*INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE ARATOCA–SANTANDER DE CONFORMIDAD CON EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COFINANCIACIÓN No. 1775 DE 2024.*

OBJETO: ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE ARATOCA – SANTANDER BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO DE CONFORMIDAD CON EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COFINANCIACIÓN No. 1775 DE 2024''



ILUSTRACIÓN 1. RENDER ARQUITECTÓNICO.

INFORME DE INTERVENTORÍA N°7

FECHA DEL INFORME: DESDE EL 01 DE MAYO AL 31 DE MAYO DE 2025

CONTRATISTA.

UNION TEMPORAL CAM (PALACIO MUNICIPAL) ARATOCA SANTANDER 2024
NIT. 901.885.086-9
R/L SANDRA JUDITH CASTILLO PATIÑO
CC: 37.946.883 de Socorro

INTERVENTORÍA

RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ
CC: 13.874.688 de Bucaramanga

## 1. INSTRUCCIÓN.

El proyecto "ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE ARATOCA – SANTANDER BAJO LA MODALIDAD LLAVE

EN MANO DE CONFORMIDAD CON EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COFINANCIACIÓN No. 1775 DE 2024'' se encuentra localizado en el municipio de Aratoca Santander, localidad que dista de la capital del departamento Bucaramanga a 70.7 km y la capital del país Bogotá a una distancia de 355.7 km.

El proyecto consiste en la construcción del nuevo CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE ARATOCA – SANTANDER, esto dentro del marco del convenio INTERADMINISTRATIVO DE COFINANCIACIÓN No. 1775 DE 2024.

El presente informe permite conocer los avances del contrato 164 DE 2024 DEL 28 DE OCTUBRE DE 2024, en los tiempos establecidos del mismo.

## 2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 164 DE 2024 DEL 28 DE OCTUBRE DE 2024.

| | |
|---|---|
| **CONTRATISTA:** | **UNIÓN TEMPORAL CAM (PALACIO MUNICIPAL) ARATOCA SANTANDER 2024**<br>NIT. 901.885.086-9<br>**R/L SANDRA JUDITH CASTILLO PATIÑO**<br>CC: 37.946.883 de Socorro<br>Tel: 3157697417<br>Dirección: Carrera 10#10-41 AP 70 San Gil, Santander<br>Correo Electrónico: ingeniart10@outlook.com |
| **SUPERVISOR:** | **GERSON CABALLERO LIZARAZO**<br>SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA |
| **OBJETO** | **"ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE ARATOCA – SANTANDER BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO DE CONFORMIDAD CON EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COFINANCIACIÓN No. 1775 DE 2024''** |
| **VALOR FISCAL TOTAL:** | TRES MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS VEINTIOCHO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y OCHO PESOS CON NOVENTA Y OCHO CENTAVOS ($3,754,328,788.98 =) |
| **FECHA DE INICIO:** | 12 DE NOVIEMBRE DE 2024 |
| **PLAZO:** | DIEZ (10) MESES Y QUINCE (15) DIAS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO. |
| **FECHA TERMINACIÓN:** | 22 DE SEPTIEMBRE DE 2025 |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 28 DE OCTUBRE DE 2024 |
| **NRO. CDP:** | 24-06017 DEL 24 DE JUNIO DE 2024<br>24-08025 DEL 16 DE AGOSTO DE 2024 |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | |
|---|---|
| **NRO. RP:** | 24-10102 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2024 |

## 3. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 161 DE 2024 DEL 28 DE OCTUBRE DE 2024.

| | |
|---|---|
| **CONTRATISTA:** | **RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**<br>CC: 13.874.688 de Bucaramanga<br>Tel: 3164730382<br>Dirección: CRA 7#0-30 Barrio San Rafael - Aratoca<br>Correo Electrónico: iserrano2309@hotmail.com |
| **SUPERVISOR:** | **GERSON CABALLERO LIZARAZO**<br>SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA |
| **OBJETO** | **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE ARATOCA–SANTANDER DE CONFORMIDAD CON EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COFINANCIACIÓN No. 1775 DE 2024."** |
| **VALOR FISCAL TOTAL:** | TRESCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS<br>($ 350.000.000=) MCTE |
| **FECHA DE INICIO:** | 08 DE NOVIEMBRE DE 2024 |
| **PLAZO:** | DIEZ (10) MESES Y QUINCE (15) DIAS CALENDARIO CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA EN QUE SE EXPIDA LA ORDEN DE INICIACIÓN POR PARTE DEL MUNICIPIO DE ARATOCA Y LA INTERVENTORÍA. |
| **FECHA TERMINACIÓN:** | 22 DE SEPTIEMBRE DE 2025 |
| **FECHA DEL CONTRATO:** | 28 DE OCTUBRE DE 2024 |
| **NRO. CDP:** | 24-10001 DEL 01 DE OCTUBRE DE 2024 |
| **NRO. RP:** | 24-10090 DEL 28 DE OCTUBRE DE 2024 |

## 4. RELACION DE ACTOS ADMINISTRTIVOS DEL CONTRATO DE OBRA.

| ACTA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| Aprobación De Pólizas Acta De Inicio | 12 De noviembre De 2024 | El municipio hace aprobación de pólizas del contrato 164 De 2024 Del 28 De octubre De 2024 |

| PÓLIZA | NUMERO DE PÓLIZA | REQUISITO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | VALOR ASEGURADO |
|---|---|---|---|---|---|
| RCE (RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL) | 96-40-101068403 | GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | 28/10/2024 | 12/09/2025 | $520.000.000,00 |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 96-40-101068403 | PREDIOS LABORALES Y OPERACIONALES | 28/10/2024 | 12/09/2025 | $520.000.000,00 |
| | 96-40-101068403 | CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 28/10/2024 | 12/09/2025 | $520.000.000,00 |
| | 96-40-101068403 | RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL | 28/10/2024 | 12/09/2025 | $520.000.000,00 |
| | 96-40-101068403 | VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | 28/10/2024 | 12/09/2025 | $520.000.000,00 |
| | 96-40-101068403 | PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES | 28/10/2024 | 12/09/2025 | $520.000.000,00 |
| | 96-40-101068403 | DAÑO EMERGENCIA Y LUCRO CESANTE | 28/10/2024 | 12/09/2025 | $520.000.000,00 |

Anexo: 1.0 póliza # 96-40-101068403 RCE (RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL)

| PÓLIZA | NUMERO DE PÓLIZA | REQUISITO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | VALOR ASEGURADO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 96-44-10193061 | GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO | 28/10/2024 | 12/03/2026 | $750.865.757,80 |
| | 96-44-10193061 | PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | 28/10/2024 | 12/09/2028 | $750.865.757,80 |
| | 96-44-10193061 | CALIDAD DEL SERVICIO | 28/10/2024 | 12/09/2030 | $750.865.757,80 |
| | 96-44-10193061 | ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA | Ampara 5 años, 0 meses y 0 días. | | $750.865.757,80 |

Anexo: 2.0 póliza # 96-44-10193061 CUMPLIMIENTO.

| **ACTA** | **FECHA** | **DESCRIPCIÓN** |
|---|---|---|
| Inicio | 12 De noviembre De 2024 | Se Firma Acta De Inicio Del Contrato 164 De 2024 Del 28 De octubre De 2024 |

Anexo: 3.0 Acta de inicio.

| PÓLIZA | NUMERO DE PÓLIZA | REQUISITO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | VALOR ASEGURADO |
|---|---|---|---|---|---|
| RCE (RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL) | 96-40-101068403 | GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL | 12/11/2024 | 27/09/2025 | $520.000.000,00 |
| | 96-40-101068403 | PREDIOS LABORALES Y OPERACIONALES | 12/11/2024 | 27/09/2025 | $520.000.000,00 |
| | 96-40-101068403 | CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS | 12/11/2024 | 27/09/2025 | $520.000.000,00 |
| | 96-40-101068403 | RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL | 12/11/2024 | 27/09/2025 | $520.000.000,00 |
| | 96-40-101068403 | VEHÍCULOS PROPIOS Y NO PROPIOS | 12/11/2024 | 27/09/2025 | $520.000.000,00 |
| | 96-40-101068403 | PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES | 12/11/2024 | 27/09/2025 | $520.000.000,00 |
| | 96-40-101068403 | DAÑO EMERGENCIA Y LUCRO CESANTE | 12/11/2024 | 27/09/2025 | $520.000.000,00 |

Anexo: 4.0 póliza # 96-40-101068403 RCE (RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL) ACTULIZADO ACTA DE INICIO.

| PÓLIZA | NUMERO DE PÓLIZA | REQUISITO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | VALOR ASEGURADO |
|---|---|---|---|---|---|

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 96-44-10193061 | GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO | 12/11/2024 | 27/03/2026 | $750.865.757,80 |
| | 96-44-10193061 | PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | 12/11/2024 | 12/09/2028 | $750.865.757,80 |
| | 96-44-10193061 | CALIDAD DEL SERVICIO | 12/11/2024 | 27/09/2030 | $750.865.757,80 |
| | 96-44-10193061 | ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA | Ampara 5 años, 0 meses y 0 días. | | $750.865.757,80 |

Anexo: 5.0 póliza # 96-44-10193061 CUMPLIMIENTO. ACTULIZADO ACTA DE INICIO.

**RELACIÓN DE ACTOS ADMINISTRATIVOS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.**

- **PÓLIZA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO ESTUDIOS Y DISEÑOS Y OBRA.**

| ACTA | FECHA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| Aprobación De Pólizas Acta De Inicio | 6 De noviembre De 2024 | El municipio hace aprobación de pólizas del contrato 161 De 2024 Del 28 De octubre De 2024 |

| PÓLIZA | NUMERO DE PÓLIZA | REQUISITO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | VALOR ASEGURADO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 400-47-994000103426 | GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO | 28/11/2024 | 12/01/2026 | $70.000.000,00 |
| | 400-47-994000103426 | PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | 28/10/2024 | 12/09/2028 | $35.000.000,00 |
| | 400-47-994000103426 | CALIDAD DEL SERVICIO | 27/09/2024 | 27/10/2027 | $70.000.000,00 |

Anexo: 6.0 póliza # CUMPLIMIENTO 400-47-994000103426.

- **PÓLIZA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO ESTUDIOS Y DISEÑOS Y OBRA ACTUALIZAD ACTA DE INICIO.**

| PÓLIZA | NUMERO DE PÓLIZA | REQUISITO | VIGENCIA DESDE | VIGENCIA HASTA | VALOR ASEGURADO |
|---|---|---|---|---|---|
| CUMPLIMIENTO | 400-47-994000103426 | GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO | 12/11/2024 | 27/01/2026 | $70.000.000,00 |
| | 400-47-994000103426 | PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES | 12/11/2024 | 27/09/2028 | $35.000.000,00 |
| | 400-47-994000103426 | CALIDAD DEL SERVICIO | 27/09/2025 | 27/09/2030 | $70.000.000,00 |

Anexo: 7.0 póliza # CUMPLIMIENTO 400-47-994000103426.

| COMITÉS | FECHA | DESCRIPCIÓN | TEMAS TRATADOS. |
|---|---|---|---|
| | | | |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | |
|---|---|---|---|
| Comité presencial ministerio del interior. | 8 y 9 de mayo de 2025 | Comité, contratista obra, interventoría y municipio de Aratoca. | ▪ Presentación de cada uno de los participantes del comité.<br>▪ Se informa los datos generales del contrato de obra 164 de 2024 del 28 de octubre de 2024 y los datos generales del contrato interventoría 161 de 2024 del 28 de octubre de 2024.<br>▪ Revisión final de los estudios de suelos y topográficos; diseños estructurales, arquitectónicos, hidráulicos, sanitarios, eléctricos, red de voz y datos, red contraincendios y cierre financiero<br>▪ Se realiza la presentación de cada uno de los diseños anteriormente nombrados.<br>▪ Los profesionales hacen las respectivas aclaraciones de cada uno de los diseños anteriormente nombrados, atendiendo cada una de las recomendaciones, exigencias y requerimientos de los funcionarios del ministerio del comité del 30 de abril de 2025.<br>▪ Se finaliza el comité presencial con la revisión total de todos los estudios y diseños y se acuerda enviar los archivos en PDF para una última revisión de parte del ministerio y aprobación de la impresión, firmas y escáner de los estudios y diseños |

| | |
|---|---|
|  |  |
| | |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

*INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE ARATOCA–SANTANDER DE CONFORMIDAD CON EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COFINANCIACIÓN No. 1775 DE 2024.*





| COMITES | FECHA | DESCRIPCIÓN | TEMAS TRATADOS. |
|---|---|---|---|
| Comité presencial en el municipio de Aratoca | 15 de mayo | Comité, contratista obra, interventoría y municipio de Aratoca. | ▪ Presentación de cada uno de los participantes del comité.<br>▪ Socializacion de cierre financiero del proyecto en el municipio de aratoca<br>▪ Se hacen las respectivas aclaraciones del cierre financiero, atendiendo cada una de las recomendaciones, exigencias y requerimientos de los funcionarios del ministerio y del municipio.<br>▪ Se finaliza el comité presencial realizada la socialización del cierre financiero del proyecto. |





**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

## 1. ACTIVIDADES TÉCNICAS INTERVENTORÍA DE OBRA.

PRESUPUESTO

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL Y FINANCIERA PARA LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE ARATOCA – SANTANDER DE CONFORMIDAD CON EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COFINANCIACIÓN No. 1775 DE 2024.

I. COSTOS DE PERSONAL

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UND | CANTD | VALOR MENSUAL | DEDICACIÓN (%) | PLAZO | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,0 | Director de Interventoría (100%) | UND | 1,0 | $ 3.000.000,00 | 100% | 10,5 | $ 31.500.000,00 |
| 2,0 | Residente de Interventoría | UND | 1,0 | $ 2.800.000,00 | 100% | 10,5 | $ 29.400.000,00 |
| 3,0 | Ingeniero Estructural | UND | 1,0 | $ 3.000.000,00 | 75% | 10,5 | $ 23.625.000,00 |
| 4,0 | Ingeniero Geotécnista | UND | 1,0 | $ 3.500.000,00 | 25% | 10,5 | $ 9.187.500,00 |
| 5,0 | Ingeniero Ambiental | UND | 1,0 | $ 2.500.000,00 | 75% | 10,5 | $ 19.687.500,00 |
| 6,0 | Residente SISO | UND | 1,0 | $ 2.500.000,00 | 75% | 10,5 | $ 19.687.500,00 |
| 7,0 | Ingeniero Electricista | UND | 1,0 | $ 3.500.000,00 | 40% | 10,5 | $ 14.700.000,00 |
| 8,0 | Ingeniero de Sistemas | UND | 1,0 | $ 3.000.000,00 | 25% | 10,5 | $ 7.875.000,00 |
| 9,0 | Topógrafo | UND | 1,0 | $ 2.500.000,00 | 25% | 10,5 | $ 6.562.500,00 |
| | | | | | | SUBTOTAL COSTOS DE PERSONAL | $ 162.225.000,00 |
| | | | | | | FACTOR MULTIPLICADOR | 1,5217 |
| | | | | | | TOTAL, COSTOS PERSONAL | $ 246.857.782,50 |

II. COSTOS ADMINISTRATIVOS

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANTD | VALOR MENSUAL | PLAZO | VALOR PARCIAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,0 | Edición e impresión de Informes (Incluye planos originales, copia y archivos magnéticos) | UND | 1,0 | $ 1.000.000,00 | 10,5 | $ 10.500.000,00 |
| 2,0 | Vehículo (Incluye Conductor + Combustible) | UND | 1,0 | $ 2.000.000,00 | 10,5 | $ 21.000.000,00 |
| 3,0 | Arriendo de oficina y telecomunicaciones | UND | 1,0 | $ 1.000.000,00 | 10,5 | $ 10.500.000,00 |
| 4,0 | Elaboración y Fallas de Testigos de Concreto (Ensayos de Calidad) | UND | 150,0 | $ 35.065,76 | 10,5 | $ 5.259.864,56 |
| | | | | | TOTAL, COSTOS ADMINISTRATIVOS | $ 47.259.864,56 |
| | | | | | IVA 19% | $ 55.882.352,94 |
| | | | | | COSTO TOTAL CONSULTORÍA (INCLUYE IVA Y DESCUENTOS MUNICIPALES) | $ 350.000.000,00 |

1. **AVANCE ACTIVIDADES ESTUDIOS Y DISEÑOS PROGRAMA DE TRABAJO DEL CONTRATISTA CORTE DESDE EL 12 DE NOVIEMBRE DE 2025 AL 31 DE MAYO DE 2025**

