO CASSE	21 días	sáb 31/08/19	mar 24/09/19
90	7.1.10 INSTALACION EVAPORADORAS TIPO PARE	2 días	sáb 31/08/19	lun 02/09/19
91	**7.2 INSTALACIONES VENTILACION MECANICA**	**22 días**	**jue 28/02/19**	**mar 26/03/19**
92	7.2.1 SUMINISTRO E INSTALACION PERSIANAS RE	15 días	lun 22/07/19	mié 07/08/19
93	7.2.2 INSTALACION INSTALACION VENTILADORES	5 días	jue 08/08/19	mar 13/08/19
94	7.2.3 INSTALACION VENTILADORES INTERIORES.	15 días	mié 14/08/19	vie 30/08/19
95	**8 INSTALACIONES VOZ Y DATOS**	**273 días**	**mié 21/11/18**	**mar 22/10/19**
96	**8.1 CANALIZACIÓN TUBERÍA Y BANDEJA**	**273 días**	**mié 21/11/18**	**mar 22/10/19**
97	8.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PV	8 días	mié 21/11/18	jue 29/11/18
98	8.1.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EN	15 días	mié 20/02/19	vie 08/03/19
99	8.1.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA	15 días	mié 20/02/19	vie 08/03/19
100	8.1.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA METÁ	1 día	mié 20/02/19	mié 20/02/19
101	8.1.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA METÁ	1 día	mié 20/02/19	mié 20/02/19
102	8.1.6 SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA P	27 días	mié 20/02/19	vie 22/03/19
103	8.1.7 SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA 2400	17 días	mié 20/02/19	lun 11/03/19
104	8.1.8 ELEMENTO CORTAFUEGOS EZD 33 (INCLUYE	35 días	lun 17/06/19	vie 26/07/19
105	8.1.9 ELEMENTO CORTAFUEGOS EZD 44 (INCLUYE	35 días	sáb 27/07/19	jue 05/09/19
106	**8.1.10 CABLEADO ESTRUCTURADO**	**206 días**	**mié 20/02/19**	**mar 22/10/19**



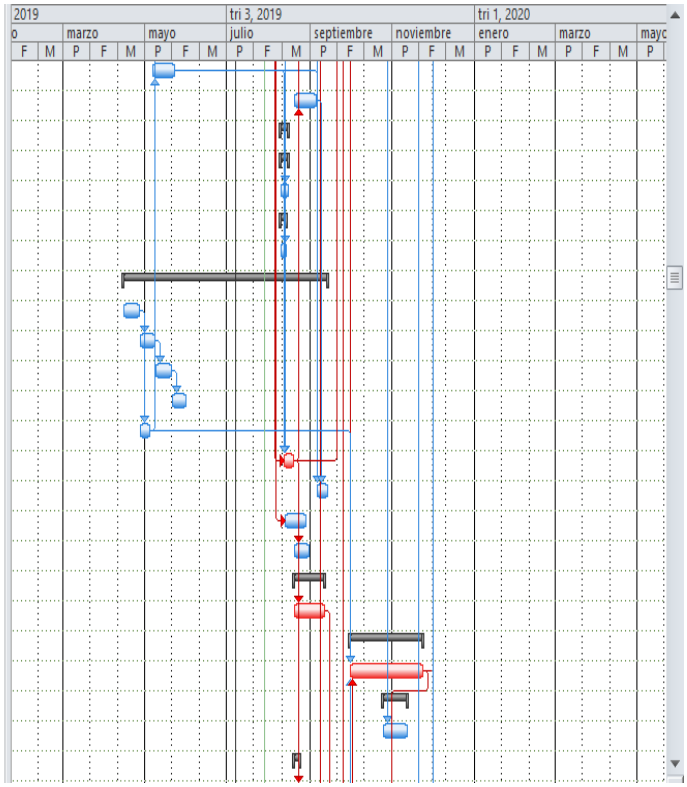
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
107	8.1.10.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABL	38 días	mié 20/02/19	vie 05/04/19
108	8.1.10.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATC	6 días	jue 10/10/19	mié 16/10/19
109	8.1.10.3 SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE PATCH	6 días	jue 10/10/19	mié 16/10/19
110	8.1.10.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATC	1 día	jue 10/10/19	jue 10/10/19
111	8.1.10.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATC	1 día	jue 10/10/19	jue 10/10/19
112	8.1.10.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATC	1 día	jue 10/10/19	jue 10/10/19
113	8.1.10.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATC	6 días	jue 10/10/19	mié 16/10/19
114	8.1.10.8 SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE PATCH	6 días	jue 10/10/19	mié 16/10/19
115	8.1.10.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATC	1 día	jue 10/10/19	jue 10/10/19
116	8.1.10.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATI	1 día	jue 10/10/19	jue 10/10/19
117	8.1.10.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATI	1 día	jue 10/10/19	jue 10/10/19
118	8.1.10.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALI	2 días	jue 10/10/19	vie 11/10/19
119	8.1.10.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALI	1 día	jue 10/10/19	jue 10/10/19
120	8.1.10.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALI	11 días	jue 10/10/19	mar 22/10/19
121	8.1.10.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VELCRC	11 días	jue 10/10/19	mar 22/10/19
122	8.1.10.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAB	2 días	jue 10/10/19	vie 11/10/19
123	8.1.10.17 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALI	1 día	jue 10/10/19	jue 10/10/19
124	8.1.10.18 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATI	1 día	jue 10/10/19	jue 10/10/19
125	8.1.10.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAB	2 días	jue 10/10/19	vie 11/10/19
126	**8.1.11 RACKS Y GABINETES PIVOTANTES**	**8 días**	**jue 10/10/19**	**vie 18/10/19**
127	8.1.11.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATC	8 días	jue 10/10/19	vie 18/10/19
128	**9 CARPINTERIA METALICA Y PVC**	**135 días**	**mar 30/04/19**	**jue 03/10/19**
129	9.1 FABRICACION VENTANERIA	70 días	mar 30/04/19	vie 19/07/19
130	9.2 VENTANERIA PISO 1	10 días	sáb 20/07/19	mié 31/07/19



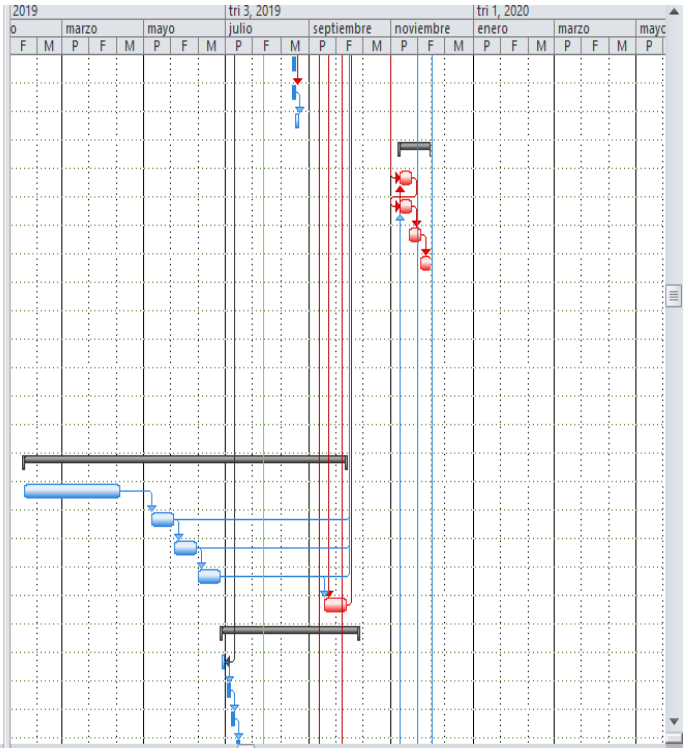
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
131	9.3 VENTANERIA PISO 2	10 días	jue 01/08/19	lun 12/08/19
132	9.4 VENTANERIA PISO 3	10 días	mar 13/08/19	vie 23/08/19
133	9.5 VENTANERIA PISO 4	10 días	sáb 24/08/19	mié 04/09/19
134	**9.6 PUERTAS**	**35 días**	**sáb 24/08/19**	**jue 03/10/19**
135	9.6.1 MARCO EN LAMINA CAL 18 AL MISMO ANCH	5 días	sáb 24/08/19	jue 29/08/19
136	9.6.2 MARCO EN LAMINA CAL 18 AL MISMO ANCH	5 días	vie 30/08/19	mié 04/09/19
137	9.6.3 PUERTA CORTA FUERGO CON SISTEMA ANTI	35 días	sáb 24/08/19	jue 03/10/19
138	**9.7 BARANDAS**	**30 días**	**lun 06/05/19**	**sáb 08/06/19**
139	9.7.1 PASAMANOS REDONDO 2" HORIZONTALES	30 días	lun 06/05/19	sáb 08/06/19
140	**9.8 DIVISIONES BAÑO**	**5 días**	**mar 20/08/19**	**sáb 24/08/19**
141	9.8.1 DIVISION DUCHA EN VIDRIO LAMINADO 5 +	5 días	mar 20/08/19	sáb 24/08/19
142	**10 CARPINTERIA MADERA**	**15 días**	**mar 20/08/19**	**jue 05/09/19**
143	10.1 PUERTAS EN MADERA	15 días	mar 20/08/19	jue 05/09/19
144	**11 ENVOLVENTES EN PANELEX**	**90 días**	**lun 15/07/19**	**sáb 26/10/19**
145	11.1 FABRICACION DE PANELEX	60 días	lun 15/07/19	sáb 21/09/19
146	11.2 INSTLACION ENVOLVENTES EN PANELEX FACH	15 días	lun 23/09/19	mié 09/10/19
147	11.3 INSTLACION ENVOLVENTES EN PANELEX FACH	15 días	jue 10/10/19	sáb 26/10/19
148	11.4 INSTLACION ENVOLVENTES EN PANELEX ESCAL	25 días	vie 20/09/19	vie 18/10/19
149	**12 PISOS Y GUARDAESCOBAS**	**138 días**	**mar 26/03/19**	**jue 05/09/19**
150	12.1 ALISTADO DE PISO 1er piso	15 días	mar 26/03/19	jue 11/04/19
151	12.2 ALISTADO DE PISO 2DO piso	15 días	vie 12/04/19	jue 02/05/19
152	12.3 ALISTADO DE PISO 3ER piso	15 días	vie 03/05/19	lun 20/05/19
153	12.4 ALISTADO DE PISO 4TO piso	15 días	mar 21/05/19	jue 06/06/19
154	12.5 PORCELANATO HIMALAYA FORMATO 30 X 60 A	25 días	vie 12/07/19	vie 09/08/19



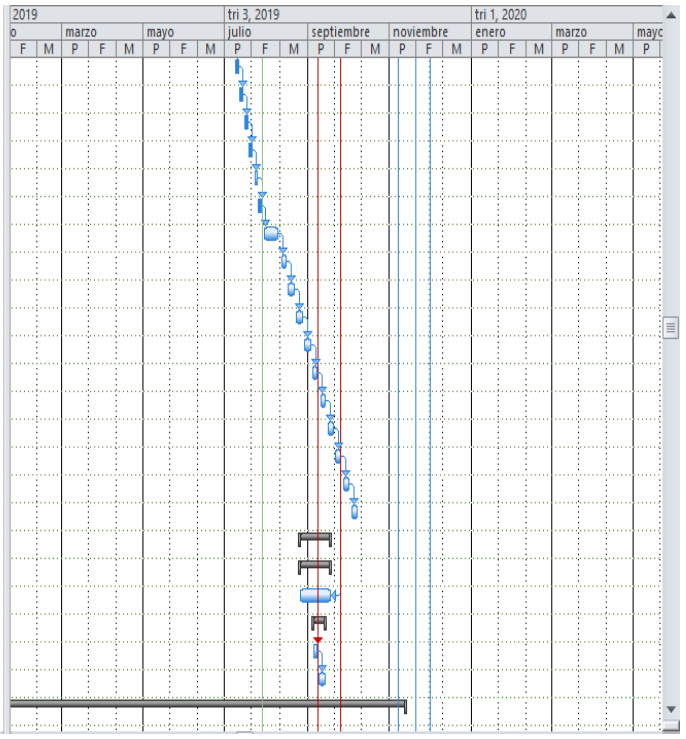
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
155	12.6 BALDOSA TERRAZO FORMATO 30 X 30 ACABAD	15 días	lun 06/05/19	mié 22/05/19
156	12.7 MADERA MACIZA ZAPAN FORMATO 180 X 18,5	15 días	mar 20/08/19	jue 05/09/19
157	**13 ENCHAPES**	**5 días**	**sáb 10/08/19**	**jue 15/08/19**
158	**13.1 ENCHAPES CERAMICOS**	**5 días**	**sáb 10/08/19**	**jue 15/08/19**
159	13.1.1 CERAMICA LOFT FORMATO 30 X 60 ACABAI	5 días	sáb 10/08/19	jue 15/08/19
160	**13.2 CENEFAS**	**3 días**	**sáb 10/08/19**	**mar 13/08/19**
161	13.2.1 PORCELANATO BASALTINA FORMATO 30 X	3 días	sáb 10/08/19	mar 13/08/19
162	**14 PINTURA Y ESTUCO**	**128 días**	**lun 15/04/19**	**vie 13/09/19**
163	14.1 ESTUCO INTERIOR PISO 1	8 días	lun 15/04/19	vie 26/04/19
164	14.2 ESTUCO INTERIOR PISO 2	10 días	sáb 27/04/19	mié 08/05/19
165	14.3 ESTUCO INTERIOR PISO 3	10 días	jue 09/05/19	lun 20/05/19
166	14.4 ESTUCO INTERIOR PISO 4	10 días	mar 21/05/19	vie 31/05/19
167	14.5 VINILO 1era mano MANOS SOBRE PAÑETE TIPC	7 días	sáb 27/04/19	sáb 04/05/19
168	14.6 VINILO 2da mano SOBRE PAÑETE TIPO 1 PARA	7 días	lun 12/08/19	lun 19/08/19
169	14.7 VINILO 3ra mano SOBRE PAÑETE TIPO 1 PARA I	7 días	vie 06/09/19	vie 13/09/19
170	14.8 KORAZA TRES MANOS SOBRE PAÑETE TIPO 1 P/	14 días	mar 13/08/19	mié 28/08/19
171	14.9 PINTURA EPOXICA TRES MANOS TIPO 1 PARA Z	10 días	mar 20/08/19	vie 30/08/19
172	**15 IMPERMEABILIZACIONES**	**20 días**	**mar 20/08/19**	**mié 11/09/19**
173	15.1 POLIUREA APLICADA POR MEDIO DE EQUIPO DI	20 días	mar 20/08/19	mié 11/09/19
174	**16 CIELO RASO**	**48 días**	**lun 30/09/19**	**sáb 23/11/19**
175	16.1 CIELO RASO	48 días	lun 30/09/19	sáb 23/11/19
176	**17 CUBIERTAS**	**15 días**	**vie 25/10/19**	**lun 11/11/19**
177	17.1 PANEL DE 5 TRAPECIOS TERMO ACUSTICOS TIP(	15 días	vie 25/10/19	lun 11/11/19
178	**18 APARATOS Y GRIFERIAS**	**4 días**	**mar 20/08/19**	**vie 23/08/19**



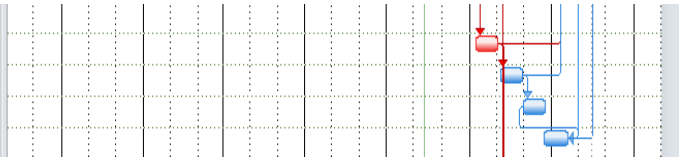
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
179	18.1 MONTECARLO ALONGADO NOVO HET,CORON/	1 día	mar 20/08/19	mar 20/08/19
180	18.2 LAVAMANOS PONTUS 80 CM, CORONA, REF.: C	1 día	mar 20/08/19	mar 20/08/19
181	18.3 GRIFERIA Y ACCESORIOS	3 días	mié 21/08/19	vie 23/08/19
182	**19 ASEO GENERAL**	**21 días**	**jue 07/11/19**	**sáb 30/11/19**
183	19.1 LIMPIEZA Y ASEO GENERAL 4TO PISO	8 días	jue 07/11/19	vie 15/11/19
184	19.2 LIMPIEZA Y ASEO GENERAL 3ER PISO	8 días	jue 07/11/19	vie 15/11/19
185	19.3 LIMPIEZA Y ASEO GENERAL 2DO PISO	8 días	jue 14/11/19	vie 22/11/19
186	19.4 LIMPIEZA Y ASEO GENERAL 1ER PISO	8 días	vie 22/11/19	sáb 30/11/19
187	**20 RED HIDROSANITARIA**	**98 días**	**mar 11/09/18**	**sáb 19/01/19**
188	20.1 RED HIDROSANITARIA PISO 1	3 días	mar 11/09/18	jue 13/09/18
189	20.2 RED HIDROSANITARIA PISO 2	5 días	lun 10/12/18	vie 14/12/18
190	20.3 RED HIDROSANITARIA PISO 3	5 días	sáb 22/12/18	mar 08/01/19
191	20.4 RED HIDROSANITARIA PISO 4	5 días	mié 09/01/19	lun 14/01/19
192	20.5 RED HIDROSANITARIA CUBIERTA	5 días	mar 15/01/19	sáb 19/01/19
193	**21 RED CONTRAINCENDIO**	**202 días**	**vie 01/02/19**	**sáb 28/09/19**
194	21.1 FABRICACION DE RED RCI	60 días	vie 01/02/19	vie 12/04/19
195	21.2 RED CONTRAINCENDIO PISO 1	15 días	lun 06/05/19	mié 22/05/19
196	21.3 RED CONTRAINCENDIO PISO 2	15 días	jue 23/05/19	sáb 08/06/19
197	21.4 RED CONTRAINCENDIO PISO 3	15 días	lun 10/06/19	mié 26/06/19
198	21.5 RED CONTRAINCENDIO PISO 4	15 días	jue 12/09/19	sáb 28/09/19
199	**22 EQUIPOS MECANICOS**	**87 días**	**vie 28/06/19**	**lun 07/10/19**
200	22.1 SUMINISTRO CONDENSADORA VOLUMEN VAR	2 días	vie 28/06/19	sáb 29/06/19
201	22.2 SUMINISTRO FANCOIL DESNUDO 12000 BTU (HI	2 días	mar 02/07/19	mié 03/07/19
202	22.3 SUMINISTRO FANCOIL DESNUDO 48000 BTU (HI	2 días	vie 05/07/19	sáb 06/07/19



	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
203	22.4 SUMINISTRO FANCOIL DESNUDO 54000 BTU (HI	2 días	mar 09/07/19	mié 10/07/19
204	22.5 SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 1V 7500	2 días	vie 12/07/19	sáb 13/07/19
205	22.6 SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 1V 9800	2 días	mar 16/07/19	mié 17/07/19
206	22.7 SUMINISTRO EVAPORADOR PARED 1V 12000 BT	2 días	vie 19/07/19	sáb 20/07/19
207	22.8 SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V 1200(	2 días	mar 23/07/19	mié 24/07/19
208	22.9 SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V 1800(	2 días	vie 26/07/19	sáb 27/07/19
209	22.10 SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V 240(	10 días	mar 30/07/19	vie 09/08/19
210	22.11 SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V 280(	4 días	lun 12/08/19	jue 15/08/19
211	22.12 SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V 360(	4 días	sáb 17/08/19	mié 21/08/19
212	22.13 SUMINISTRO DESHUMIFICADOR PORTATIL 70	4 días	vie 23/08/19	mar 27/08/19
213	22.14 SUMINISTRO TERMOSTATO DE CONTROL CABI	4 días	jue 29/08/19	lun 02/09/19
214	22.15 SUMINISTRO CONTROL REMOTO INALAMBRIC	4 días	mié 04/09/19	sáb 07/09/19
215	22.16 SUMINISTRO CONTROL CENTRAL SISTEMA VO	4 días	mar 10/09/19	vie 13/09/19
216	22.17 SUMINISTRO EXTRACTOR AXIAL DE PRESION S	4 días	lun 16/09/19	jue 19/09/19
217	22.18 SUMINISTRO VENTILADOR HELICOCENTRIFUG	4 días	sáb 21/09/19	mié 25/09/19
218	22.19 SUMINISTRO VENTILADOR HELICOCENTRIFUG	4 días	vie 27/09/19	mar 01/10/19
219	22.20 SUMINISTRO VENTILADOR HELICOCENTRIFUG	4 días	jue 03/10/19	lun 07/10/19
220	**23 EQUIPOS VOZ Y DATOS**	**20 días**	**lun 26/08/19**	**mar 17/09/19**
221	**23.1 CONECTIVIDAD**	**20 días**	**lun 26/08/19**	**mar 17/09/19**
222	23.1.1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONFIGURA	20 días	lun 26/08/19	mar 17/09/19
223	**23.2 CONTROL DE ACCESO**	**8 días**	**jue 05/09/19**	**vie 13/09/19**
224	23.2.1 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONFIGURA	3 días	jue 05/09/19	sáb 07/09/19
225	23.2.2 SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE ELECTRO IN	5 días	lun 09/09/19	vie 13/09/19
226	**24 MOBILIARIO**	**419 días**	**vie 15/06/18**	**mar 12/11/19**



227	24.1 SUMINISTRO Y FABRICACION	45 días	vie 15/06/18	jue 09/08/18
228	24.2 MOBILIARIO PISO 1	15 días	jue 05/09/19	sáb 21/09/19
229	24.3 MOBILIARIO PISO 2	15 días	lun 23/09/19	mié 09/10/19
230	24.4 MOBILIARIO PISO 3	15 días	jue 10/10/19	sáb 26/10/19
231	24.5 MOBILIARIO PISO 4	15 días	sáb 26/10/19	mar 12/11/19

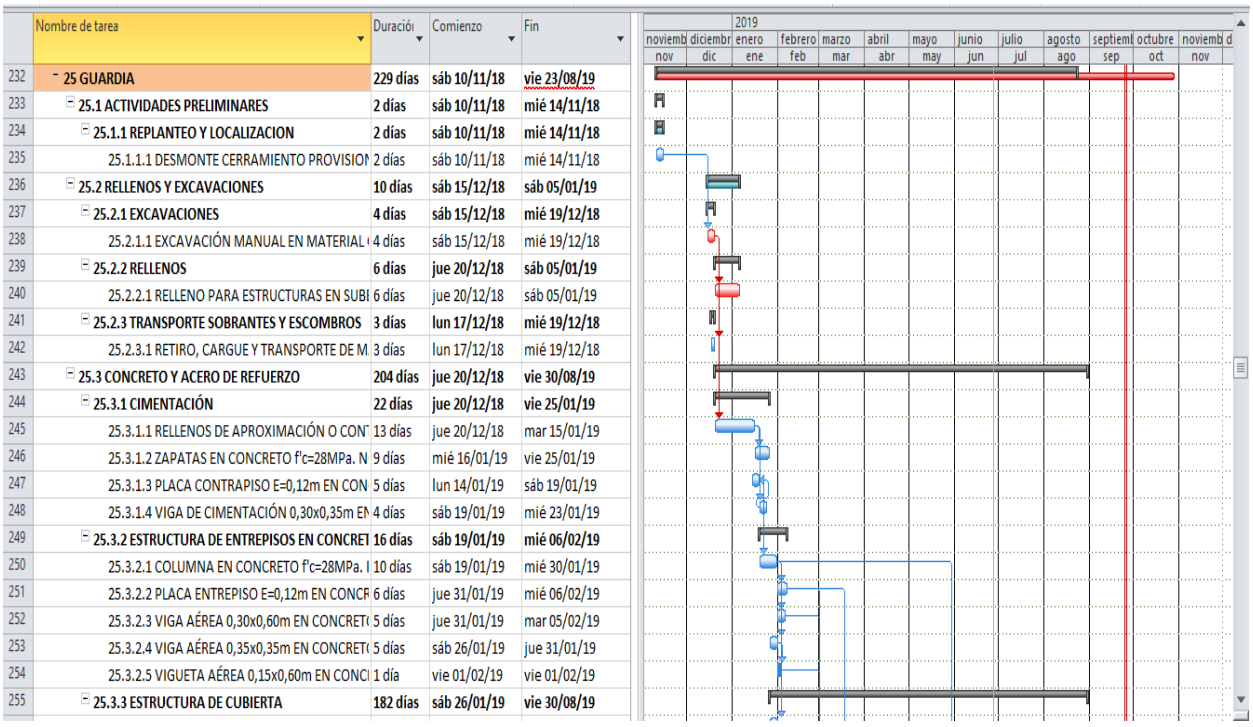


Guardia:

- Instalaciones red contra incendio (100%)
- Instalaciones aire acondicionado y ventilación mecánica (50%)
- Instalaciones voz y datos y cableado estructurado (80%)
- Pisos y guardaescobas (100%)
- Pintura y estuco (90%)
- Impermeabilizaciones (95%)
- Cielo rasos (50%)
- Cubiertas (100%)
- Aparatos, griferías, accesorios, incrustaciones, vidrios y espejos (100%)

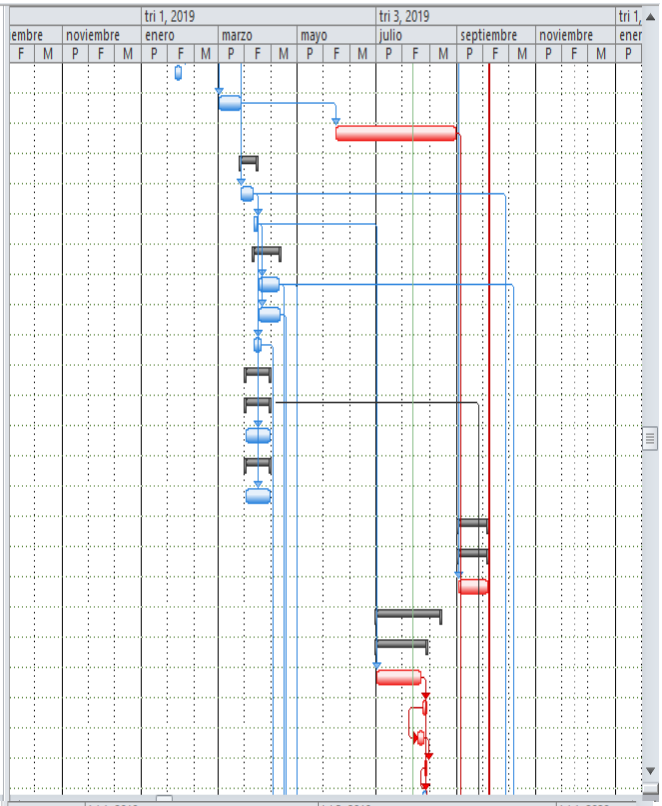
Porcentaje ejecutado de las actividades que presentan atrasos:

- Suministro e instalación red contra incendio (40%)
- Instalaciones aire acondicionado (0%)
- Pisos y guardaescobas (50%)
- Cielo rasos (0%)
- Aparatos, griferías, accesorios, incrustaciones (0%)