## 2. RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL MES 7.

| PRESUPUESTO ESTUDIOS Y DISEÑOS | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ÍTEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL | AVANCE FÍSICO | % DE AVANCE |
| 1,00 | LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO | | | | $ 14.999.998,34 | | |
| 1,01 | levantamiento en planta curvas de nivel c/0,5m terreno a intervenir | m2 | 408,00 | $ 21.954,33 | $ 8.957.366,64 | 408 | 100% |
| 1,02 | Planos topográfico perfil transversal y perfil longitudinal del terreno a construir | Und | 16,00 | $ 86.498,75 | $ 1.383.980,00 | 16 | 100% |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,03 | levantamiento y Elaboración de Planos topográficos completos de cada una de las áreas a intervenir (nivel1-2-3) | Und | 1,00 | $ 978.990,00 | $ 978.990,00 | 1.00 | 100% |
| 1,04 | Levantamiento topográfico y presentación de planos (cámaras de servicios públicos, pozos, sumideros, accesos peatonales y vehiculares a predios, sardineles, bordillos, canales, entre otros. existentes: construcciones, estructuras, árboles, postes, señales, cajas) | Und | 1,00 | $ 1.136.355,00 | $ 1.136.355,00 | 1.00 | 100% |
| 1,05 | Levantamiento topográfico redes de servicio de conexión acueducto y redes de servicio de conexión alcantarillado | Und | 1,00 | $ 1.136.355,00 | $ 1.136.355,00 | 1,00 | 100% |
| 1,06 | Levantamiento topográfico redes de servicio de conexión redes eléctricas externas de alta y media tensión y/o elaboración de planos de red de conexión edificación existente y proyección red eléctrica externa edificación nueva) | Und | 2,00 | $ 607.860,00 | $ 1.215.720,00 | 2.00 | 100% |
| 1,07 | Memorias e informes planos topográficos de los levantamientos topográficos adelantados | Und | 6,00 | $ 31.871,95 | $ 191.231,70 | 6,00 | 100% |
| 2,00 | ESTUDIO DE SUELOS | | | | $ 14.999.998,02 | | |
| 2,01 | Plano de localización de sondeos, Perfiles estratigráficos, registro de las exploraciones, nivel freático y recomendaciones | Und | 9,00 | $ 1.087.107,00 | $ 9.783.963,00 | 9,00 | 100% |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,01 | Resultados de los ensayos de laboratorio del material de las perforaciones (sondeos) capacidad portante, resistencia del suelo, cota de fundación de cimientos tipo, profundidad y capacidad de soporte del suelo de fundación, recomendaciones de cimentación, excavación más conveniente, asentamientos probables. | Und | 6,00 | $ 367.030,00 | $ 2.202.180,00 | 6,00 | 100% |
| 20,3 | Clasificación del suelo según la Norma NSR-10 Mapa de micro zonificación sísmica, de la región (si aplica) Recomendaciones para posibles obras de drenaje, Especificaciones para obras de contención y/o canalizaciones (cuando sean requeridas) anexar planos memorias e informe general del estudio | Und | 9,00 | $ 334.872,78 | $ 3.013.855,02 | 9,00 | 100% |
| 3,0 | DISEÑO ARQUITECTONICO | | | | $ 34.998.975,55 | | |
| PLANO DE IMPLANTACIÓN | | | | | | | |
| 3,01 | Programa arquitectónico y Cuadro de áreas con base al organigrama actual del Municipio | und | 3,00 | $ 201.363,33 | $ 604.089,99 | 3,00 | 100% |
| | Plano de zonificación | | | | | | |
| 3,02 | Diseño urbanístico de la zona a desarrollar (zonas duras, zonas semiduras, zonas blandas) incluyendo vías vehiculares, peatonales, andenes, parqueaderos, etc. | und | 5,00 | $ 120.818,00 | $ 604.090,00 | 5,00 | 100% |
| | Planta arquitectónica | | | | | | |
| 3,03 | Plantas arquitectónicas primer piso, segundo piso, tercer piso (Incluye ejes horizontales y verticales cotas generales y parciales, Vías y vecinos con la demarcación respectiva) | m2 | 1224,00 | $ 11.443,00 | $ 14.006.232,00 | 1224,00 | 100% |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,04 | Plantas arquitectónicas cubierta (Incluye ejes horizontales y verticales cotas generales y parciales, Vías y vecinos con la demarcación respectiva) | m2 | 396,00 | $ 7.180,44 | $ 2.843.454,24 | 396,00 | 100% |
| 3,05 | Planta arquitectónica áreas de tanques aéreos, y subterráneos entre otros (Incluye ejes horizontales y verticales cotas generales y parciales, Vías y vecinos con la demarcación respectiva) | m2 | 40 | $ 35.102,25 | $ 1.404.090,00 | 40,00 | 100% |
| 3,06 | Planta arquitectónica nivel 1 detalle tipología de la ventanas y puertas nivel 1-2-3 incluir tipología de muebles atendiendo especificaciones técnicas. | m2 | 180 | $ 36.780,27 | $ 6.620.448,60 | 180,00 | 100% |
| 3,07 | Cortes generales y tranversales,Planos especificación de niveles y alturas (nivel 1),Planos especificación de niveles y alturas (nivel 2),Planos especificación de niveles y alturas (nivel 3),Planos cortes, Planos alturas (nivel 1),Planos alturas (nivel 2),Planos alturas (nivel 3) horizontales y verticales (nivel 1),Planos cortes horizontales y verticales (nivel 2),Planos cortes horizontales y verticales (nivel 2)Planos cortes horizontales y verticales (nivel 3),Planta arquitectónica idenficacion espacios requeridos (nivel 1),Planta arquitectónica idenficacion espacios requeridos (nivel 2),Planta arquitectónica idenficacion espacios requeridos (nivel 3),Planta arquitectónica idenficacion espacios requeridos (nivel 3),Cuadro de materiales, especificaciones el proyecto, Planta arquitectónica idenficacion espacios requeridos (nivel 3),Planta arquitectónica idenficacion espacios requeridos (nivel 3),Cuadro de materiales, especificaciones el proyecto (concretos,cubiertas,ventanas,puertas,muebles,cielorasos,pios,enchapes) (concretos,cubiertas,ventanas,puertas,muebles,cielorasos,pios,enchapes) | m2 | 1224 | $ 4.700,62 | $ 5.753.558,88 | 1224,00 | 100% |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,08 | Plano general demarcación vías y vecinos, Planos de espesor elementos estructurales (nivel 1, nivel 2,nivel 3), Planos de especificación de niveles y alturas (nivel 1,nivel2,nivel 3),Fachadas (de todas las vistas o caras) por cada uno de lo volúmenes que compongan el programa arquitectónico, Planos arquitectónicos con cotas horizontales y verticales (nivel 1,nivel 2,nivel 3), Planos arquitectónicos alturas (nivel 1,nivel 2, nivel 3), planos de detalle, Planos con cuadro de carpintería de madera indicándolas especificaciones del elemento (puerta,ventana,porton,muebles,cubiertas),nomenclatura del elemento, ubicación,medidas,y cantidades por espacio (nivel 1, nivel 2, nivel 3), Planos con cuadro de carpinteria de metálica indicándolas especificaciones del elemento, Planos detalles de baños,cocinas,ropas (áreas y especificaciones y accesorios nivel 1,nivel 2, nivel 3) (puerta,ventana,porton,muebles,cubiertas),nomenclatura del elemento, ubicación,medidas,y cantidades por espacio (nivel 1, nivel 2, nivel 3) | m2 | 1224 | $ 1.237,08 | $ 1.514.185,92 | 1224,00 | 100% |
| 3,09 | Render, Planos de imágenes fotorrealismo tridimensionales de la arquitectura (nivel 1, nivel 2, nivel 3) Planos de imágenes fotorrealismo tridimensionales del volumen y su relación con el entorno existente fachadas vistas peatonales y vehiculares, de los exteriores e interiores del edificio, Planos de imágenes fotorrealismo tridimensionales del proyecto urbano y de su entorno inmediato | m2 | 1224 | $ 1.347,08 | $ 1.648.825,92 | 1224,00 | 100% |
| 4,00 | Diseño estructural | | | | $ 34.998.865,47 | | |
| 4,01 | Planos y planteamiento del sistema estructural atendiendo la necesidad arquitectónica del proyecto | und | 3,00 | $ 187.796,67 | $ 563.390,01 | 3,00 | 100% |
| 4,02 | estudio y diseño de la cimentación del edificio. | m2 | 408,00 | $ 4.992,59 | $ 2.036.976,72 | 204,00 | 100% |
| 4,03 | estudio y diseño del (nivel 1, nivel 2, nivel 3,) | m2 | 1224,00 | $ 8.942,59 | $ 10.945.730,16 | 612,00 | 100% |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,04 | estudio y diseño de cubierta | m2 | 396,00 | $ 5.449,41 | $ 2.157.966,36 | 198,00 | 100% |
| 4,05 | estudio y diseño y memorias de cálculo de tanques de almacenamiento agua red incendios, estudio y diseño de tanques de almacenamiento agua red potable, estudio y diseño estructura sistema ascensor, estudio y diseño, estudio y diseño estructura para tanques de agua potable elevados y subterráneos estructura sistema de evacuación emergencias | und | 6,00 | $ 186.398,33 | $ 1.118.389,98 | 3,00 | 100% |
| 4,06 | planos de diseño de vigas, zapatas, pantallas, columnas etc. (nivel 1, nivel 2, nivel 3) estudio y diseños de elementos metálicos (detalle perfilería) y respectivos planos (nivel 1, nivel 2, nivel 3), estudio y diseños de elementos metálicos (detallé perfilería) y respectivos planos (Cubierta), estudio y diseño de cubierta correas, contravientos, estructura con teja y desagües de cubierta (incluir planos general y planos detalles),diseño de elementos estructurales hidráulicos y sanitarios (tanques entre otros) | m2 | 1224,00 | $ 3.480,57 | $ 4.260.217,68 | 612,00 | 100% |
| 4,07 | Planos de todos los elementos estructurales indicando parámetros sísmicos del suelo, capacidad portante, especificaciones de materiales. (nivel 1, nivel 2, nivel 3), planos de despiece de refuerzos de elementos estructurales, cimentación vigas zapatas incluir traslapos y ganchos (nivel 1, nivel 2, nivel 3), planos y despieces de elementos no estructurales (nivel 1, nivel 2, nivel 3, cubiertas) | m2 | 1224,00 | $ 3.600,87 | $ 4.407.464,88 | 1224,00 | 100% |
| 4,08 | planos taller (nivel 1, nivel 2, nivel 3), planos de soldadura (nivel 1, nivel 2, nivel 3 y cubiertas), planos de los cortes y plantas estructurales (nivel 1, nivel 2, nivel 3), planos de planta entrepiso (nivel 1, nivel 2) | m2 | 1224,00 | $ 1.170,57 | $ 1.432.777,68 | 612,00 | 100% |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4,09 | memoria de cálculo análisis dinámico de la estructura determinación características dinámicas, cálculo de los periodos y modos de vibración, memoria de cálculo fuerzas de inercia probables según la norma sismorresistente nsr 10, memoria de cálculo comparativo con lo obtenido por la superposición de modos de respuesta, si las condiciones de la estructura así lo hicieran recomendables, memoria cálculo de efectos sísmicos y de viento sobre la estructura | m2 | 1224,00 | $ 6.598,00 | $ 8.075.952,00 | 612,00 | 100% |
| 5,00 | DISEÑO DE REDES HIDROSANITARIAS | | | | $ 14.499.002,16 | | |
| 5,01 | Diseño hidráulico -RAS 200 (diseño y cálculo de acometidas de la red principal hidráulica y distribución) nivel 1, nivel 2, nivel 3 incluye planos y detalles acotados | m2 | 1224,00 | $ 3.879,60 | $ 4.748.630,40 | 612,00 | 100% |
| 5,02 | Diseño sanitario -RAS 200 (diseño y cálculo de acometidas de la red principal sanitaria y distribución y colectores finales de aguas negras y ventilación) nivel 1, nivel 2, nivel 3 incluye planos y detalles acotados | m2 | 1224,00 | $ 3.199,39 | $ 3.916.053,36 | 612,00 | 100% |
| 5,03 | Diseño pluvial -RAS 200 (diseño y cálculo de acometidas de la red principal hidráulica y distribución incluye cajas y puntos de descarga) nivel 1, nivel 2, nivel 3 incluye planos y detalles acotados | m2 | 1224,00 | $ 1.369,60 | $ 1.676.390,40 | 612,00 | 100% |
| 5,04 | Memorias de cálculo de cada uno de los diseños y/o estudios | m2 | 1224,00 | $ 3.397,00 | $ 4.157.928,00 | 612,00 | 100% |
| 6,00 | DISEÑO RED CONTRA INCENDIOS (NORMATIVIDAD VIGENTE) | | | | $ 24.999.612,48 | | |
| 6,01 | Diseño y calculo red principal edificio | m2 | 1224,00 | $ 4.311,86 | $ 5.277.716,64 | 612,00 | 100% |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6,02 | Diseño y calculo red distribución interior (nivel 1, nivel 2, novel 3) | m2 | 1224,00 | $ 3.262,80 | $ 3.993.667,20 | 612,00 | 100% |
| 6,03 | planos red distribución interior (nivel 1, nivel 2, nivel 3) | m2 | 1224,00 | $ 2.046,00 | $ 2.504.304,00 | 612,00 | 100% |
| 6,04 | planos de la red principal edificio | m2 | 1224,00 | $ 3.221,86 | $ 3.943.556,64 | 612,00 | 100% |
| 6,05 | diseño elementos complementarios del sistema (tanques de almacenamiento entre otros) | m2 | 1224,00 | $ 3.431,86 | $ 4.200.596,64 | 612,00 | 100% |
| 6,06 | memorias de cálculo de cada una de las redes | m2 | 1224,00 | $ 4.150,14 | $ 5.079.771,36 | 612,00 | 100% |
| 7,00 | DISEÑO DE REDES ELÉCTRICAS | | | | $ 11.999.152,08 | | |
| 7,01 | diseño de redes eléctricas de media y baja tensión exterior y apantallamiento retie | und | 2,00 | $ 490.095,00 | $ 980.190,00 | 1,00 | 100% |
| 7,02 | diseño de redes eléctricas de media y baja tensión interior y apantallamiento retie (nivel 1, nivel 2, nivel 3) | m2 | 1224,00 | $ 2.313,90 | $ 2.832.213,60 | 612,00 | 100% |
| 7,03 | planos de redes eléctricas de media y baja tensión exterior e interior detalle estructuras de arranqué y de llegada retie. (nivel 1nivel 2, nivel 3) | m2 | 1224,00 | $ 1.737,00 | $ 2.126.088,00 | 612,00 | 100% |
| 7,04 | planos de canalizaciones redes externas (cuadro de cargas y diagramas) nivel 1, nivel 2, nivel 3. diagramas de apantallamiento (nivel 1, nivel 2, nivel 3) | m2 | 1224,00 | $ 1.922,61 | $ 2.353.274,64 | 612,00 | 100% |
| 7,05 | diseño del sistema externo de protección contra descargas eléctricas atmosféricas de acuerdo a la NTC 4552 última actualización o la vigente (nivel 1, nivel 2, nivel 3) | m2 | 1224,00 | $ 1.532,61 | $ 1.875.914,64 | 612,00 | 100% |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7,06 | Diseño fotométrico - RETILAP (garantizando la iluminación suficiente para las actividades nocturnas) nivel 1, nivel 2, nivel 3. documento de presentación y aprobación de los diseños de las redes eléctricas de media y baja tensión interior y exterior del proyecto por parte de las empresas públicas | m2 | 1224,00 | $ 1.496,30 | $ 1.831.471,20 | 612,00 | 100% |
| 8,00 | DISEÑO DE REDES DE VOZ Y DATOS | | | | $ 14.999.618,16 | | |
| 8,01 | Memorias de cálculo y diseño de las redes de voz y datos (nivel 1, nivel 2, nivel 3) | m2 | 1224,00 | $ 3.879,60 | $ 4.748.630,40 | 612,00 | 100% |
| 8,02 | Planos de las redes de voz y datos, cárcamos, canalizaciones y demás que se requieran por el proyecto (nivel 1, nivel 2, nivel 3) | m2 | 1224,00 | $ 3.199,39 | $ 3.916.053,36 | 612,00 | 100% |
| 8,03 | Diseños e la red de voz y datos de acuerdo a la normativa vigente edificio | m2 | 1224,00 | $ 1.426,00 | $ 1.745.424,00 | 612,00 | 100% |
| 8,04 | planos y memorias de los Diseños e la red de voz y datos de acuerdo a la normativa vigente edificio | m2 | 1224,00 | $ 3.749,60 | $ 4.589.510,40 | 612,00 | 100% |
| 9,00 | PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA | | | | $ 26.876.861,28 | | |
| 9,01 | Presupuesto general, análisis del valor interventoría, análisis de precios unitarios, lista de precios, discriminación detallada de los costos indirectos aiu. | m2 | 1224,00 | $ 10.387,00 | $ 12.713.688,00 | 0,00 | 100% |
| 9,02 | Memorias de cálculo de cantidades de cada capítulo de los estudio y diseños | m2 | 1224,00 | $ 4.736,24 | $ 5.797.157,76 | 0,00 | 100% |
| 9,03 | estudio de mercado | m2 | 1224,00 | $ 2.227,49 | $ 2.726.447,76 | 0,00 | 100% |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9,04 | especificaciones técnicas, cronograma de actividades con hitos de seguridad para control de obra, programación de obra por método de ruta crítica pert cpm en diagrama de gant Microsoft Project 2020 y demás ítems necesarios para garantizar la ejecución en los tiempos programados | m2 | 1224,00 | $ 4.607,49 | $ 5.639.567,76 | 0,00 | 100% |
| 10,00 | DISEÑO URBANO ESPACIO PUBLICO | | | | $ 11.499.577,92 | | |
| 10,01 | Identificación y Elaboración y/o levantamiento de las vías actuales, ascensos peatonales, circulación exterior y interior de la edificación existente, e implementación del diseño espacio público donde se garanticé, zonas de circulación entre otras, características proveer un acceso universal, seguro e inclusivo particularmente para mujeres, niños y niñas, personas mayores o con discapacidades y las demás atendiendo la normas existes y que regulen este tipo de diseños anexando levantamiento estado existente de la edificación y su entorno inmediato, anexar planos del diseño con sus respectivas memorias y/o informes técnicos | m2 | 1224 | $ 6.025,08 | $ 7.374.697,92 | 408,00 | 100% |
| 10,02 | Planos y memorias del Diseño urbano y/o integración con el espacio y/o diseño de espacio público armonizando el entorno de la edificación existente y sus edificaciones alternas dentro de un marco conservador con el entorno existente | m2 | 1224 | $ 3.370,00 | $ 4.124.880,00 | 408,00 | 100% |
| 11,00 | DISEÑO DE RED DE GAS | | | | $ 10.998.864,00 | | |
| 11,01 | Diseño de redes de gas del edificio (nivel 1, nivel 2, nivel 3) diseño de apantallamiento de tuberías, planos, memorias de cálculo, informe sistema constructivo, especificaciones y demás adaptadas a normas existentes y de regulación. | m2 | 1224 | $ 8.986,00 | $ 10.998.864,00 | 612,00 | 100% |
| 12,00 | DISEÑO MECANICO Y BIOCLIMATICO | | | | $ 13.999.475,52 | | |

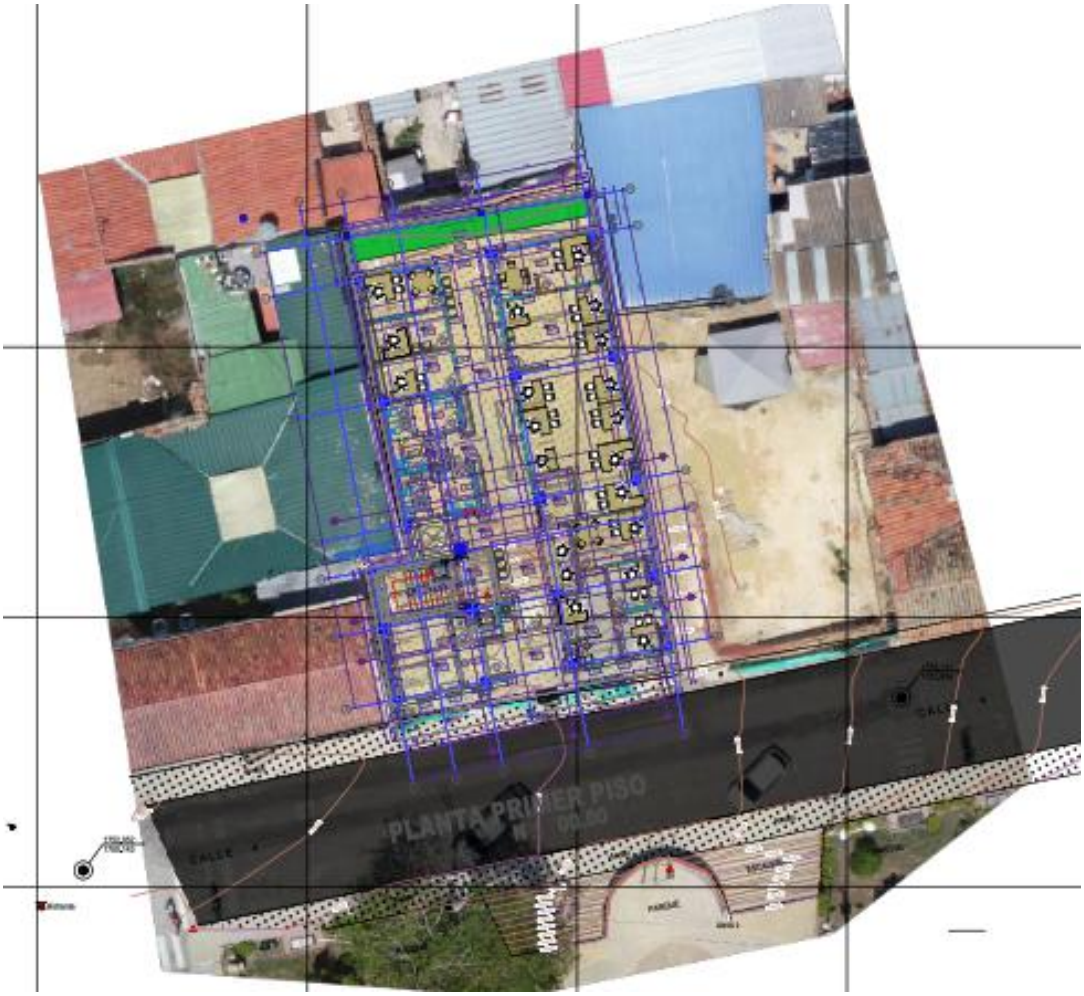
**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12,01 | elaboración de estudio y análisis bioclimático de actual edificación en relación a parámetros como e implantación al área proyectada de construcción; luz natural, temperatura, humedad relativa, viento, sonido, calidad del aire interior, agua y desechos | m2 | 1224 | $ 6.453,48 | $ 7.899.059,52 | 1224,00 | 100% |
| 12,02 | diseño mecánico y bioclimático incluye planos de diseño, presupuesto de obra, sistema constructivo, especificaciones técnicas y demás relacionados con las normas existentes del área. | m2 | 1224 | $ 4.984,00 | $ 6.100.416,00 | 1224,00 | 100% |
| TOTAL | | | | | $ 229.870.000,98 | | |

3. CANTIDADES DE OBRA EJECUTADAS.

   n/a.

4. LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO (01 DE ENERO AL 31 DE ENERO DE 2025.)




FUENTE: interventoría (levantamiento topográfico revisado por el ministerio interior)

- ESTUDIO DE SUELOS

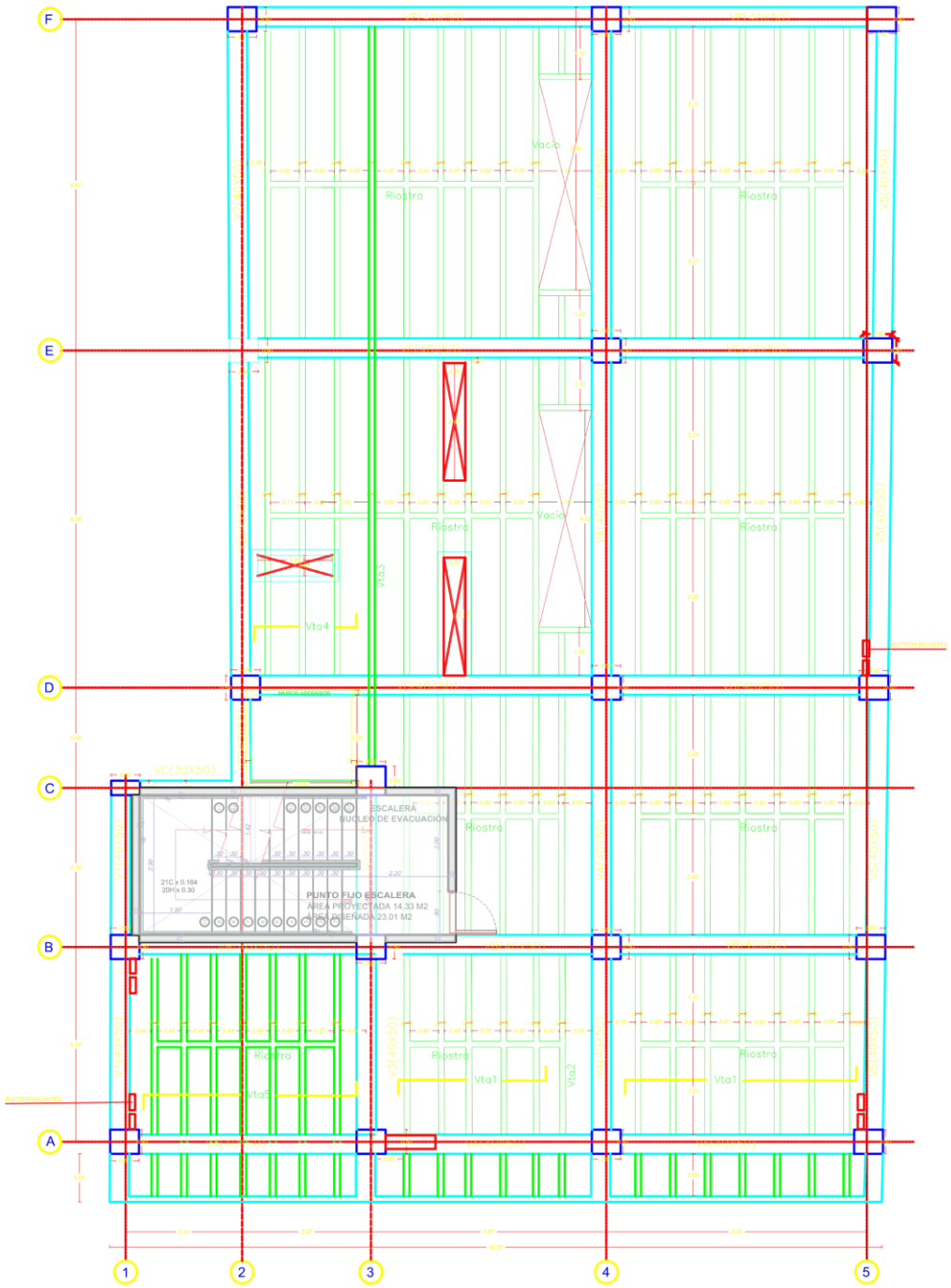
**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR




FUENTE: interventoría (levantamiento topográfico revisado por el ministerio interior)

- DISEÑO ESTRUCTURAL.

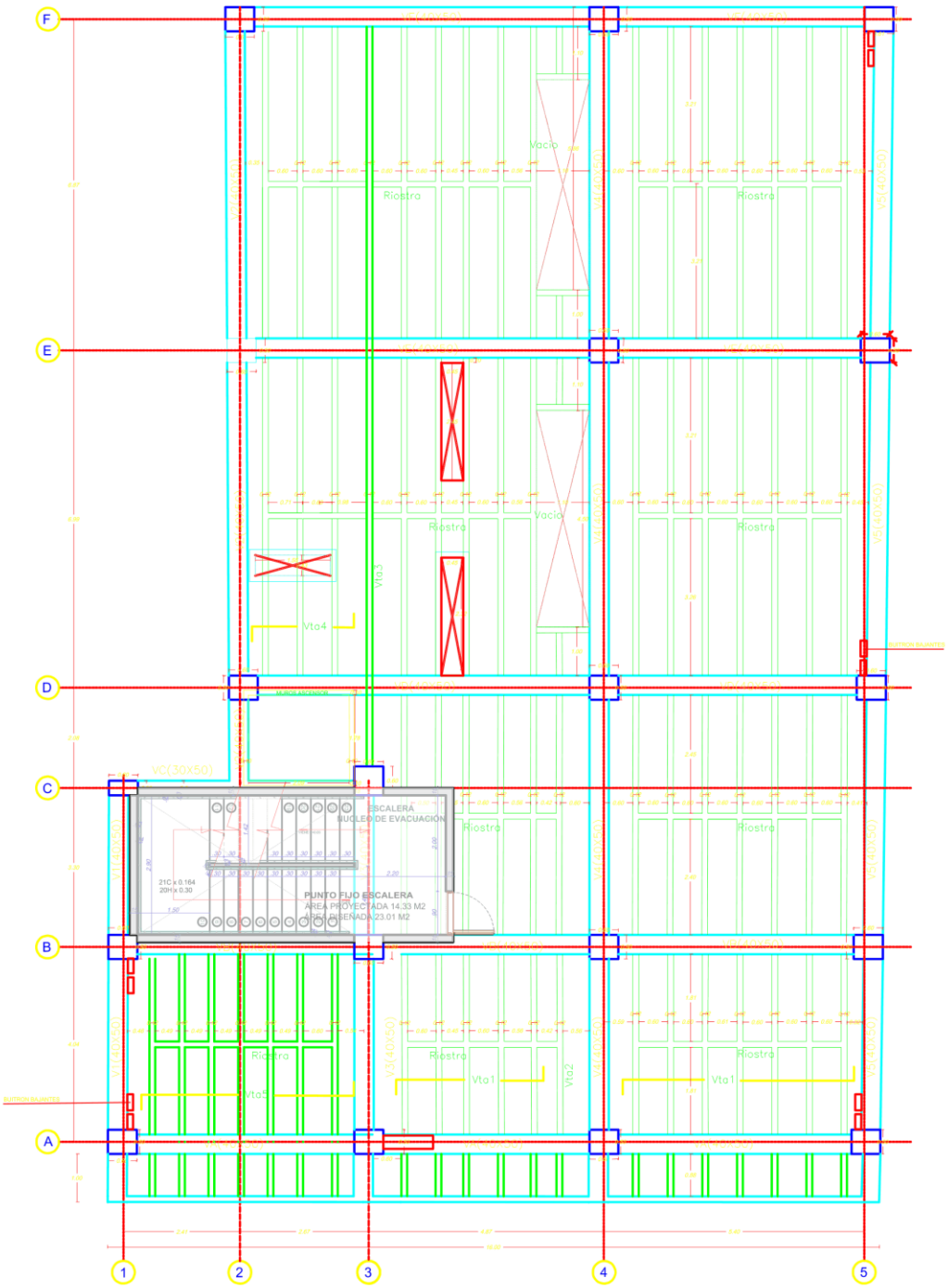
**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR




PLANTA TERCER NIVEL N0+7.49

ESC: 1:50

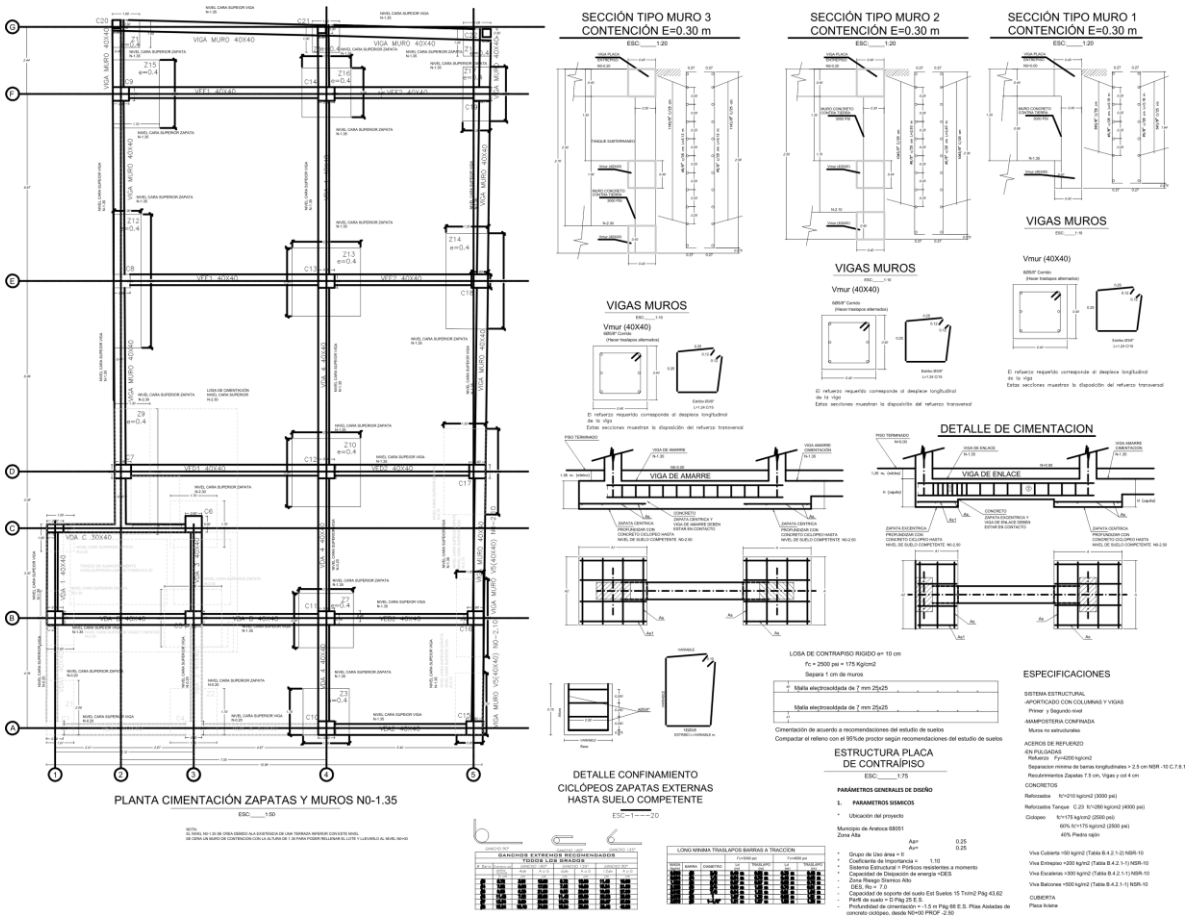
**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR




PLANTA SEGUNDO NIVEL N0+4.04

ESC: 1:50

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR




FUENTE: interventoría (diseño ajustado revisado por el ministerio de interior)

## DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

El centro administrativo municipal del municipio de Aratoca, Santander bajo la modalidad llave en mano está conformado por un sótano, tres plantas y cubiertas.

SÓTANO:

El sótano se encuentra ubicado en los ejes 1, 2, 3 y B, C, D; con un área total de 26.59 metros cuadrados ($m^2$), siendo sus distribuciones y niveles así:

El nivel más profundo es de -2.30 para la construcción de un tanque subterráneo de almacenamiento de agua con un área cubica de 17.92 (2.19*3.69*2.00) y un área de 11,61 metros cuadrados. Se determinó que el piso y paredes del tanque será con un concreto de 3.000 PSI esmaltado y con una aplicación de impermeabilizado flexible para tanques de agua potable

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

Un nivel de -2.30 para el cuarto de máquinas del equipo hidroneumático y un área de 9,54 metros cuadrados. Se determinó que el piso será en concreto pulido y pintura epóxica para uso de tráfico peatonal

Un nivel de -1.50 para el foso del ascensor con un área de 5,44 metros cuadrados. Se determinó que el piso será en concreto pulido y pintura epóxica para uso de tráfico peatonal.