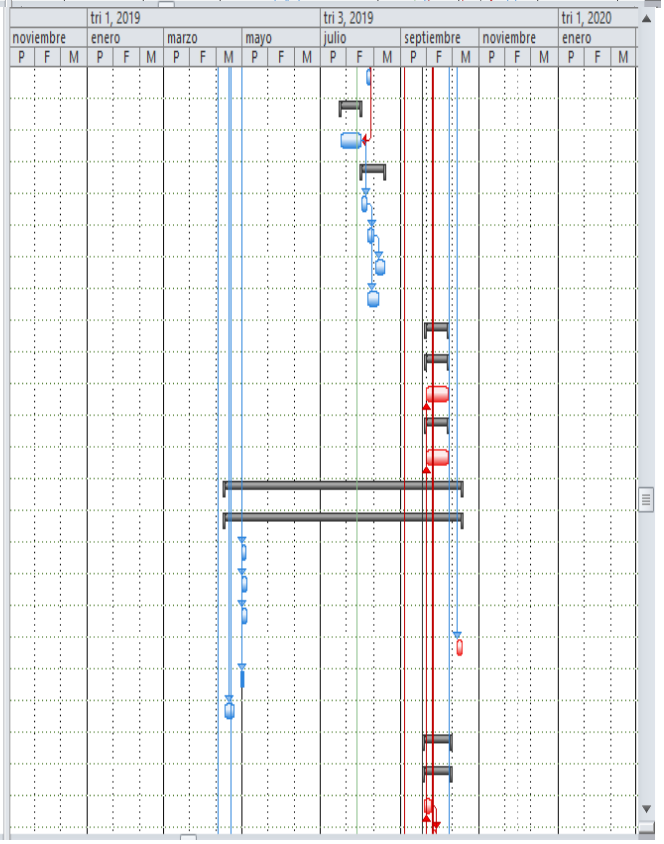


	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
232	25 GUARDIA	229 días	sáb 10/11/18	vie 23/08/19
233	25.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES	2 días	sáb 10/11/18	mié 14/11/18
234	25.1.1 REPLANTEO Y LOCALIZACION	2 días	sáb 10/11/18	mié 14/11/18
235	25.1.1.1 DESMONTE CERRAMIENTO PROVISION	2 días	sáb 10/11/18	mié 14/11/18
236	25.2 RELLENOS Y EXCAVACIONES	10 días	sáb 15/12/18	sáb 05/01/19
237	25.2.1 EXCAVACIONES	4 días	sáb 15/12/18	mié 19/12/18
238	25.2.1.1 EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL	4 días	sáb 15/12/18	mié 19/12/18
239	25.2.2 RELLENOS	6 días	jue 20/12/18	sáb 05/01/19
240	25.2.2.1 RELLENO PARA ESTRUCTURAS EN SUBI	6 días	jue 20/12/18	sáb 05/01/19
241	25.2.3 TRANSPORTE SOBRANTES Y ESCOMBROS	3 días	lun 17/12/18	mié 19/12/18
242	25.2.3.1 RETIRO, CARGUE Y TRANSPORTE DE M	3 días	lun 17/12/18	mié 19/12/18
243	25.3 CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO	204 días	jue 20/12/18	vie 30/08/19
244	25.3.1 CIMENTACIÓN	22 días	jue 20/12/18	vie 25/01/19
245	25.3.1.1 RELLENOS DE APROXIMACIÓN O CON	13 días	jue 20/12/18	mar 15/01/19
246	25.3.1.2 ZAPATAS EN CONCRETO f'c=28MPa. N	9 días	mié 16/01/19	vie 25/01/19
247	25.3.1.3 PLACA CONTRAPISO E=0,12m EN CON	5 días	lun 14/01/19	sáb 19/01/19
248	25.3.1.4 VIGA DE CIMENTACIÓN 0,30x0,35m EN	4 días	sáb 19/01/19	mié 23/01/19
249	25.3.2 ESTRUCTURA DE ENTREPISOS EN CONCRET	16 días	sáb 19/01/19	mié 06/02/19
250	25.3.2.1 COLUMNA EN CONCRETO f'c=28MPa. I	10 días	sáb 19/01/19	mié 30/01/19
251	25.3.2.2 PLACA ENTREPISO E=0,12m EN CONCR	6 días	jue 31/01/19	mié 06/02/19
252	25.3.2.3 VIGA AÉREA 0,30x0,60m EN CONCRET	5 días	jue 31/01/19	mar 05/02/19
253	25.3.2.4 VIGA AÉREA 0,35x0,35m EN CONCRET	5 días	sáb 26/01/19	jue 31/01/19
254	25.3.2.5 VIGUETA AÉREA 0,15x0,60m EN CONCI	1 día	vie 01/02/19	vie 01/02/19
255	25.3.3 ESTRUCTURA DE CUBIERTA	182 días	sáb 26/01/19	vie 30/08/19

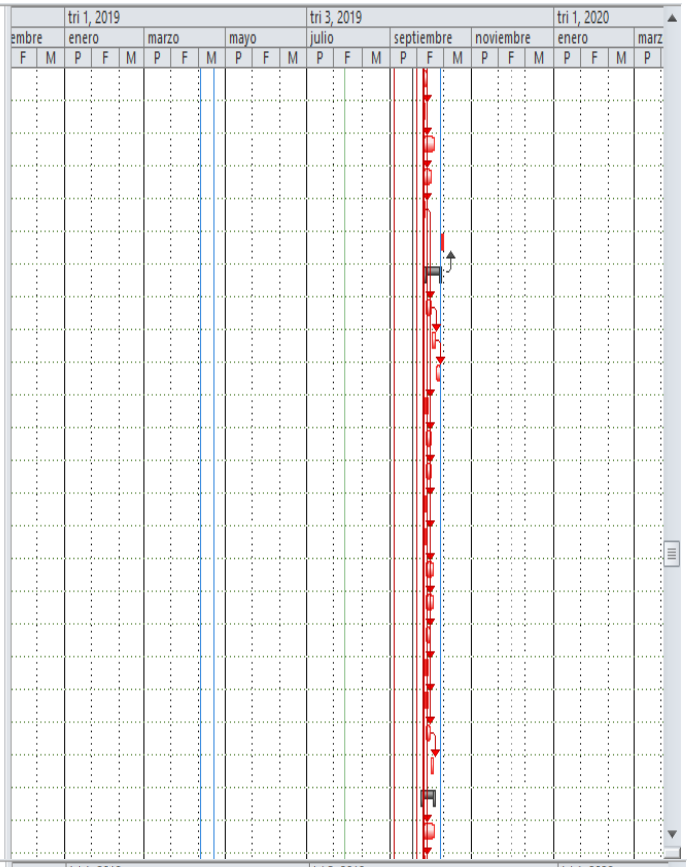
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
256	25.3.3.1 VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERME.	5 días	sáb 26/01/19	jue 31/01/19
257	25.3.3.2 MURO DE CULATA EN BLOQUE No. 4	15 días	vie 01/03/19	lun 18/03/19
258	25.3.3.3 CORREAS PARA SOPORTE CUBIERTA EI	80 días	jue 30/05/19	vie 30/08/19
259	**25.4 MAMPOSTERIA**	**11 días**	**lun 18/03/19**	**sáb 30/03/19**
260	25.4.1 MURO EN MAMPOSTERIA, BLOQUE #5 e=1:	8 días	lun 18/03/19	mié 27/03/19
261	25.4.2 MURO EN MAMPOSTERIA, BLOQUE #5 e=3(	3 días	jue 28/03/19	sáb 30/03/19
262	**25.5 PAÑETES**	**18 días**	**jue 28/03/19**	**mié 17/04/19**
263	25.5.1 PAÑETE DE MUROS INTERIORES e=1,5CM, I	14 días	lun 01/04/19	mar 16/04/19
264	25.5.2 PAÑETE DE MUROS EXTERIORES e=1,5CM (	15 días	lun 01/04/19	mié 17/04/19
265	25.5.3 PAÑETE DE MUROS EN ZONAS HUMEDAS e	5 días	jue 28/03/19	mar 02/04/19
266	**25.6 INSTALACIONES HIDRÁULICAS**	**15 días**	**vie 22/03/19**	**mar 09/04/19**
267	**25.6.1 RED HIDRAULICA**	**15 días**	**vie 22/03/19**	**mar 09/04/19**
268	25.6.1.1 INSTALACION TUBERIA HIDROSANITAI	15 días	vie 22/03/19	mar 09/04/19
269	**25.6.2 RED AGUAS RESIDUALES Y LLUVIAS**	**15 días**	**vie 22/03/19**	**mar 09/04/19**
270	25.6.2.1 INSTALACIÓN DE RED SANITARIA Y LLI	15 días	vie 22/03/19	mar 09/04/19
271	**25.7 INSTALACIONES RED CONTRA INCENDIO**	**20 días**	**lun 02/09/19**	**mar 24/09/19**
272	**25.7.1 RED DE CONTRAINCENDIO**	**20 días**	**lun 02/09/19**	**mar 24/09/19**
273	25.7.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE RED (	20 días	lun 02/09/19	mar 24/09/19
274	**25.8 INSTALACION ELECTRICA**	**43 días**	**lun 01/07/19**	**lun 19/08/19**
275	**25.8.1 ALIMENTADORES BAJA TENSION Y CANALI**	**34 días**	**lun 01/07/19**	**jue 08/08/19**
276	25.8.1.1 SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE	30 días	lun 01/07/19	sáb 03/08/19
277	25.8.1.2 SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE	4 días	lun 05/08/19	jue 08/08/19
278	25.8.1.3 SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE	5 días	jue 01/08/19	mar 06/08/19
279	25.8.1.4 SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE	2 días	mié 07/08/19	jue 08/08/19



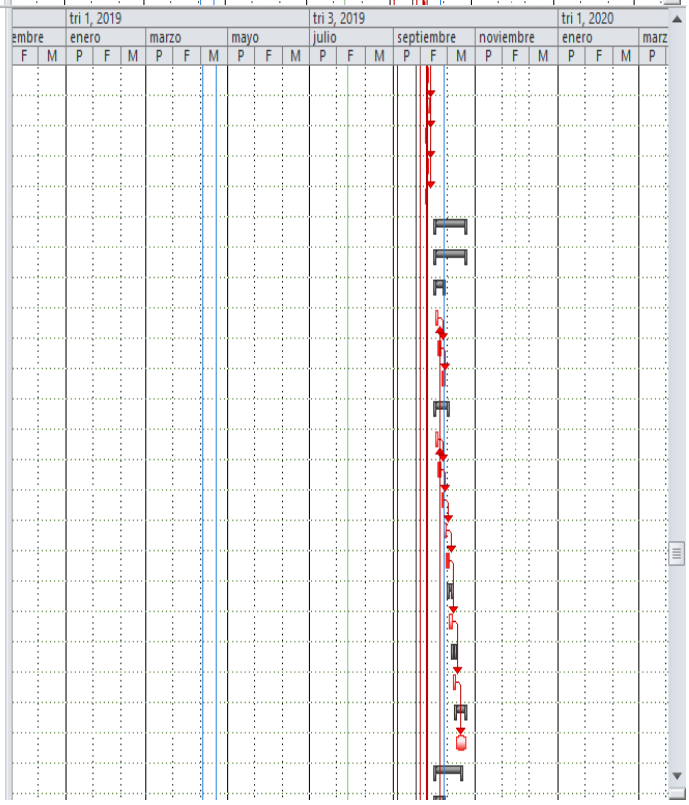
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
280	25.8.1.5 SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE	4 días	lun 05/08/19	jue 08/08/19
281	**25.8.2 SALIDAS ELÉCTRICAS**	**14 días**	**mar 16/07/19**	**jue 01/08/19**
282	25.8.2.1 SALIDA PARA ILUMINACION, TOMAS Y	14 días	mar 16/07/19	jue 01/08/19
283	**25.8.3 INSTALACIÓN DE EQUIPOS**	**16 días**	**jue 01/08/19**	**lun 19/08/19**
284	25.8.3.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE DETE(	4 días	jue 01/08/19	lun 05/08/19
285	25.8.3.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE DETE(	5 días	mar 06/08/19	sáb 10/08/19
286	25.8.3.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE SIREN	7 días	lun 12/08/19	lun 19/08/19
287	25.8.3.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTA(	8 días	mar 06/08/19	mié 14/08/19
288	**25.9 INSTALACIONES MECANICAS**	**15 días**	**vie 20/09/19**	**lun 07/10/19**
289	**25.9.1 INSTALACIONES AIRE ACONDICIONADO**	**15 días**	**vie 20/09/19**	**lun 07/10/19**
290	25.9.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION RED DE A	15 días	vie 20/09/19	lun 07/10/19
291	**25.9.2 INSTALACIONES VENTILACION MECANICA**	**15 días**	**vie 20/09/19**	**lun 07/10/19**
292	25.9.2.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCT	15 días	vie 20/09/19	lun 07/10/19
293	**25.10 INSTALACIONES VOZ Y DATOS**	**156 días**	**mié 17/04/19**	**vie 18/10/19**
294	**25.10.1 CANALIZACIÓN TUBERÍA Y BANDEJA**	**156 días**	**mié 17/04/19**	**vie 18/10/19**
295	25.10.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBI	4 días	mar 30/04/19	vie 03/05/19
296	25.10.1.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBI	5 días	mar 30/04/19	sáb 04/05/19
297	25.10.1.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBI	5 días	mar 30/04/19	sáb 04/05/19
298	25.10.1.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE CAN	5 días	lun 14/10/19	vie 18/10/19
299	25.10.1.5 SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJ/	2 días	mar 30/04/19	mié 01/05/19
300	25.10.1.6 SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJ/	4 días	mié 17/04/19	mié 24/04/19
301	**25.10.2 CABLEADO ESTRUCTURADO**	**18 días**	**jue 19/09/19**	**mié 09/10/19**
302	**25.10.2.1 FIBRA**	**18 días**	**jue 19/09/19**	**mié 09/10/19**
303	25.10.2.1.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	5 días	jue 19/09/19	mar 24/09/19



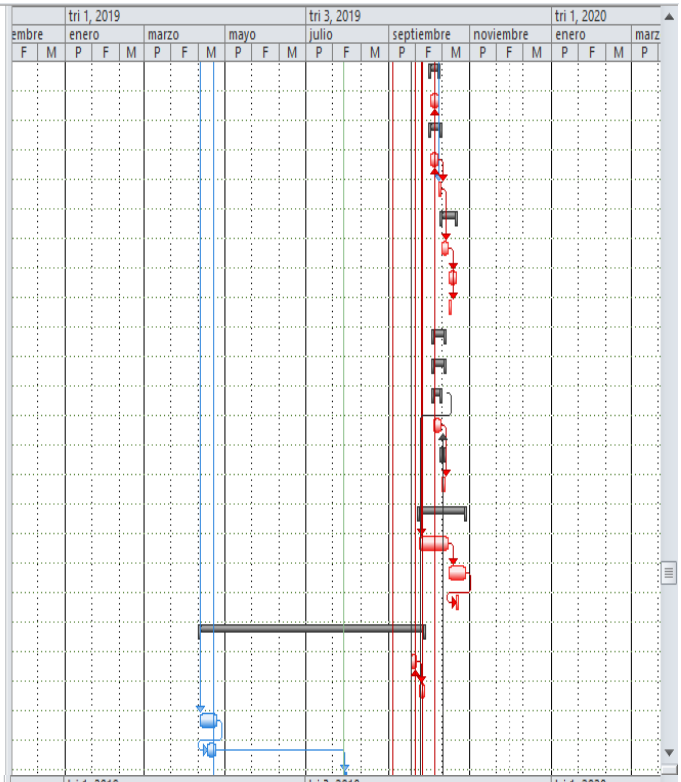
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
304	25.10.2.1.2 SUMINISTRO E IINSTALACIÓN DE	4 días	mié 25/09/19	sáb 28/09/19
305	25.10.2.1.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	2 días	mié 25/09/19	jue 26/09/19
306	25.10.2.1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	8 días	mié 25/09/19	jue 03/10/19
307	25.10.2.1.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	6 días	mié 25/09/19	mar 01/10/19
308	25.10.2.1.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	2 días	mié 25/09/19	jue 26/09/19
309	25.10.2.1.7 CERTIFICACIÓN DE FIBRA ÓPTIC/	1 día	mié 09/10/19	mié 09/10/19
310	**25.10.2.2 COBRE**	**10 días**	**vie 27/09/19**	**mar 08/10/19**
311	25.10.2.2.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	4 días	vie 27/09/19	mar 01/10/19
312	25.10.2.2.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	3 días	mié 02/10/19	vie 04/10/19
313	25.10.2.2.3 SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE P	3 días	sáb 05/10/19	mar 08/10/19
314	25.10.2.2.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	2 días	vie 27/09/19	sáb 28/09/19
315	25.10.2.2.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	4 días	vie 27/09/19	mar 01/10/19
316	25.10.2.2.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	4 días	vie 27/09/19	mar 01/10/19
317	25.10.2.2.7 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	1 día	vie 27/09/19	vie 27/09/19
318	25.10.2.2.8 SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE P	1 día	vie 27/09/19	vie 27/09/19
319	25.10.2.2.9 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE	5 días	vie 27/09/19	mié 02/10/19
320	25.10.2.2.10 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DI	5 días	vie 27/09/19	mié 02/10/19
321	25.10.2.2.11 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DI	3 días	vie 27/09/19	lun 30/09/19
322	25.10.2.2.12 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DI	2 días	vie 27/09/19	sáb 28/09/19
323	25.10.2.2.13 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DI	2 días	vie 27/09/19	sáb 28/09/19
324	25.10.2.2.14 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DI	3 días	vie 27/09/19	lun 30/09/19
325	25.10.2.2.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VI	2 días	mar 01/10/19	mié 02/10/19
326	**25.10.3 RACKS Y GABINETES PIVOTANTES**	**8 días**	**mié 25/09/19**	**jue 03/10/19**
327	25.10.3.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUL	8 días	mié 25/09/19	jue 03/10/19



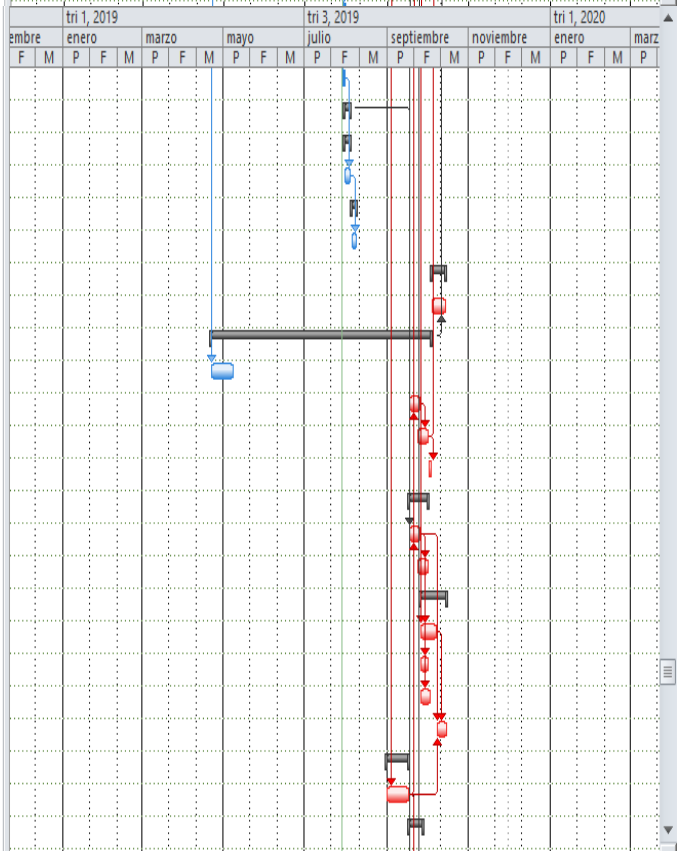
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
328	25.10.3.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GAB	2 días	mié 25/09/19	jue 26/09/19
329	25.10.3.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORG	3 días	mié 25/09/19	vie 27/09/19
330	25.10.3.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAT	1 día	mié 25/09/19	mié 25/09/19
331	25.10.3.5 SISTEMA DE TIERRAS DE TELECOMUN	2 días	mié 25/09/19	jue 26/09/19
332	25.10.3.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT (	1 día	mié 25/09/19	mié 25/09/19
333	**25.11 CARPINTERIA METALICA Y PVC**	**20 días**	**mié 02/10/19**	**jue 24/10/19**
334	**25.11.1 VENTANERIA**	**20 días**	**mié 02/10/19**	**jue 24/10/19**
335	**25.11.1.1 ALUMINIO EXTRUIDO VC-3825 ACAB**	**6 días**	**mié 02/10/19**	**mar 08/10/19**
336	25.11.1.1.1 GU-V9	2 días	mié 02/10/19	jue 03/10/19
337	25.11.1.1.2 GU-V10	2 días	vie 04/10/19	sáb 05/10/19
338	25.11.1.1.3 GU-V11	2 días	lun 07/10/19	mar 08/10/19
339	**25.11.1.2 ALUMINIO EXTRUIDO VC-3825 Y PER**	**9 días**	**mié 02/10/19**	**vie 11/10/19**
340	25.11.1.2.1 GU-V1	2 días	mié 02/10/19	jue 03/10/19
341	25.11.1.2.2 GU-V3	2 días	vie 04/10/19	sáb 05/10/19
342	25.11.1.2.3 GU-V5	1 día	lun 07/10/19	lun 07/10/19
343	25.11.1.2.4 GU-V7	2 días	mar 08/10/19	mié 09/10/19
344	25.11.1.2.5 GU-V8	2 días	jue 10/10/19	vie 11/10/19
345	**25.11.1.3 ALUMINIO EXTRUIDO VF-3831 Y PER**	**2 días**	**sáb 12/10/19**	**lun 14/10/19**
346	25.11.1.3.1 GU-V2	2 días	sáb 12/10/19	lun 14/10/19
347	**25.11.1.4 ALUMINIO EXTRUIDO VF-3831 Y VC-**	**2 días**	**mar 15/10/19**	**mié 16/10/19**
348	25.11.1.4.1 GU-V4	2 días	mar 15/10/19	mié 16/10/19
349	**25.11.1.5 ALUMINIO EXTRUIDO VF-3831 ACAB**	**7 días**	**jue 17/10/19**	**jue 24/10/19**
350	25.11.1.5.1 GU-V6	7 días	jue 17/10/19	jue 24/10/19
351	**25.11.2 PUERTAS**	**17 días**	**mié 02/10/19**	**lun 21/10/19**

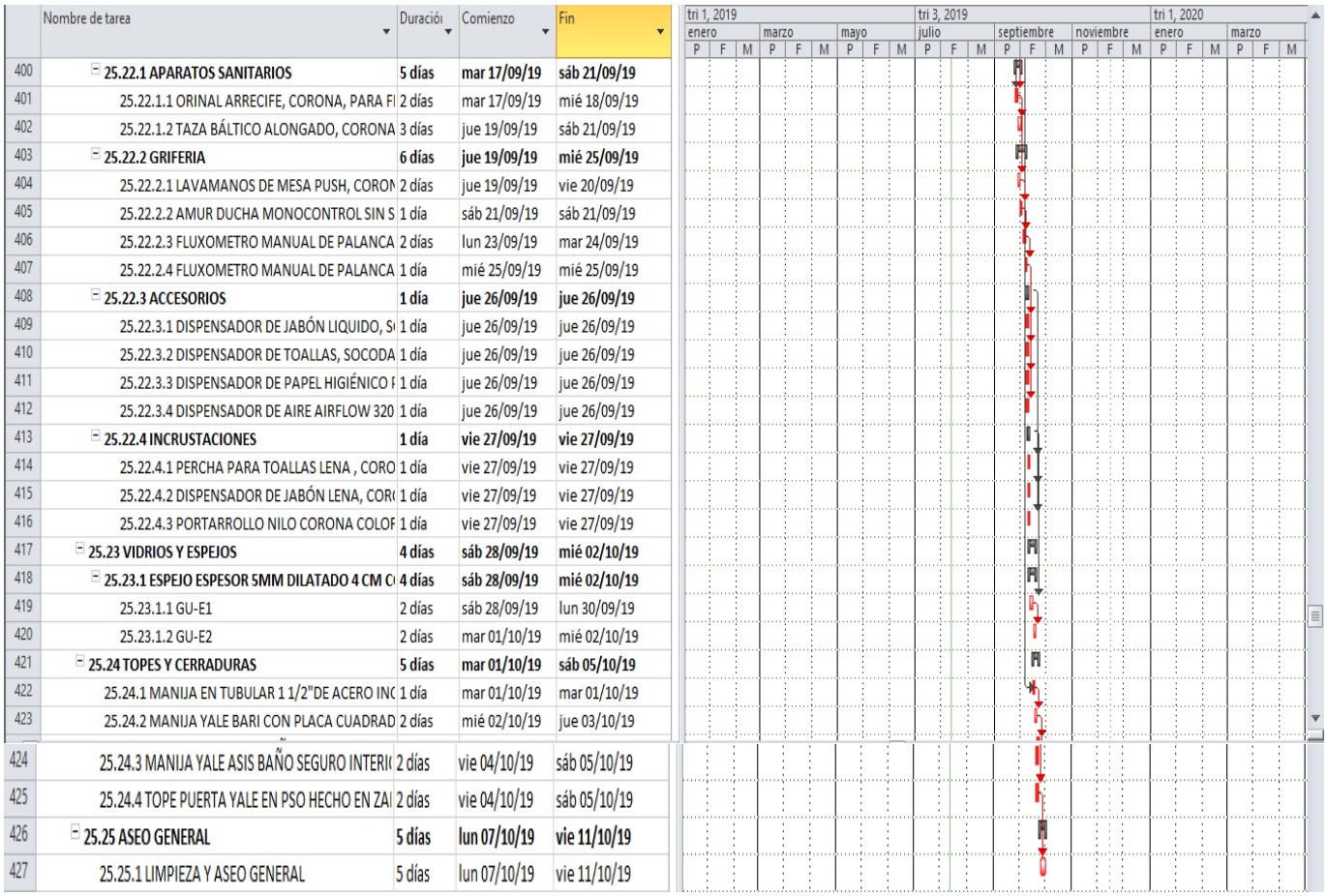


	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
352	**25.11.2.1 MARCO EN LAMINA CAL 18 AL MISM**	**6 días**	**mié 02/10/19**	**mar 08/10/19**
353	25.11.2.1.1 GU-P1	6 días	mié 02/10/19	mar 08/10/19
354	**25.11.2.2 MARCO EN LAMINA CAL 18 AL MISM**	**7 días**	**mié 02/10/19**	**mié 09/10/19**
355	25.11.2.2.1 GU-P2	5 días	mié 02/10/19	lun 07/10/19
356	25.11.2.2.2 GU-P5	2 días	mar 08/10/19	mié 09/10/19
357	**25.11.2.3 DIVISIONES BAÑO**	**10 días**	**jue 10/10/19**	**lun 21/10/19**
358	25.11.2.3.1 CABINA EN ACERO INOXIDABLE	5 días	jue 10/10/19	mar 15/10/19
359	25.11.2.3.2 DIVISION ORINAL EN ACERO INC	5 días	mié 16/10/19	lun 21/10/19
360	25.11.2.3.3 DIVISION DUCHA EN VIDRIO LAN	2 días	mié 16/10/19	jue 17/10/19
361	**25.12 CARPINTERIA MADERA**	**8 días**	**vie 04/10/19**	**sáb 12/10/19**
362	**25.12.1 PUERTAS**	**8 días**	**vie 04/10/19**	**sáb 12/10/19**
363	**25.12.1.1 MARCO DILATADO AL MISMO ANCH**	**5 días**	**vie 04/10/19**	**mié 09/10/19**
364	25.12.1.1.1 GU-P3	5 días	vie 04/10/19	mié 09/10/19
365	**25.12.1.2 MARCO DILATADO HOJA ENTAMBOR**	**3 días**	**jue 10/10/19**	**sáb 12/10/19**
366	25.12.1.2.1 GU-P4	3 días	jue 10/10/19	sáb 12/10/19
367	**25.13 ENVOLVENTES**	**31 días**	**lun 23/09/19**	**lun 28/10/19**
368	25.13.1 PANELEX F80 TIPO 1-8MM PERFORADO PI	20 días	lun 23/09/19	mar 15/10/19
369	25.13.2 HUNTER DOUGLAS WOODBRISE 100 MATE	11 días	mié 16/10/19	lun 28/10/19
370	25.13.3 ESQUINERO EN LAMINA CALIBRE 16 PARA	2 días	lun 21/10/19	mar 22/10/19
371	**25.14 PISOS Y GUARDAESCOBAS**	**142 días**	**vie 12/04/19**	**vie 27/09/19**
372	25.14.1 ENCHAPE DE PISO EN PORCELANATO ALT	5 días	mar 17/09/19	sáb 21/09/19
373	25.14.2 ENCHAPE DE PISO EN PORCELANATO ALT	5 días	lun 23/09/19	vie 27/09/19
374	25.14.3 BALDOSA TERRAZO FORMATO 30 X 30 AC	8 días	vie 12/04/19	mié 24/04/19
375	25.14.4 BALDOSA TERRAZO FORMATO 30 X 10 AC	3 días	mié 17/04/19	mar 23/04/19