**ILUSTRACIÓN 2. ZONIFICACIÓN SÓTANO**

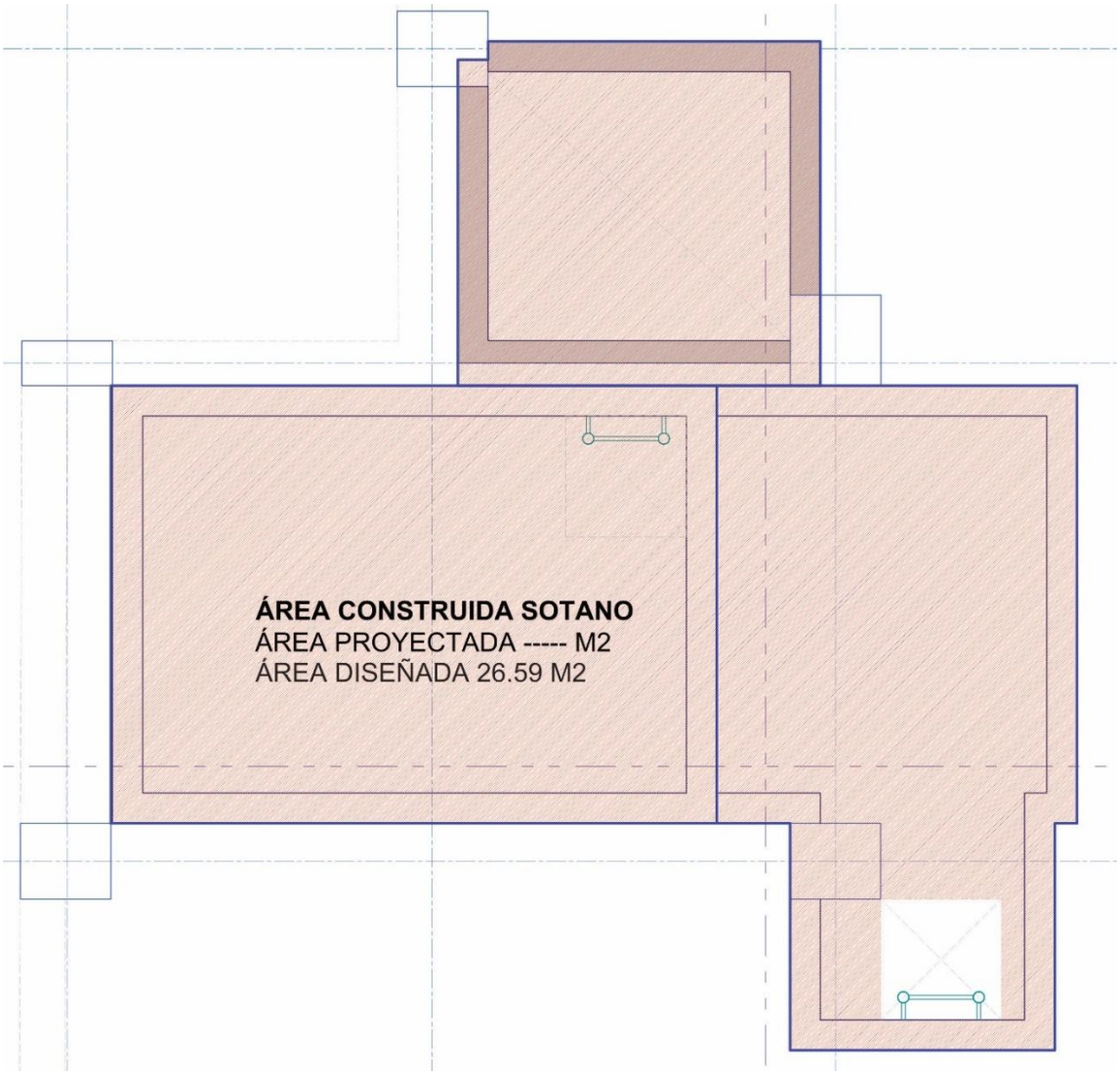
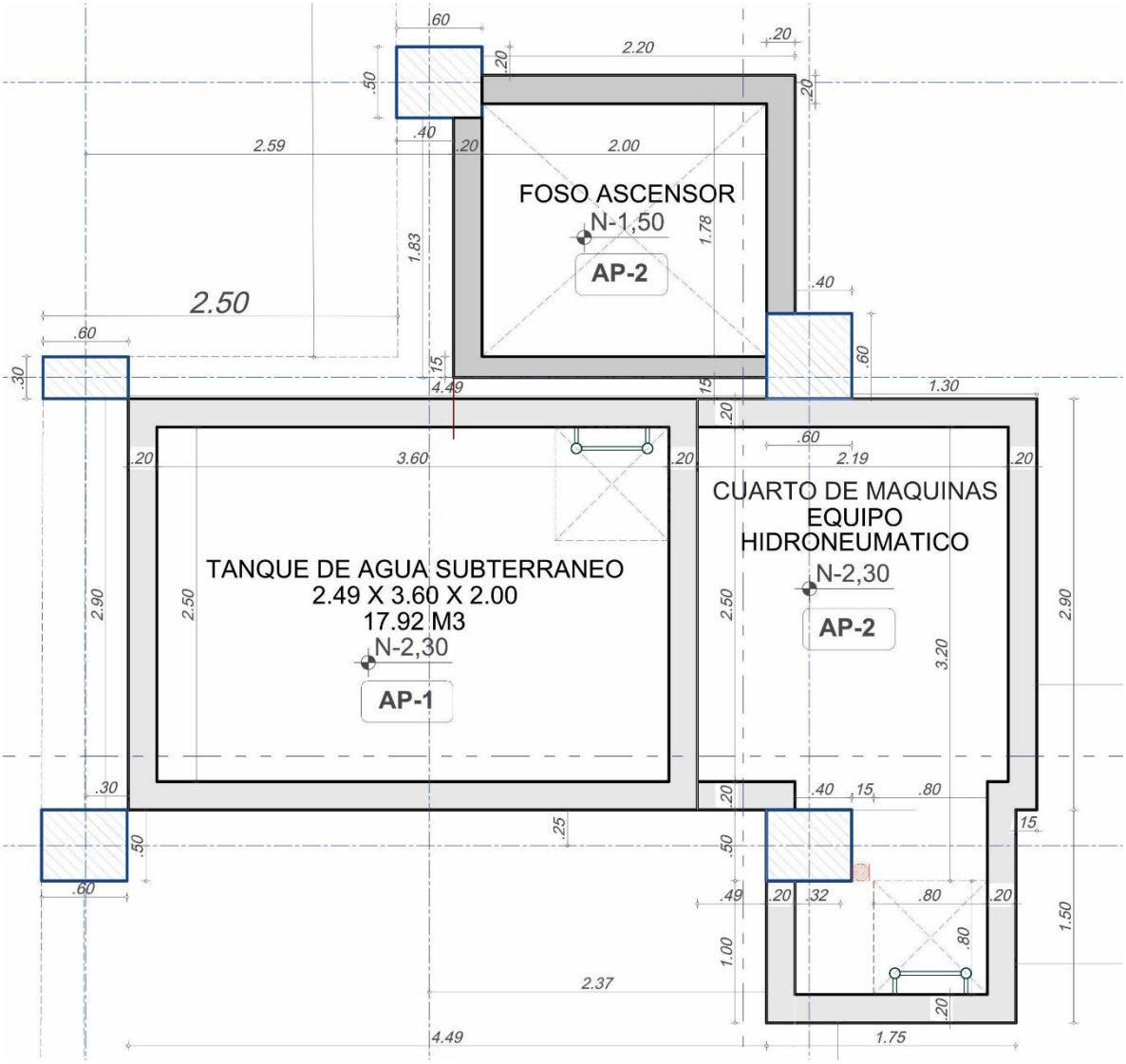


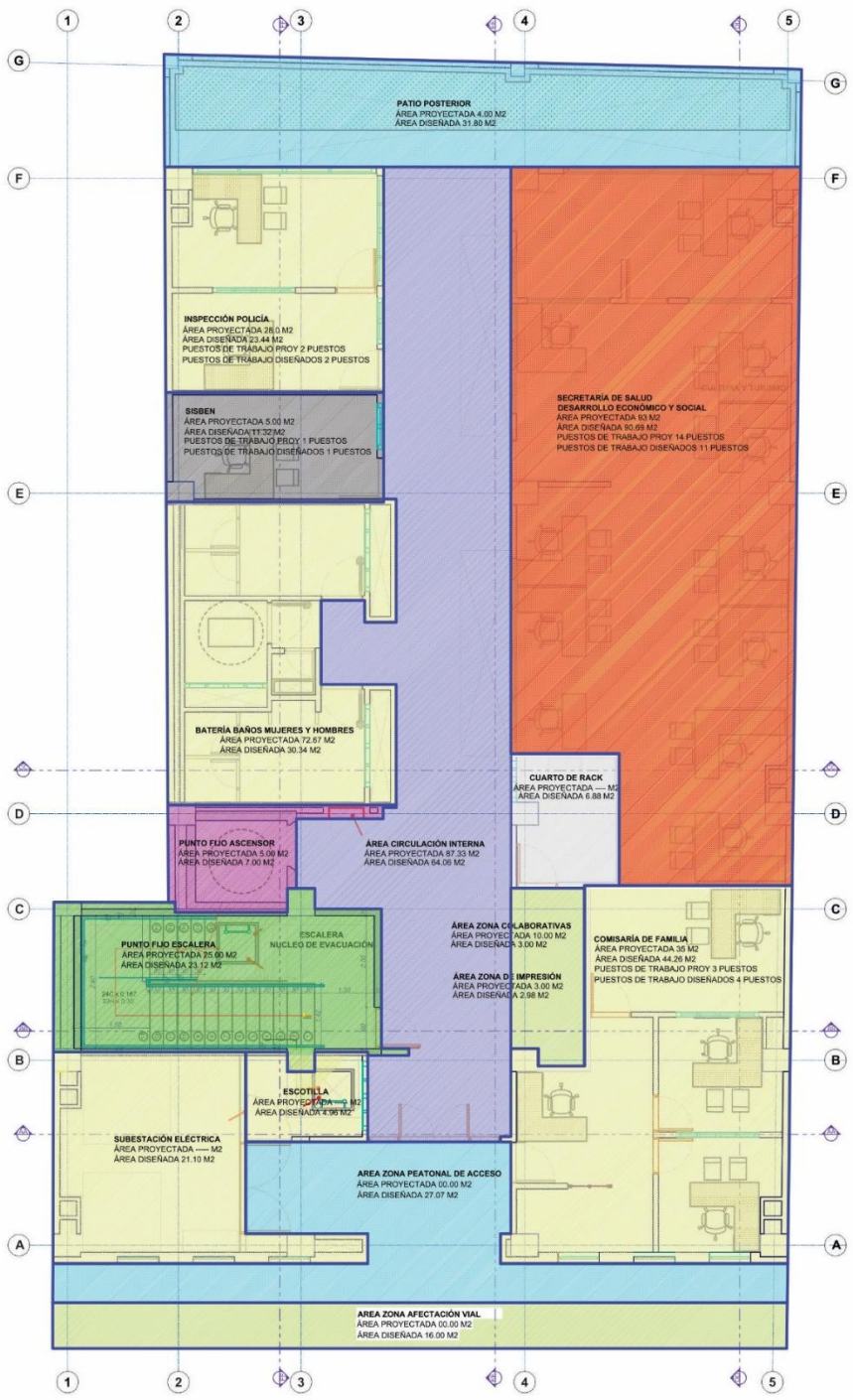
**ILUSTRACIÓN 3. PLANTA ARQUITECTÓNICA SÓTANO**




PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER PISO:

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

**ILUSTRACIÓN 4. ZONIFICACIÓN PRIMER PISO**

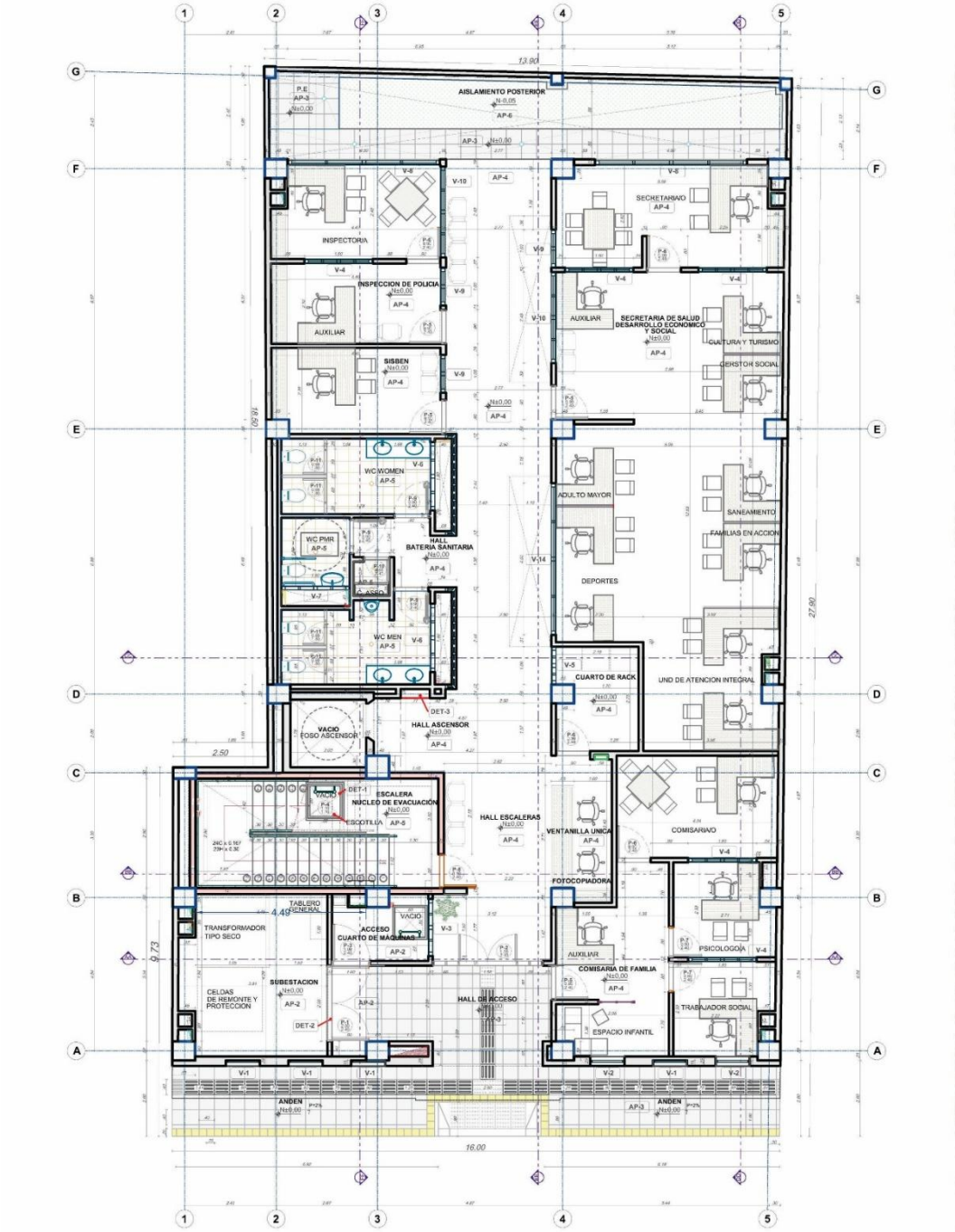



**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

El primer piso está conformado por una zona peatonal de acceso con un área diseñada de 43,07 $m^2$, encontrándose allí el andén y el hall de acceso al centro administrativo municipal; una subestación eléctrica con un área diseñada de 21,10$m^2$; una escotilla con un área diseñada de 4,96 $m^2$, una comisaría de familia con un área diseñada de 44.26 $m^2$ y un área proyectada de 35 $m^2$, la cual cuenta con 4 puestos de trabajo, siendo un espacio para auxiliar, un espacio infantil y tres oficinas (una para comisaria, una para psicología y una para trabajador social); una circulación interna con un área diseñada de 64,06 $m^2$ y un área proyectada de 87,33 $m^2$; dentro de la cual se encuentra el hall de escaleras, el hall de ascensor, hall de batería de baños y un pasillo de acceso a diferentes puestos de trabajo; hay un espacio destinado para zona colaborativa con un área diseñada de 3,00 $m^2$ y con un área proyectada de 10,00 $m^2$ y un espacio destinado para impresión con un área diseñada de 2,98 $m^2$ y un área proyectada de 3 $m^2$; un cuarto de rack con un área diseñada de 6,88 $m^2$, un punto fijo para escalera con un área diseñada de 23,12 $m^2$ y un área proyectada de 25,00 $m^2$, que será el núcleo de evacuación; un punto fijo de ascensor con un área diseñada de 7,00 $m^{2,}$ y con un área proyectada de 5,00 $m^2$; una batería de baños con una área diseñada de 30,34 $m^2$ y un área proyectada de 72,67 $m^2$, esta batería cuenta con dos baños y dos lavamanos para hombres, dos baños y dos lavamanos para mujeres, un baño para discapacitados y un cuarto de aseo; una secretaria de salud, desarrollo económico y social con un área diseñada de 90,69 $m^2$ y un área proyectada de 93 $m^2$, la cual cuenta con 14 puestos de trabajo proyectados y 11 puestos de trabajo diseñados, en este espacio se encontrará un auxiliar, unidad de atención integral, deportes, familias en acción, saneamiento , cultura y turismo, gestor social, secretario y adulto mayor; zona de Sisbén con un área diseñada de 11,32 $m^2$ y un área proyectada de 5,00 $m^2$; la inspección de policía con un área diseñada de 23,44 $m^2$ y un área proyectada de 28 $m^2$, la cual cuenta con dos puestos de trabajo diseñados y dos puestos de trabajo proyectados; y finalmente un patio posterior como retroceso con un área diseñada de 31,80 $m^2$ y un ;área proyectada de 4 $m^2$ .

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

**ILUSTRACIÓN 5. PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER PISO**

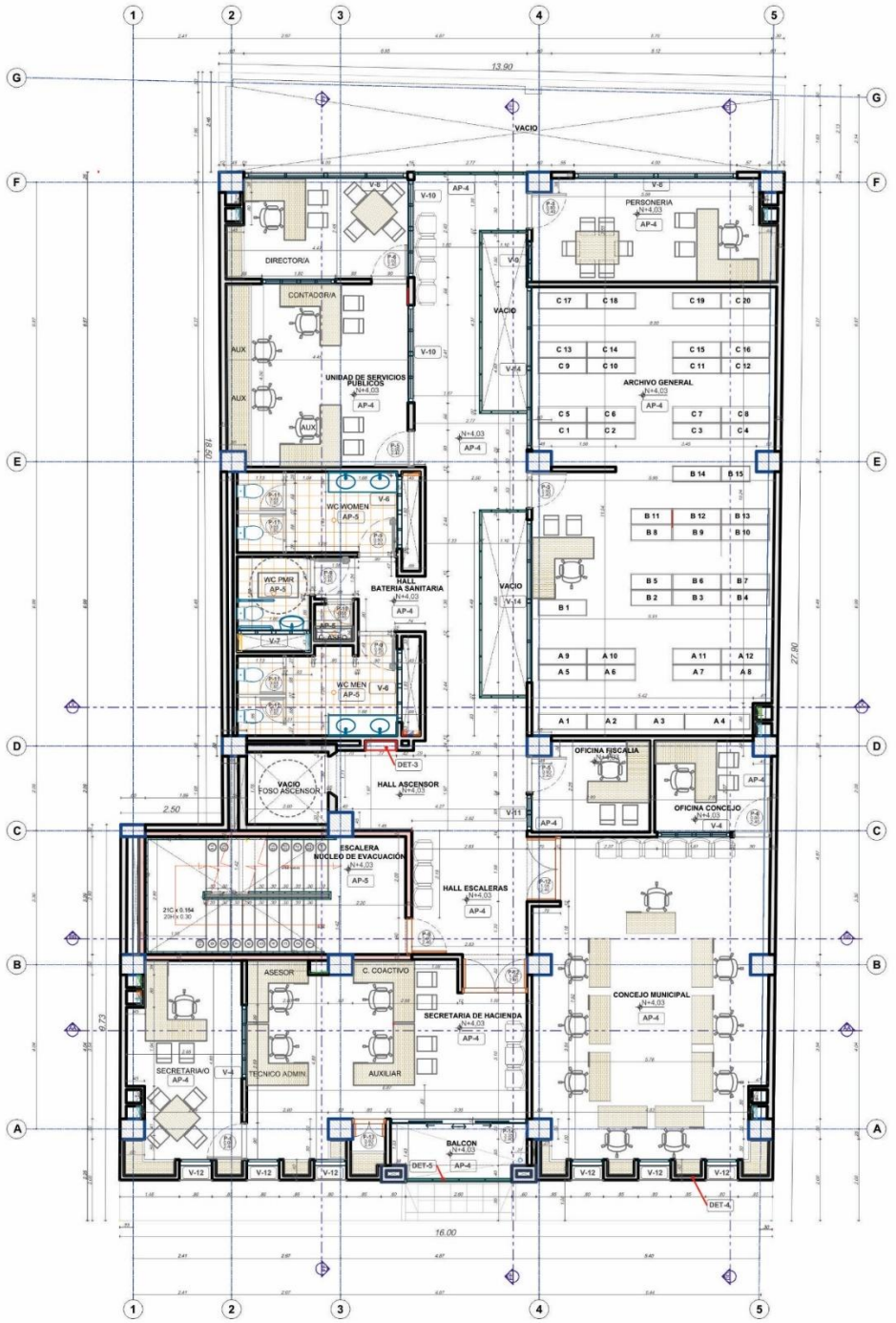



El área construida del primer piso es de 350,46 m$^2$, el área de vacíos (bioclimática) es de 9,74 m$^2$ y el área libre es de 31,80 m$^2$

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO PISO:

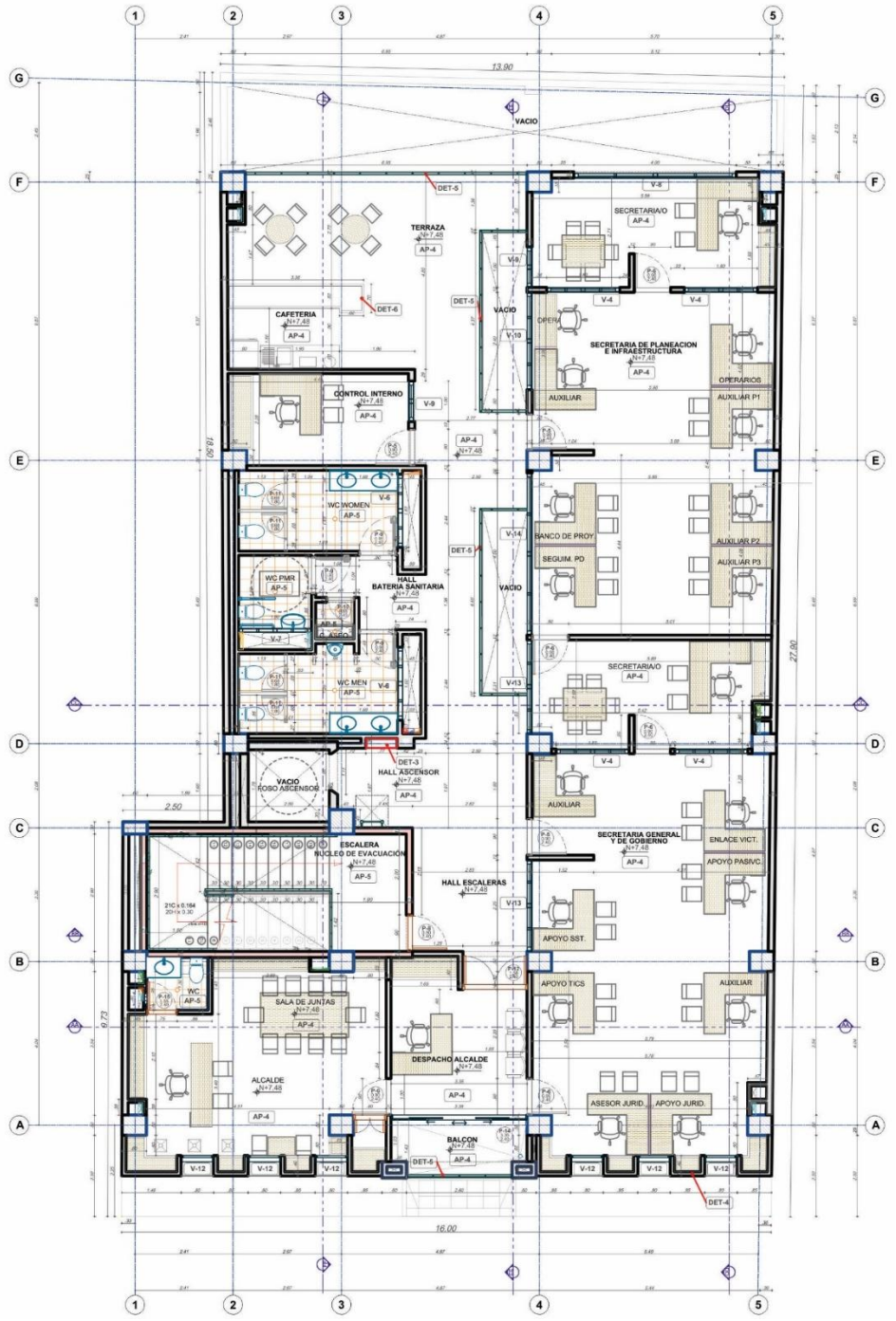
**ILUSTRACIÓN 6. PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO PISO**




**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

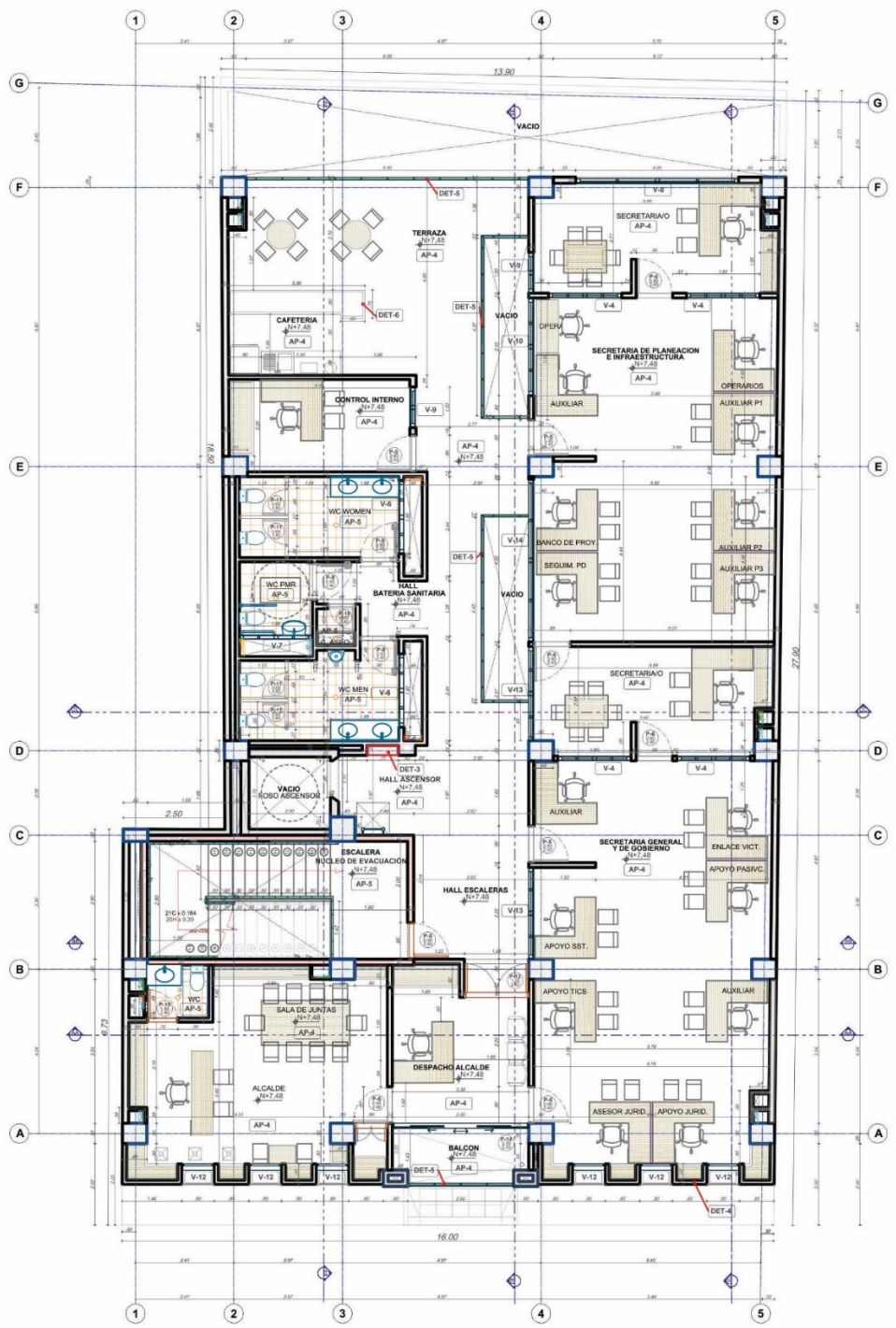
PLANTA ARQUITECTÓNICA TERCER PISO:

**ILUSTRACIÓN 7. PLANTA ARQUITECTÓNICA TERCER PISO**




**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

**ILUSTRACIÓN 8. PLANTA ARQUITECTÓNICA TERCER PISO**




**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

En el diseño arquitectónico se encuentran 4 tipos de muros:

- Muros en concreto
- Muros en ladrillo macizo intumescente instalado en soga (Para escalera)
- Muro en ladrillos en arcilla H10 (dimensiones de 30*20*10)
- Muro en ladrillos en arcilla H10 (dimensiones de 30*20*07)

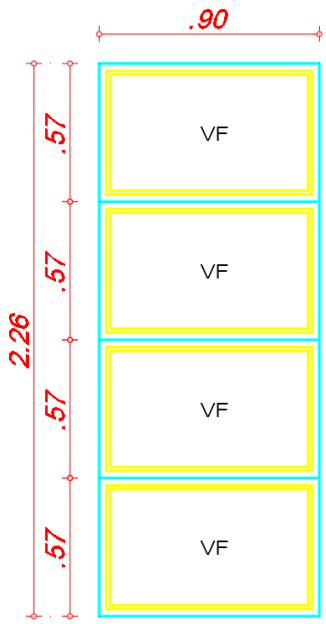
Las plantas arquitectónicas del centro administrativo municipal cuentan con diferentes buitrones para el paso de las siguientes tuberías:

- Tuberías de aguas sanitarias
- Tuberías de aguas pluviales
- Tuberías de agua potable
- Tuberías de ventilación
- tuberías de red eléctrica
- Tuberías de voz y datos
- Tuberías de red contra incendios

Hay 14 tipos de ventadas dentro del diseño arquitectónico, así:

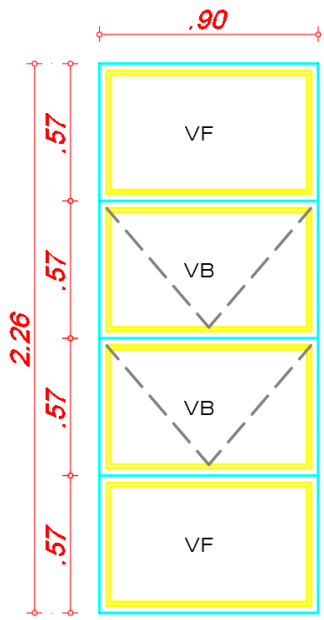
Ventana tipo 1: Incluye pisavidrio en aluminio, vidrio 4+4 laminado, alfajía en concreto, gotero y marco en perfilería de aluminio. Tiene una dimensión de .90 x 2.26 m con cuatro vidrios fijos laminados.

**ILUSTRACIÓN 9. VENTANA TIPO 1**



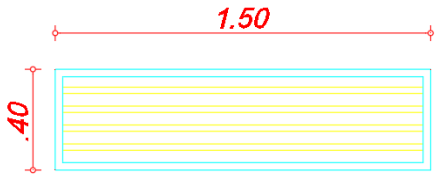
Ventana tipo 2: Incluye vidrio 4+4 laminado, ventana batiente, gotero y alfajía en concreto y marco en perfilería de aluminio. Tiene una dimensión de .90 x 2.26 m con dos vidrios fijos laminados y dos ventanas batientes

**ILUSTRACIÓN 10.VENTANA TIPO 2**



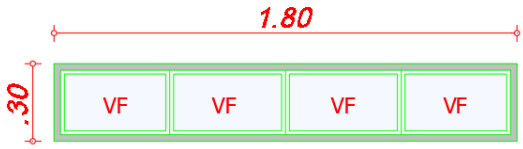

Ventana tipo 3: Incluye una celosía en aluminio y un marco en aluminio color negro. Tiene una dimensión de 1.50 x 0.40 m

**ILUSTRACIÓN 11. VENTANA TIPO 3**




Ventana tipo 4: Es una ventana fija con vidrio transparente. Tiene una dimensión de 1.80 x 0.30 m con cuatro vidrios fijos

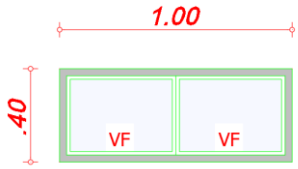
**ILUSTRACIÓN 12. VENTANA TIPO 4**




**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

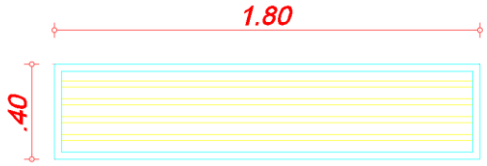
Ventana tipo 5: Es una ventana fija con vidrio crudo templado y marco en aluminio arquitectónico 8025. Tiene una dimensión de 1.00 x 0.40 m con dos vidrios fijos

**ILUSTRACIÓN 13. VENTANA TIPO 5**



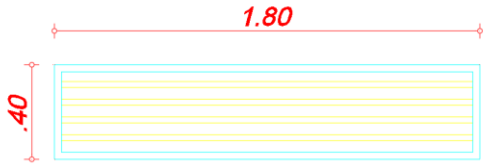

Ventana tipo 6: Incluye una celosía en aluminio y un marco en aluminio color negro. Tiene una dimensión de 1.80 x 0.40 m

**ILUSTRACIÓN 14. VENTANA TIPO 6**



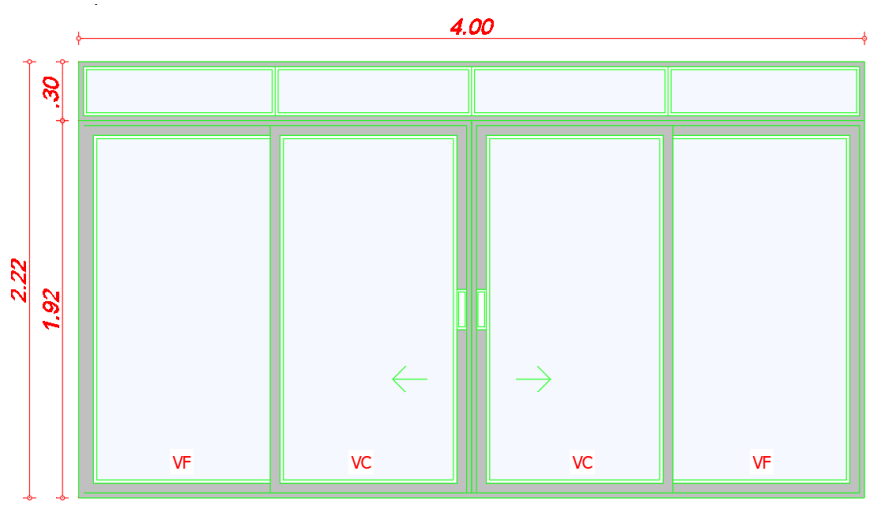

Ventana tipo 7: Incluye una celosía en aluminio y un marco en aluminio color negro. Tiene una dimensión de 1.80 x 0.40 m

**ILUSTRACIÓN 15.VENTANA TIPO 7**



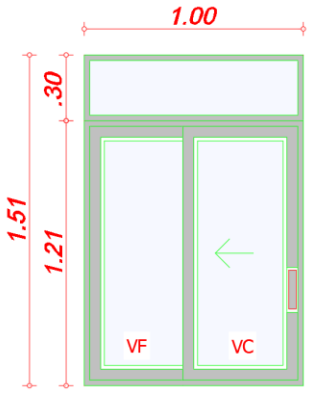

Ventana tipo 8: Incluye un cuerpo fijo con vidrio crudo templado, pisavidrio ref 177, dos ventanas fijas y dos ventanas correderas con vidrio crudo templado esp 6mm. Tiene una dimensión de 4.00 x 2.22 m