	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
376	25.14.5 PISO EN CONCRETO ESMALTADO Y ENDUI	2 días	lun 29/07/19	mar 30/07/19
377	**25.15 ENCHAPES**	**4 días**	**mié 31/07/19**	**sáb 03/08/19**
378	**25.15.1 ENCHAPES CERAMICOS**	**4 días**	**mié 31/07/19**	**sáb 03/08/19**
379	25.15.1.1 CERAMICA FORMATO 30 X 60 ACABA	4 días	mié 31/07/19	sáb 03/08/19
380	**25.16 CENEFAS**	**4 días**	**lun 05/08/19**	**jue 08/08/19**
381	25.16.1 ENCHAPE DE PISO EN PORCELANATO ALT	4 días	lun 05/08/19	jue 08/08/19
382	**25.17 MESONES LAVAMANOS**	**9 días**	**vie 04/10/19**	**lun 14/10/19**
383	25.17.1 LAVAMANOS CORRIDO PIEDRA NATURAL	9 días	vie 04/10/19	lun 14/10/19
384	**25.18 PINTURA Y ESTUCO**	**142 días**	**lun 22/04/19**	**jue 03/10/19**
385	25.18.1 ESTUCO	15 días	lun 22/04/19	mié 08/05/19
386	25.18.2 VINILO TRES MANOS SOBRE PAÑETE TIPC	8 días	mar 17/09/19	mié 25/09/19
387	25.18.3 KORAZA TRES MANOS SOBRE PAÑETE TIP	8 días	lun 23/09/19	mar 01/10/19
388	25.18.4 PINTURA EPOXICA TRES MANOS TIPO 1 P	2 días	mié 02/10/19	jue 03/10/19
389	**25.19 IMPERMEABILIZACIONES**	**13 días**	**mar 17/09/19**	**mar 01/10/19**
390	25.19.1 POLIUREA APLICADA POR MEDIO DE EQUI	8 días	mar 17/09/19	mié 25/09/19
391	25.19.2 POLIUREA APLICADA POR MEDIO DE EQUI	8 días	lun 23/09/19	mar 01/10/19
392	**25.20 CIELO RASO**	**17 días**	**jue 26/09/19**	**mar 15/10/19**
393	25.20.1 CIELO RASO EN LAMINA BUILDCO FIBRA M	10 días	jue 26/09/19	lun 07/10/19
394	25.20.2 CIELO RASO EN LAMINA DE YESO BLANCA	5 días	jue 26/09/19	mar 01/10/19
395	25.20.3 CIELO RASO EN LAMINA DE YESO RH BLAN	6 días	jue 26/09/19	mié 02/10/19
396	25.20.4 CIELO RASO HUNTER DOUGLAS MULTICEL	7 días	mar 08/10/19	mar 15/10/19
397	**25.21 CUBIERTAS**	**14 días**	**sáb 31/08/19**	**lun 16/09/19**
398	25.21.1 PANEL DE 5 TRAPECIOS TERMO ACUSTICC	14 días	sáb 31/08/19	lun 16/09/19
399	**25.22 APARATOS Y GRIFERIAS**	**10 días**	**mar 17/09/19**	**vie 27/09/19**





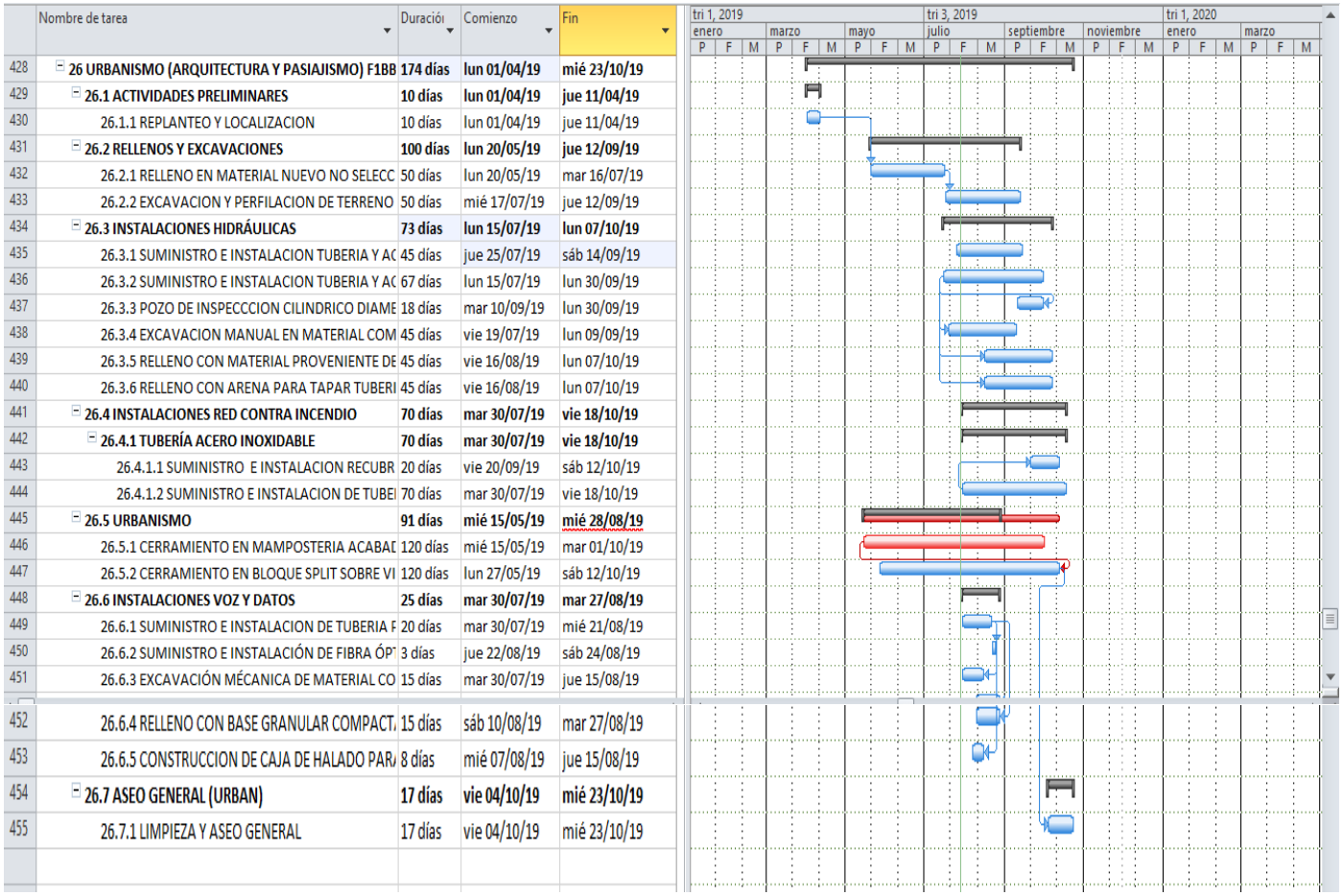
	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
400	**25.22.1 APARATOS SANITARIOS**	**5 días**	**mar 17/09/19**	**sáb 21/09/19**
401	25.22.1.1 ORINAL ARRECIFE, CORONA, PARA FI	2 días	mar 17/09/19	mié 18/09/19
402	25.22.1.2 TAZA BÁLTICO ALONGADO, CORONA	3 días	jue 19/09/19	sáb 21/09/19
403	**25.22.2 GRIFERIA**	**6 días**	**jue 19/09/19**	**mié 25/09/19**
404	25.22.2.1 LAVAMANOS DE MESA PUSH, CORON	2 días	jue 19/09/19	vie 20/09/19
405	25.22.2.2 AMUR DUCHA MONOCONTROL SIN S	1 día	sáb 21/09/19	sáb 21/09/19
406	25.22.2.3 FLUXOMETRO MANUAL DE PALANCA	2 días	lun 23/09/19	mar 24/09/19
407	25.22.2.4 FLUXOMETRO MANUAL DE PALANCA	1 día	mié 25/09/19	mié 25/09/19
408	**25.22.3 ACCESORIOS**	**1 día**	**jue 26/09/19**	**jue 26/09/19**
409	25.22.3.1 DISPENSADOR DE JABÓN LIQUIDO, S	1 día	jue 26/09/19	jue 26/09/19
410	25.22.3.2 DISPENSADOR DE TOALLAS, SOCODA	1 día	jue 26/09/19	jue 26/09/19
411	25.22.3.3 DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO F	1 día	jue 26/09/19	jue 26/09/19
412	25.22.3.4 DISPENSADOR DE AIRE AIRFLOW 320	1 día	jue 26/09/19	jue 26/09/19
413	**25.22.4 INCRUSTACIONES**	**1 día**	**vie 27/09/19**	**vie 27/09/19**
414	25.22.4.1 PERCHA PARA TOALLAS LENA , CORO	1 día	vie 27/09/19	vie 27/09/19
415	25.22.4.2 DISPENSADOR DE JABÓN LENA, COR	1 día	vie 27/09/19	vie 27/09/19
416	25.22.4.3 PORTARROLLO NILO CORONA COLOF	1 día	vie 27/09/19	vie 27/09/19
417	**25.23 VIDRIOS Y ESPEJOS**	**4 días**	**sáb 28/09/19**	**mié 02/10/19**
418	**25.23.1 ESPEJO ESPESOR 5MM DILATADO 4 CM C**	**4 días**	**sáb 28/09/19**	**mié 02/10/19**
419	25.23.1.1 GU-E1	2 días	sáb 28/09/19	lun 30/09/19
420	25.23.1.2 GU-E2	2 días	mar 01/10/19	mié 02/10/19
421	**25.24 TOPES Y CERRADURAS**	**5 días**	**mar 01/10/19**	**sáb 05/10/19**
422	25.24.1 MANIJA EN TUBULAR 1 1/2"DE ACERO INC	1 día	mar 01/10/19	mar 01/10/19
423	25.24.2 MANIJA YALE BARI CON PLACA CUADRAD	2 días	mié 02/10/19	jue 03/10/19
424	25.24.3 MANIJA YALE ASIS BAÑO SEGURO INTERI	2 días	vie 04/10/19	sáb 05/10/19
425	25.24.4 TOPE PUERTA YALE EN PSO HECHO EN ZAI	2 días	vie 04/10/19	sáb 05/10/19
426	**25.25 ASEO GENERAL**	**5 días**	**lun 07/10/19**	**vie 11/10/19**
427	25.25.1 LIMPIEZA Y ASEO GENERAL	5 días	lun 07/10/19	vie 11/10/19

Urbanismo:

- Rellenos y excavaciones (100%)
- Red de suministro (90%)
- Red de alcantarillado (90%)
- Tubería de 38mm red contra incendio (80%)
- Cerramiento en mampostería y tubería (80%)

Porcentaje de avance de las actividades que presentan atrasos:

- Tubería de 38mm red contra incendio (30%)
- Red de suministro (60%)
- Red de alcantarillado (50%)
- Cerramiento en mampostería y tubería (50%)



	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
428	**26 URBANISMO (ARQUITECTURA Y PASIAJISMO) F1BB**	**174 días**	**lun 01/04/19**	**mié 23/10/19**
429	**26.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES**	**10 días**	**lun 01/04/19**	**jue 11/04/19**
430	26.1.1 REPLANTEO Y LOCALIZACION	10 días	lun 01/04/19	jue 11/04/19
431	**26.2 RELLENOS Y EXCAVACIONES**	**100 días**	**lun 20/05/19**	**jue 12/09/19**
432	26.2.1 RELLENO EN MATERIAL NUEVO NO SELECC	50 días	lun 20/05/19	mar 16/07/19
433	26.2.2 EXCAVACION Y PERFILACION DE TERRENO	50 días	mié 17/07/19	jue 12/09/19
434	**26.3 INSTALACIONES HIDRÁULICAS**	**73 días**	**lun 15/07/19**	**lun 07/10/19**
435	26.3.1 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y AC	45 días	jue 25/07/19	sáb 14/09/19
436	26.3.2 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y AC	67 días	lun 15/07/19	lun 30/09/19
437	26.3.3 POZO DE INSPECCCION CILINDRICO DIAME	18 días	mar 10/09/19	lun 30/09/19
438	26.3.4 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COM	45 días	vie 19/07/19	lun 09/09/19
439	26.3.5 RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE	45 días	vie 16/08/19	lun 07/10/19
440	26.3.6 RELLENO CON ARENA PARA TAPAR TUBERI	45 días	vie 16/08/19	lun 07/10/19
441	**26.4 INSTALACIONES RED CONTRA INCENDIO**	**70 días**	**mar 30/07/19**	**vie 18/10/19**
442	**26.4.1 TUBERÍA ACERO INOXIDABLE**	**70 días**	**mar 30/07/19**	**vie 18/10/19**
443	26.4.1.1 SUMINISTRO E INSTALACION RECUBR	20 días	vie 20/09/19	sáb 12/10/19
444	26.4.1.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBEI	70 días	mar 30/07/19	vie 18/10/19
445	**26.5 URBANISMO**	**91 días**	**mié 15/05/19**	**mié 28/08/19**
446	26.5.1 CERRAMIENTO EN MAMPOSTERIA ACABAI	120 días	mié 15/05/19	mar 01/10/19
447	26.5.2 CERRAMIENTO EN BLOQUE SPLIT SOBRE VI	120 días	lun 27/05/19	sáb 12/10/19
448	**26.6 INSTALACIONES VOZ Y DATOS**	**25 días**	**mar 30/07/19**	**mar 27/08/19**
449	26.6.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA F	20 días	mar 30/07/19	mié 21/08/19
450	26.6.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIBRA ÓP	3 días	jue 22/08/19	sáb 24/08/19
451	26.6.3 EXCAVACIÓN MÉCANICA DE MATERIAL CO	15 días	mar 30/07/19	jue 15/08/19
452	26.6.4 RELLENO CON BASE GRANULAR COMPACT	15 días	sáb 10/08/19	mar 27/08/19
453	26.6.5 CONSTRUCCION DE CAJA DE HALADO PARA	8 días	mié 07/08/19	jue 15/08/19
454	**26.7 ASEO GENERAL (URBAN)**	**17 días**	**vie 04/10/19**	**mié 23/10/19**
455	26.7.1 LIMPIEZA Y ASEO GENERAL	17 días	vie 04/10/19	mié 23/10/19

3. CONTROL PRESUPUESTAL

Durante el presente mes se proyectó Acta Parcial de Corte No.13 y Acta parcial No.6 de contrato adición:

Acta Parcial No.13

Valor: $60.641.285,35

Avance: 0.6%

Acta Parcial No.6 Adición

Valor: $397.589.766,77

Avance: 7.8%

Avance presupuestal acumulado a la fecha:

Contrato principal: 92.92%

Adición: 27.25%

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRA EDIFICIO ADMINISTRATIVO A FASE 1 A

PROYECTO	ELABORACIÓN DE DISEÑO Y ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DEL COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA SANTA MARTA, INCLUYE ESTUDIOS DE SUELO, ESTUDIO TOPOGRÁFICO, DISEÑO ARQUITECTÓNICO, URBANÍSTICO Y PAISAJÍSTICO BAJO CRITERIO DE BIOCLIMÁTICA Y SOSTENIBILIDAD, DISEÑO ESTRUCTURAL Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, DISEÑO DE VÍAS, DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS, GAS Y CONTRAINCENDIOS INTERIOR Y EXTERIOR DISEÑO DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN INTERIOR Y EXTERIOR Y APANTALLAMIENTO, DISEÑO RED DE VOZ Y DATOS INTERIOR Y EXTERIOR, DISEÑO SISTEMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA Y/O NATURAL Y CLIMATIZACIÓN, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, TRAMITE DE LICENCIA Y PERMISOS Y DEMÁS ACTIVIDADES PARA SU EJECUCIÓN.

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VR. TOTAL	EJECUTADO	
						CANTIDAD	VALOR
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				**8,054,757.50**		**8,054,757.50**
1.1	REPLANTEO Y LOCALIZACION	M2	2,050.00	3,929.15	8,054,757.50	2,050.00	8,054,757.50
2	**RELLENOS Y EXCAVACIONES**				**177,510,492.73**		**180,198,340.74**
2.1	**EXCAVACIONES**			-	-		
2.1.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA SIN CLASIFICAR. NO INCLUYE RETIRO	M3	1,975.00	8,877.85	17,533,753.75	1,714.94	15,224,980.08
2.2	**RELLENOS**			-	-		
2.2.2	RELLENO PARA ESTRUCTURAS EN SUBBASE GRANULAR. INCLUYE HUMEDECIMIENTO, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN	M3	2,059.42	53,359.87	109,890,383.48	2,025.18	108,063,341.53
2.3	**TRANSPORTE SOBRANTES Y ESCOMBROS**			-	-		
2.3.1	RETIRO, CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN <15Km	M3	1,975.00	25,360.18	50,086,355.50	2,244.1	56,910,019.13
3	**CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO**				**2,303,550,405.24**		**2,206,897,284.88**
3.1	**CIMENTACIÓN**			-	-		
3.1.5	PEDESTALES EN CONCRETO f'c=31,5MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	8.80	664,252.56	5,845,422.53	8.65	5,743,340.19
3.1.10	PLACA CIMENTACION ALIGERADA H=0,60m EN CONCRETO f'c=31,5MPa. INCLUYE CASETÓN EN ICOPOR. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	784.38	248,382.60	194,826,343.79	784.38	194,826,343.79
3.2	**ESTRUCTURA DE ENTREPISOS EN CONCRETO**	0		-	-		-
3.2.11	PLACA ENTREPISO ALIGERADA H=0,60m EN CONCRETO f'c=31,5MPa. INCLUYE CASETÓN EN ICOPOR. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	2,358.60	278,529.65	656,940,032.49	2,022.09	563,212,019.97
3.2.24	VIGA AÉREA 0,50x0,60m EN CONCRETO f'c=31,5MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	397.54	314,977.23	125,216,048.01	131.27	41,347,060.98
3.2.28	VIGUETA AÉREA 0,15x0,60m EN CONCRETO f'c=31,5MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	126.79	116,148.31	14,726,444.22	84.62	9,828,469.99
3.3	**ESTRUCTURA ESCALERAS**	0		-	-		-
3.3.2	ESTRUCTURA METÁLICA PARA ESCALERA EN ACERO A572, GRADO 50. INCLUYE GALVANIZADO Y CONEXIONES (PLATINAS A36, ÁNGULOS, PERNOS, ETC.). NO INCLUYE ANCLAJES	KG	58,286.29	9,890.98	576,508,528.66	58,833.84	581,924,285.31
3.3.5	DESCANSOS ESCALERAS H=0,10m CON LÁMINA COLABORANTE CAL.22, EN CONCRETO f'c=31,5MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	136.92	83,579.66	11,443,727.05	103.32	8,635,450.47
3.3.6	CAJÓN EN LÁMINA DE ACERO E=¾" (A36) PARA PASOS ESCALERAS. INCLUYE GALVANIZADO Y LLENO EN CONCRETO	M2	50.22	558,408.22	28,043,260.81	50.22	28,043,260.81
3.4	**ESTRUCTURA DE CUBIERTA**	0		-	-		-
3.4.7	PLACA CUBIERTA ALIGERADA H=0,60m EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO f'c=31,5MPa. INCLUYE CASETÓN EN ICOPOR. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	266.00	307,594.11	81,820,033.26	250.50	77,052,324.56
3.4.11	VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO f'c=31,5MPa. INCLUYE IMPERMEABILIZACIÓN DE LA SUPERFICIE. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	7.97	1,182,704.79	9,426,157.18	6.00	7,093,390.25
3.4.15	VIGA CINTA 0,15x0,20m EN CONCRETO f'c=31,5MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	101.40	47,179.62	4,784,013.47	173.00	8,162,074.26
3.4.16	COLUMNETA DE CONFINAMIENTO 0,15x0,33m EN CONCRETO f'c=31,5MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	59.67	73,751.75	4,400,766.92	147.05	10,845,194.84
3.4.17	MURO DE CULATA EN BLOQUE No. 4	M2	146.52	35,985.41	5,272,582.27	310.03	11,156,628.63
3.4.19	CORREAS PARA SOPORTE CUBIERTA EN ACERO A500, GRADO C. INCLUYE GALVANIZADO, CONTRAVIENTOS, TEMPLETES Y CONEXIONES. NO INCLUYE ANCLAJES	KG	4,781.41	11,046.88	52,819,662.50	6,297.25	69,564,929.73

3.8	**ACERO DE REFUERZO**			-	-		
3.8.2	SUMINISTRO, FIGURADO Y AMARRE ACERO DE REFUERZO ø=⅜" A 1", fy=60.000PSI	KG	155,318.51	2,818.34	437,740,369.47	146,839.36	413,843,228.95
3.8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	16,308.92	2,997.76	48,890,228.02	29,705.29	89,049,342.14
3.9	**ANCLAJES**			-	-		-
3.9.1	ANCLAJE CON VARILLA ROSCADA A36 ø=½", PROF=0,12m. INCLUYE ARANDELA Y TUERCA	UN	804.00	11,412.05	9,175,288.20	488.00	5,569,080.40
3.9.5	ANCLAJE CON VARILLA ROSCADA A36 ø=¾", PROF=0,25m. INCLUYE ARANDELA Y TUERCA	UN	64.00	29,413.24	1,882,447.36	64.00	1,882,447.36
3.9.10	CONCRETO FLUIDO f'c=31,5MPa PARA NIVELACIÓN ANCLAJES	M3	0.44	769,127.58	338,416.14	0.44	338,416.14
3.10	**ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**			-	-		-
3.10.1	DINTELES EN CONCRETO GROUTING DE 12 A 25 CM DE ALTO	ML	40.48	60,628.48	2,454,240.87	579.56	35,137,841.87
3.10.3	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO DE MAMPOSTERIA, EN CONCRETO GROUTING 20CM POR EL ANCHO DE MURO	M3	36.36	796,307.15	28,953,727.97	39.24	31,245,499.95
3.10.6	BORDILLO EN CONCRETO GROUTING 15CM DE ANCHO POR 15CM DE ALTO	ML	9.40	42,908.36	403,338.58	288.91	12,396,654.29
4	**MAMPOSTERIA**				**102,381,730.92**		**94,421,509.10**
4.1	MURO EN MAMPOSTERIA, BLOQUE #5 e=15CM	M2	2732.59	37,466.92	102,381,730.92	2,520.13	94,421,509.10
5	**PAÑETES**				**115,108,816.68**		**98,219,112.76**
5.1	PAÑETE DE MUROS INTERIORES e=1,5CM, INCLUYE FILOS	M2	3201.75	18,068.69	57,851,428.21	2,601.75	47,010,214.21
5.3	PAÑETE DE MUROS EXTERIORES e=1,5CM (IMPERMEABILIZADO)	M2	1953.76	22,881.08	44,704,138.86	1,745.26	39,933,365.04
5.5	PAÑETE DE MUROS EN ZONAS HUMEDAS e=1,5CM (IMPERMEABILIZADO)	M2	309.14	22,535.50	6,966,624.47	167.09	3,765,344.02
5.8	DILATACION REDONDA DE 1 X 1CM EN PAÑETE DE FACHADA AL CONTORNO DEL EDIFICIO ACABADO PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE IMPERMEABILIZADO	ML	1227.39	4,551.63	5,586,625.15	1,650.00	7,510,189.50
8	**INSTALACION ELECTRICA**				**361,602,300.08**		**292,899,518.69**
8.1	**REDES DE MEDIA TENSIÓN**				-		
8.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONDUCTOR EN ALUMINIO TIPO ALAMBRÓN DE 8 mm DE DIÁMETRO EN ALUMINIO.	UN	108.00	15,067.17	1,627,254.36	220.00	3,314,777.40
8.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAPA UNIVERSAL CRUZ; CONECTOR BIMETALICO	UN	15.00	28,881.95	433,229.25	15.00	433,229.25
8.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASACABLES TIPO DEXON, PARA SOPORTE DE CONDUCTOR	UN	87.00	9,870.68	858,749.16	87.00	858,749.16
8.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO 7 HILOS AWG NO. 2/0	UN	104.00	30,005.56	3,120,578.24	114.00	3,420,633.84
8.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTRODO CERTIFICADO RETIE H=2,44 m Y 5/8 COBRE-COBRE 99%, PARA PUESTA A TIERRA	UN	4.00	234,573.81	938,295.24	4.00	938,295.24
8.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AISLADOR TIPO DEHN PARA ALAMBRON DE 8 MM DE DIAMETRO	UN	103.00	9,650.70	994,022.10	211.00	2,036,297.70
8.1.34	CONSTRUCCION DE CAJA DE INSPECCIÓN 30X30cm CON TAPA EN CONCRETO	UN	4.00	174,882.76	699,531.04	4.00	699,531.04
8.2	**ALIMENTADORES BAJA TENSION Y CANALIZACION**			-	-		
8.2.20	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N12FASES + 1N12 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	316.00	34,492.11	10,899,506.76	1,579.55	54,482,012.35
8.2.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	1,540.00	19,959.10	30,737,014.00	2,340.00	46,704,294.00
8.2.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	278.00	34,037.04	9,462,297.12	278.00	9,462,297.12
8.2.46	BANDEJA TIPO MALLA CABLOFIL 30X10	ML	135.00	82,133.03	11,087,959.05	195.00	16,015,940.85
8.2.64	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE 2#10+1#12T, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	ML	2,694.00	40,906.27	110,201,491.38	2,694.00	110,201,372.60
8.4	**TABLEROS ELÉCTRICOS Y PROTECCIONES**			-	-		
8.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO SIMPLEX DIRECCIONAL (TYCO), INCLUYE SOPORTE PARA DETECTOR TIPO BASE, TUBERÍA METÁLICA, CABLEADO PARA SISTEMA DE DETECCION Y ACCESORIOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	98.00	363,213.12	35,594,885.76	98.00	35,594,885.76
8.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIRENA TIPO HORN/STROBE, MULTI CANDELA, SIMPLEX (TYCO).	UN	13.00	323,179.30	4,201,330.90	13.00	4,201,330.90
8.6.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACION MANUAL TIPO PULL STATION, DUAL ACTION, SIMPLEX (TYCO)	UN	13.00	348,913.19	4,535,871.47	13.00	4,535,871.47

10	INSTALACIONES MECANICAS				443,960,287.68		350,835,623.38
10.1	INSTALACIONES AIRE ACONDICIONADO			-	-		
10.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 1/4"	ML	50.00	65,635.71	3,281,785.50	30.00	1,969,071.30
10.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 3/8"	ML	350.00	73,548.82	25,742,087.00	239.53	17,617,148.85
10.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 1/2"	ML	74.00	78,706.83	5,824,305.42	46.27	3,641,765.02
10.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 5/8"	ML	341.00	84,665.18	28,870,826.38	247.74	20,974,951.69
10.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 3/4"	ML	252.00	100,368.07	25,292,753.64	205.30	20,605,564.77
10.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 1"	ML	33.00	110,163.57	3,635,397.81	48.23	5,313,188.98
10.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 1 1/4"	ML	56.00	125,024.88	7,001,393.28	55.96	6,996,392.28
10.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 1 1/2"	ML	244.00	144,403.55	35,234,466.20	163.59	23,622,976.74
10.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO BRANCH ARBL 1621 O SIMILAR	UN	17.00	265,981.36	4,521,683.12	16.00	4,255,701.76
10.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO BRANCH ARBL 3321 O SIMILAR	UN	9.00	295,908.94	2,663,180.46	9.00	2,663,180.46
10.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO BRANCH ARBL 7121 O SIMILAR	UN	11.00	432,730.83	4,760,039.13	10.00	4,327,308.30
10.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO BRANCH ARBL 4521 O SIMILAR	UN	17.00	626,978.27	10,658,630.59	18.00	11,285,608.86
10.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIO BRANCH ARCN 21 O SIMILAR	UN	4.00	471,822.22	1,887,288.88	4.00	1,887,288.88
10.1.14	SUMINISTRO REFRIGERANTE R 410A	LB	416.00	16,504.40	6,865,830.40	416.00	6,865,830.40
10.1.15	SUMINISTRO CARGA NITROGENO	UN	24.00	244,952.40	5,878,857.60	24.00	5,878,857.60
10.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO PVC SANITARIO DE 4"	ML	18.00	110,263.96	1,984,751.28	18.00	1,984,751.28
10.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE PVC RDE 21 DE 1"	ML	139.50	85,608.23	11,942,348.09	340.52	29,151,314.48
10.1.20	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE PVC RDE 21 DE 1 1/2"	ML	371.00	109,093.41	40,473,655.11	110.00	12,000,275.10
10.1.25	SUMINISTRO E INSTLACION DUCTO LAMINA DE VIDRIO (DUCTO GLASS METAL)	M2	1,469.00	94,306.35	138,536,028.15	984.21	92,817,252.73
10.1.27	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO EN ALUMINIO TUBERIA DE REFRIGERACION EN EXTERIORES	M2	39.00	99,472.95	3,879,445.05	19.62	1,951,659.28
10.1.28	INSTALACION CONDENSADORA VOLUMEN VARIABLE. INCLUYE MATERIALES, PRUEBAS DE MONTAJE Y ARRANQUE	UN	8.00	1,474,362.94	11,794,903.52	8.00	11,794,903.52
10.1.30	INSTALACION FANCOIL DESNUDO. INCLUYE MATERIALES, PRUEBAS DE MONTAJE Y ARRANQUE	UN	10.00	800,833.36	8,008,333.60	10.00	8,008,333.60
10.1.31	INSTALACION EVAPORADORAS TIPO CASSETTE. INCLUYE MATERIALES, PRUEBAS DE MONTAJE Y ARRANQUE	UN	47.00	720,648.11	33,870,461.17	47.00	33,870,461.17
10.1.34	INSTALACION EVAPORADORAS TIPO PARED. INCLUYE MATERIALES, PRUEBAS DE MONTAJE Y ARRANQUE	UN	1.00	703,282.07	703,282.07	1.00	703,282.07
10.2	INSTALACIONES VENTILACION MECANICA			-	-		-
10.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 6"x6"	UN	6.00	55,476.91	332,861.46	6.00	332,861.46
10.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 12"x12"	UN	12.00	85,657.22	1,027,886.64	12.00	1,027,886.64
10.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 16"x12"	UN	1.00	98,712.31	98,712.31	1.00	98,712.31
10.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 30"x20"	UN	4.00	209,258.23	837,032.92	4.00	837,032.92
10.2.20	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 40"x20"	UN	7.00	260,134.71	1,820,942.97	7.00	1,820,942.97
10.2.28	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 4 VIAS 6"x6"	UN	19.00	65,172.25	1,238,272.75	19.00	1,238,272.75
10.2.29	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 4 VIAS 8"x8"	UN	27.00	77,612.98	2,095,550.46	27.00	2,095,550.46
10.2.30	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 4 VIAS 10"x10"	UN	60.00	112,554.55	6,753,273.00	60.00	6,753,273.00
10.2.31	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 4 VIAS 12"x12"	UN	5.00	101,515.32	507,576.60	5.00	507,576.60
10.2.35	INSTALACION INSTALACION VENTILADORES BAÑOS. INCLUYE MATERIALES, PRUEBAS DE MONTAJE Y ARRANQUE	UN	6.00	129,386.34	776,318.04	6.00	776,318.04
10.2.36	INSTALACION VENTILADORES INTERIORES. INCLUYE MATERIALES, PRUEBAS DE MONTAJE Y ARRANQUE	UN	12.00	430,010.59	5,160,127.08	12.00	5,160,127.08