**ILUSTRACIÓN 16. VENTANA TIPO 8**



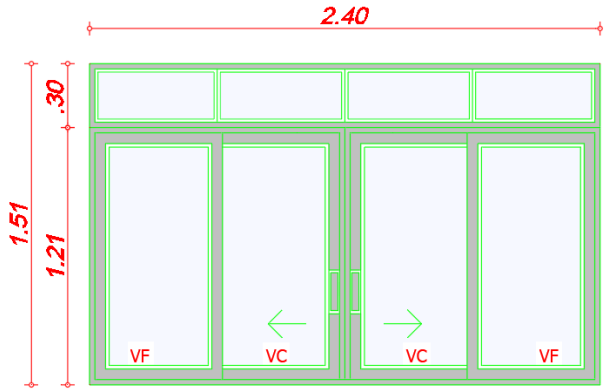

Ventana tipo 9: Incluye un cuerpo fijo con vidrio crudo templado, pisavidrio ref 177, ventana fija y ventana corredera con vidrio crudo templado esp 6mm. Tiene una dimensión de 1.00 x 1.51 m

**ILUSTRACIÓN 17. VENTANA TIPO 9**



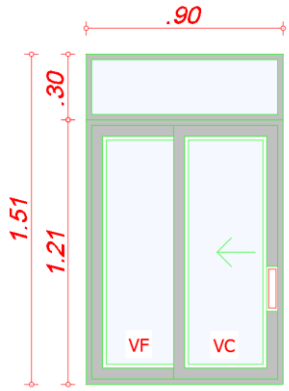

Ventana tipo 10: Incluye un cuerpo fijo con vidrio crudo templado, pisavidrio ref 177, dos ventanas fijas y dos ventanas correderas con vidrio crudo templado esp 6mm. Tiene una dimensión de 2.40 x 1.51 m

**ILUSTRACIÓN 18. VENTANA TIPO 10**



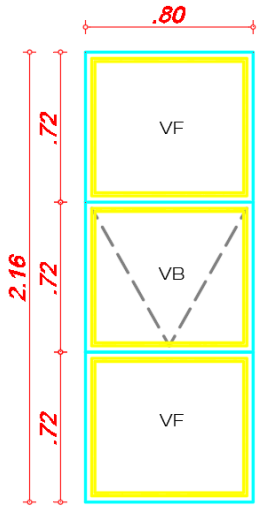

Ventana tipo 11: Incluye un cuerpo fijo con vidrio crudo templado, pisavidrio ref 177, ventana fija y ventana corredera con vidrio crudo templado esp 6mm. Tiene una dimensión de 0.90 x 1.51 m

**ILUSTRACIÓN 19. VENTANA TIPO 11**



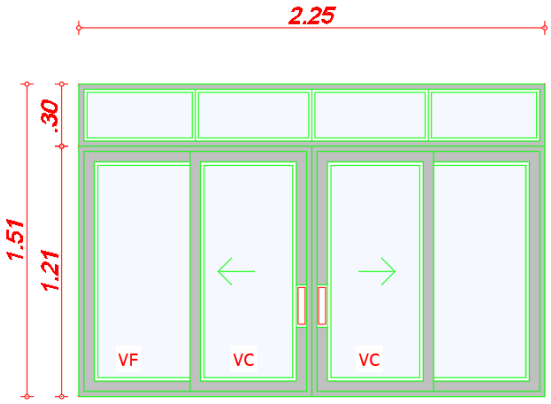

Ventana tipo 12: Incluye vidrio 4+4 laminado, ventana batiente, gotero y alfajía en concreto y marco en perfilería de aluminio. Tiene una dimensión de 0.80 x 2.16 m con dos vidrios fijos laminados y una ventana batiente

**ILUSTRACIÓN 20. VENTANA TIPO 12**



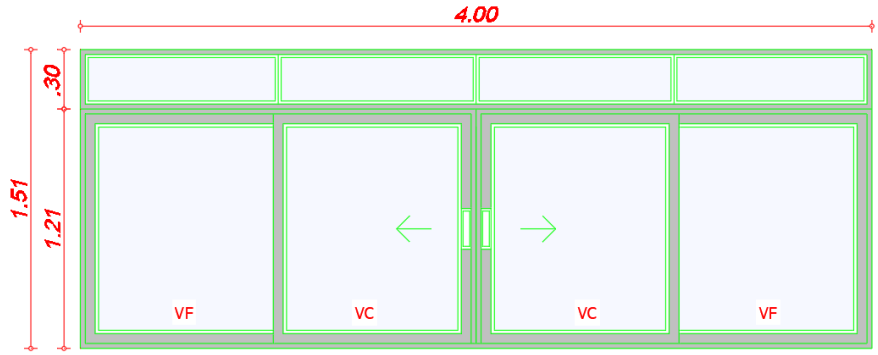

Ventana tipo 13: Incluye un cuerpo fijo con vidrio crudo templado, pisavidrio ref 177, dos ventanas fijas y dos ventanas correderas con vidrio crudo templado esp 6mm. Tiene una dimensión de 2.40 x 1.51 m

**ILUSTRACIÓN 21. VENTANA TIPO 13**




Ventana tipo 14: Incluye un cuerpo fijo con vidrio crudo templado, pisavidrio ref 177, dos ventanas fijas y dos ventanas correderas con vidrio crudo templado esp 6mm. Tiene una dimensión de 4.00 x 1.51 m

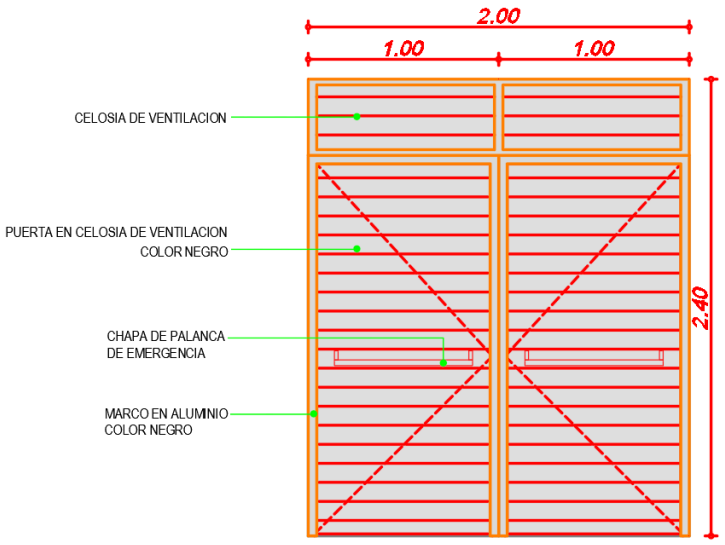
**ILUSTRACIÓN 22. VENTANA TIPO 14**




Hay 16 tipos de puertas dentro del diseño arquitectónico, así:

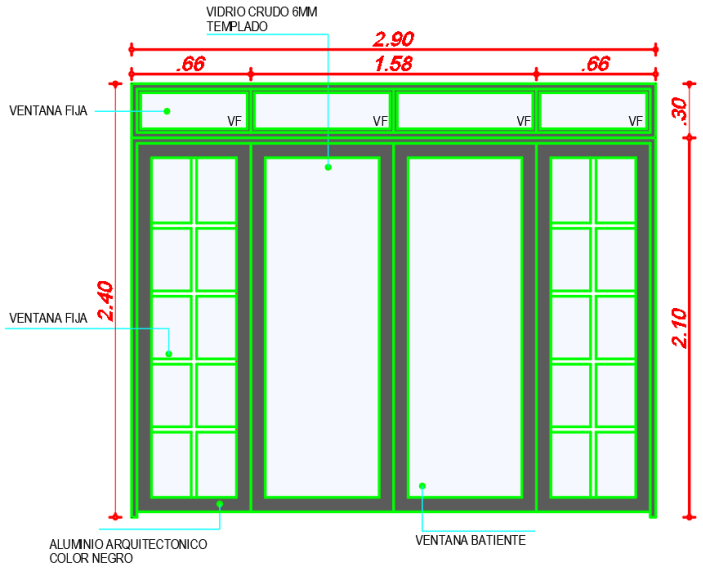
Puerta tipo 1: Conformada por una celosía de ventilación, dos puertas en celosía de ventilación color negro en lamina cold rolled, dos chapas de palanca de emergencia y marco en aluminio color negro. Tiene una dimensión de 2.40 x 2.00 m

**ILUSTRACIÓN 23. PUERTA TIPO 1**



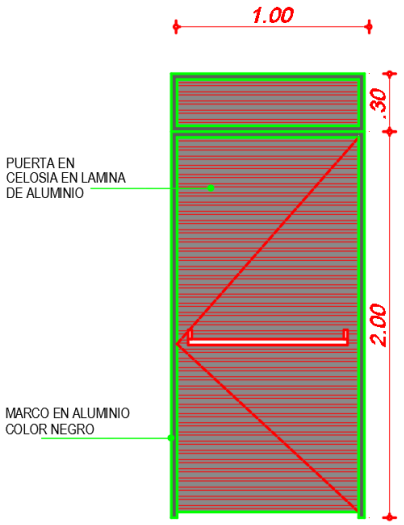

Puerta tipo 2: Conformada por una ventana fija con 4 vidrios fijos, dos ventanas fijas en los extremos, marco en aluminio arquitectónico y dos ventanas batientes en vidrio crudo 6 mm. Tiene una dimensión de 2.10 x 2.90 m

**ILUSTRACIÓN 24. PUERTA TIPO 2**



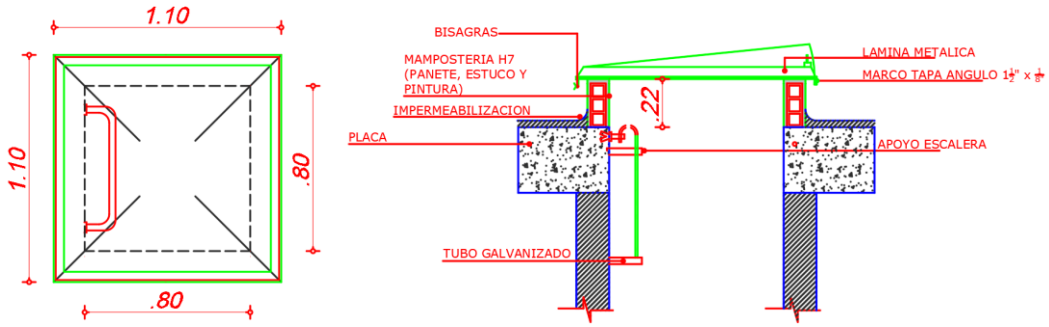

Puerta tipo 3: Conformada por una puerta en celosía lamina cold rolled y marco en aluminio color negro. Tiene una dimensión de 2.30 x 1.00 m

**ILUSTRACIÓN 25. PUERTA TIPO 3**



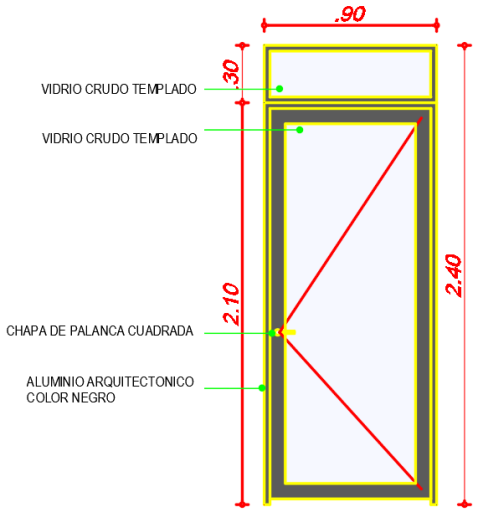

Puerta tipo 4: Puerta tipo escotilla en lamina cold rolled calibre 18 color negro y con una manija metálica. Tiene una dimensión de 1.10 x 1.10 m. Este tipo se puerta se encontrará en el acceso al cuarto de máquina, en el acceso a la terraza y en el acceso al tanque subterráneo

**ILUSTRACIÓN 26. PUERTA TIPO 4**




Puerta tipo 5: Conformada por una puerta en aluminio arquitectónico 8025 color negro, vidrio crudo 6 mm, chapa de palanca cuadrada y marco en aluminio arquitectónico color negro. Tiene una dimensión de 2.40 x 0.90 m

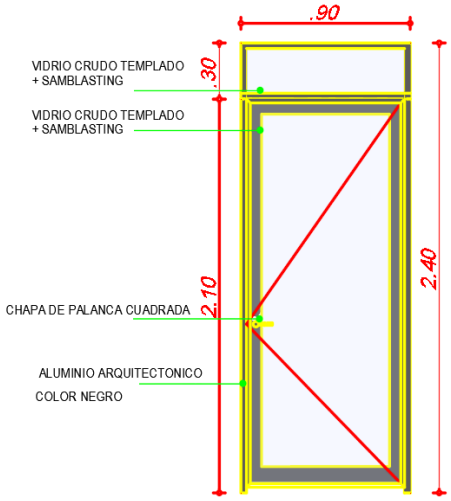
**ILUSTRACIÓN 27. PUERTA TIPO 5**




Puerta tipo 6: Conformada por una puerta en aluminio arquitectónico 8025 color negro, vidrio crudo templado+samblasting, chapa de palanca cuadrada y marco en aluminio arquitectónico color negro. Tiene una dimensión de 2.40 x 0.90 m

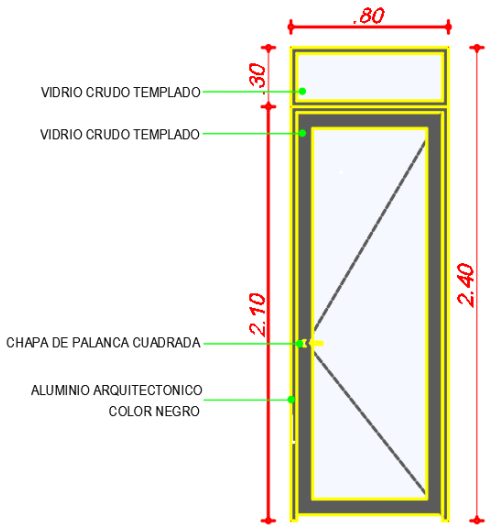
**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

**ILUSTRACIÓN 28. PUERTA TIPO 6**




Puerta tipo 7: Conformada por una puerta en aluminio arquitectónico 8025 color negro, vidrio crudo 6 mm, chapa de palanca cuadrada y marco en aluminio arquitectónico color negro. Tiene una dimensión de 2.40 x 0.80 m

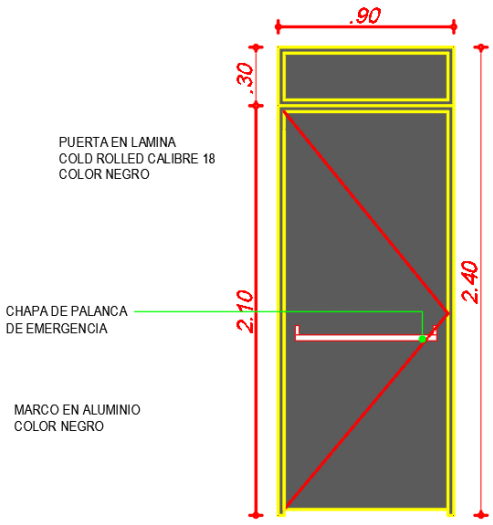
**ILUSTRACIÓN 29. PUERTA TIPO 7**




Puerta tipo 8: Conformada por una puerta en lamina cold rolled calibre 18 color negro, chapa de palanca de emergencia y marco en aluminio color negro. Tiene una dimensión de 2.40 x 0.90 m

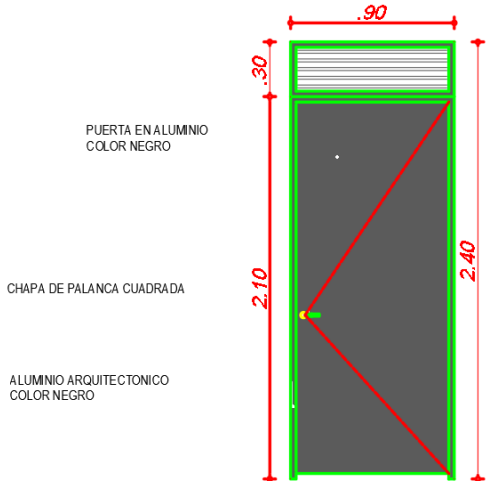
**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

**ILUSTRACIÓN 30. PUERTA TIPO 8**



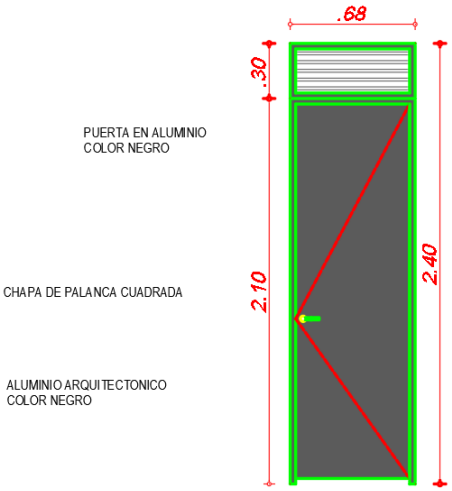

Puerta tipo 9: Conformada por una puerta en lamina cold rolled calibre 18 color negro, chapa de palanca cuadrada y marco en aluminio color negro. Tiene una dimensión de 2.40 x 0.90 m

**ILUSTRACIÓN 31. PUERTA TIPO 9**



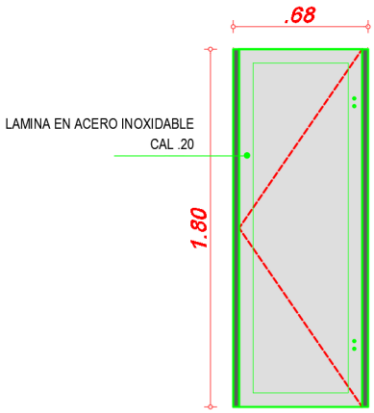

Puerta tipo 10: Conformada por una puerta en lamina cold rolled calibre 18 color negro, chapa de palanca cuadrada y marco en aluminio color negro. Tiene una dimensión de 2.40 x 0.68 m

**ILUSTRACIÓN 32. PUERTA TIPO 10**



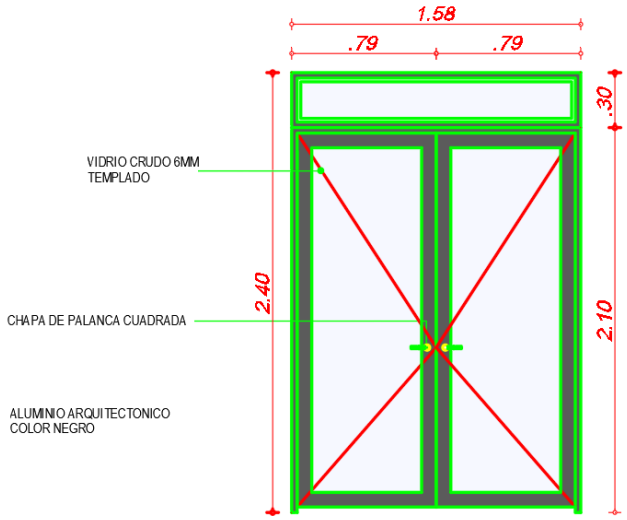

Puerta tipo 11: Conformada por una puerta en aluminio arquitectónico 8025 color blanco y lamina de policarbonato color blanco. Tiene una dimensión de 1.80 x 0.68 m. Es la puerta división de baño.