11	INSTALACIONES VOZ Y DATOS				489,500,799.88		431,498,533.06
11.2	CANALIZACIÓN TUBERÍA Y BANDEJA			-	-		
11.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	132.30	23,622.01	3,125,191.92	94.00	2,220,468.94
11.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 1" INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	26.78	24,844.60	665,338.39	11.40	283,228.44
11.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	60.38	24,899.86	1,503,453.55	53.20	1,324,672.55
11.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	202.65	24,740.19	5,013,599.50	202.13	5,000,734.60
11.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 1", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	91.88	30,533.67	2,805,433.60	79.10	2,415,213.30
11.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 1 1/2", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	134.93	33,085.21	4,464,187.39	85.00	2,812,242.85
11.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA METÁLICA INSPECCIONABLE EN PISO 30X30CM CON TAPA.	UN	4.00	107,999.24	431,996.96	4.00	431,996.96
11.2.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLE CF54/50 INCLUYE TODOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN TECHO O MURO, ELEMENTOS DE TIERRA Y CABLES #6.	ML	90.30	71,892.71	6,491,911.71	59.00	4,241,669.89
11.2.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLE CF54/100 INCLUYE TODOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN TECHO O MURO, ELEMENTOS DE TIERRA Y CABLES #6.	ML	33.60	112,190.71	3,769,607.86	31.00	3,477,912.01
11.2.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLE CF54/150 INCLUYE TODOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN TECHO O MURO, ELEMENTOS DE TIERRA Y CABLES #6.	ML	162.75	122,906.87	20,003,093.09	93.00	11,430,338.91
11.2.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLE CF54/200 INCLUYE TODOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN TECHO O MURO, ELEMENTOS DE TIERRA Y CABLES #6.	ML	158.55	162,590.90	25,778,787.20	93.00	15,120,953.70
11.2.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLE CF54/300 INCLUYE TODOS ELEMENTOS DE FIJACIÓN EN TECHO O MURO, ELEMENTOS DE TIERRA Y CABLES #6.	ML	128.10	190,372.76	24,386,750.56	108.63	20,680,192.92
11.2.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA 2400	UN	428.00	11,395.65	4,877,338.20	120.00	1,367,478.00
11.2.25	ELEMENTO CORTAFUEGOS EZD 33 (INCLUYE PLACAS SELLANTES Y ACCESORIOS PARA SU FIJACIÓN)	UN	7.00	2,219,755.71	15,538,289.97	9.00	19,977,801.39
11.2.26	ELEMENTO CORTAFUEGOS EZD 44 (INCLUYE PLACAS SELLANTES Y ACCESORIOS PARA SU FIJACIÓN)	UN	7.00	5,348,134.76	37,436,943.32	7.00	37,436,943.32
11.3	CABLEADO ESTRUCTURADO			-	-		-
11.3.2	COBRE			-	-		-
11.3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE CAT 6A, UTP 500MHZ, 10G 4X2X23AWG, COLOR AZUL. CMR. (INCLUYE RJ45 Y/O VGA MACHO EN CASO DE SER NECESARIO)	ML	25,747.00	7,321.36	188,503,055.92	25,747.00	188,503,055.92
11.3.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD 10G, 3FT (1METRO), AZUL. (DATOS)	UN	183.00	45,420.61	8,311,971.63	183.00	8,311,971.63
11.3.2.3	SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE PATCH CORD 10G, 3FT (1METRO), ROJO. (VOZ)	UN	183.00	45,420.61	8,311,971.63	183.00	8,311,971.63
11.3.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD 10G, 3FT (1METRO), AMARILLO (SERVIDORES)	UN	4.00	45,420.61	181,682.44	4.00	181,682.44
11.3.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD 10G, 3FT (1METRO), BLANCO (CÁMARAS)	UN	24.00	45,420.61	1,090,094.64	22.00	999,253.42
11.3.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD 10G, 3FT (1METRO), VERDE (CONTROL DE ACCESOS)	UN	15.00	45,420.61	681,309.15	11.00	499,626.71
11.3.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD 10G, 9FT (2,7 METROS), AZUL. (DATOS)	UN	183.00	75,975.03	13,903,430.49	183.00	13,903,430.49
11.3.2.8	SUMINISTRO E INSTLACIÓN DE PATCH CORD 10G, 9FT (2,7 METROS), ROJO. (VOZ)	UN	183.00	75,975.03	13,903,430.49	183.00	13,903,430.49
11.3.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD 10G, 9FT (2,7 METROS), AMARILLO (SERVIDORES)	UN	4.00	75,975.03	303,900.12	4.00	303,900.12
11.3.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD 10G, 5FT (1,5 METROS), BLANCO (CÁMARAS)	UN	24.00	57,973.50	1,391,364.00	22.00	1,275,417.00
11.3.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD 10G, 9FT (2,7 METROS), VERDE (CONTROL DE ACCESOS)	UN	15.00	69,483.96	1,042,259.40	11.00	764,323.56
11.3.2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA CÁMARAS (INCLUYE CAJA 2400, FACEPLATE SENCILLO, JACK RJ45 CAT 6A, MARCACIÓN, CERTIFICACIÓN.	UN	24.00	141,628.79	3,399,090.96	24.00	3,399,090.96
11.3.2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA CONTROL DE ACCESOS (INCLUYE CAJA 2400, FACEPLATE SENCILLO, JACK RJ45 CAT 6A, MARCACIÓN, CERTIFICACIÓN.	UN	15.00	141,628.79	2,124,431.85	11.00	1,557,916.69
11.3.2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DOS SERVICIOS VOZ Y DATOS (INCLUYE CAJA 2400, FACEPLATE DOBLE, 2 JACK RJ45 CAT 6A, MARCACIÓN, CERTIFICACIÓN.	UN	183.00	207,177.10	37,913,409.30	183.00	37,913,409.30
11.3.2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VELCRO PARA ORGANIZACIÓN CADA 7 CABLES UTP.	ML	1,660.50	3,536.67	5,872,640.54	1,660.50	5,872,640.54
11.3.2.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 032780 PARA HDMI	ML	70.00	29,887.52	2,092,126.40		-
11.3.2.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA HDMI HEMBRA, RCA HEMBRA, VGA HEMBRA. (INCLUYE FACEPLATE DE 3 SALIDAS, CAJA 2400, CONECTORES HDMI, VGA, RCA HEMBRA, MARCACIÓN)	UN	6.00	108,614.39	651,686.34	6.00	651,686.34
11.3.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH CORD HDMI, 3FT (1 METRO). MACHO-MACHO.	UN	6.00	16,040.69	96,244.14	6.00	96,244.14
11.3.2.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE COAXIAL 75 OHM PARA CABLE RCA. (INCLUYE CONECTORES MACHO)	ML	70.00	18,970.46	1,327,932.20	49.10	931,449.59

11.4	**RACKS Y GABINETES PIVOTANTES**			-	-		-
11.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATCH PANEL ANGULADO CAT 6A 24 PUERTOS, 1U.	UN	16.00	993,511.52	15,896,184.32	16.00	15,896,184.32
12	**CARPINTERIA METALICA Y PVC**				**584,058,347.22**		**22,280,628.53**
12.3.4.1	MARCO EN LAMINA CAL 18 AL MISMO ANCHO DEL MURO HOJA DILATACION 1 X 1CM Y MONTANTE SUPERIOR LISO EN LAMINA CAL18 ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA NEGRA SISTEMA ABATIBLE P-8	M2	0.93	294,153.46	273,562.72	0.93	273,562.72
12.3.10.2	PUERTA CORTA FUERGO CON SISTEMA ANTIPANICO SEGÚN LA NORMA NSR-10	M2	12.15	1,701,581.75	20,674,218.26	12.15	20,674,218.26
12.5	**DIVISIONES BAÑO**			-	-		-
12.5.3	DIVISION DUCHA EN VIDRIO LAMINADO 5 + 5 INCOLORO CON DISEÑO DE SERIGRAFIA BISAGRAS Y CHAPETAS CUADRADAS EN ACERO INOXIDABLE INCLUYE CUERPO FIJO Y ABATIBLE	M2	3.97	370,235.43	1,469,834.66	3.60	1,332,847.55
13	**CARPINTERIA MADERA**				**539,735,467.94**		**513,731,130.91**
13.3	**PUERTAS**			-	-		-
13.3.2.4	MARCO DILATADO HOJA ENTAMBORADA CON DISEÑO DE DILATACION CUADRADA AL MEDIO (POR 3) SISTEMA ABATIBLE CON CERRADURA Y MONTANTE SUPERIOR FIJO ACABADO TABLEX LAMINADO SAHARA GU-P9	M2	14.63	250,892.49	3,670,557.13	17.28	4,335,422.23
13.4	**ENVOLVENTES**			-	-		-
13.4.1	PANELEX F80 TIPO 1-8MM LISO PIEZA RECTA BORDE RECTO TERMINACION POR UNA CARA EN FORMICA ITALIAN WALNUT INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE ACCESORIOS SUMINISTRO E INSTALACION	M2	975.65	324,549.57	316,646,787.97	975.66	316,650,844.84
13.4.2	PANELEX F80 TIPO 1-8MM PERFORADO PIEZA RECTA BORDE RECTO TERMINACION POR UNA CARA EN FORMICA ITALIAN WALNUT INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE ACCESORIOS SUMINISTRO E INSTALACION	M2	519.68	324,549.57	168,661,920.54	519.68	168,660,622.34
13.4.7	HUNTER DOUGLAS WOODBRISE 100 MATERIAL LENGA LONGITUD 90CM TEÑIDO TABACO SISTEMA FIJO INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE ACCESORIOS SUMINISTRO E INSTALACION	M2	49.02	818,356.83	40,115,851.81	29.43	24,084,241.51
14	**PISOS Y GUARDAESCOBAS**				**371,869,756.76**		**344,787,206.42**
14.1	PORCELANATO HIMALAYA FORMATO 30 X 60 ACABADO RUSTICO COLOR RANDON JUNTA TRABADA EMBOQUILLADA 3MM	M2	779.66	123,939.70	96,630,826.50	606.30	75,144,392.23
14.2	PORCELANATO HIMALAYA FORMATO 10 X 60 ACABADO RUSTICO COLOR RANDON JUNTA TRABADA EMBOQUILLADA 3MM	ML	509.35	30,123.87	15,343,593.18	278.00	8,374,435.86
14.7	PORCELANATO BASALTINA FORMATO 30 X 60 ACABADO MATE COLOR DARK GREY JUNTA TRABADA EMBOQUILLADA 3MM	M2	26.65	130,909.30	3,488,732.85	22.76	2,979,495.67
14.31	BALDOSA TERRAZO FORMATO 30 X 30 ACABADO PERLATO CLARO FONDO CREMA JUNTA EMBOQUILLADA 3MM	M2	1,960.84	106,443.05	208,717,790.16	1,960.48	208,678,938.45
14.32	BALDOSA TERRAZO FORMATO 10 X 30 ACABADO PERLATO CLARO FONDO CREMA JUNTA EMBOQUILLADA 3MM	ML	636.68	42,049.17	26,771,865.56	750.00	31,536,877.50
14.33	MADERA MACIZA ZAPAN FORMATO 180 X 18,5 ACABADO NATURAL JUNTA PERDIDA	M2	89.95	205,038.36	18,443,200.48	80.00	16,403,068.80
14.34	MADERA MACIZA ZAPAN FORMATO 180 X 10 ACABADO NATURAL JUNTA PERDIDA	ML	58.48	34,081.59	1,993,091.38	49.00	1,669,997.91

15	**ENCHAPES**				**7,088,430.48**		**7,088,430.48**
15.1	**ENCHAPES CERAMICOS**			-	-		-
15.1.2	CERAMICA LOFT FORMATO 30 X 60 ACABADO MATE COLOR BROWN LIGHT JUNTA SIN TRABADA EMBOQUILLADA 3MM	M2	37.79	108,512.68	4,100,694.18	37.79	4,100,694.18
15.2	**CENEFAS**			-	-		-
15.2.3	PORCELANATO BASALTINA FORMATO 30 X 60 ACABADO MATE COLOR DARK GREY JUNTA EMBOQUILLADA 3MM	ML	41.99	71,153.52	2,987,736.30	41.99	2,987,736.30
16	**PINTURA**				**96,650,489.28**		**80,440,599.04**
16.1	VINILO TRES MANOS SOBRE PAÑETE TIPO 1 PARA INTERIORES BLANCO LISO	M2	3,201.75	15,110.81	48,381,035.92	2,459.02	37,157,784.01
16.2	KORAZA TRES MANOS SOBRE PAÑETE TIPO 1 PARA EXTERIORES BLANCO LISO	M2	1,952.89	22,379.56	43,704,863.74	1,857.19	41,563,095.04
16.3	PINTURA EPOXICA TRES MANOS TIPO 1 PARA ZONAS HUMEDAS	M2	141.95	32,156.32	4,564,589.62	53.48	1,719,719.99
17	**IMPERMEABILIZACIONES**				**49,091,903.93**		**59,086,580.66**
17.1	POLIUREA APLICADA POR MEDIO DE EQUIPO DE INYECCION DE ALTA PRESION PARA PLACAS EN CONCRETO DE CUBIERTAS	M2	286.26	171,494.11	49,091,903.93	344.54	59,086,580.66
18	**CIELO RASO**				**271,800,477.26**		**113,443,318.26**
18.1	CIELO RASO EN LAMINA BUILDCO FIBRA MINERAL 60 X 60 TIPO DESCOLGADA INCLUYE FIJACIONES ESTRUCTURA SUMINISTRO E INSTALACION	M2	1,986.84	57,176.21	113,599,981.08	1,984.10	113,443,318.26
19	**CUBIERTAS**				**57,547,547.82**		**56,379,967.70**
19.1	PANEL DE 5 TRAPECIOS TERMO ACUSTICOS TIPO SANDWICH (LAMINAS METALICAS PREPINTADAS CON NUCLEO EN ESPUMA DE POLIURETANO ESPESOR 18MM) EN LINEA CONTINUA JUNTAS TRASLAPADAS INCLUYE FIJACIONES ACCESORIOS DE REMATE SUMINISTRO E INSTALACION	M2	520.48	110,566.30	57,547,547.82	509.92	56,379,967.70
20	**APARATOS Y GRIFERIAS**				**11,414,061.14**		**11,414,061.14**
20.1	**APARATOS SANITARIOS**			-	-		-
20.1.1	MONTECARLO ALONGADO NOVO HET,CORONA, COLOR BLANCO BONE. REF.: O29161001 O SIMILAR.	UN	6.00	550,652.86	3,303,917.16	6.00	3,303,917.16
20.1.3	LAVAMANOS PUNTOS 80 CM, CORONA, REF.: O13851001 O SIMILAR	UN	6.00	547,733.68	3,286,402.08	6.00	3,286,402.08
20.2	**GRIFERIA**			-	-		-
20.2.1	LENA BAJO MONOCONTROL,CORONA, REF.: LN1015551 O SIMILAR	UN	6.00	481,464.70	2,888,788.20	6.00	2,888,788.20
20.2.7	LENA DUCHA MONOCONTROL SIN SALIDA BAÑERA, CORONA, REF.: LN4015551 O SIMILAR. INCLUYE POMA Y MEZCLADOR	UN	1.00	524,873.86	524,873.86	1.00	524,873.86
20.3	**ACCESORIOS**			-	-		-
20.3.7	DISPENSADOR DE JABON LENA, TIPO CORONA, COLOR CROMO, REF: LN6040001 O SIMILAR	UN	6.00	87,046.90	522,281.40	6.00	522,281.40
20.4	**INCRUSTACIONES**			-	-		-
20.4.1	PERCHA PARA TOALLAS LENA , CORONA,COLOR CROMO,REF: LN6010001 O SIMILAR.	UN	6.00	59,364.65	356,187.90	6.00	356,187.90
20.4.3	PORTARROLLOS LENA, CORONA, COLOR CROMO, REF: LN6020001 O SIMILAR.	UN	6.00	74,271.85	445,631.10	6.00	445,631.10
20.4.4	CANASTILLA DUCHA LENA, CORONA, COLOR CROMO, REF: LN6070001 O SIMILAR.	UN	1.00	85,979.44	85,979.44	1.00	85,979.44
21	**VIDRIOS Y ESPEJOS**				**720,029.70**		**720,029.70**
21.1.3	ESPEJO ESPESOR 5MM DILATADO 4 CM CON SOPORTES EN ALUMINIO BORDES PULIDOS SIN BISEL SUSPENDIDO 1,05 DEL NIVEL FINO. AA-E1	UN	6.00	120,004.95	720,029.70	6.00	720,029.70
22	**TOPES Y CERRADURAS**				**5,882,593.99**		**3,962,839.31**
22.4	MANIJA YALE BARI BAÑO SEGURO INTERIOR ACABADO NIQUIEL SATINADO REF 0009054 O SIMILAR	UN	2.00	76,271.12	152,542.24	2.00	152,542.24
22.5	MANIJA YALE BARI ALCOBA SEGURO INTERIOR DE MARIPOSA ,ACABADO NIQUIEL SATINADO REF 0009055 O SIMILAR	UN	28.00	76,271.12	2,135,591.36	28.00	2,135,591.36
22.7	MANIJA YALE GENOBA ACERO INOXIDABLE REF 0009087 CILINDRO 62MM YALE LLAVE MARIPOSA REF 0010537 CERRADURA DE EMBUTIR 50MM DE 4 BULONES YALE REF 0010520 O SIMILAR	UN	3.00	249,063.84	747,191.52		-
22.11	MANIJA YALE ASIS BAÑO SEGURO INTERIOR ACABADO NIQUIEL SATINADO REF 0009056 O SIMILAR	UN	13.00	76,271.12	991,524.56		-
22.12	BARRA ANTIPANICO YALE TAMPA EN ACERO Y TERMINADO EN ZINC LONGITUD 100CM O SIMILAR	UN	3.00	444,247.97	1,332,743.91	3.00	1,332,743.91
22.14	TOPE PUERTA YALE EN PSO HECHO EN ZAMAC REF 0010531 O SIMILAR	UN	52.00	10,057.700000	523,000.40	34.00	341,961.80

25	**ASEO GENERAL**				**21,163,482.30**		**21,163,482.30**
25.1	LIMPIEZA Y ASEO GENERAL	M2	2,940.92	7,196.20	21,163,482.30	2,940.92	21,163,482.30
	OBRAS EXTRAS						
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				**148,452,328**		**174,948,327.81**
OE1	LIMPIEZA Y DESCAPOTE	M2	10,038.58	6,000.00	60,231,480.00	14,454.58	86,727,480.00
OE2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN POSTES DE MADERA Y TEJA DE ZINC	M2	780.00	35,000.00	27,300,000.00	780.00	27,300,000.00
OE3	PORTON METALICO EN MALLA ESLABONADA (incluye acceso peatonal)	UN	2.00	2,000,000.00	4,000,000.00	2.00	4,000,000.00
OE4	LLENO Y COMPACTACION DE VIA ACCESO OBRA	M3	625.00	53,359.87	33,349,918.75	625.00	33,349,918.75
1.2	CAMPAMENTO	UN	2.00	11,622,976.14	23,245,952.28	2.00	23,245,952.28
1.4	VALLA DE LICENCIA	UN	1.00	324,976.78	324,976.78	1.00	324,976.78
3.2	**ESTRUCTURA DE ENTREPISOS EN CONCRETO**				**149,887,688.49**		**142,747,939.07**
OE5	COLUMNA EN CONCRETO f'c=31.5MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	127.43	1,176,235.49	149,887,688.49	121.36	142,747,939.07
14	**PISOS Y GUARDAESCOBAS**				**63,707,073.15**		**63,706,949.70**
14.40	ALISTADO DE PISO SOBRE PLACA PARA NIVELACION Y POSTERIOR ENCHAPE EN MORTERO 5CM COMO MAXIMO DE ESPESOR	M2	2,580.20	24,690.75	63,707,073.15	2,580.20	63,706,949.70
6	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS**				**515,471,114.63**		**568,280,574.84**
6.1.	**RED DE SUMINISTRO**						
6.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-21 2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	20.00	30,532.00	610,640.00	20.00	610,640.00
6.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-21 1" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	70.00	13,524.00	946,680.00	21.70	293,470.80
6.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-13.5 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y	ML	22.00	10,742.27	236,329.94	38.00	408,206.26
6.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-9 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	20.00	9,361.60	187,232.00	47.00	439,995.20
6.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P DUCHA 1/2"	UN	1.00	24,555.00	24,555.00	1.00	24,555.00
6.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P LAVAMANOS / LAVAPLATOS / POCETA / ASEO 1/2"	UN	5.00	22,499.00	112,495.00	6.00	134,994.00
6.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P SANITARIO DE TANQUE 1/2"	UN	5.00	19,619.00	98,095.00	6.00	117,714.00
6.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO PESADO CORTINA TIPO RED WHITE ROSCAR 1/2"	UN	4.00	45,837.00	183,348.00	6.00	275,022.00
6.2.	**RED AGUAS RESIDUALES**			-	-		-
6.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-S 4" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	69.00	49,807.00	3,436,683.00	53.30	2,654,713.10
6.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-S 2" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	31.00	28,954.00	897,574.00	31.00	897,574.00
6.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC-VENT 2" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	33.70	24,850.00	837,445.00	72.00	1,789,200.00
6.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 4"	UN	6.00	56,884.00	341,304.00	6.00	341,304.00
6.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 2"	UN	14.00	26,445.00	370,230.00	6.00	158,670.00
6.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA SIFÓN 2"	UN	6.00	45,835.00	275,010.00	6.00	275,010.00
6.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 110mm	ML	57.00	39,421.00	2,246,997.00	55.80	2,199,691.80
6.2.16	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCIÓN 60X60cm H mäx:1.0m	UN	2.00	337,798.00	675,596.00	2.00	675,596.00
6.2.17	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCIÓN 80X80cm H mäx:1.5m	UN	2.00	464,868.00	929,736.00	2.00	929,736.00
6.2.20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, RETALEO Y DISPOSICION FINAL	M3	44.77	37,419.00	1,675,173.79	33.05	1,236,697.95
6.2.21	RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. INCLUYE COMPACTACION	M3	24.67	17,219.00	424,827.17	14.37	247,437.03
6.2.22	RELLENO CON ARENA PARA TAPAR TUBERIAS ENTERRADAS. INCLUYE COMPACTACION MANUAL	M3	15.84	69,943.00	1,107,897.12	15.40	1,077,122.20

6.3.	**RED AGUAS LLUVIAS**			-	-		-
6.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PVC-S 4" COLECTORES Y BAJANTES (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	216.50	49,335.00	10,681,027.50	228.70	11,282,914.50
6.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA SIFÓN 4" (INCLUYE TRAGANTE TIPO CUPULA)	UN	12.00	99,153.00	1,189,836.00	12.00	1,189,836.00
6.3.7	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 160mm	ML	33.00	59,354.00	1,958,682.00	17.48	1,037,507.92
6.3.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 250mm	ML	41.00	127,918.00	5,244,638.00	41.00	5,244,638.00
6.3.10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 315mm	ML	6.00	186,590.00	1,119,540.00		-
6.3.18	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCIÓN 80X80cm H máx:1.5m	UN	6.00	464,868.00	2,789,208.00	4.00	1,859,472.00
6.3.19	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCIÓN 100X100cm H máx:2.0m	UN	2.00	671,991.00	1,343,982.00	2.00	1,343,982.00
6.3.22	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, RETALEO Y DISPOSICION FINAL	M3	87.64	37,419.00	3,279,401.16	46.54	1,741,480.26
6.3.23	RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. INCLUYE COMPACTACION	M3	56.10	17,219.00	965,985.90	23.72	408,434.68
6.3.24	RELLENO CON ARENA PARA TAPAR TUBERIAS ENTERRADAS. INCLUYE COMPACTACION MANUAL	M3	20.40	69,943.00	1,426,837.20	16.00	1,119,088.00
7	**INSTALACIONES RED CONTRA INCENDIO**			-	-		-
7.2	**VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS HI-FOG**			-	-		-
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE CONTROL MODELO SVA -20 CÓDIGO D00016 CON INDICADOR DE PASO DE AGUA, MANÓMETRO, TOMA DE PRUEBAS Y VÁLVULA SUPERVISADA DE CIERRE Y APERTURA PARA LABORES DE MANTENIMIENTO CON ENTRADA Y SALIDA PARA TUBERÍA DE 30 MM	UN	4.00	5,494,335.00	21,977,340.00	4.00	21,977,340.00
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE BOLA DE ACERO INOXIDABLE PARA TUBERÍA DE 12 MM CON LIMIT SWITCH, CÓDIGO D30005 PARA PURGA DE LA INSTALACIÓN	UN	4.00	1,180,017.74	4,720,070.96	5.00	5,900,088.70
7.3	**BOQUILLAS NEBULIZADORAS HI-FOG**				-		-
7.3.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA MODELO 1N 1MC 6MC 10RA CÓDIGO C20034 PARA ALTA PRESIÓN, EQUIPADA CON UNA TOBERA CENTRAL Y SEIS TOBERAS EN EL CONO, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 ºC CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR A LA TUBERÍA DE 12 MM Y EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	UN	46.00	677,535.00	31,166,610.00	63.00	42,684,705.00
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA 2000 MODELO C20-79C/0 PARA ALTA PRESIÓN, EQUIPADAS CON FILTRO EN SU ENTRADA CON UN FACTOR K DE 4.10, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 79 ºC, CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR (EQUIPADO CON OBÚS) A LA LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE 12 MM CON EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	UN	120.00	324,735.00	38,968,200.00	108.00	35,071,380.00
7.3.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA ABIERTA MARCA HI-FOG MODELO 4S 1MC 8MB 1000 PARA ALTA	UN	2.00	526,335.00	1,052,670.00		-
7.4	**TUBERÍA ACERO INOXIDABLE**				-		-
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7	ML	46.00	354,911.85	16,325,945.26	21.30	7,559,622.48
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7	ML	30.00	265,277.48	7,958,324.36	353.87	93,873,741.39
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7	ML	601.15	124,620.60	74,915,676.57	27.03	3,368,494.95
7.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7	ML	10.00	112,905.01	1,129,050.09	481.00	54,307,309.09
7.5	**GABINETES CONTRA INCENDIOS**				-		-
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE DEVANADERA CÓDIGO A20500, CON 22 METROS DE MANGUERA DE ALTA PRESIÓN DE 1/2" MONTADA SOBRE DEVANADERA AUTOMÁTICA, CON ENCHUFE RÁPIDO DE ACERO INOXIDABLE	UN	4.00	4,093,575.00	16,374,300.00	4.00	16,374,300.00
7.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LANZA CÓDIGO D70010.A CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE Y CABEZAL HI-FOG DE CAUDAL REGULABLE MANUALMENTE, CON ENCHUFE RÁPIDO.	UN	4.00	5,754,004.05	23,016,016.20	4.00	23,016,016.20
7.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PROTECTORA PARA LA VÁLVULA EN CHAPA DE 1 MM DE ESPESOR DE 350 * 350 *120 MM CON TAPA Y PLÁSTICO POLIESTIRENO ACABADA EN PINTURA POLIESTER RAL 3002 SECADO AL HORNO	UN	4.00	914,982.50	3,659,930.00	4.00	3,659,930.00