**ILUSTRACIÓN 33. PUERTA TIPO 11**



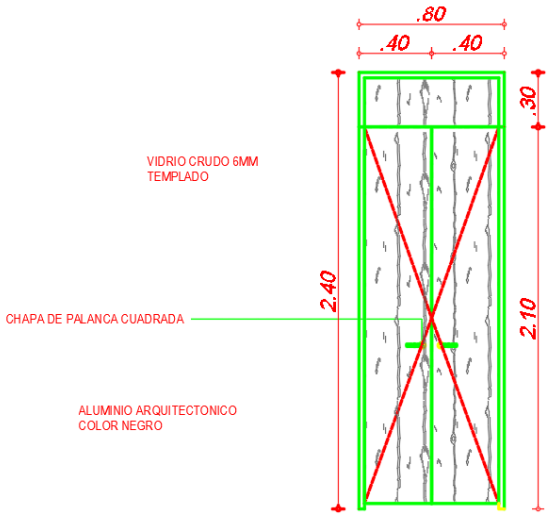

Puerta tipo 12: Conformada por dos puertas en vidrio crudo de 6mm templado y aluminio arquitectónico color negro. Tiene una dimensión de 2.40 x 1.58 m

**ILUSTRACIÓN 34. PUERTA TIPO 12**



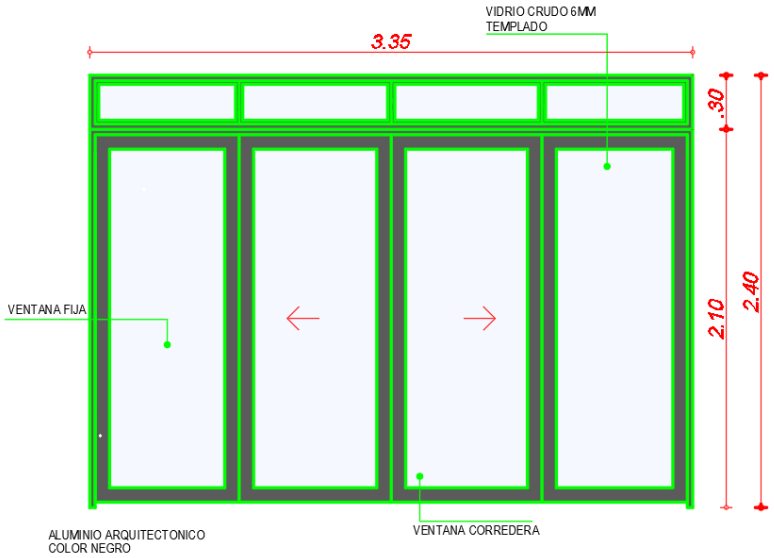

Puerta tipo 13: Conformada por dos puertas en vidrio crudo de 6mm templado y aluminio arquitectónico color negro. Tiene una dimensión de 2.40 x 0.80 m

**ILUSTRACIÓN 35. PUERTA TIPO 13**



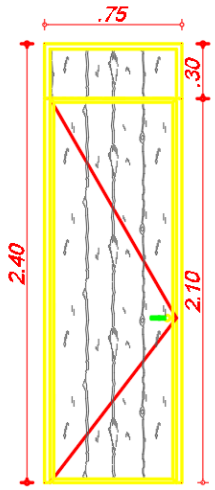

Puerta tipo 14: Incluye un cuerpo fijo con vidrio crudo templado, dos ventanas fijas y dos ventanas correderas con vidrio crudo templado esp 6mm. Tiene una dimensión de 2,40 x 3.35 m

**ILUSTRACIÓN 36. PUERTA TIPO 14**



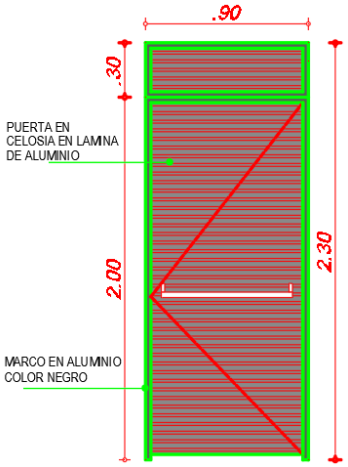

Puerta tipo 12: Conformada por una puerta con estructura de listones de madera de 3*3, chapa de palanca cuadrada y forrada en lamina Rh 6mm. Tiene una dimensión de 2.40 x 0.75 m. Está diseñada para la puerta del baño del alcalde.

**ILUSTRACIÓN 37. PUERTA TIPO 15**




Puerta tipo 3: Conformada por una puerta en celosía lamina cold rolled calibre 18 y marco en aluminio color negro. Tiene una dimensión de 2.30 x 0.90 m

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR




RENDERS:



**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR



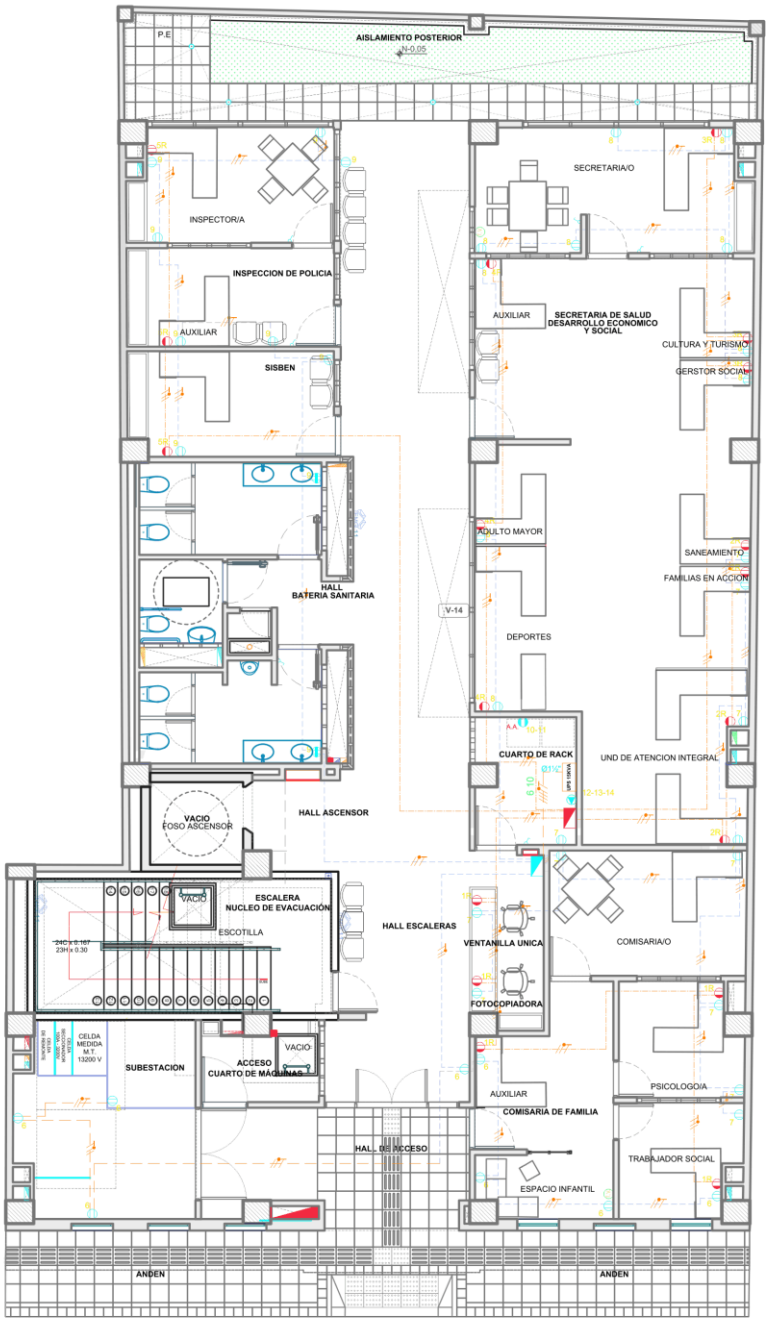


FUENTE: interventoría (renders aprobados)

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

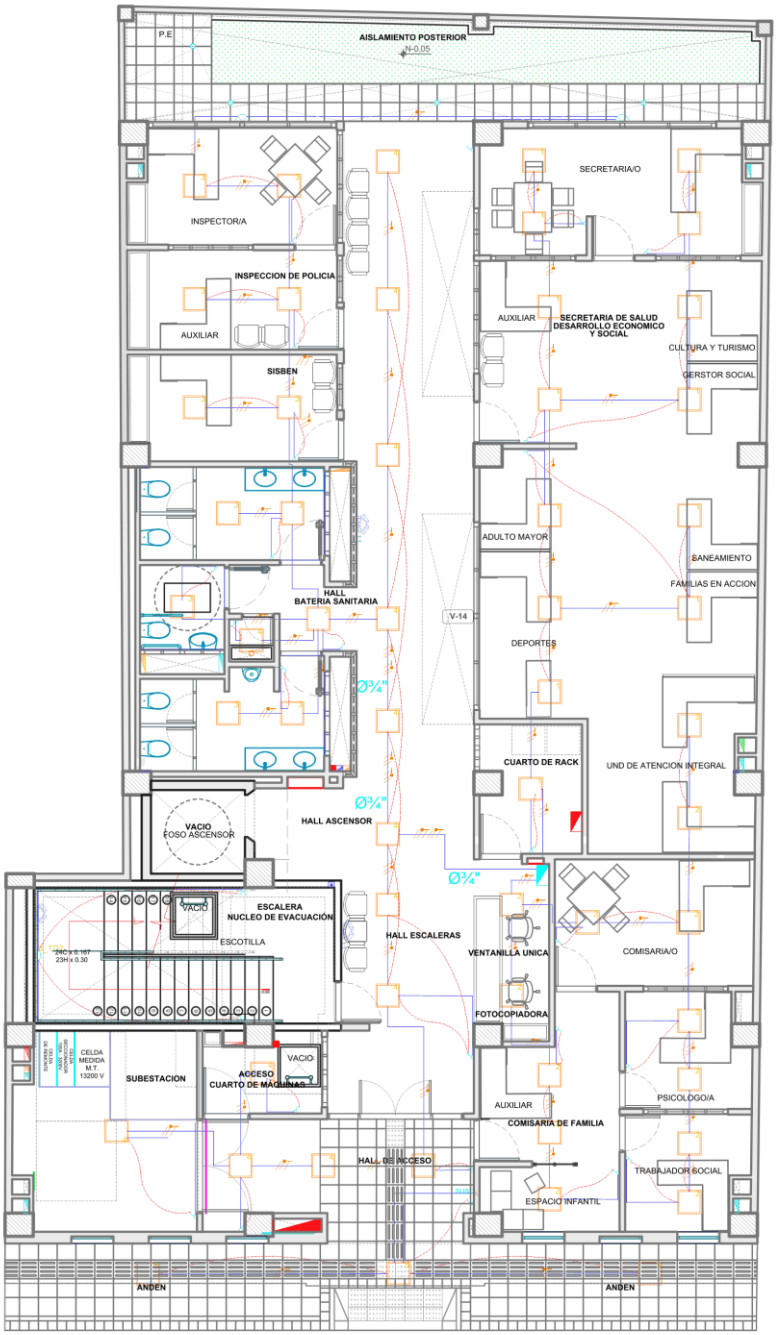
## REDES ELÉCTRICAS.

PLANTA REDES ELÉCTRICAS SEGUNDO PISO:




**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

PLANTA REDES ELÉCTRICAS PRIMER PISO:

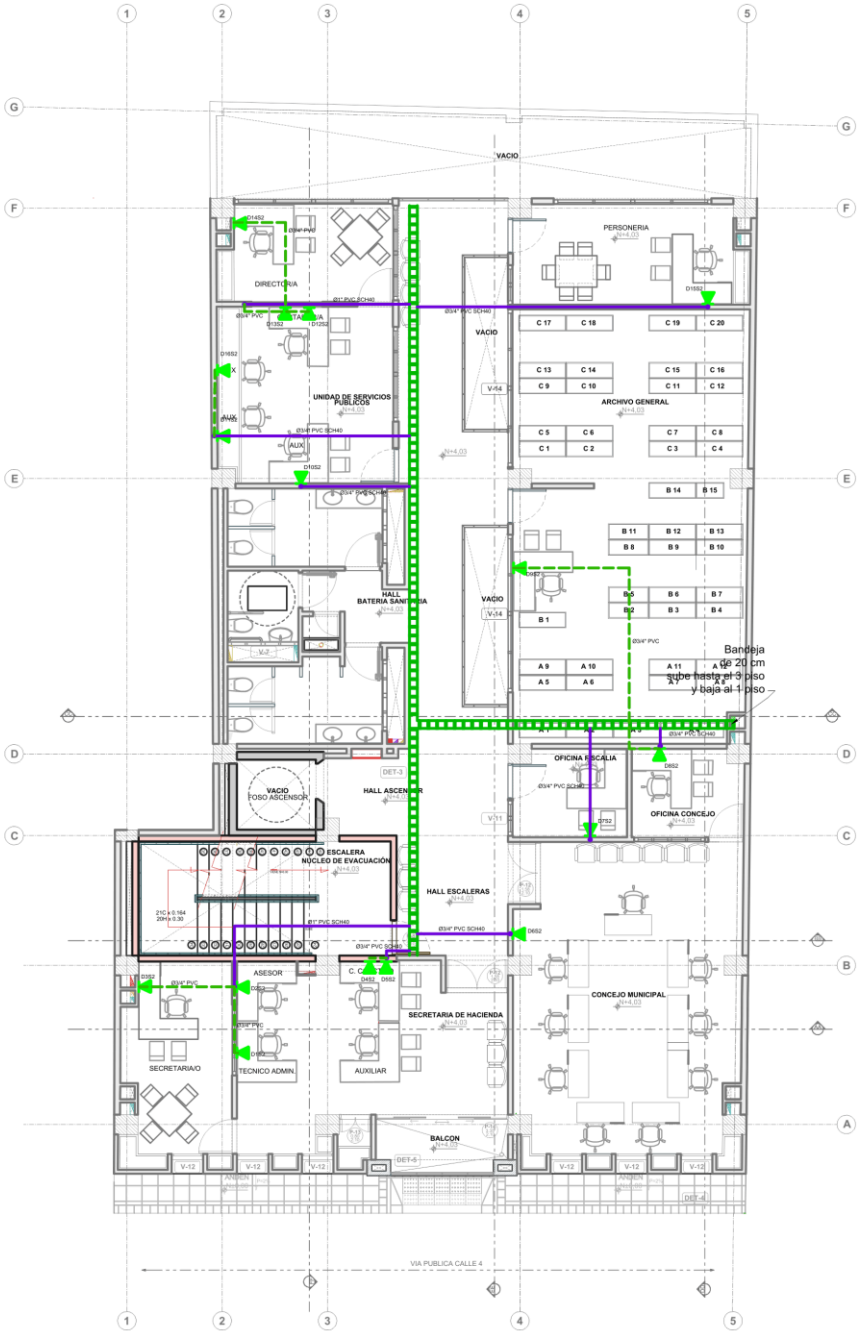



FUENTE: interventoría (diseño y memorias de cálculo redes eléctricas revisado por el ministerio de interior)

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

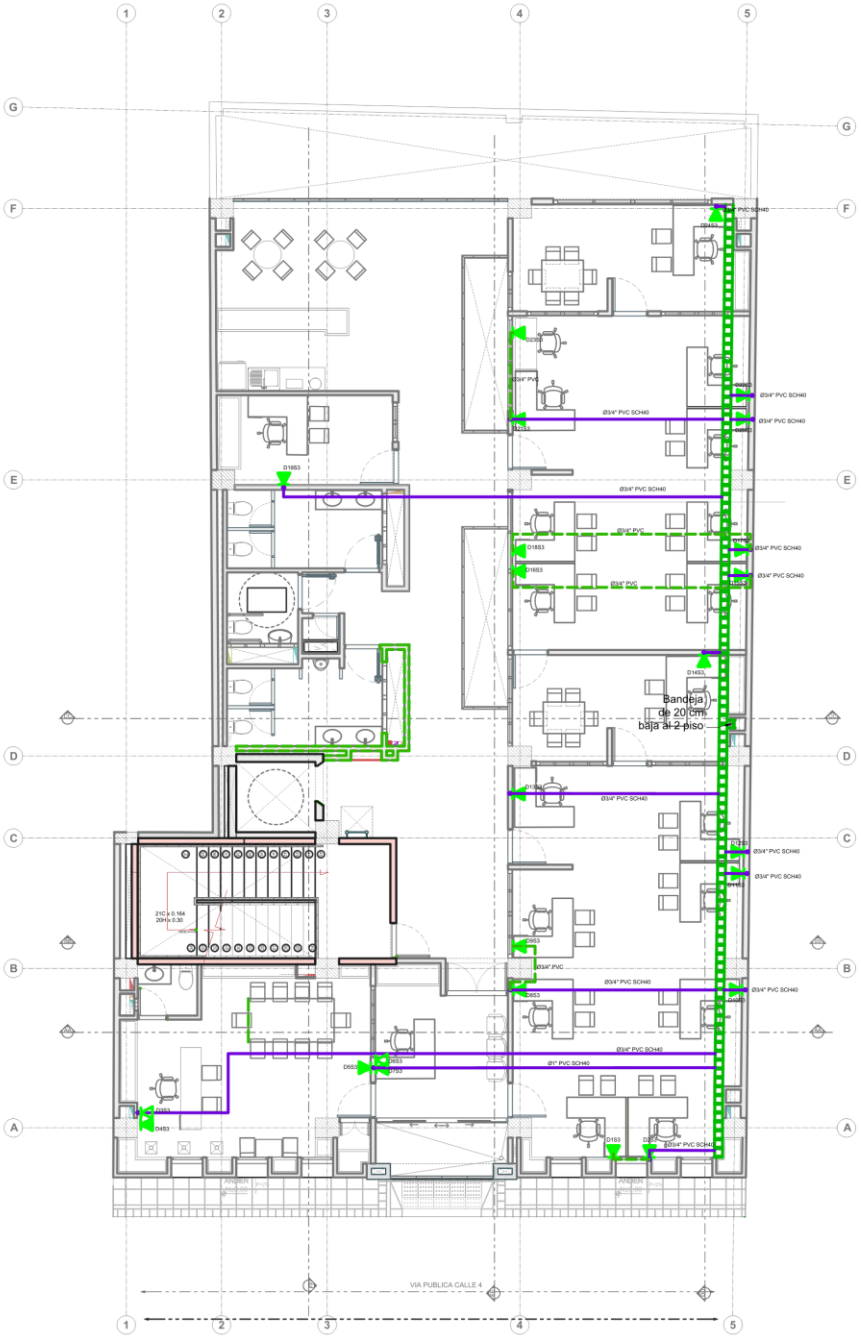
## REDES DE VOZ Y DATOS DEL EDIFICIO.