8.5	**SALIDAS ELÉCTRICAS**			-	-		-
8.5.1	SALIDA PARA ILUMINACION, INCLUYE DUCTERIA EMT, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	431.00	135,980.79	58,607,720.49	393.00	53,440,450.47
8.5.2	SALIDA PARA INTERRUPTOR, INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	10.00	63,729.84	637,298.40	8.00	509,838.72
8.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE , ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU	UN	250.00	14,656.61	3,664,152.50	242.00	3,546,899.62
8.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A./120V.(1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR FALLA A TIERRA (GFCI) (RED NORMAL), INCLUYE , ACCESORIOS	UN	6.00	55,067.30	330,403.80	6.00	330,403.80
8.5.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/120V (1Ø+N+PT) (RED REGULADA), INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO	UN	248.00	30,426.51	7,545,774.48	218.00	6,632,979.18
8.5.9	SALIDA PARA SENSOR DE PRESENCIA, INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	72.00	29,583.79	2,130,032.88	72.00	2,130,032.88
8.5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL LED 60X60 VCP ECOLIGHTING 120VAC 36W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	325.00	349,120.59	113,464,191.75	325.00	113,464,191.75
8.5.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALA LED 28W MARCA PHILIPS 120VAC 2000lm, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	7.00	103,297.54	723,082.78	7.00	723,082.78
8.5.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA DE EMERGENCIA, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	46.00	131,320.59	6,040,747.14	46.00	6,040,747.14
8.5.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	10.00	20,222.64	202,226.40	5.00	101,113.20
8.5.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE PRESENCIA, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	72.00	22,354.64	1,609,534.08	72.00	1,609,534.08
8.5.17	SALIDA PARA TOMACORRIENTE, INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UN	489.00	65,324.48	31,943,670.72	489.00	31,943,670.72
3.10	**ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**				-		**11,998,491**
OE7	ANCLAJE CON VARILLA ø=3/8" , PROF=0,10 m. PARA COLUMNETAS EN CONCRETO	UN	1,900.00	6,315.00	11,998,490.50	1,900.00	11,998,490.50
5	**PAÑETES**				-		**65,914,078**
OE8	CHAMPEADO BORDE DE LOSA (PUENTE DE ADHERENCIA)	ML	1,391.60	11,400.13	15,864,420.91	1,391.60	15,864,420.91
OE9	PAÑETE DE MUROS EXTERIORES e=1,5CM (IMPERMEABILIZADO)	ML	1,231.60	14,873.56	18,318,278.55	1,231.60	18,318,278.55
OE10	FAJA (ANCHO 15 CM) Y GOTERO EN PAÑETE	ML	256.00	14,213.82	3,638,737.92	138.00	1,961,507.16
OE11	MEDIAS CAÑA CUBIERTA	ML	92.00	13,200.00	1,214,400.00	92.00	1,214,400.00
8	**INSTALACION ELECTRICA**				-		**-**
OE12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTADORAS DE 1000 MM EN ALUMINIO DE 1XØ 5/8"	UN	12.00	95,394.22	1,144,730.64	12.00	1,144,730.64
11,2,2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	154.00	23,622.01	3,637,789.54	154.00	3,637,789.54
8.1.1	EXCAVACION MECANICA DE MATERIAL COMUN SEGUN PLANOS, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL	M3	115.50	66,738.65	7,708,314.08	115.50	7,708,314.08
8.1.2	RELLENO CON BASE GRANULAR COMPACTADO BGU DE COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE	M3	150.15	110,751.94	16,629,403.79	115.50	12,791,849.07
8.1.9	CONSTRUCCION DE CAJA DE HALADO PARA BANCO DE DUCTOS CON TAPA EN CONCRETO TIPO SENCILLA CS275	UN	3.00	1,090,929.39	3,272,788.17	3.00	3,272,788.17
	ESTUCO PLASTICO				-		**37,036,616**
OE14	ESTUCO PLASTICO SOBRE PAÑETE (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	3,201.75	10,950.00	35,059,162.50	2,870.18	31,428,471.00
OE15	ESTUCO PLASTICO SOBRE PAÑETE (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	ML	645.30	8,690.76	5,608,144.85	645.30	5,608,144.85
12.1	**VENTANERIA**				-		**397,243,248**
OE16	MODULO DE VENTANA FIJO - CORREDERA (OPERATIVO)	M2	500.76	563,000.00	281,925,065.00	500.76	281,927,880.00
OE17	MODULO DE VENTANA FIJO - PERSIANA	M2	16.08	546,000.00	8,781,045.00	16.08	8,779,680.00
OE18	MODULO DE VENTANA FIJO - FIJO	M2	109.32	527,000.00	57,609,005.00	95.62	50,391,740.00
OE19	MODULO DE VENTANA FIJO - PUERTA	M2	87.60	640,912.65	56,143,948.14	87.60	56,143,948.14
12.4	**BARANDAS**			-	-		**82,061,495**
OE20	PASAMANOS REDONDO 2" HORIZONTALES REDONDO 1" POR 3 UNIDADES BALAUSTRE REDONDO 1 1/2" CADA 1.2 MTS EN ACERO INOXIDABLE	ML	255.49	348,116.47	88,941,289.60	235.73	82,061,495.47
14	**PISOS Y GUARDAESCOBAS**				-		**12,052,869**
OE21	PORCELANATO HIMALAYA FORMATO 30 X 60 ACABADO RUSTICO COLOR RANDON JUNTA TRABADA EMBOQUILLADA 3MM (PASOS DE ESCALERA)	ML	109.00	82,287.87	8,969,377.91	108.00	8,887,090.04
14.41	JUNTA DE CONSTRUCCION ACABADA CON PIRLAN METALICO EN ALUMINIO SATINADO NATURAL	ML	13.50	40,110.47	541,491.35	12.45	499,375.35
OE23	BOCA PUERTA CON DILATADOR EN BRONCE DE 10MM (DETALLE A-12)	ML	31.50	84,647.72	2,666,403.18	31.50	2,666,403.18
17	**IMPERMEABILIZACIONES**				-		**16,439,223**
OE24	SUMINSTRO E INSTALACION DE SIKAFILL POWER 12 AÑOS	M2	522.00	31,492.76	16,439,222.68	522.00	16,439,222.68

18	**CIELO RASO**				**-**		**54,369,624**
OE25	CIELO RASO EN LAMINA FIBRA MINERAL 60 X 60 TIPO DESCOLGADA INCLUYE FIJACIONES ESTRUCTURA SUMINISTRO E INSTALACION	ML	180.00	37,234.46	6,702,202.80	87.00	3,239,398.02
18.4	CIELO RASO EN LAMINA DE YESO RH BLANCA TOTALMENTE ACABADO MASILLADO TRES MANOS DE PINTURA BLANCA INCLUYE FIJACIONES ESTRUCTURA SUMINISTRO E INSTALACION	M2	452.80	79,723.12	36,098,628.74	452.80	36,098,628.74
OE26	CIELO RASO EN LAMINA DE YESO RH BLANCA TOTALMENTE ACABADO MASILLADO TRES MANOS DE PINTURA BLANCA INCLUYE FIJACIONES ESTRUCTURA SUMINISTRO E INSTALACION	ML	328.44	40,242.55	13,217,263.12	328.44	13,217,263.12
OE27	MONTANTE LAMINA DE YESO BLANCA TOTALMENTE ACABADO EN DOS CARAS, MASILLADO TRES MANOS DE PINTURA BLANCA	M2	17.22	121,685.75	2,094,820.12	14.91	1,814,334.48
	PINTURA EPOXICA PARA ESCALERA METALICA				**-**		**82,673,342**
OE28	PINTURA EPOXICA PARA ESTRUCTURA METALICA	KG	69,072.29	1,196.91	82,673,341.54	69,072.29	82,673,341.54
	EXTRACCIONES DE NUCLEO HIDROSANITARIAS				**-**		**7,240,538**
OE29	EXTRACCION DE NUCLEO PASE 4"	CM	41.00	15,365.30	629,977.30	41.00	629,977.30
OE30	EXTRACCION DE NUCLEO PASE 2"	CM	96.00	9,822.75	942,984.00	96.00	942,984.00
	EXTRACIONES DE NUCLEO PASES ELECTRICOS				-		-
OE31	EXTRACCION DE NUCLEO PASE 3/4"	CM	100.00	5,903.94	590,394.00	100.00	590,394.00
	EXTRACCIONES DE NUCLEO VOZ Y DATOS				-		-
OE32	EXTRACCION DE NUCLEO PASES 1-1/2"	CM	352.00	7,932.85	2,792,363.20	352.00	2,792,363.20
OE33	EXTRACCION DE NUCLEO PASE 1"	CM	384.00	5,950.05	2,284,819.20	384.00	2,284,819.20
	PROVSIONAL ELECTICA				**-**		**34,485,899**
OE34	SUMINISTRO E INSTLACION DE PROVISIONAL ELECTRICA	GL	1.00	34,485,898.64	34,485,898.64	1.00	34,485,898.64
	PRESUPUSTO GUARDIA						
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				**4,264,804.57**		**1,800,148.05**
1.1	REPLANTEO Y LOCALIZACION	M2	390.62	3,929.15	1,534,804.57	249.71	981,148.05
OE6	DESMONTE CERRAMIENTO PROVISIONAL EN POSTES DE MADERA Y TEJA DE ZINC	M2	130.00	21,000.00	2,730,000.00	39.00	819,000.00
2	**RELLENOS Y EXCAVACIONES**		-		**18,387,399.17**		**12,343,360.33**
2.1	**EXCAVACIONES**		-				
2.1.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H<2m. NO INCLUYE RETIRO	M3	118.04	16,263.50	1,919,743.54	171.97	2,796,834.10
2.2	**RELLENOS**		-		-		-
2.2.2	RELLENO PARA ESTRUCTURAS EN SUBBASE GRANULAR. INCLUYE HUMEDECIMIENTO, EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN	M3	252.51	53,359.87	13,474,139.98	97.18	5,185,336.08
2.3	**TRANSPORTE SOBRANTES Y ESCOMBROS**		-		-		-
2.3.1	RETIRO, CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACIÓN <15Km	M3	118.04	25,360.18	2,993,515.65	171.97	4,361,190.15
3	**CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO**		-		**283,826,810.57**		**272,383,153.03**
3.1	**CIMENTACIÓN**		-				
3.1.1	RELLENOS DE APROXIMACIÓN O CONTRAPESOS EN CONCRETO CICLÓPEO	M3	34.30	342,487.00	11,747,304.10	26.56	9,096,454.72
3.1.2	ZAPATAS EN CONCRETO f'c=28MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	7.00	634,380.89	4,440,666.23	6.64	4,212,289.11
3.1.13	PLACA CONTRAPISO E=0,12m EN CONCRETO f'c=28MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	122.00	86,028.75	10,495,507.50	120.11	10,332,913.16
3.1.18	VIGA DE CIMENTACIÓN 0,30x0,35m EN CONCRETO f'c=28MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	106.03	69,356.96	7,353,918.47	102.21	7,088,974.88
3.2	**ESTRUCTURA DE ENTREPISOS EN CONCRETO**		-		-		-
3.2.1	COLUMNA EN CONCRETO f'c=28MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	9.74	1,211,626.26	11,801,239.77	7.49	9,072,657.43
3.2.13	PLACA ENTREPISO E=0,12m EN CONCRETO f'c=28MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	55.10	137,745.33	7,589,767.68	60.48	8,330,837.56
3.2.23	VIGA AÉREA 0,30x0,60m EN CONCRETO f'c=28MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	185.00	247,531.34	45,793,296.98	153.18	37,916,849.90
OE7	VIGA AÉREA 0,35x0,35m EN CONCRETO f'c=28MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	87.80	210,092.10	18,446,085.94	103.61	21,767,641.96
OE8	VIGUETA AÉREA 0,15x0,60m EN CONCRETO f'c=28 MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	164.00	116,149.31	19,048,486.84	136.13	15,811,405.57

3.4	**ESTRUCTURA DE CUBIERTA**		-		-		-
3.4.10	VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO f'c=28MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M3	16.90	1,182,704.79	19,987,710.95	5.92	6,996,361.15
3.4.13	VIGA CINTA 0,15x0,20m EN CONCRETO f'c=28MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	97.00	47,179.62	4,576,423.14	180.00	8,492,331.60
3.4.14	COLUMNETA DE CONFINAMIENTO 0,15x0,33m EN CONCRETO f'c=28MPa. NO INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	33.31	73,751.75	2,456,670.79	110.75	8,168,006.31
3.4.17	MURO DE CULATA EN BLOQUE No. 4	M2	116.40	35,985.41	4,188,701.72	81.44	2,930,471.86
3.4.19	CORREAS PARA SOPORTE CUBIERTA EN ACERO A500, GRADO C. INCLUYE GALVANIZADO, CONTRAVIENTOS, TEMPLETES Y CONEXIONES. NO INCLUYE ANCLAJES	KG	4,687.39	11,046.88	51,781,034.84	5,287.39	58,409,184.94
3.8	**ACERO DE REFUERZO**		-		-		-
3.8.2	SUMINISTRO, FIGURADO Y AMARRE ACERO DE REFUERZO ø=⅜" A 1", fy=60.000PSI	KG	15,287.65	2,818.34	43,085,795.36	16,605.06	46,798,704.80
3.8.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR	KG	1,644.72	2,997.76	4,930,461.50	1,330.75	3,989,281.65
3.9	**ANCLAJES**		-		-		-
3.9.1	ANCLAJE CON VARILLA ROSCADA A36 ø=½", PROF=0,12m. INCLUYE ARANDELA Y TUERCA	UN	330.00	11,412.05	3,765,976.50	416.00	4,747,412.80
3.10	**ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES**		-		-		-
3.10.3	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO DE MAMPOSTERIA, EN CONCRETO GROUTING 20CM POR EL ANDHO DE MURO	M3	7.14	796,307.15	5,685,633.05	3.81	3,036,319.16
3.10.4	MARCO EN CONCRETO APOYADO SOBRE MURO Y ANCLADO A VIGA ALREDEDOR DE VENTANAS VOLADIZO 15CM GROSOR 15CM	ML	91.32	57,985.40	5,295,226.73	89.42	5,185,054.47
4	**MAMPOSTERIA**		-		**18,344,928.04**		**17,447,509.13**
4.1	MURO EN MAMPOSTERIA, BLOQUE #5 e=15CM	M2	484.38	37,466.92	18,148,226.71	465.68	17,447,509.13
5	**PAÑETES**		-		**21,031,349.44**		**21,353,414.42**
5.1	PAÑETE DE MUROS INTERIORES e=1,5CM, INCLUYE FILOS	M2	347.75	18,068.69	6,283,386.95	323.03	5,836,687.37
5.3	PAÑETE DE MUROS EXTERIORES e=1,5CM (IMPERMEABILIZADO)	M2	496.71	22,881.08	11,365,261.25	502.30	11,493,182.50
5.5	PAÑETE DE MUROS EN ZONAS HUMEDAS e=1,5CM (IMPERMEABILIZADO)	M2	134.83	22,535.50	3,038,461.47	107.04	2,412,267.53
5.8	DILATACION REDONDA DE 1 X 1CM EN PAÑETE DE FACHADA AL CONTORNO DEL EDIFICIO ACABADO PINTURA KORAZA SOBRE PAÑETE IMPERMEABILIZADO	ML	75.63	4,551.63	344,239.78	354.00	1,611,277.02
6	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS**		-		**12,609,565.61**		**9,220,102.26**
6.1.	**RED DE SUMINISTRO**		-				
6.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE 21 2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	15.88	30,532.00	484,848.16	21.00	641,172.00
6.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE 21 1-1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y	ML	2.50	27,623.27	69,058.18	7.50	207,174.53
6.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE 21 1-1/4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y	ML	14.20	24,603.26	349,366.29	7.20	177,143.47
6.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE 13,5 3/4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y	ML	9.40	10,742.27	100,977.34	7.20	77,344.34
6.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE 9 1/2" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	9.30	9,361.60	87,062.88	6.00	56,169.60
6.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P DUCHA 1/2"	UN	2.00	24,555.00	49,110.00	2.00	49,110.00
6.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P ORINAL / DUCHA / LAVAMANOS 3/4"	UN	1.00	23,252.27	23,252.27	1.00	23,252.27
6.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P LAVAMANOS / LAVAPLATOS / POCETA / ASEO 1/2"	UN	3.00	23,387.35	70,162.05	3.00	70,162.05
6.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO PVC-P SANITARIO FLUXOMETRO 1-1/4"	UN	3.00	43,253.77	129,761.31	3.00	129,761.31
6.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO PESADO CORTINA TIPO RED WHITE ROSCAR 2"	UN	1.00	220,417.00	220,417.00	1.00	220,417.00
6.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO PESADO CORTINA TIPO RED WHITE ROSCAR 1-1/4"	UN	1.00	112,759.72	112,759.72	1.00	112,759.72

6.2.	**RED AGUAS RESIDUALES**		-		-		-
6.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-S 4" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	3.30	49,807.00	164,363.10	3.30	164,363.10
6.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-S 3" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	7.50	39,643.09	297,323.18	7.50	297,323.18
6.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-S 2" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	4.43	28,954.00	128,266.22	4.43	128,266.22
6.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-VENT 2" (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	7.00	24,850.00	173,950.00	7.00	173,950.00
6.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 4"	UN	3.00	56,884.00	170,652.00	3.00	170,652.00
6.2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA 2"	UN	4.00	26,445.00	105,780.00	4.00	105,780.00
6.2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA SIFÓN 2"	UN	3.00	45,835.00	137,505.00	3.00	137,505.00
6.2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA SIFÓN 3"	UN	2.00	67,200.00	134,400.00	2.00	134,400.00
6.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 110mm	ML	28.70	39,421.00	1,131,382.70	28.70	1,131,382.70
6.2.17	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCIÓN 80X80cm H mäx:1.5m	UN	3.00	464,868.00	1,394,604.00	2.00	929,736.00
6.2.20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, RETIRO Y DISPOSICION FINAL	M3	42.65	37,419.00	1,595,920.35	15.53	581,117.07
6.2.21	RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. INCLUYE COMPACTACION	M3	29.85	17,219.00	513,987.15	8.86	152,560.34
6.2.22	RELLENO CON ARENA PARA TAPAR TUBERIAS ENTERRADAS. INCLUYE COMPACTACION MANUAL	M3	12.79	69,943.00	894,570.97	5.52	386,085.36
6.3.	**RED AGUAS LLUVIAS**		-		-		-
6.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PVC-S 4" COLECTORES Y BAJANTES (INCLUYE SOPORTE, ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	ML	72.45	49,335.00	3,574,320.75	50.00	2,466,750.00
6.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA SANITARIA SIFÓN 4" (INCLUYE TRAGANTE TIPO CUPULA)	UN	5.00	99,153.00	495,765.00	5.00	495,765.00
7	**INSTALACIONES RED CONTRA INCENDIO**		-		**53,613,717.54**		**53,213,773.20**
7.2	**VÁLVULAS Y ELECTROVÁLVULAS HI-FOG**		-				
7.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CONTROL MODELO SVA -20 CÓDIGO D00016 CON INDICADOR DE PASO DE AGUA, MANÓMETRO, TOMA DE PRUEBAS Y VÁLVULA SUPERVISADA DE CIERRE Y APERTURA PARA LABORES DE MANTENIMIENTO CON ENTRADA Y SALIDA PARA TUBERÍA DE 30 MM	UN	1.00	6,529,194.71	6,529,194.71	1.00	6,529,194.71
7.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE VÁLVULA DE BOLA DE ACERO INOXIDABLE PARA TUBERÍA DE 12 MM CON LIMIT SWITCH, CÓDIGO D30005 PARA PURGA DE LA INSTALACIÓN	UN	2.00	1,366,210.23	2,732,420.46	2.00	2,732,420.46
7.3	**BOQUILLAS NEBULIZADORAS HI-FOG**		-		-		-
7.3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA 2000 MODELO C20-79C/0 PARA ALTA PRESIÓN, EQUIPADAS CON FILTRO EN SU ENTRADA CON UN FACTOR K DE 4.10, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 79 ºC, CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR (EQUIPADO CON OBÚS) A LA LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE 12 MM CON EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	UN	11.00	851,717.24	9,368,889.64	11.00	9,368,889.64
7.4	**TUBERÍA ACERO INOXIDABLE**		-		-		
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 38 MM X 3,0 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES	ML	8.43	459,203.92	3,871,089.05	8.43	3,871,089.05
7.4.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 30 MM X 2,5 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES	ML	37.31	358,439.57	13,373,380.36	37.31	13,373,380.36
7.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 16 MM X 1,5 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES	ML	2.50	206,041.11	515,102.78	2.50	515,102.78
7.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 12 MM X 1,2 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES	ML	27.00	178,546.58	4,820,757.66	24.76	4,420,813.32
7.5	**GABINETES CONTRA INCENDIOS**		-		-		-
7.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE DEVANADERA CÓDIGO A20500, CON 22 METROS DE MANGUERA DE ALTA PRESIÓN DE 1/2" MONTADA SOBRE DEVANADERA AUTOMÁTICA, CON ENCHUFE	UN	1.00	4,912,286.47	4,912,286.47	1.00	4,912,286.47
7.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE LANZA CÓDIGO D70010.A CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE Y CABEZAL HI-FOG DE CAUDAL REGULABLE MANUALMENTE, CON ENCHUFE RÁPIDO.	UN	1.00	6,468,686.95	6,468,686.95	1.00	6,468,686.95
7.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PROTECTORA PARA LA VÁLVULA EN CHAPA DE 1 MM DE ESPESOR DE 350 * 350 *120 MM CON TAPA Y PLÁSTICO POLIESTIRENO ACABADA EN PINTURA	UN	1.00	1,021,909.47	1,021,909.47	1.00	1,021,909.47
8	**INSTALACION ELECTRICA**		-		**110,359,760.96**		**41,831,476.49**
8.1	**REDES DE MEDIA TENSIÓN**		-				
8.2	**ALIMENTADORES BAJA TENSION Y CANALIZACION**		-		-		-
8.2.7	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N2 FASES + 1N4NEUTRO + 1N6 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA	ML	350.00	108,013.51	37,804,728.50	173.00	18,686,337.23
8.2.20	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3N12FASES + 1N12 TIERRA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU	ML	445.00	34,492.11	15,348,988.95	66.40	2,290,276.10
8.2.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML	325.00	19,959.10	6,486,707.50	251.60	5,021,709.56
8.2.54	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE AWG 3#10+1#10+1#12T, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU	ML	115.00	45,567.77	5,240,293.55	115.00	5,240,293.55
8.2.61	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 1 1/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SU FIJACION	ML		69,417.44	-		-
8.2.64	SUMINISTRO Y TENDIDO DE CABLE DE COBRE 2#10+1#12T, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA	ML		40,906.27	-		-

8.4	**TABLEROS ELÉCTRICOS Y PROTECCIONES**		-		-		-
8.4.3	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO , DE DIECIOCHO (18) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE	UN	1.00	510,012.62	510,012.62	1.00	510,012.62
8.4.4	TABLERO DE DISTRIBUCION TRIFASICO , DE VEINTICUATRO (24) CIRCUITOS, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE	UN		571,137.16	-		-
8.4.7	TABLERO INDUSTRIAL TRIFASICO, CAPACIDAD DE BARRAJE 400-500 A CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, BARRA DE NEUTRO Y	UN		5,162,241.55	-		-
8.4.12	PROTECCION TERMOMAGNETICA MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 20A /10KA	UN		24,542.28	-		-
8.4.15	PROTECCION TERMOMAGNETICA BIPOLAR ENCHUFABLE DE 30A /10KA	UN		115,490.37	-		-
8.4.18	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR ENCHUFABLE 3X30A /10KA	UN		101,415.94	-		-
8.4.19	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA 3X40A /25KA	UN		250,122.03	-		-
8.4.20	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA 3X50A /25KA	UN		250,122.03	-		-
8.4.21	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA 3X60A /25KA	UN		250,122.03	-		-
8.4.24	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA 3X100A /25KA	UN		265,842.35	-		-
8.4.35	PROTECCION TERMOMAGNETICA TRIPOLAR CAJA MOLDEADA REGULABLE DE 3X(640-800)/85 KA 240V	UN		7,298,776.66	-		-
8.4.48	PROTECCION TERMOMAGNETICA MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 30A /10KA	UN		52,845.69	-		-
8.4.50	PROTECCION TERMOMAGNETICA BIPOLAR TIPO RIEL DIN 20A /25KA	UN		53,108.87	-		-
8.4.51	PROTECCION TERMOMAGNETICA MONOPOLAR MONOPOLAR TIPO RIEL DIN 20A /25KA	UN		34,332.57	-		-
8.4.52	TABLERO TIPO MINIPRAGMA CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR TRIFASICO DE 6 CIRCUITOS	UN		266,241.26	-		-
8.5	**SALIDAS ELÉCTRICAS**		-		-		-
8.5.1	SALIDA PARA ILUMINACION, INCLUYE DUCTERIA EMT, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU	UN	20.00	135,980.79	2,719,615.80	19.00	2,583,635.01
8.5.2	SALIDA PARA INTERRUPTOR, INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU	UN	10.00	63,729.84	637,298.40	7.00	446,108.88
8.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/120V (1Ø+N+PT) (RED NORMAL), INCLUYE	UN	10.00	14,656.61	146,566.10	10.00	146,566.10
8.5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A /120V (1Ø+N+PT) CON PROTECCIÓN POR	UN	6.00	55,067.30	330,403.80	2.00	110,134.60
8.5.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICA 15A/120V (1Ø+N+PT) (RED REGULADA), INCLUYE	UN	10.00	30,426.51	304,265.10	10.00	304,265.10
8.5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL LED 60X60 VCP ECOLIGHTING 120VAC 36W, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN	UN	2.00	349,120.59	698,241.18	2.00	698,241.18
8.5.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALA LED 28W MARCA PHILIPS 120VAC 2000lm, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO	UN	11.00	103,297.54	1,136,272.94	11.00	1,136,272.94
8.5.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO	UN	7.00	20,222.64	141,558.48	7.00	141,558.48
8.5.17	SALIDA PARA TOMACORRIENTE, INCLUYE DUCTERIA, CABLEADO, ACCESORIOS DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU	UN	26.00	65,324.48	1,698,436.48	14.00	914,542.72
8.7	**INSTALACIÓN DE EQUIPOS**		-		-		-
8.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR MULTITECNOLOGIA SIMPLEX (TYCO), INCLUYE SOPORTE PARA INSTALACION	UN	2.00	402,242.48	804,484.96	2.00	804,484.96
8.6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO FOTOELECTRICO SIMPLEX DIRECCIONAL (TYCO), INCLUYE	UN	4.00	363,213.12	1,452,852.48	4.00	1,452,852.48
8.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIRENA TIPO HORN/STROBE, MULTICANDELA, SIMPLEX (TYCO)	UN	2.00	323,179.30	646,358.60	2.00	646,358.60
8.6.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACION MANUAL TIPO PULL STATION, DUAL ACTION, SIMPLEX (TYCO)	UN	2.00	348,913.19	697,826.38	2.00	697,826.38
10	**INSTALACIONES MECANICAS**		-		**14,599,581.64**		**13,336,743.10**
10.1	**INSTALACIONES AIRE ACONDICIONADO**		-				
10.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 3/8"	ML	48.00	65,635.71	3,150,514.08	48.00	3,150,514.08
10.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA COBRE TIPO K 5/8"	ML	48.00	84,665.18	4,063,928.64	48.00	4,063,928.64
10.1.14	SUMINISTRO REFRIGERANTE R 410A	LB	21.00	16,504.40	346,592.40	21.00	346,592.40
10.1.15	SUMINISTRO CARGA NITROGENO	UN	3.00	244,952.40	734,857.20	3.00	734,857.20
10.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBO PVC SANITARIO DE 4"	ML	3.00	110,263.96	330,791.88	1.50	165,395.94
10.1.19	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE PVC RDE 21 DE 1"	ML	7.00	85,608.23	599,257.61	7.00	599,257.61
10.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 24	M2	15.00	99,487.14	1,492,307.10	14.96	1,488,327.61
10.1.25	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO LAMINA DE VIDRIO (DUCTO CLASS METAL)	M2	9.00	94,306.35	848,757.15	5.72	539,432.32
10.1.27	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO EN ALUMINIO TUBERIA DE REFRIGERACION EN EXTERIORES	M2	2.50	99,472.95	248,682.38		-
10.1.33	INSTALACION EQUIPOS MINISPLIT. INCLUYE MATERIALES, PRUEBAS DE MONTAJE Y ARRANQUE	UN	3.00	419,676.59	1,259,029.77	3.00	1,259,029.77
10.2	**INSTALACIONES VENTILACION MECANICA**		-		-		-
10.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO CUBO 6"x6"	UN	5.00	50,051.86	250,259.30		-
10.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 6"x6"	UN	1.00	55,476.91	55,476.91		-
10.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA RETORNO TIPO PERSIANA 10"x10"	UN	2.00	76,053.36	152,106.72		-
10.2.29	SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSOR 4 VIAS 8"x8"	UN	1.00	77,612.98	77,612.98		-
10.2.35	INSTALACION VENTILADORES BAÑOS. INCLUYE MATERIALES, PRUEBAS DE MONTAJE Y ARRANQUE	UN	1.00	129,386.34	129,386.34	1.00	129,386.34
10.2.36	INSTALACION VENTILADORES INTERIORES. INCLUYE MATERIALES, PRUEBAS DE MONTAJE Y ARRANQUE	UN	2.00	430,010.59	860,021.18	2.00	860,021.18

11	**INSTALACIONES VOZ Y DATOS**		-		**22,617,577.18**		**19,023,796.74**
11.2	**CANALIZACIÓN TUBERÍA Y BANDEJA**		-				
11.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 3/4", INCLUYE ACCESORIOS PARA SUJETACION	ML	30.00	23,622.01	708,660.30	30.00	708,660.30
11.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 1" INCLUYE ACCESORIOS PARA SUJETACION	ML	41.00	24,844.60	1,018,628.60	41.00	1,018,628.60
11.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT Ø 3/4" INCLUYE ACCESORIOS PARA SUJETACION	ML	6.50	24,740.19	160,811.24	6.50	160,811.24
11.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA METALICA 10X5 CM, COLOR BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS PARA FIJACION	ML	9.00	52,391.80	471,526.20	9.00	471,526.20
11.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA METALICA INSPECCIONABLE EN PISO 30X30CM CON TAPA	UN	4.00	107,999.24	431,996.96		-
11.2.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA 2400	UN	162.00	11,395.65	1,846,095.30		-
11.3	**CABLEADO ESTRUCTURADO**		-		-		-
11.3.1	**FIBRA**		-		-		-
11.3.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL/ACOPLADOR LC SEXTUPLE MULTIMODO (12 HILOS)	UN	1.00	335,716.73	335,716.73	1.00	335,716.73
11.3.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD DE FIBRA LC-LC, 3M, 50UM, MULTIMODO	UN	1.00	149,631.75	149,631.75	1.00	149,631.75
11.3.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR LC 50 UM MULTIMODO	UN	2.00	139,609.44	279,218.88	2.00	279,218.88
11.3.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA DE FIBRA 18/36 PTOS	UN	1.00	1,687,968.19	1,687,968.19	1.00	1,687,968.19
11.3.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL/ACOPLADOR CIEGO SENCILLO	UN	2.00	21,158.63	42,317.26	2.00	42,317.26
11.3.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARQUILLAS PARA SISTEMA DE FIBRA ÓPTICA	UN	4.00	1,549.10	6,196.40	4.00	6,196.40
11.3.1.9	CERTIFICACIÓN DE FIBRA ÓPTICA	UN	1.00	21,333.18	21,333.18		
11.3.2	**COBRE**		-		-		
11.3.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE CAT 6A, UTP 500MHZ, 10G 4X23AWG, COLOR AZUL, CMP, (INCLUYE RJ45 Y/O VGA MACHO	ML	173.00	7,321.36	1,266,595.28	173.00	1,266,595.28
11.3.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD 10G, 3FT (1METRO), AZUL (DATOS)	UN	9.00	45,420.61	408,785.49	9.00	408,785.49
11.3.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD 10G, 3FT (1METRO), ROJO (VOZ)	UN	9.00	45,420.61	408,785.49	9.00	408,785.49
11.3.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD 10G, 3FT (1METRO), AMARILLO (SERVIDORES)	UN	1.00	45,420.61	45,420.61	1.00	45,420.61
11.3.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD 10G, 3FT (1METRO), BLANCO (CÁMARAS)	UN	3.00	45,420.61	136,261.83	1.00	45,420.61
11.3.2.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD 10G, 3FT (1METRO), VERDE (CONTROL DE ACCESOS)	UN	3.00	45,420.61	136,261.83	1.00	45,420.61
11.3.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD 10G, 9FT (2,7 METROS), AZUL (DATOS)	UN	9.00	75,975.03	683,775.27	9.00	683,775.27
11.3.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD 10G, 9FT (2,7 METROS), ROJO (VOZ)	UN	9.00	75,975.03	683,775.27	9.00	683,775.27
11.3.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD 10G, 9FT (2,7 METROS), AMARILLO (SERVIDORES) (Ver especificaciones tecnicas)	UN	1.00	75,975.03	75,975.03	1.00	75,975.03
11.3.2.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD 10G, 9FT (2,7 METROS), BLANCO (CÁMARAS)	UN	3.00	57,973.50	173,920.50	1.00	57,973.50
11.3.2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD 10G, 9FT (2,7 METROS), VERDE (CONTROL DE ACCESOS)	UN	3.00	69,483.96	208,451.88	1.00	69,483.96
11.3.2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA CAMARAS (INCLUYE CAJA 2400, FACEPLATE SENCILLO, JACK RJ45 CAT 6A, MARCACIÓN	UN	3.00	141,628.79	424,886.37	3.00	424,886.37
11.3.2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA CONTROL DE ACCESOS (INCLUYE CAJA 2400, FACEPLATE SENCILLO, JACK RJ45 CAT 6A	UN	3.00	141,628.79	424,886.37		-
11.3.2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DOS SERVICIOS VOZ Y DATOS (INCLUYE CAJA 2400, FACEPLATE DOBLE, 2 JACK RJ45	UN	9.00	207,177.10	1,864,593.90	9.00	1,864,593.90
11.3.2.15	SUMINISTRO E INSTALACION VELCRO PARA ORGANIZACION CADA 7 CABLES UTP	ML	15.00	3,536.67	53,050.05	15.00	53,050.05
11.4	**RACKS Y GABINETES PIVOTANTES**		-		-		-
11.4.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE PIVOTANTE XL 600X600 (INCLUYE KIT DE TIERRAS GRH19KIT)	UN	1.00	5,250,671.11	5,250,671.11	1.00	5,250,671.11
11.4.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORGANIZADOR HORIZONTAL DOBLE PANUBADO CON TAPA HEAVY DUTY	UN	1.00	520,009.03	520,009.03	1.00	520,009.03
11.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH PANEL ANGULADO CAT 6A 24 PUERTOS 1U	UN	1.00	1,026,354.88	1,026,354.88	1.00	1,026,354.88
11.5	SISTEMA DE TIERRAS DE TELECOMUNICACIONES				-		-
11.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE KIT GB4X12TMGBKIT	UN	1.00	1,232,144.73	1,232,144.73	1.00	1,232,144.73
12	**CARPINTERIA METALICA Y PVC**		-		**15,868,777.85**		**15,867,867.66**
12.1	**VENTANERIA**		-				
12.1.3	**ALUMINIO EXTRUIDO VC-3825 ACABADO ALUMINIO NATURAL VIDRIO TEMPLADO DE 5MM REFLECTASOL INCOLORO**		-				
12.1.3.1	GU-V9	M2	1.24	185,382.89	228,947.87	1.00	185,382.89
12.1.3.2	GU-V10	M2	3.68	206,581.28	760,219.11	3.68	760,219.11
12.1.3.3	GU-V11	M2	1.00	206,581.28	205,548.37	1.00	206,581.28
12.1.7	**ALUMINIO EXTRUIDO VC-3825 Y PERFIL PERSIANA ACABADO ALUMINIO NATURAL VIDRIO TEMPLADO 5MM REFLECTASOL**		-		-		-
12.1.7.1	GU-V1	M2	6.92	269,634.39	1,865,869.98	6.96	1,876,655.35
12.1.7.2	GU-V3	M2	1.55	269,634.39	417,933.30	1.55	417,933.30
12.1.7.3	GU-V5	M2	4.62	269,634.39	1,245,710.88	4.62	1,245,710.88
12.1.7.4	GU-V7	M2	2.00	269,634.39	539,268.78	2.00	539,268.78
12.1.7.5	GU-V8	M2	0.80	269,634.39	215,707.51	0.80	215,707.51
12.1.8	**ALUMINIO EXTRUIDO VF-3831 Y PERFIL PERSIANA ACABADO ALUMINIO NATURAL VIDRIO TEMPLADO 5MM REFLECTASOL**		-		-		-
12.1.8.1	GU-V2	M2	0.88	179,003.65	157,523.21	0.88	157,523.21
12,1.9	**ALUMINIO EXTRUIDO VF-3831 Y VC-3825 ACABADO ALUMINIO NATURAL VIDRIO TEMPLADO DE 5MM REFLECTASOL**		-		-		-
12.1.9.1	GU-V4	M2	8.88	269,634.39	2,394,353.38	8.88	2,394,353.38
12.1.10	**ALUMINIO EXTRUIDO VF-3831 ACABADO ALUMINIO NATURAL VIDRIO TEMPLADO DE 5MM REFLECTASOL INCOLORO**		-		-		-
12.1.10.1	GU-V6	M2	7.33	179,003.65	1,312,096.75	7.59	1,357,742.69
12.3	**PUERTAS**		-		-		-
12.3.2	**MARCO EN LAMINA CAL 18 AL MISMO ANCHO DEL MURO HOJA TIPO PERSIANA EN LAMINA CAL18 ACABADO EN PINTURA**		-		-		-
12.3.2.1	GU-P1	M2	5.40	287,203.22	1,550,897.39	5.40	1,550,897.39
12.3.3	**MARCO EN LAMINA CAL 18 AL MISMO ANCHO DEL MURO HOJA LISA Y PERSIANA SUPERIOR EN LAMINA CAL18 ACABADO EN**		-		-		-
12.3.3.1	GU-P2	M2	4.86	287,203.22	1,395,807.65	4.86	1,395,807.65
12.3.3.2	GU-P5	M2	1.89	287,203.22	542,814.09	1.89	542,814.09
12.5	**DIVISIONES BAÑO**		-		-		-
12.5.1	CABINA EN ACERO INOXIDABLE DE 1,45 X 1,10 MTS 1.80 DE ALTURA DESDE PISO INCLUYE PUERTA, TABIQUE Y PARAL	UN	2.00	796,342.24	1,592,684.48	2.00	1,592,684.48
12.5.2	DIVISION ORINAL EN ACERO INOXIDABLE DE 0.96 X 0.46 EN CANTILEVER INCLUYE VIDRIOS Y ACCESORIOS DE ANCLAJE	UN	1.00	243,832.29	243,832.29	1.00	243,832.29
12.5.3	DIVISION DUCHA EN VIDRIO LAMINADO 5 + 5 INCOLORO CON DISEÑO DE SERIGRAFIA BISAGRAS Y CHAPETAS CUADRADAS EN	M2	3.24	370,235.43	1,199,562.79	3.20	1,184,753.38

13	**CARPINTERIA MADERA**		-		**102,008,302.90**		**34,359,046.31**
13.3	**PUERTAS**		-				
13,3,1	MARCO DILATADO AL MISMO ANCHO DEL MURO HOJA ENTAMBORADA CON DISEÑO DE DILATACION CUADRADA AL		-				
13.3.1.1	GU-P3	M2	4.32	250,895.49	1,083,868.52	4.32	1,083,868.52
13.3.2	MARCO DILATADO HOJA ENTAMBORADA CON DISEÑO DE DILATACION CUADRADA AL MEDIO (POR 2) SISTEMA ABATIBLE		-		-		-
13.3.2.1	GU-P4	M2	2.43	250,895.49	609,676.04	2.43	609,676.04
13.4	**ENVOLVENTES**		-		-		-
13.4.7	HUNTER DOUGLAS WOODBRISE 100 MATERIAL LENGA LONGITUD 90CM TEÑIDO MIEL SISTEMA FIJO INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE ACCESORIOS SUMINISTRO E INSTALACION	M2	36.49	818,356.83	29,861,840.73	36.49	29,861,840.73
13.4.8	ESQUINERO EN LAMINA CALIBRE 16 PARA HUNTER DOUGLAS WOODBRISE 100 MATERIAL LENGA TEÑIDO TABACO SISTEMA FIJO INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE ACCESORIOS	ML	22.00	253,724.98	5,581,949.56	11.05	2,803,661.03
14	**PISOS Y GUARDAESCOBAS**		-		**18,253,445.74**		**16,512,782.03**
14.11	ENCHAPE DE PISO EN PORCELANATO ALTEA,ATMOSFERAS, COLOR GRIS FORMATO CUADRADO 60 X 60 CMS REF. LN	M2	25.76	162,236.88	4,179,222.03	25.76	4,179,222.03
14.12	ENCHAPE DE PISO EN PORCELANATO ALTEA,ATMOSFERAS, COLOR GRIS FORMATO 60 X 10 CMS REF. LN YDALGRMA60601A	ML	44.20	34,881.70	1,541,771.14		-
14.31	BALDOSA TERRAZO FORMATO 30 X 30 ACABADO PERLATO CLARO FONDO CREMA JUNTA EMBOQUILLADA 3MM	M2	52.44	106,443.05	5,581,873.54	52.44	5,581,873.54
14.32	BALDOSA TERRAZO FORMATO 30 X 10 ACABADO PERLATO CLARO FONDO CREMA JUNTA EMBOQUILLADA 3MM	ML	65.39	42,049.17	2,749,595.23	60.66	2,550,702.65
14.37	PISO EN CONCRETO ESMALTADO Y ENDURECIDO ESPESOR DE PLACA SEGÚN PROYECTO ESTRUCTURAL PULIDO Y BRILLADO	M2	24.16	173,881.78	4,200,983.80	24.16	4,200,983.80
15	**ENCHAPES**		-		**13,229,606.34**		**13,229,606.34**
15.1	**ENCHAPES CERAMICOS**		-				
15.1.5	CERAMICA FORMATO 30 X 60 ACABADO BRILLANTE COLOR BLANCO JUNTA SIN TRABA EMBOQUILLADA 5MM	M2	45.79	159,301.84	7,294,431.25	45.79	7,294,431.25
15.2	**CENEFAS**		-		-		-
15.2.4	ENCHAPE DE PISO EN PORCELANATO ALTEA,ATMOSFERAS, COLOR GRIS FORMATO CUADRADO 60 X 60 CMS REF. LN	ML	50.88	81,105.70	4,126,658.02	50.88	4,126,658.02
15.3	**MESONES LAVAMANOS**		-		-		-
15.3.2	**LAVAMANOS CORRIDO PIEDRA NATURAL GRANITO SILVER GREY 20MM DE ESPESOR ACABADO BRILLO ANCHO PROMEDIO 60 CM DILATADO 5CM Y ANCLADO A MURO CON**		-		-		-
15.3.2.1	GU-M10	ML	1.40	841,170.73	1,177,639.02	1.40	1,177,639.02
15.3.2.2	GU-M11	ML	0.75	841,170.73	630,878.05	0.75	630,878.05
16	**PINTURA**		-		**16,437,480.43**		**16,506,044.14**
16.1	VINILO TRES MANOS SOBRE PAÑETE TIPO 1 PARA INTERIORES BLANCO LISO	M2	319.68	15,110.81	4,830,623.74	282.21	4,264,421.69
16.2	KORAZA TRES MANOS SOBRE PAÑETE TIPO 1 PARA EXTERIORES BLANCO LISO	M2	496.71	22,379.56	11,116,151.25	496.71	11,116,151.25
16.3	PINTURA EPOXICA TRES MANOS TIPO 1 PARA ZONAS HUMEDAS	M2	15.26	32,156.32	490,705.44	35.00	1,125,471.20
17	**IMPERMEABILIZACIONES**		-		**14,895,978.39**		**22,973,350.98**
17.1	ALTA PRESION PARA PLACAS EN CONCRETO DE CUBIERTAS	M2	58.32	171,494.11	10,001,536.50	133.96	22,973,350.98
17.2	POLIUREA APLICADA POR MEDIO DE EQUIPO DE INYECCION DE ALTA PRESION PARA PLACAS DE ENTREPISO ZONAS HUMEDAS	M2	28.54	171,494.11	4,894,441.90		
18	**CIELO RASO**		-		**75,526,104.03**		**72,175,100.75**
18.1	CIELO RASO EN LAMINA BUILDCO FIBRA MINERAL 60 X 60 TIPO DESCOLGADA INCLUYE FIJACIONES ESTRUCTURA SUMINISTRO E	M2	23.86	57,176.21	1,364,224.37	23.86	1,364,224.37
18.30	CIELO RASO EN LAMINA DE YESO BLANCA TOTALMENTE ACABADO MASILLADO TRES MANOS DE PINTURA BLANCA	M2	51.93	61,458.83	3,191,557.04		
18.40	CIELO RASO EN LAMINA DE YESO RH BLANCA TOTALMENTE ACABADO MASILLADO TRES MANOS DE PINTURA BLANCA	M2	29.62	79,723.12	2,361,398.81	27.62	2,201,952.57
18.11	CIELO RASO HUNTER DOUGLAS MULTICELL COLOR GRIS MODULO 5 X 20 ALUMINIO	ML	270.51	253,628.05	68,608,923.81	270.51	68,608,923.81
19	**CUBIERTAS**		-		**33,692,868.60**		**39,221,183.60**
19.1	PANEL DE 5 TRAPECIOS TERMO ACUSTICOS TIPO SANDWICH (LAMINAS METALICAS PREPINTADAS CON NUCLEO EN ESPUMA	M2	304.73	110,566.30	33,692,868.60	354.73	39,221,183.60
20	**APARATOS Y GRIFERIAS**		-		**6,779,985.88**		**6,372,486.80**
20.1	**APARATOS SANITARIOS**		-				
20.1.6	ORINAL ARRECIFE, CORONA, PARA FLUXOMETRO, COLOR BLANCO, REF: Q61061001 O SIMILAR	UN	1.00	275,915.00	275,915.00	1.00	275,915.00
20.1.7	TAZA BALTICO ALONGADO, CORONA, CON ENTRADA POSTERIOR PARA FLUXOMETRO, COLOR BLANCO, REF.:	UN	3.00	550,652.86	1,651,958.58	3.00	1,651,958.58
20.2	**GRIFERIA**				-		-
20.2.2	LAVAMANOS DE MESA PUSH, CORONA, REF.: 94712U001 O SIMILAR	UN	3.00	187,480.89	562,442.67	3.00	562,442.67
20.2.8	AHUR DUCHA MONOCONTROL SIN SALIDA BANERA CORONA REF M1U025551 O SIMILAR INCLUYE BOMA Y MEZCLADOR	UN	2.00	299,125.06	598,250.12	1.00	299,125.06
20.2.11	FLUXOMETRO MANUAL DE PALANCA PARA SANITARIO DE MONTAJE A PISO CROMADO TIPO PISTON REF SLOAN AC	UN	3.00	667,793.18	2,003,379.54	3.00	2,003,379.54
20.2.12	FLUXOMETRO MANUAL DE PALANCA PARA URINAL DE MONTAJE A PISO CROMADO TIPO PISTON REF SLOAN AC GEM21861 O	UN	1.00	667,793.18	667,793.18	1.00	667,793.18
20.3	**ACCESORIOS**				-		-
20.3.1	DISPENSADOR DE JABON LIQUIDO, SOCUDA, 1LTS DE CAPACIDAD , ACERO 201 CON LLAVE Y CERRADURA	UN	1.00	87,046.90	87,046.90	1.00	87,046.90
20.3.2	DISPENSADOR DE TOALLAS, SOCUDA, ACERO 304 SATINADO, CON LLAVE Y CERRADURA COD 210805 O SIMILAR	UN	1.00	136,718.01	136,718.01	1.00	136,718.01
20.3.3	DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO PARA ROLLOS DE 400 MTS, SOCUDA, ACERO 430, CON LLAVE Y CERRADURA CÓD. 210780	UN	2.00	149,513.01	299,026.02	2.00	299,026.02
20.3.4	DISPENSADOR DE AIRE AIR-FLOW 320KMH,SOCUDA, EN ACERO INOXIDABLE CÓD. 210806 O SIMILAR	UN	1.00	329,717.19	329,717.19	1.00	329,717.19
20.4	**INCRUSTACIONES**				-		-
20.4.1	PERCHA PARA TOALLAS LENA , CORONA,COLOR CROMO,REF: LN6010001 O SIMILAR	UN	1.00	59,364.65	59,364.65	1.00	59,364.65

21	**VIDRIOS Y ESPEJOS**		-		**227,284.80**		**227,284.80**
21.1	ESPEJO ESPESOR 5MM DILATADO 4 CM CON SOPORTES EN ALUMINIO BORDES PULIDOS SIN VICEL SUSPENDIDO 20 CM		-				
21.1.1	GU-E1	UN	1.00	113,642.40	113,642.40	1.00	113,642.40
21.1.2	GU-E2	UN	1.00	113,642.40	113,642.40	1.00	113,642.40
22	**TOPES Y CERRADURAS**		-		**1,645,004.48**		**1,645,004.48**
22.10	MANIJA EN TUBULAR 1 1/2" DE ACERO INOXIDABLE ACABADO SATIN 60CM DE LONGITUD FIJADA A VIDRIO	UN	2.00	110,892.48	221,784.96	2.00	221,784.96
22.10	MANIJA YALE BARI CON PLACA CUADRADA ACABADO NIQUEL SATINADO REF 0007060 CILINDRO 62MM YALE LLAVE MARIPOSA	UN	5.00	253,297.36	1,266,486.80	5.00	1,266,486.80
22.11	MANIJA YALE ASIS BAÑO SEGURO INTERIOR ACABADO NIQUEL SATINADO REF 0009056 O SIMILAR	UN	1.00	76,271.12	76,271.12	1.00	76,271.12
22.14	TOPE PUERTA YALE EN PSO HECHO EN ZAMAC REF 0010531 O SIMIAR	UN	8.00	10,057.70	80,461.60	8.00	80,461.60
25	**ASEO GENERAL**		-		**2,810,979.64**		**2,810,979.64**
25.1	LIMPIEZA Y ASEO GENERAL	M2	390.62	7,196.20	2,810,979.64	390.62	2,810,979.64
OBRAS EXTRAS EXTRACCIONES DE NUCLEO (BLOQUE ADMINSTRATIVO)							**1,778,673**
	ESCOTILLA A CUBIERTA						
12.8.1	ESCALERA DE GATO EN TUBERIA AGUAS NEGRAS 1 1/2" CON ANTICORROSIVO NEGRO	ML	5.20	113,727.99	591,385.55	5.20	591,385.55
OE35	ESCOTILLA DE ACCESO COLD ROLLED CAL 18 CON ANTICORROSIVO NEGRO	UND	1.00	1,187,287.24	1,187,287.24	1.00	1,187,287.24
11	**INSTALACIONES VOZ Y DATOS**				**-**		**59,551,799.57**
OE36	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 4" (ducto doble)	ML	290.05	189,573.49	54,985,494.45	234.00	44,360,196.66
11.3.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE FIBRA OPTICA MULTIMODO, 6 FIBRAS, 50/125,200MGB.OM3	ML	140.00	19,120.00	2,676,800.00	111.00	2,122,320.00
8.1.1	EXCAVACION MECANICA DE MATERIAL COMUN SEGUN PLANOS, INCLUYE CARGUE,TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE	M3	98.00	66,738.65	6,540,387.70	98.00	6,540,387.70
8.1.2	RELLENO CON BASE GRANULAR COMPACTADO B600 COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO DE	M3	29.40	110,751.94	3,256,107.04	29.40	3,256,107.04
8.1.9	CONSTRUCCION DE CAJA DE HALADO PARA BANCO DE DUCTOS CON TAPA EN CONCRETO TIPO SENCILLA CS275	UN	3.00	1,090,929.39	3,272,788.17	3.00	3,272,788.17
13.4	**ENVOLVENTES**				**-**		**61,539,704.10**
13.4.1	PANELEX F80 TIPO 1-8MM LISO PIEZA RECTA BORDE RECTO TERMINACION POR UNA CARA EN FORMICA ITALIAN WALNUT INCLUYE ESTRUCTURA DE SOPORTE ACCESORIOS	M2	231.17	324,549.57	75,026,093.28	189.62	61,539,704.10

ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VR. TOTAL	EJECUTADO	
						CANTIDAD	VALOR
1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				**18,074,090**		
1.10	REPLANTEO Y LOCALIZACION	M2	4,600.00	3,929.15	18,074,090.00	4,600.00	18,074,090.00
2	**RELLENOS Y EXCAVACIONES**				**85,095,826**		
2.4	**MOVIEMIENTO DE TIERRA**						
2.4.1	RELLENO EN MATERIAL NUEVO NO SELECCIONADO	M3	1,467.35	43,374.31	63,645,293.78	1,282.00	55,605,865.42
2.4.2	EXCAVACION Y PERFILACION DE TERRENO	M3	425.00	37,200.14	15,810,059.50	425.00	15,810,059.50
OE1	CARGUE DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACION Y PERFILACION	M3	425.00	13,271.70	5,640,472.50	200.00	2,654,340.00
6	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS**				**139,687,116**		
6.2.	**RED AGUAS RESIDUALES**			-	-		
6.2.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-ALC 250mm	ML	381.06	127,918.00	48,743,830.62	250.00	31,979,500.00
6.2.19	POZO DE INSPECCCION CILINDRICO DIAMETRO 1.50M, PLACA DE FONDO, PAREDES Y TAPA SUPERIOR EN CONCRETO f´c=21MPa. ALTURA VARIABLE. ALTURA MAXIMA DE 2.5m	UN	8.00	2,863,210.78	22,905,686.24	4.00	11,452,843.12
6.2.20	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN SIN CLASIFICAR. INCLUYE TRASIEGO, REPALEO Y DISPOSICION FINAL	M3	919.68	37,419.00	34,413,505.92	600.00	22,451,400.00
6.2.21	RELLENO CON MATERIAL PROVENIENTE DE LA EXCAVACION. INCLUYE COMPACTACION	M3	550.46	17,219.00	9,478,370.74	420.00	7,231,980.00
6.2.22	RELLENO CON ARENA PARA TAPAR TUBERIAS ENTERRADAS. INCLUYE COMPACTACION MANUAL	M3	345.22	69,943.00	24,145,722.46		-
6.1.	**RED DE SUMINISTRO**				-		-
6.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA Y ACCESORIOS PVC-P RDE-21 4" (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y ADITAMENTOS)	ML	318.80	126,328.72	40,273,595.94	100.00	12,632,872.00
7	**INSTALACIONES RED CONTRA INCENDIO**				**137,099,494**		
7.4	**TUBERÍA ACERO INOXIDABLE**				-		
7.4.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7	ML	335.16	354,911.85	118,952,255.65	250.00	88,727,962.50
OE2	SUMINISTRO E INSTALACION RECUBRIMIENTO DE TUBERIA DE 38 MM EN POLIURETANO DE ACUERDO CON EL MANUAL DE	ML	335.16	54,145.00	18,147,238.20	250.00	13,536,250.00
24	**PAISAJISMO Y URBANISMO**				**524,884,136**		
24.2	**URBANISMO**				-		
24.2.2	ANDEN TIPO P-02 VIA-ZONA BLANDA TRAMO CONFORMADO POR CARDINEL 80 X 20 X 50 TIPO A 10 EN UN COSTADO BORDILLO 80 X	M2	421.64	152,367.80	64,244,359.19		-
24.2.20	CERRAMIENTO EN MAMPOSTERIA ACABADO PINTURA SOBRE PAÑETE, ANTEPECHO Y COLUMNETAS Y TUBERIA REDONDA 2"	ML	539.70	734,208.30	396,252,220.49	410.70	301,539,349.56
OE3	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA SOBRE ANTEPECHO EN MAMPOSTERIA ACABADO PINTURA SOBRE PAÑETE	ML	-	442,234.38	-		-
OE4	CONTRAPESOS EN CONCRETO CICLÓPEO	M3	188.00	342,487.00	64,387,556.00	120.00	41,098,440.00
OE5	CERRAMIENTO EN BLOQUE SPLIT SOBRE VIGA EN CONCRETO	ML	388.93	705,713.15	274,472,757.27	230.00	162,314,024.50
25	**ASEO GENERAL**				**2,102,874**		
25.1	LIMPIEZA Y ASEO GENERAL	M2	292.22	7,196.20	2,102,873.56		

26	**MOBILIARIO**						
28	**EQUIPOS MECANICOS**				-		
28.1	**EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO**				-		
28.1.1	SUMINISTRO CONDENSADORA VOLUMEN VARIABLE 200000 BTU	UN	8.00	30,787,539.43	246,300,315.44	8.00	246,300,315.44
28.1.9	SUMINISTRO FANCOIL DESNUDO 12000 BTU (HIGH STATIC DUCT)	UN	1.00	1,799,701.08	1,799,701.08	1.00	1,799,701.08
28.1.13	SUMINISTRO FANCOIL DESNUDO 48000 BTU (HIGH STATIC DUCT)	UN	7.00	3,287,396.41	23,011,774.87	7.00	23,011,774.87
28.1.14	SUMINISTRO FANCOIL DESNUDO 54000 BTU (HIGH STATIC DUCT)	UN	2.00	3,681,887.70	7,363,775.40	2.00	7,363,775.40
28.1.15	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 1V 7500 BTU CON PANEL	UN	1.00	1,779,654.13	1,779,654.13	1.00	1,779,654.13
28.1.16	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 1V 9800 BTU CON PANEL	UN	1.00	1,793,016.40	1,793,016.40	1.00	1,793,016.40
28.1.17	SUMINISTRO EVAPORADOR PARED 1V 12000 BTU CON PANEL	UN	1.00	1,233,587.90	1,233,587.90	1.00	1,233,587.90
28.1.20	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V 12000 BTU CON PANEL	UN	1.00	2,024,501.66	2,024,501.66	1.00	2,024,501.66
28.1.21	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V 18000 BTU CON PANEL	UN	9.00	2,091,920.60	18,827,285.40	9.00	18,827,285.40
28.1.22	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V 24000 BTU CON PANEL	UN	24.00	2,423,161.17	58,155,868.08	24.00	58,155,868.08
28.1.23	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V 28000 BTU CON PANEL	UN	8.00	2,458,238.26	19,665,906.08	8.00	19,665,906.08
28.1.24	SUMINISTRO EVAPORADOR CASSETTE 4V 36000 BTU CON PANEL	UN	3.00	3,464,584.61	10,393,753.83	3.00	10,393,753.83

Nota: Datos aproximados de ejecución.

4. CONTROL DE PLANOS

Atendiendo el alcance previsto para la interventoría y dentro de la actividad de control de planos, a la fecha de elaboración del presente informe, se cuenta en obra con los siguientes planos:

FECHA	VERSIÓN	PLANO	MODIFICACIÓN
BLOQUE ADMINISTRATIVO A			
PLANOS SELLADOS POR CURADURIA			
2018		A – AA - 100, 101, 102, 103, 104, 200, 201, 202, 300, 301, 302 (arquitectónicos)	N.A.
2018		E – AA - 000, 001, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 500, 501, 502, 503, 504, 700 (estructurales)	N.A.
PLANOS SIN SELLO PARA CONSULTA			
2018		E – AA - PI-500, 502, 504, 506	N.A.
2018		A – AA - CR-500, 502, 504, 506	N.A.
2018		A – AA - CR-500, 502, 504, 506	N.A.
2018		HD – AA – 100, 101, 102, 103, 104	N.A.
2018		H – DET - 500	N.A.
2018		INC – DET - 500	N.A.
2018		INC – AA – 100, 101, 102, 103	N.A.
2018		ELE – AA – 01, 02, 03, 04, 05. 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15	N.A.
2018		HS – AA – 100, 101, 102, 103	N.A.
EDIFICIO GUARDIA			
2017		E-GU-500	N.A
2017		E-GU-100	N.A
2017		E-GU-101	N.A
2017		E-GU-102	N.A
PLANOS DIGITALES			
2019	V-0	A – AA - 100, 101, 102, 103, 104, 200, 201, 202, 300, 301, 302 (arquitectónicos)	ENERO 2019
2017	V-0	U-104, U-100	N.A

5. INFORME TÉCNICO

Conforme a la programación y para dar cumplimiento al objeto contractual, se desarrollaron durante el mes las actividades que se describen a continuación.

Bloque Administrativo A:

Pisos:

Aplicación de impermeabilizante en sobre piso de zona de circulación de 1 piso.

Enchapes:

Pulido de piso en baldosa Terrazo zonas de oficinas de 2 a 4 piso.
Instalación de baldosa porcelanato Basaltina en pisos de baños y tipo Ártica en muros.

Redes Eléctricas:
Instalación de cable blindado para salidas de termostatos de equipos de aire acondicionado.
Instalación de corazas envolventes de cableado de equipos tipo evaporadoras cassette
Cableado para tomacorrientes ubicados en divisiones de oficina abierta.
Instalación de lámparas led soportadas en estructura de cieloraso.

Estructura metálica escalera:
Instalación de tensores en vigas de cubierta

Aire Acondicionado:
Instalación de ventiladores interiores ubicados conforme a planos de 2 a 4 piso.
Conexión de evaporadoras para posterior puesta en marcha.
Prolongación de tubería de cobre para refrigeración desde columnas a condensadoras ubicadas en cubierta

Voz y Datos:

Cableado de salidas de voz y de datos ubicadas en divisiones de oficina de 3 y 4 piso, instalación de faceplates para salidas de servicios de voz y datos en divisiones.
Instalación de patch cord blancos para cámaras.

Envolventes:

Instalación de panel perforado sobre fachada sur, se verifica que los elementos instalados no presentan golpes, rayones o imperfecciones que afecten su calidad.

Instalación de perfilería para soporte de envolventes liso y perforado en fachadas norte y sur.

Instalación de panel liso perimetral en fachada norte.

Mobiliario:

Suministro e instalación de divisiones de oficinas, se verifica que cada uno de los paneles se encuentre debidamente ensamblado.

Se ha observado que algunas de las piezas presentan detalles por mejorar en el acabado, se solicitó al contratista realizar las correcciones que se necesiten para garantizar que el terminado de los elementos sea satisfactorio.

Cielo Raso:

Instalación de estructura y de lámina de drywall para cielo raso en zonas de circulación de 1 a 4 piso.

Instalación de láminas de cielo raso de fibra mineral en zona interna de oficinas de 2 a 4 piso.

Guardia:

Instalación de cubierta tipo sándwich, flanche perimetral y gotero.

Remates generales de pañete sobre vigas.

Aplicación de estuco sobre pañete.

Instalación de canaleta y salidas dos servicios voz y datos en cuarto de CCTV conforme a planos de diseño.

Urbanismo:

Cerramiento.

Excavación mecánica costados oriental y sur del lote hasta alcanzar nivel de cimentación de viga.

Excavación manual para contrapesos en concreto ciclópeo.

Armado y vaciado de viga de cimentación y contrapesos.

Encofrado y vaciado de antepecho, dejando la tubería embebida para los módulos correspondientes.

Instalación de mampostería en bloque Split sobre costado norte del lote, conforme a detalle constructivo se dejaron dilataciones y dovelas así como viga superior de confinamiento.

Red Sanitaria:

Excavación para instalación de tubería y pozos de inspección.

Instalación de tubería PVC novafort 10" entre pozos 8 y 12, verificando niveles y conservando la pendiente indicada en planos.

Construcción de bases para pozos de inspección.

6. INFORMES DE LABORATORIO

6.1. ENSAYOS AL CONCRETO

El constructor desarrolla un plan de ensayos de laboratorio, el cual consiste en la toma muestras del concreto por fundida, los cuales son ensayados a diferentes edades, 7, 14 y/o 28 días, según los requerimientos de la NSR – 10.

Las muestras de concreto son ensayadas por el Laboratorio Contecon Urbar, quien realiza los ensayos de los cilindros en concreto rigiéndose por la Norma Técnica Colombiana 673:2010.

En los resultados entregados por el laboratorio, se especifica la ubicación de la toma de la muestra, la fecha de toma, la fecha de rotura, las dimensiones de los cilindros de ensayo, la resistencia nominal y la resistencia producto del ensayo. El registro de los resultados reposa en el archivo de la obra y con base en la información consignada en los mismos, se realiza el análisis de los resultados.

CONCRETOS 31.5 MPa.

Este concreto es utilizado para la cimentación, columnas, placas de entrepiso, escalera y placa de cubierta de edificio Administrativo bloque A

Después de haber realizado el correspondiente análisis a los resultados de las pruebas realizadas, se concluye que estos cumplen con la resistencia de diseño.

Durante el presente periodo no se requirió el uso de este material.

CONCRETOS 28 MPa.

Este concreto es utilizado para la cimentación, columnas, vigas intermedias y placa de cubierta de la Guardia

Después de haber realizado el correspondiente análisis a los resultados de las pruebas realizadas, se concluye que todos los resultados cumplen con la resistencia de diseño.

Durante el presente periodo no se requirió el uso de este material.

Durante el presente periodo no se ha requerido el uso de concreto para estructuras.

7. INFORME DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Para el mes de Septiembre 2019 se dio ingreso al siguiente personal:

CONSORCIO BLOQUES NIT 901245000

FECHA DE INGRESO	NOMBRE	No IDENTIFICACION	CARGO
09/09/2019	FIDEL PAREJO	1.081.810.705	SOLDADOR
23/09/2019	JESUS CABEZA	1.082.958.564	OFIC PLOMERIA
23/09/2019	OSWALDO GARAVITO	78.741.007	OFIC MAMPOSTERIA
23/09/2019	CARLOS CEBALLO	1.004.272.306	AYU MAMPOSTERIA
23/09/2019	LEONARDO GONZALEZ	7.598.948	AYU MAMPOSTERIA
23/09/2019	ALVARO BARRIOS	19.602.854	AYU MAMPOSTERIA
23/09/2019	NELSON MERCADO	1.082.947.049	AYU MAMPOSTERIA
24/09/2019	AMINADAD FIGUEROA	84.459.151	PLOMERIA
24/09/2019	JAMES GETTE	8.787.953	SOLDADOR
24/09/2019	LUIS GETTE	72.003.123	SOLDADOR
24/09/2019	EDUAR CUEVAS	7.631.343	SOLDADOR
24/09/2019	EDGAR GONZALEZ	19.601.757	SOLDADOR

SANTANDEREANA DE SERVICIOS NIT 900272763

FECHA DE INGRESO	NOMBRE	No IDENTIFICACION	CARGO
03/09/2019	ELKIN TERRAZA	84.455.648	AYUDANTE

ASESORAMOS E INSTALAMOS SAS NIT 901035394

FECHA DE INGRESO	NOMBRE	No IDENTIFICACION	CARGO
04/09/2019	BILLY MARTINEZ	1.216.974.276	MAMPOSTERO
04/09/2019	RAFAEL RIVERA	7.918.510	MAMPOSTERO

DISEÑOS Y ACABADOS E CONTRERAS (REINGRESO) No 901141048

FECHA DE INGRESO	NOMBRE	No IDENTIFICACION	CARGO
09/09/2019	DUQUE ABAD	72.275.498	ENCHAPADOR
09/09/2019	RAFAEL CERDA	1.051.356.150	ENCHAPADOR

CONTROL Z (VOZ Y DATOS) (REINGRESO) NIT 900413323

FECHA DE INGRESO	NOMBRE	No IDENTIFICACION	CARGO
17/09/2019	KEVIN CORNELIO	399084	INSTALADOR
17/09/2019	HECTOR CASTAÑO	98.712.430	INSTALADOR

SERPROEX SAS (MOBILIARIO) NIT 901053889

FECHA DE INGRESO	NOMBRE	No IDENTIFICACION	CARGO
19/09/2019	HELBER MARTINEZ	80.437.031	INSTALADOR
17/09/2019	ROBINSON BENAVIDES	1.013.656.470	INSTALADOR
17/0/2019	WILLIAM FORERO	79.287.472	INSTALADOR

INMOVERSO (CIELO RASO) NIT 900726297

FECHA DE INGRESO	NOMBRE	No IDENTIFICACION	CARGO
24/09/2019	JHON VILORIA	1.007.934.344	INSTALADOR
24/09/2019	FERNEY SANDOVAL	1.082.889.970	INSTALADOR

CONSTRUCCIONES CONCONCIENCIA (PINTURA) NIT 901386487

FECHA DE INGRESO	NOMBRE	No IDENTIFICACION	CARGO
03/09/2019	ELKIN TERRAZA	84.455.648	AYUDANTE

ABBA PADRE (MAMPOSTERIA) NIT 900414284

FECHA DE INGRESO	NOMBRE	No IDENTIFICACION	CARGO
20/09/2019	MIGUEL ALBONA	1.002.101.661	MAMPOSTERIA
20/09/2019	RONNY FERNANDEZ	84.454.748	MAMPOSTERIA
20/09/2019	JORGE ROMERO	1.122.400.666	MAMPOSTERIA
22/09/2019	OSNEIDER CARO	1.083.467.247	MAMPOSTERIA

Desvinculación de personal

CONSORCIO BLOQUES

FECHA DE INGRESO	NOMBRE	No IDENTIFICACION	CARGO
28/09/2019	ESTIVEN YOEL BOLIVAR	1.002.153.014	AYUDANTE SOLDADOR

SANTANDEREANA DE SERVICIOS (ELECTRICOS)

FECHA DE INGRESO	NOMBRE	No IDENTIFICACION	CARGO
15/09/2019	FERNANDO LOPEZ	1.082.989.891	AYUDANTE
15/09/2019	ELKIN TERRAZA	84.455.648	OFICIAL

ASESORAMOS E INSTALAMOS (MAMPOSTERIA)

FECHA DE INGRESO	NOMBRE	No IDENTIFICACION	CARGO
10/09/2019	GILBERTO MARTINEZ FLOREZ	1.083.048.318	AYUDANTE
10/09/2019	GILBERTO MARTINEZ SIERRA	5.019.533	OFICIAL
10/09/2019	BILLY NEL MARTINEZ	1.216.974.276	OFICIAL
20/09/2019	ANTONIO CORTINA	72.258.437	SOLDADOR
20/09/2019	LUIS PADILLA	1.047.336.989	SOLDADOR
20/09/2019	JAIME PEREZ	79.551.255	FABRICADOR

REGISTRO DE ACCIDENTALIDAD

INFORMACION	
No Trabajadores en Obra	88
No Atenciones Médicas Comunes Reportadas con Incapacidad	8
No Atenciones Médicas Laborales Reportadas	1
Incidentes	0
Accidentes	1

Se reporta un accidente laboral del día 28 de septiembre del año en curso, por parte del trabajador ALIRIO CRIADO ZAMORA (oficial) identificado con CC 85.152.038, perteneciente al contratista CONSORCIO BLOQUES, el cual se encontraba en la actividad de trasiego de material para la fundida del antepecho del cerramiento, donde sufrió una distención en la parte alta de la espalda, causándole fatiga muscular debido al movimiento repetitivo.

Como también se reportaron 8 incapacidades por enfermedad común.

Por otro lado este mes se realizaron 11 charlas de 15 minutos abarcando temas con referencia a la obra teniendo en cuenta los peligros asociados a las actividades que se ejecutan a diario por parte del personal operativo, temas tales como:

- USO ADECUADO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL
- DEMARCACION Y SEÑALIZACION EN AREAS DE TRABAJO
- POSTURAS PROLONGADAS Y EXCESOS DE CARGA
- TRABAJO SEGURO EN ALTURAS
- MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y/O ELECTRICAS
- 5 REGLAS DE ORO TRABAJOS ELECTRICOS
- RIESGO LOCATIVO – CAIDAS A NIVEL Y AMBIENTES DE TRABAJO
- CUIDADO EN LAS EXCAVACIONES
- ORDEN Y ASEO EN EL LUGAR DE TRABAJO
- CULTURA DE AUTOCUIDADO Y PREVENCION
- RIESGO FISICO: EL RUIDO Y SUS CONSECUENCIAS

HALLAZGOS Y MEJORAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ENCONTRADOS EN EL MES DE SEPTIEMBRE

HALLAZGOS

- El mes pasado se realizó inspección de equipos y se encontró el mal estado en el que se encuentra la cortadora de tubería metálica, no cuenta con certificación de mantenimiento, como tampoco certificado de calidad. (Ver imagen 51)
- Por otro lado se evidencio la falta de una línea de vida perimetral en borde de cubierta para realizar los trabajos seguros en alturas con la actividad de soldadura de la escalera.(Ver imagen 53)
- Además se evidencio la insuficiente señalización en la excavación de los manjoles que se están realizando para la red sanitaria, dejándolos abiertos, poniendo en riesgo de caída a los transeúntes del lugar como también a los trabajadores de supervisión.(Ver imagen 55).

- El personal manifiesta que el contratista hace más de 5 meses no les suministra la dotación, (botas). (Ver imagen 57)

MEJORAS

- El contratista Consorcio Bloques suministro una cortadora de tubería metálica nueva, cumpliendo así los estándares de calidad y seguridad para el operario. (Ver imagen 52).
- El residente de Seguridad y Salud en el Trabajo del Contratista Consorcio Bloques acato la observación de colocar la línea de vida perimetral para la seguridad de los trabajadores que realizan la actividad de soldadura de la escalera y así tener un punto de anclaje seguro. (Ver imagen 54).
- Se tomaron los correctivos de la señalización a los majoles de la red sanitaria que quedaban abiertos y así dar aviso a la población trabajadora y transeúntes del lugar. (Ver imagen 56).
- El contratista asume su responsabilidad y hace entrega de la dotación al personal, dando cumplimiento a la ley 70 del 1988. (ver imagen 58)

Las evidencias, soportes y formatos, de incapacidades, formatos de inspecciones pre operacionales, documentos de personal, permisos en alturas, y demás reposan en archivos de la interventoría.

Ortega
Roldan y Cía. Ltda.

LISTADO DE PERSONAL ACTUAL

bloques C·O·N·S·O·R·C·I·O NIT. 901.177.905-9		CONTROL DE INGRESO SEMANAL	
MES: OCTUBRE del 2019			
FECHA DE INGRESO	**NOMBRE COMPLETO**	**DOCUMENTO DE IDENTIDAD**	**CARGO**
ADMINISTRATIVO - CONSORCIO BLOQUES			
21/08/2018	ARQUEZ GONZALEZ JOSEPH ANTONI	1.081.792.025	DIRECTOR
22/08/2018	SALGADO WILLIAM JAVIER	1.010.166.805	RESIDENTE TEC.
27/08/2018	GONZÁLEZ BIOJÓ JOSÉ GERARDO	1.082.968.269	RESIDENTE SST
22/08/2018	MARQUEZ ANAYA JESSICA MARIA	57.463.124	AUXILIAR CONTABLE
07/09/2018	NELSON ESCUDERO RODRIGUEZ	85.467.093	AYUDANTE
17/09/2018	JAVIER ALFONSO MERCADO DIAZ	84.451.369	AYUDANTE
09/11/2018	JADER LORA PEREZ	73.186.232	OFICIAL
22/11/2018	ALIRIO CRIADO ZAMORA	85.152.038	AYUDANTE
24/11/2018	WILMER ESPINOSA GARCIA	1.082.893.056	AYUDANTE
29/11/2018	RICHARD MERCADO DIAZ	1.007.654.854	AYUDANTE
29/11/2018	JHON VALERO TOVAR	1.126.251.214	OPERADOR
12/02/2019	DONALDO RAFAEL DE LA HOZ	19.706.319	OFICIAL
04/06/2019	EDER JOSE CAMACHO DIAZ	15.045.312	AYUDANTE
04/06/2019	YAIR JOSE CANTILLO BARRIOS	1.134.331.103	AYUDANTE
17/06/2019	VICTOR ALFONSO PAREJO GUERRA	19.604.046	SOLDADOR
17/06/2019	CARLOS ANDRES DUQUE HURTADO	3.383.648	OPERADOR
16/08/2019	DIOGENES ARRIETA MATUTE	12.642.099	AYUDANTE
16/08/2019	ELKIN GRANADOS MOJICA	1.082.859.680	AYUDANTE
16/08/2019	JOSE MANUEL QUINTERO	77.172.549	AYUDANTE
16/08/2019	RICHARD HERNANDEZ MOJICA	1.129.532.161	OFICIAL
21/08/2019	LUIS EDUARDO MANOTA GALVAN	1.143.462.760	AYUDANTE
21/08/2019	JHON ALEXANDERMANCO GIRALDO	1.020.403.761	ALMACENISTA
09/09/2019	FIDEL ANTONIO PAREJO GUERRA	1.081.810.705	AYUDANTE SOLDADOR
23/09/2019	JESUS CABEZA QUINTO	1.082.958.564	OFICIAL
23/09/2019	OSWALDO GARAVITO SANCHEZ	78.741.007	OFICIAL
23/09/2019	CARLOS CEBALLO MEZA	1.004.272.306	AYUDANTE
23/09/2019	LEONARDO GONZALEZ BOLAÑO	7.598.948	AYUDANTE
23/09/2019	ALVARO BARRIOS GONZALEZ	19.602.854	AYUDANTE
24/09/2019	EDUAR CUEVAS GONZALEZ	7.631.343	OFICIAL
24/09/2019	EDGAR GONZALEZ BOLAÑO	19.601.757	OFICIAL
24/09/2019	JAMES ENRIGUE GUETTE MURILLO	8.787.953	SOLDADOR
24/09/2019	LUIS GONZAGA GUETTE MURILLO	72.003.123	SOLDADOR
24/09/2019	AMINADAD FIGUEROA SOCARRAS	84.459.151	AYUDANTE
23/09/2019	NELSON MERCADO DIAZ	1.082.947.049	AYUDANTE
INTERVENTORÍA			
	NESTOR BENÍTEZ MARTÍNEZ	79.483.518	DIRECTOR INTERV.
	HERAZO GARCIA JULY TATIANA	57.297.921	RESIDENTE SST
	CASAS MORALES ADRIANA MARCELA	52.857.664	RESIDENTE TEC.
	ANTONIO OROZCO	79.059.286	ING. ELECTRICISTA
	GABRIEL JIMENEZ	79.671.374	ING. MECÁNICO
ESTRUCTURAS - MANUEL MARIA			
26/09/2018	FERNANDO LOPEZ MARTINEZ	12.619.851	AYUDANTE
01/08/2019	JAVIER ANTONIO AMAYA NIETO	7.601.778	OFICIAL
MEGA AIRES			
03/01/2019	ABELARDO BEDOYA CORREA	1.040.321.796	INSTALADOR
14/12/2018	DUVAN VIANA LOPEZ	71.785.202	ENCARGADO
17/12/2018	YEISON USUGA ZAPATA	1.017.238.042	INSTALADOR
03/01/2019	WILMAR ANTONIO VASQUEZ	71.752.400	INSTALADOR
22/07/2019	DUVER ALONSO VIANA LOPEZ	71.193.073	INSTALADOR
SANTANDEREANA DE SERVICIOS - CONARQOR			
14/12/2018	NELSON GONZALEZ TAPIAS	91.233.657	OFICIAL
09/07/2019	CARLOS BENITEZ BRAVO	92.527.591	AYUDANTE
22/07/2019	JESUS MARIA FONTALVO GONZALEZ	85.458.967	AYUDANTE
21/08/2019	JORGE MARQUEZ GONZALEZ	19.601.263	OFICIAL

DISEÑOS Y ACABADOS E CONTRERAS			
02/09/2019	HENRY VALERA CASTRO	72.185.585	OFICIAL
02/09/2019	RONAL BOTTO CABALLERO	1.148.700.634	AYUDANTE
09/09/2019	RAFAEL ANTONIO CERDA ORTIZ	1.051.356.150	AYUDANTE
09/09/2019	DUQUE ABAD PASSO BARROS	72.275.498	OFICIAL
CONTROL ZETA			
17/12/2018	KEVIN JOCHOLA HERNANDEZ	399.084	AYUDANTE
17/12/2018	HECTOR CASTAÑO SALAZAR	98.712.430	AYUDANTE
17/12/2018	ELKIN ALEJANDRO OROZCO GIRALDO	79.729.840	ENCARGADO
ABBA PADRE			
08/07/2019	LUIS HERNANDO ROA ROA	79.258.466	ENCARGADO
08/07/2019	JOSE ORLANDO PINILLA PINO	7.162.963	INSTALADOR
11/07/2019	HAFET ARIEL BORJA MENDOZA	19.591.314	INSTALADOR
11/07/2019	COSMEL DAMIAN ARGUELLO BORJA	85.035.161	INSTALADOR
12/07/2019	JEINNER CERVANTES CALDERON	1.083.029.554	INSTALADOR
12/07/2019	LAURA CAROLINA RAMIREZ BLANCO	1.082.970.778	RESIDENTE
17/07/2019	MILDREY SEPULVEDA GOMEZ	1.082.875.273	ENCARGADA SEG
06/08/2019	JOSE ESTEBAN ARIZA	1.084.737.423	INSTALADOR
14/08/2019	FREDY DE ARMAS EBRATH	1.082.877.935	INSTALADOR
14/08/2019	OVER LUIS MEDINA BENITEZ	1.003.050.072	INSTALADOR
14/08/2019	ORLANDO JESUS VEGA GUTIERREZ	7.630.429	INSTALADOR
ABBA PADRE - MAMPOSTERIA			
20/09/2019	MIGUEL ALBONA MUTIS	1.002.101.661	AYUDANTE
20/09/2019	RONNY FERNANDEZ POLO	84.454.748	OFICIAL
20/09/2019	JORGE ROMERO PEÑARANDA	1.122.400.666	OFICIAL
22/09/2019	OSNEIDER CARO SAN MARTIN	1.083.467.247	AYUDANTE

SERPROEX - AYA			
20/09/2019	HELBER MARTINEZ ALONSO	80.437.031	INSTALADOR
20/09/2019	WILLIAM FORERO ALONSO	79.287.472	INSTALADOR
20/09/2019	ROBINSON BENAVIDES CADENA	1.013.656.470	INSTALADOR
CONSTRUCCIONES CON CONCIENCIA			
30/09/2019	ESNEIDER QUEJADA	1.001.763.769	PINTOR
30/09/2019	AZARIAS STIWAR RAMIREZ	8.363.533	PINTOR
30/09/2019	HECTOR ANDRES MOSQUERA	98.773.779	PINTOR
HIDRINCO SA			
18/06/2019	MANUEL DAVID SAAVEDRA SEGURA	79.967.489	DIRECTOR
18/06/2019	OSCAR OBANDO REYES	1.030.612.235	ING. RESIDENTE
18/06/2019	RONALD BEDOYA ESCOBAR	1.024.493.777	INSTALADOR
18/06/2019	LUIS MIGUEL ACEVEDO MOLINA	1.066.529.509	AUX INSTALADOR
18/06/2019	DAVIDSON PENAGOS REYES	1.073.718.226	AUX INSTALADOR

8. ACTIVIDADES DESARROLLADAS POR LA INTERVENTORÍA

Las actividades desarrolladas durante el mes contaron con el acompañamiento, verificación y control de la interventoría, con el propósito de garantizar el cumplimiento de los plazos, normas y especificaciones técnicas en la ejecución de cada actividad.

- Se llevó a cabo un (1) comité de obra en Santa Marta, en el que se abordaron temas respecto a material de cortasol y balance de actividades para modificatorio.

- Se realiza seguimiento a la actividad de instalación de escalera metálica que presenta atraso respecto a la programación, situación que viene siendo atendida por el contratista quien manifiesta que mantendrá la fecha de terminación del elemento el día 24 de octubre.

- Se revisó y aprobó Actas Parciales de obra No.13 y No.6 de contrato adicional y memorias de cantidades entregadas por el contratista, cuyo avance de ejecución presupuestal alcanza el 92.92% del contrato principal y el 27.25% del presupuesto de adición.

- Actividades desarrolladas durante el mes que fueron objeto de seguimiento y control: Suministro e instalación de divisiones de oficina, instalación y conexión de equipos de aire acondicionado, conducción de cables en paneles de divisiones de oficina para salidas de voz y datos, salidas para tomacorrientes ubicados en divisiones de oficina, instalación de tubería de red sanitaria, instalación de divisiones para oficina abierta, construcción de cerramiento perimetral. Cada una de las actividades se realiza conforme a las especificaciones y planos de diseño.

- Respecto a personal nuevo contratado se realiza revisión de documentos presentados por el contratista para ingreso de personal a obra (afiliaciones, exámenes médicos, certificado de trabajo en alturas según sea el caso) y seguimiento al pago de parafiscales de cada uno de los subcontratistas.

- Control diario del uso de EPP, orden, aseo y señalización de áreas de trabajo y cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo

- Inspección del estado de los equipos y herramientas utilizados durante el periodo.

9. CONCLUSIONES - OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES

Las obras ejecutadas durante este periodo cumplen con lo determinado y requerido en los planos de diseño estructural, así como por los parámetros establecidos en la NSR – 10.
Durante este mes no fue posible recuperar el tiempo de atraso que presenta la actividad de instalación de escalera sin embargo el contratista presentó nueva programación cuya fecha de terminación continua siendo el 24 de octubre.

NÉSTOR A. BENÍTEZ M.
Director de Interventoría

Vbo. JAIME ANTONIO ORTEGA RESTREPO
Representante Legal

Ortega
Roldan y Cía. Ltda.

ANEXOS

Ortega
Roldan y Cía. Ltda.

REGISTRO FOTOGRAFICO

NOMBRE DEL PROYECTO:	**CONSTRUCCION FASE 1 BLOQUE A COMNADO POLICIA NACIONAL SANTA MARTA.**
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	**Santa Marta – Magdalena, Sector de Gaira, Distrito de Santa Marta, Kilometro 12 de la vía alterna al Puerto**
CONTRATISTA:	**CONSORCIO BLOQUES**
CONTRATO No.:	**PN DIRAF 06-6-10048-18**
FECHA DEL REGISTRO FOTOGRÁFICO:	**DEL 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2019.**

REGISTRO FOTOGRAFICO

Bloque Administrativo A



Imagen No. 1. Fachada norte.



Imagen No. 2. Fachada sur.



Imagen No. 3. Bloques A y B.



Imagen No. 4. Cerramiento perimetral costado norte



Imagen No. 5. Pulida de piso en baldosa.



Imagen No. 6. Tratamiento para brillado de piso.



Imagen No. 7. Instalación de difusores de aire acondicionado



Imagen No. 8. Instalación de corazas para cables blindados.



Imagen No. 9. Instalación de puerta cortafuegos.



Imagen No. 10. Instalación de barra antipánico.

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.



Imagen No. 11. Instalación de estructura para cielo raso en lámina de yeso.



Imagen No. 12. Instalación de láminas de drywall para cieloraso



Imagen No. 13. Cielo raso en zonas de circulación.



Imagen No. 14. Instalación de cielo raso en zona interna de oficinas.



Imagen No. 15. Instalación de enchape tipo Artica en muros de baños.



Imagen No. 16. Instalación de baldosa Himalaya en zona de circulación de 1 piso.



Imagen No. 17. Instalación de vigas de cubierta de escalera.



Imagen No. 18. Instalación de pernos para conexión de elementos.



Imagen No. 19. Instalación de elementos tensores de vigas de cubierta



Imagen No. 20. Instalación de lámparas led



Imagen No. 21. Conexión de ventiladores



Imagen No. 22. Equipo de ventilación



Imagen No. 23. Instalación de lámina para sello entre cielo raso externo e interno



Imagen No. 24. Instalación de envolvente perforado sobre fachada sur.



Imagen No. 25. Cableado para salidas de voz y datos en divisiones de oficinas.



Imagen No. 26. Salida dos servicios voz y datos



Imagen No. 27. Aplicación de impermeabilizante poliurea sobre placa de cubierta.



Imagen No. 28. Instalación de condensadoras de aire acondicionado.

Registro fotográfico de ejecución de los proyectos.



Imagen No. 29. Conexión de tubería de cobre a condensadoras.



Imagen No. 30. Conexión de equipos condensadoras.



Imagen No. 31. Armado e instalación de divisiones de oficina abierta.



Imagen No. 32. Instalación módulos divisorios de oficinas.



Imagen No. 33. Fachada occidental



Imagen No. 34. Instalación de envolvente en fachada sur.

Guardia



Imagen No. 35. Instalación de correas de cubierta.



Imagen No. 36. Instalación de cubierta.



Imagen No. 37. Instalación de canaleta y cableado para salida de voz y de datos.



Imagen No. 38. Fundida de base de caja de inspección.



Imagen No. 39. Cubierta, flanches y goteros.



Imagen No. 40. Envolvente perimetral.

Cerramiento



Imagen No. 41. Cerramiento costado norte.



Imagen No. 42. Contrapesos en ciclópeo costado oriental.



Imagen No. 43. Excavación para cimentación.



Imagen No. 44. Cerramiento costado frontal.



Imagen No. 45. Encofrado de antepecho



Imagen No. 46. Armado de viga de cimentación.



Imagen No. 47. Fundida de cimentación costado oriental



Imagen No. 48. Construcción de módulos en bloque Split.



Imagen No. 49. Vista norte de cerramiento.



Imagen No. 50. Excavación para cimentación costado sur.



Imagen No. 51. Viga de cimentación.



Imagen No. 52. Retiro de material extraído de la excavación.

Urbanismo - Redes



Imagen No. 53. Instalación de tubería PVC 10” red sanitaria.



Imagen No. 54. Red entre pozos 8 y 9.



Imagen No. 55. Altura de excavación para alcanzar nivel de red.



Imagen No. 56. Revisión topográfica de cotas de tubería.



Imagen No. 57. Ubicación de pozo 11.



Imagen No. 58. Base para pozo de inspección.

Seguridad y salud en el Trabajo



Imagen No. 59. Mal estado de cortadora tubos metálicos. Consorcio Bloques.



Imagen No. 60. Nueva cortadora de tubos metálicos. Consorcio Bloques



Imagen No. 61. Falta de línea de vida en borde de placa para actividad de soldadura en escalera



Imagen No. 62. Instalación de línea de vida perimetral para trabajos seguro en alturas



Imagen No. 63. Excavación abierta sin señalizar



Imagen No. 64. Medidas correctivas señalización en excavación



Imagen No.57. Botas deterioradas por uso, por falta de suministro de dotación



Imagen No. 58. Medidas correctivas Suministro de Dotación por parte de Consorcio Bloques



Imagen No.59. Trabajo seguro en alturas instalación de envolventes ABBA PADRE



Imagen No.60. Trabajo seguro Voz y Datos Control Z



Imagen No.61. Trabajo seguro instalación red eléctrica en mobiliario santandereana de servicios



Imagen No.62. Trabajo seguro pulida de piso Diseño y Acabados



Imagen No.63. Trabajo seguro instalación de mobiliario Serprex SAS



Imagen No.64. Trabajo seguro mampostería cerramiento Consorcio Bloques



Imagen No.65. Trabajo seguro Soldadura tubería metálica Consorcio Bloques



Imagen No.66. Trabajo Seguro Instalación cielo raso Inmoverso

Ortega
Roldan y Cía. Ltda.

ACTAS DE COMITÉ

Ortega Roldán y cía. ltda.	ACTA DE COMITÉ	Código: FO-300 Versión:5-16-11-04 Página: de

Proyecto: Comando Policía Santa Marta

Lugar de la reunión: Obra

Fecha: 06 de septiembre 2019 **Acta No.:** 14 obra

1. **Participantes:**

Nombre - entidad que representa	Firma
Arquitecta Catalina Pérez	
Néstor Benítez M. Ortega Roldán	
Joseth Márquez González	
Buques - Manuel Duque	
Adriana Casas - Ortega Roldán	

2. **Lectura del acta anterior (observaciones):**

3. **Temas Desarrollados:**

① Cielo raso externo guardia:
Hunter douglas se aprueba color Gris Perla para cielo raso.

② Tablero de control de red contra incendio:
Se revisará ubicación debidamente coordinado con contratista Bloque A

Ortega Roldán y cía. ltda.	ACTA DE COMITÉ	Código: FO-300 Versión:5-16-11-04 Página: de

CONTINUACION TEMAS DESARROLLADOS

(3) Sobre cerramiento perimetral de cra 10 a 11 metros de la garita intermedia ~~noroeste~~ sentido nor-oeste se dejará portón de 4m de ancho, como también para acceso a shut de basuras

(4) Avance de obras:
Escalera: según reprogramación el dia de hoy debra realizarce vaciado de entrepisos, sin embargo el contratista manifiesta q' no se consiguió cupo para concreto, se prevee el vaciado para el lunes 9 de Septiembre
Cerramiento: se avanza en módulos de mamposteria split y tubular, así como en cimentación de costado oriental
Bloque A: cableado para retornos y ~~termostatos~~ cieloraso en zona de circulación, pulida de pisos tipo baldosa terrazo, instalación de rejillas de ventilación tipo persiana, conexión de condensadoras a sistema de aires acondicionados

(5) Se realizó visita por parte del capitán Saboya de Justicia Penal militar para transmitir las necesidades de distribución de mobiliario y espacios para los sustentadores a la supervision del contrato, este tema será estudiado la proxima semana en Dirac Bogotá, la conclusión será dada a interventoría y contratista.

(6) Balance para modificatorio: el contratista hará entrega del documento el dia martes 10

Ortega Roldán y cía. ltda.	ACTA DE COMITÉ	Código: FO-300 Versión:5-16-11-04 Página: de

CONTINUACION TEMAS DESARROLLADOS

⑦ Avance actividades redes:
Red de suministro: excavación e instalación de tubería PVC 4" en un tramo de 24m
Red sanitaria: excavación para pozos de inspección y tubería 10", instalación tubería PVC novafort 10" en un tramo de 60m

Ortega
Roldan y Cía. Ltda.

CORRESPONDENCIA ENVIADA Y RECIBIDA.

RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA

ENTIDAD CONTRATANTE	PN DIRAF
TIPO DE CONTRATO:	INTERVENTORÍA DE OBRA
NÚMERO DE CONTRATO:	PN DIRAF 06-3-10049-18
OBJETO:	INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN FASE 1 BLOQUE A – COMANDO, SUBCOMANDO, TREN ADMINISTRATIVO, ARCHIVOS, URBANISMO, GUARDIA VEHICULAR Y VIAS DE ACCESO PARA EL COMANDO DE POLICÍA METROPOLITANA DE SANTA MARTA Y DEPARTAMENTO DE POLICÍA MAGDALENA, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE
CONTRATISTA:	CONSORCIO BLOQUES
INTERVENTOR:	ORTEGA ROLDAN Y CIA LTDA
INFORME MENSUAL N°	16
PERIODO	01 AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2019

FECHA	REFERENCIA / RADICADO	ASUNTO	ENVÍA	RECIBE
02-sep-19	C.OR.PN-053-19	Respuesta comunicado SURAD-ARINF-38.15	Ortega Roldán	Policía Nacional
09-sep-19	C.OR.PN-054-19	Informe de avance ejecución estructura metálica escalera 2-6 de septiembre	Ortega Roldán	Policía Nacional
09-sep-19	C.OR.PN-055-19	Entrega de informe mensual No.15	Ortega Roldán	Policía Nacional
12-sep-19	CB-0085-2019-I	Reprogramación Estructura metálica de escalera	Consorcio Bloques	Ortega Roldán
12-sep-19	CB-0086-2019-I	Balance de modificatorio No.3 Contrato Ppal y No.2 Adicional	Consorcio Bloques	Ortega Roldán
16-sep-19	C.OR.PN-056-19	Solicitud modificatorio No.3 del contrato principal y No.2 del contrato adicional	Ortega Roldán	Policía Nacional
20-sep-19	C.OR.PN-057-19	Avance ejecución estructura metálica de escalera	Ortega Roldán	Policía Nacional
20-sep-19	C.OR.PN-057-19	Avance ejecución estructura metálica escalera	Ortega Roldán	Policía Nacional
26-sep-19	CB-0088-2019-I	Sumministro de elementos para escalera metálica	Consorcio Bloques	Ortega Roldán

Ortega
Roldan y Cía. Ltda.

CONSTANCIA DE APORTES SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL.

Ortega
Roldán y Cía. Ltda.
NIT 860.090.531-4

ORTEGA ROLDAN Y CIA LTDA

CERTIFICA

Que de acuerdo al artículo 50 de la Ley 789 de 2.002, bajo la gravedad de juramento certificamos que la sociedad se encuentra al día en sus obligaciones respecto a sus aportes a Caja de Compensación Familiar COMPENSAR y de seguridad social (E.P.S., Pensión y A.R.L.), correspondientes a las nóminas de Junio de 2.003 hasta Agosto de 2.019.

I.C.B.F. y SENA correspondiente a las nóminas de Junio de 2003 hasta el mes de Abril de 2013, de acuerdo a la ley 1607 del 26 de Diciembre de 2012, modificada con la Ley 1819 de 2016 y decreto 862 del 26 de Abril de 2013.

Atentamente,



JAIME ANTONIO ORTEGA RESTREPO
Representante Legal

Bogotá D.C., 7 de octubre de 2.019

Ortega
Roldan y Cía. Ltda.

COPIA DE BITÁCORA

para conexion de vigas
Adriana Cano

02-09-2019 Clima soleado
Personal: Director de obra, inspector, residente sst, secretaria, almacenista, operario retro, operario minicargador. Cerramiento oficiales, ayudantes, Electricistas oficiales, ayudantes Aires Acondicionado. instaladores, Envolvente sso, residente, encargado, instaladores, redes AV 1oficial. 1ayudante Soldadura 1oficial 1ayudante. Escalera.
Interventoria residente, siso
Bloque A envolvente → instalacion panel liso parcheado sur
Puertas → instalacion de puertas cortafuego para A
Electricos → instalacion de cable blindado para equipos de aire acondicionado
Aires Acondicionados → conexion de equipos a tuberias de cobre, salidas en ducto fibra de vidrio hacia personas
Cerramiento: Coloracion de material seleccionado para relleno bajo nivel de viga de cimentacion
Adriana Cano Agua

03-09-2019 Clima: soleado
Personal: El mismo del dia de ayer
Redes excavacion para construccion de pozo de aguas negras #9
Cerramiento: enrofrado de antepecho en concreto costado norte
Bloque A: instalacion de estructura para cielo raso en zona de circulacion de Apiso, instalacion de perfiles para soporte de envolvente costado sur, instalacion panel liso costado norte, conexion equipos de aire acondicionado en 4 piso. Ingreso Edkin Herrera CC 84.455. Cargo (Coordinador de Servicios)
Adriana Cano

04-09-2019 Clima soleado
Personal: El mismo del dia 02
Guardia: aplicacion de pintura epoxica sobre correas de soporte de cubierta
Bloque A: Instalacion de correa para cable de

equipos de aire, se da inicio a la actividad de pulida de piso en baldosa Terrazo de 4 nivel zona de oficinas, se pule piso de cubierta para posterior aplicación de imprimante
Cerramiento: mochetas en bloque split para módulos en tubería Ingreso de Asesorías e Instalaciones Billi Galvez 1216974216
Adriana Castro Rafael Pivaral 10.7918510 Maxposteros Alt pulido Terrazo pesi. Sitio Int.

05-09-2019 Clima: Soleado
Personal El mismo del día 02
Obra día: continua aplicación de pintura epoxica sobre correas de cubierta
Bloque A: Instalación de corazas en cables de equipos de aire en 2 piso, instalación de puertas cortafuegos instalación de estructura de soporte de cielorraso en drywall en zona de circulación 4 piso, pulida de piso en baldosa Terrazo en 4 piso, en inspección visual realizada a las divisiones de mobiliario que han llegado a obra se observa que algunas de estas presentan mal acabado de los remates de los perfiles o tapas de formica que no encajan bien, se solicita al contratista realizar los ajustes y correcciones correspondientes. conexión de tubería de cobre a condensadoras de cubierta
Cerramiento: construcción de módulo en bloque split
Adriana Castro

06-09-2019 Clima: Soleado
Personal: El mismo del día 02
Se recibe visita por parte de personal de Policía metropolitana de Santa Marta con el fin de verificar espacios y oficinas de 3 piso donde estarán instalados el juez penal militar y sus funcionarios, solicitan al supervisor del contrato la reubicación de estos espacios para hacerlos funcionales
Bloque A: instalación de lámina de yeso en cielo raso de circulación de 4 piso, pulido de baldosa Terrazo en 4 piso, instalación de puerta cortafuego 4 piso.

instalación de lámina colaborante para placa entrepiso escaleras Adriana Casas
El día de hoy, se hizo llamado de atención al Señor Richard Hernandez alopiea CC 1.129.532.161 oficial de Consorcio bloques, por el uso de una pulidora sin guarda, se le informa al residente SST de Consorcio bloques, quien toma los correctivos. Att Jully Herrera Ing Residente SST Interventoría Desvinculación Luis Padilla (Habitat) 1047336989.

02/09/2019 Clima: soleado
Personal: el mismo del dia 02
Aplicación de soldadura en vigas para conexión de elementos de módulo de 4 piso, instalación de perfiles en aluminio para soporte de envolvente perforado en fachada sur del bloque.
Adriana Casas

09-2019 Clima: soleado
Personal: Director de obra, residente siso, inspector, secretaria, almacenista, soldadores: 1 oficial, 1 ayudante Operario retro 1, operario minicargador 1, Cerramiento: 9 ayudantes, 5 oficiales, Plomeros: 1 oficial, 1 ayudante, Pintura: 1 oficial, Aires Acondicionados: 4 instaladores Electricistas: 2 oficiales, 2 ayudantes, Pisos: 2 oficiales, 2 ayudantes, Envolventes: 1 encargado, 1 residente 1 siso, 8 instaladores, Cubierta: 1 instalador, Escalera: 4 instaladores Puertas: 1 instalador
Instalación de pernos para conexión de vigas metálicas de escalera a nivel de cubierta, instalación de puertas cortafuegos, nivelación y ajuste, instalación de cables blindados para termostatos de equipos de aire, pulido de pisos en 2 nivel, conexión de condensadoras ubicadas en cubierta, instalacion de tuberia EMT a nivel de cubierta para conexion de equipos de aire, instalación de perfilería en fachada sur para envolventes Cerramiento: excavación para limpieza de zona para

BOSTON

encofrado de antepecho, revisión de niveles de viga de cimentación, instalación de tubería de 10" para red sanitaria, Ingreso Consorcio Playa Felix para to
Adriana Cases
10-09-2019 Clima: soleado
Personal: El mismo de ayer
Bloque A: pulido de piso baldosa Terrazo 3 piso, instalación de cielorraso en drywall zona de circulación piso, Conexión de equipos de aire acondicionado de 4 piso, aplicación de soldadura para conexión de vigas de cubierta a ménsulas, anclaje de perfilería para soporte de envolventes sobre fachada sur
Redes: instalación tubería PVC 10" red sanitaria entre pozos 9 y 10
Cerramiento: construcción de mocheta en bloque split para módulo en tubería costado norte.
Adriana Cases. Ingreso Constructora electrica de la costa.
11-09-2019 Clima: soleado
Personal: El mismo del día lunes
Bloque A: instalación de anclajes en fachada para estructura de envolventes costado norte, instalación de corazas en cables de conexión de equipos de aire, instalación de lámina en drywall en zona de circulación de 4 piso
Cerramiento: encofrado de antepecho para medidas de cerramiento, colocación de capa de material de relleno bajo viga de cimentación.
Adriana Cases

Ingreso contructora electrica de la costa
nit: 900978857.

Personal Instructora

12-09-2019 Clima: soleado
Personal: El mismo del día 9 de septiembre
Bloque A: instalación de barra antipánico en puerta

zona de circulacion 4 piso, conexión de equipos tipo cassette a tuberia de cobre en 3 piso, salidas electricas de equipos de aire acondicionado, en 4 piso
Ceramiento: vaciado de concreto para antepecho excavación para instalación de tuberia sanitaria de 10"
Adriana Casas

13-09-2019 Clima: soleado
Personal: El mismo del dia 9 de septiembre
Ceramiento: instalación de módulo de tuberia costado norte, instalacion de refuerzo en viga de cimentacion costado oriental
Redes: Instalación tuberia PVC 10" sanitaria entre pozos 11 y 12
Bloque A: Instalación de tuberia de cobre para conexión de condensadoras de equipos
El dia de ayer el contratista hizo entrega de oficio CB-0085-2019-I, donde manifiesta que se han presentado inconvenientes con el subcontratista de la escalera y presenta una nueva programacion para el vaciado de los entrepisos sin afectar la fecha final pactada para su terminación
Adriana Casas

16-09-2019 Clima: lluvias fuertes en horas de la tarde
Personal: Director de obra, residente SISO, inspector, almacenista, secretaria, operario minicargador, operario minitetro, soldadores: 1 oficial, 1 ayudante ceramiento: 5 oficiales, 13 ayudantes, redes: 1 oficial, 1 ayudante, Aires Acondicionados: 3 instaladores, Electricistas: 2 oficiales, 2 ayudantes Pisos: 2 oficiales, ayudantes 2, cielo rasos: 1 oficiales, 2 ayudantes cubierta: 1 oficiales, 2 ayudantes, envolventes: residente, SISO, encargado, 7 instaladores
interventoria: residente, residente SISO
Cuadra: instalacion de cubierta tipo sandwich.
Bloque A: impermeabilizacion de piso de circulacion 1 piso, instalación cielo raso en drywall zona de

BOSTON

circulacion 1piso, instalacion de ~~cobre~~tuberia de cobre de equipos a condensadoras, instalacion de lamparas led en cielo raso de 4 piso
Cerramiento: excavación manual para contrapesos y viga de cimentacion costado oriental
Adriana Osorio

17-09-2019 Clima: Soleado
Personal: El mismo de ayer
Bloque A: remates de conexion de equipos de aire acondicionado a tuberias de cobe en 4 piso, Instalación de cable blindado para salidas de termostatos en 3 piso, instalación cable blindado para salida de equipos, pulido de piso tipo terrazo en 3 piso, instalación cielo raso en drywall 4 piso
Cerramiento: encofrado de antepecho costado norte, vaciado de concreto en viga de cimentación, verificación de varillas de cimentación
Guardia: instalación de cubierta

18-09-2019 Clima: soleado
Personal: El mismo del dia 16
Bloque A: instalación de estructura para cielo raso en drywall en zona de circulacion de 1piso, instalación de enchape en muros de baños, instalación de lamparas led en estructura de cielo raso, 3 y 4 pisos, conexión de tuberias de cobre a condensadoras
Guardia: Aplicacion de 1 mano de estuco sobre pañetes instalación de cubierta
Cerramiento: desencofrado de antepecho costado norte
Adriana Osorio

19-09-2019 Clima: soleado - lluvias, corte de energia electrica Mam
Personal: El del dia 16.
Actividades Bloque A: Polido de baldosa Tipo Terrazo de 3piso, instalacion de enchape de piso en baños, instalacion de equipos extractores baje cubierta 4piso, instalación de coraza en cables de equipos de aire
Cerramiento: encofrado de antepecho, vaciado de elemento, se verifica alineamiento y verticalidad de la formaleta.
Guardia: instalación de canaleta y conexion de salidas de voz y datos
Adriana Cortes

20-09-2019 Clima: soleado
Personal: El mismo del dia 16 + mobiliario: instaladores
Bloque A: instalacion cielo raso lámina drywall piso, 1, instalacion cieloraso en lámina buildo en 4piso, instalación de difusores en cieloraso 3 y 4 piso, instalacion de tapas de cajas 2400 electricas y corazas en cables de alimentacion, instalacion de divisiones de oficina en zona de 4 piso, aplicacion de capa de impermeabilizante en piso de zona de circulacion 1piso
Guardia: instalación de canaleta y salidas de voz y datos, fundida de base de cajas de inspeccion sanitarias
Cerramiento: mamposteria en bloque split
Adriana Cortes

23-09-2019 Clima: soleado
Personal: Director de obra, residente siso, inspector,

almacenista, secretaria, operario minirretro, operario minicargador, soldadores: 1oficial, 2ayudante, Cerramiento: 5 oficiales, 16 ayudantes, redes: 1 oficial, 1 ayudante, cerramiento: oficiales, ayudantes, electricistas: 2oficiales, 2 ayudantes, Aires Acondicionados: 3 instaladores, Envolventes 1residente, 1siso, 1encargado, 8instaladores, mobiliario: 3 instaladores, enchapes: 2oficiales, 2ayudantes, mamposteria: 2 oficiales, 2ayudantes, cielorasos: 3 instaladores voz y datos: 1oficial, 1ayudante

Cerramiento: mamposteria en bloque split, excavación hasta alcanzar nivel de cimentación costado sur

Bloque A: enchape de piso en zona de circulación de 1piso, instalación de coraza en cables de equipos de aire, conexión de equipos tipo cassette 3 piso, polido y brillado de piso en baldosa terrazo piso 3, instalación de divisiones de oficina en 4 piso, instalación de panel liso perimetral superior fachada sur

redes: vaciado de bases de pozos de inspección.

Adriana Casas

24-09-2019 Clima: soleado

Personal: El mismo del dia de ayer

Bloque A: anclaje de perfiles en aluminio para estructura de soporte de envolvente fachada sur y norte, instalación cable blindado para equipos de aire, instalación de lámina de cielo raso en drywall 2 piso, instalación de enchape himalaya en 1 piso zona de circulación, instalación cable blindado para termostatos, instalación de equipos extractores caldeado de salidas por divisiones de mobiliario en 4 piso, pulido y brillo de baldosa 3 piso, instalación de divisiones de oficina 4 piso

Cerramiento: construcción de bloque split para módulos costado norte, excavación para cimentación costado sur, fundida de antepecho costado norte

Adriana Casas

cord cámaras, instalación de divisiones para oficinas de 3 piso, cableado de salidas de voz y datos en puestos de trabajo.
Adriana Castro

28-09-2019 Clima: soleado
Personal: el mismo del día 23
Cerramiento: instalación de bloque split para módulos costado norte, encofrado de antepecho costado oriental, retiro de material de excavación costado sur.
Bloque A: instalación de panel perforado en fachada sur, instalación lámina EH en 3 piso, cableado de salidas voz y datos en divisiones, instalación de lámparas led en 2 piso, resanes en guardaescobas de 4 piso
Cerramiento: limpieza de zona excavada, encofrado para antepecho costado oriental, construcción de mochetas en bloque split
Adriana Castro

30-09-2019 Clima: Se presentan fuertes lluvias en la tarde
Personal: Director de obra, residente siso, inspector, almacenista secretaria, operario retro, operario bobcat, redes: 1 oficial 1 ayudante, soldadores: 1 oficial, 1 ayudante, escaleras: 2 oficiales, mamposteria: 3 oficiales, 3 ayudantes, electricistas: 2 oficiales, 2 ayudantes, Voz y datos: 2 instaladores Aires Acondicionados: 3 instaladores, cielo raso: 4 instaladores cerramiento: 4 oficiales, 14 ayudantes, Mobiliario: 3 instaladores
Teniendo en cuenta que debido a las fuertes lluvias presentadas, el avance de las actividades en la escalera y el cerramiento no ha sido el esperado, así mismo se solicita al contratista realizar aseo en zona de cubierta ya q se evidencia elementos cartones que impiden q' el agua corra hacia los desagues las actividades que se desarrollaron el día de hoy fueron: instalación de envolvente perforado en fachada sur

instalación de divisiones de oficina abierta en 3 pasos,
instalación de cielo raso en zona de circulación de 1 paso,
analizando los planos de red contra incendio se observa
q la misma está ubicada a un costado de la calzada
vehicular, se recomienda trasladar esta unos centímetros
para que quede ubicada sobre la línea de andén