PLANTA REDES DE VOZ Y DATOS SEGUNDO PISO:




**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

PLANTA REDES DE VOZ Y DATOS TERCER PISO:

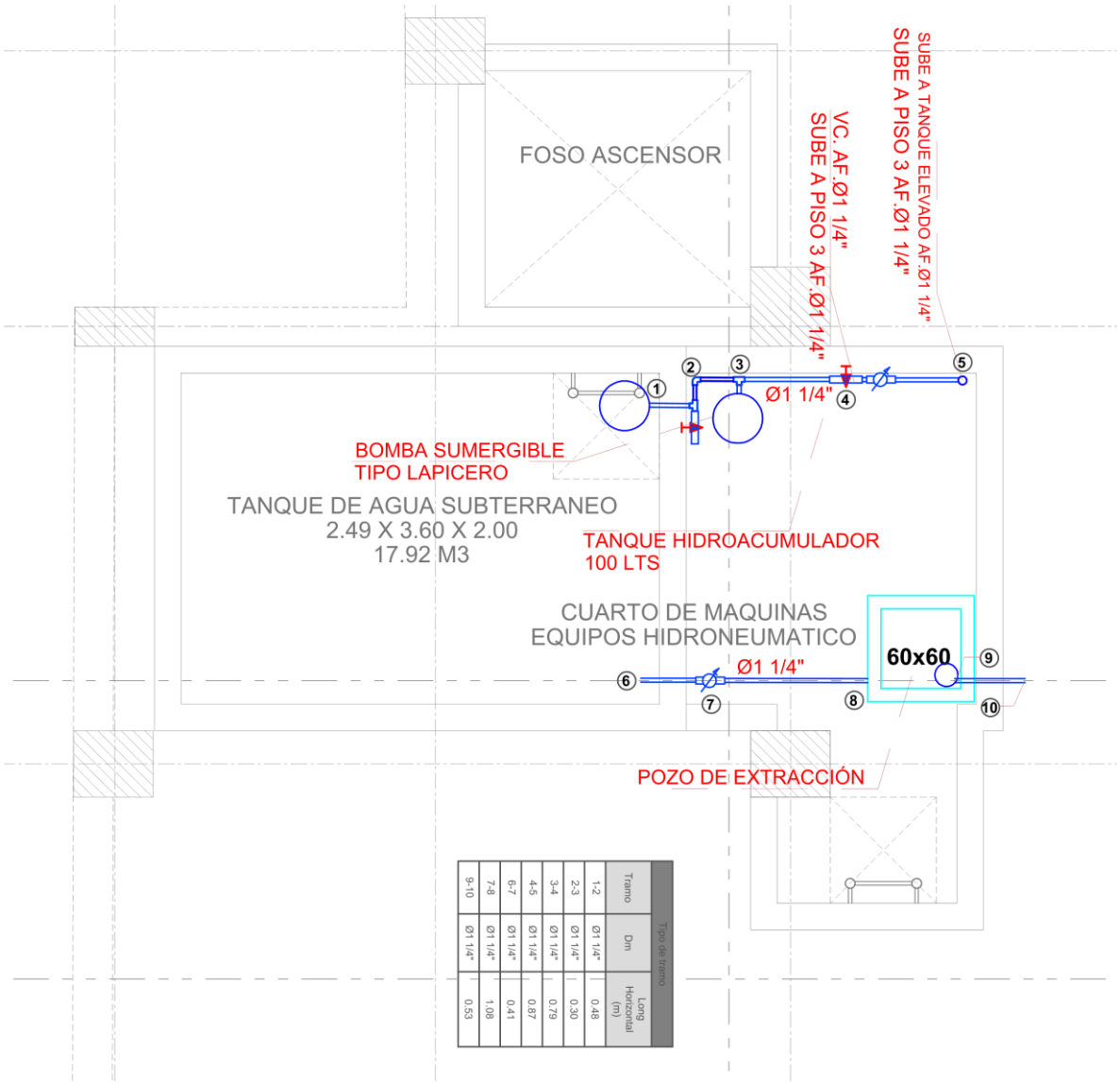



FUENTE: interventoría (diseño redes de datos)

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

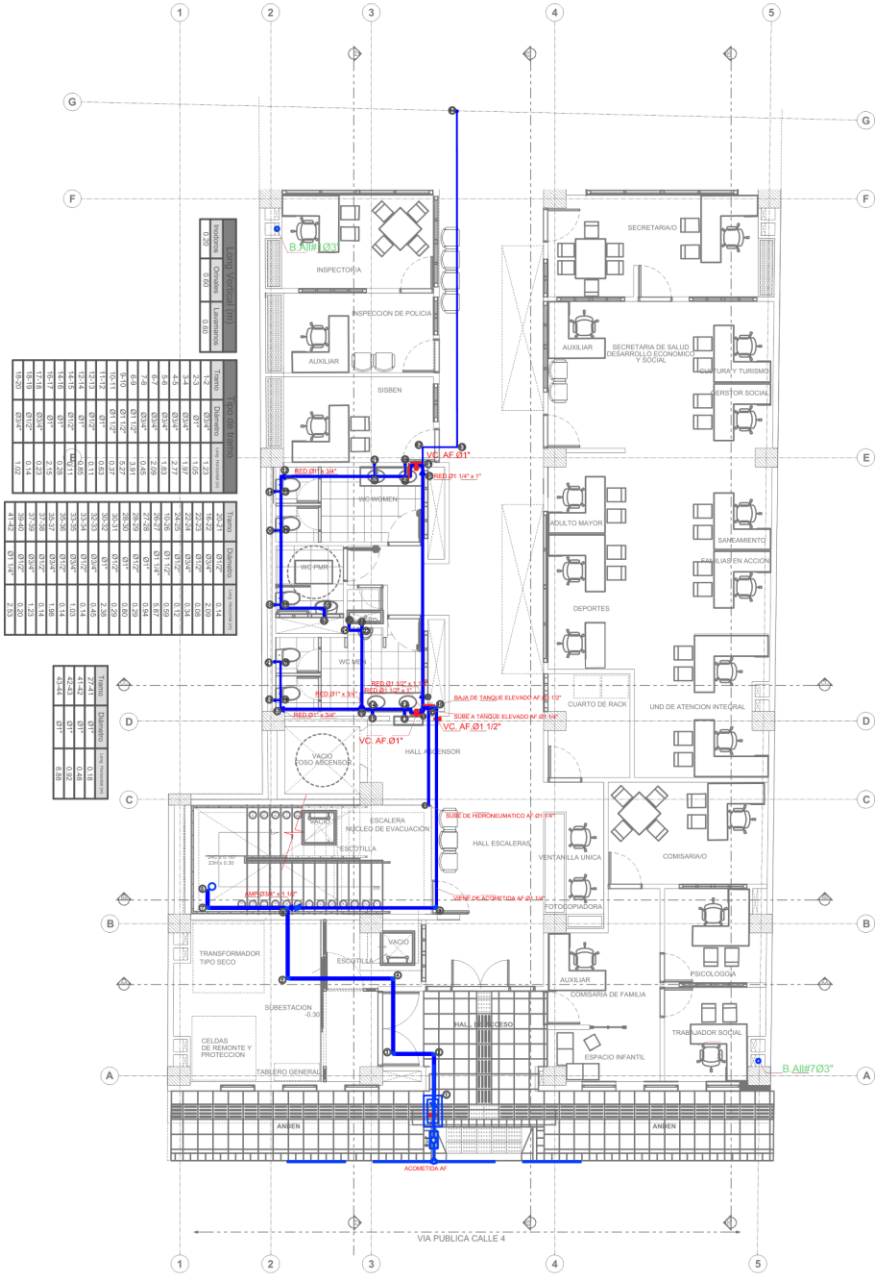
- RED HIDRÁULICA DEL EDIFICIO.

RED HIDRÁULICA SÓTANO:




**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

RED HIDRÁULICA PRIMER PISO:

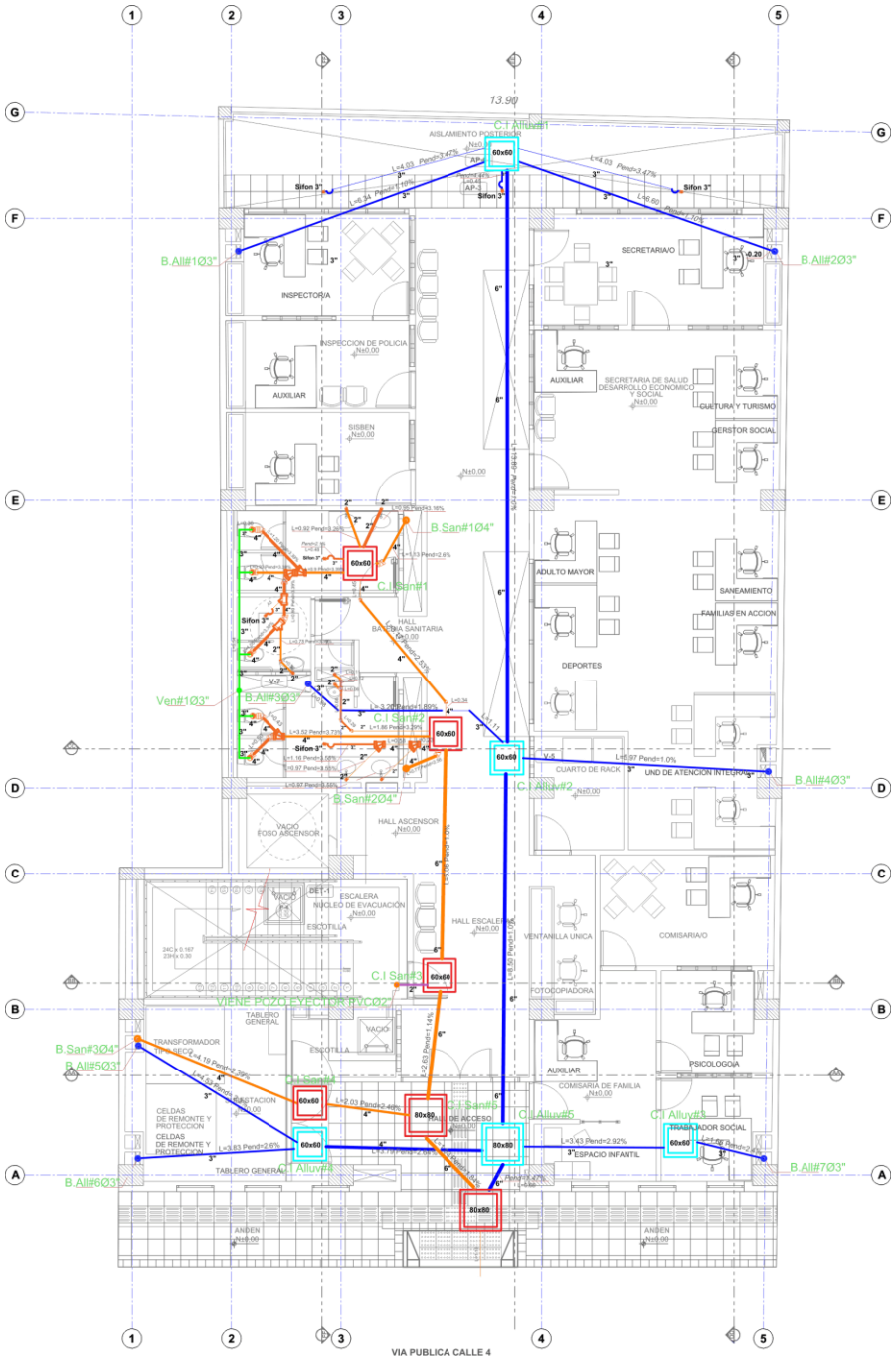



FUENTE: interventoría (diseño redes hidráulicas)

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

- RED SANITARIA DEL EDIFICIO.

RED SANITARIA PRIMER PISO:




**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

RED SANITARIA SEGUNDO PISO:

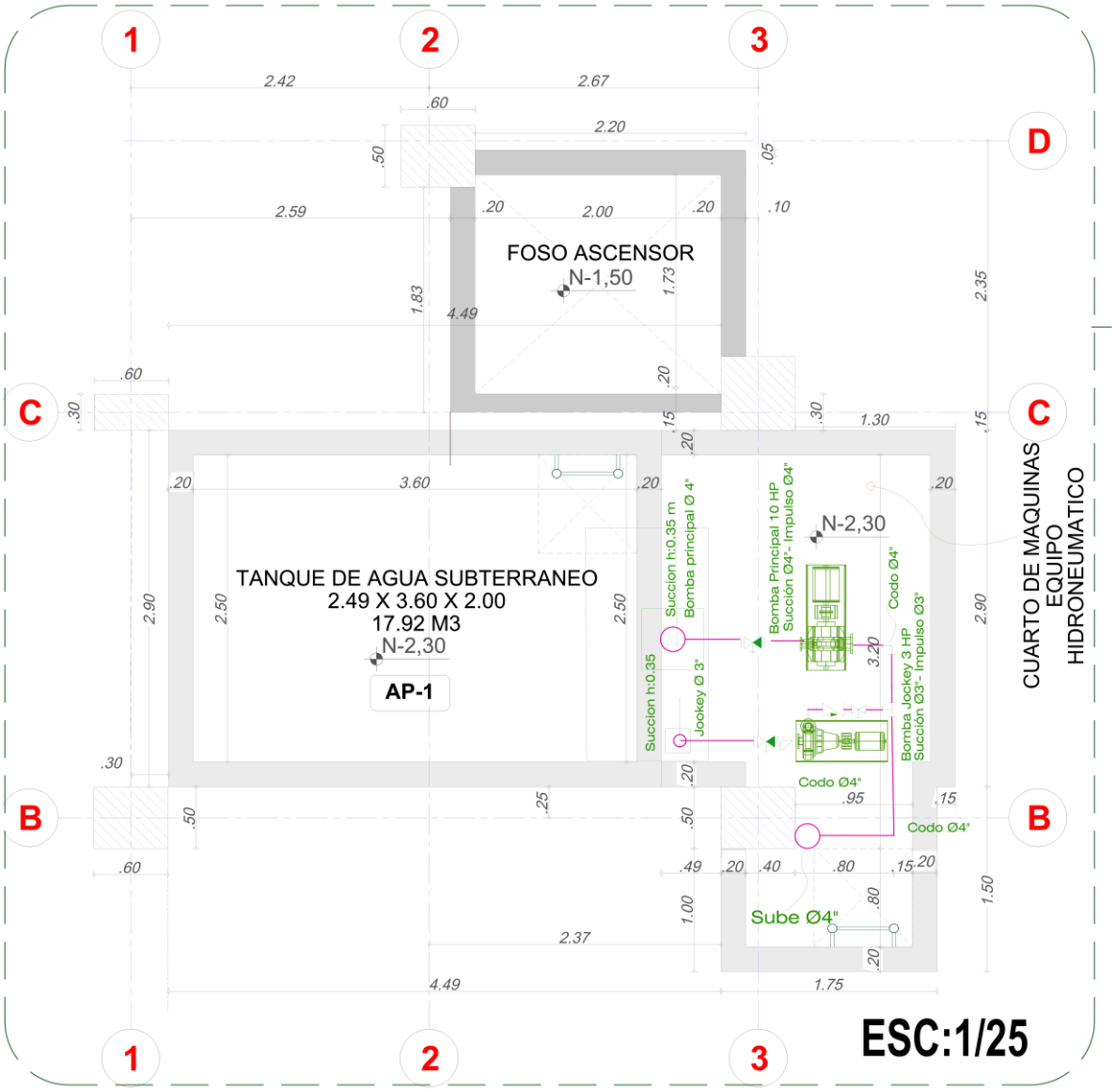



FUENTE: interventoría (diseño red hidrosanitaria)

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

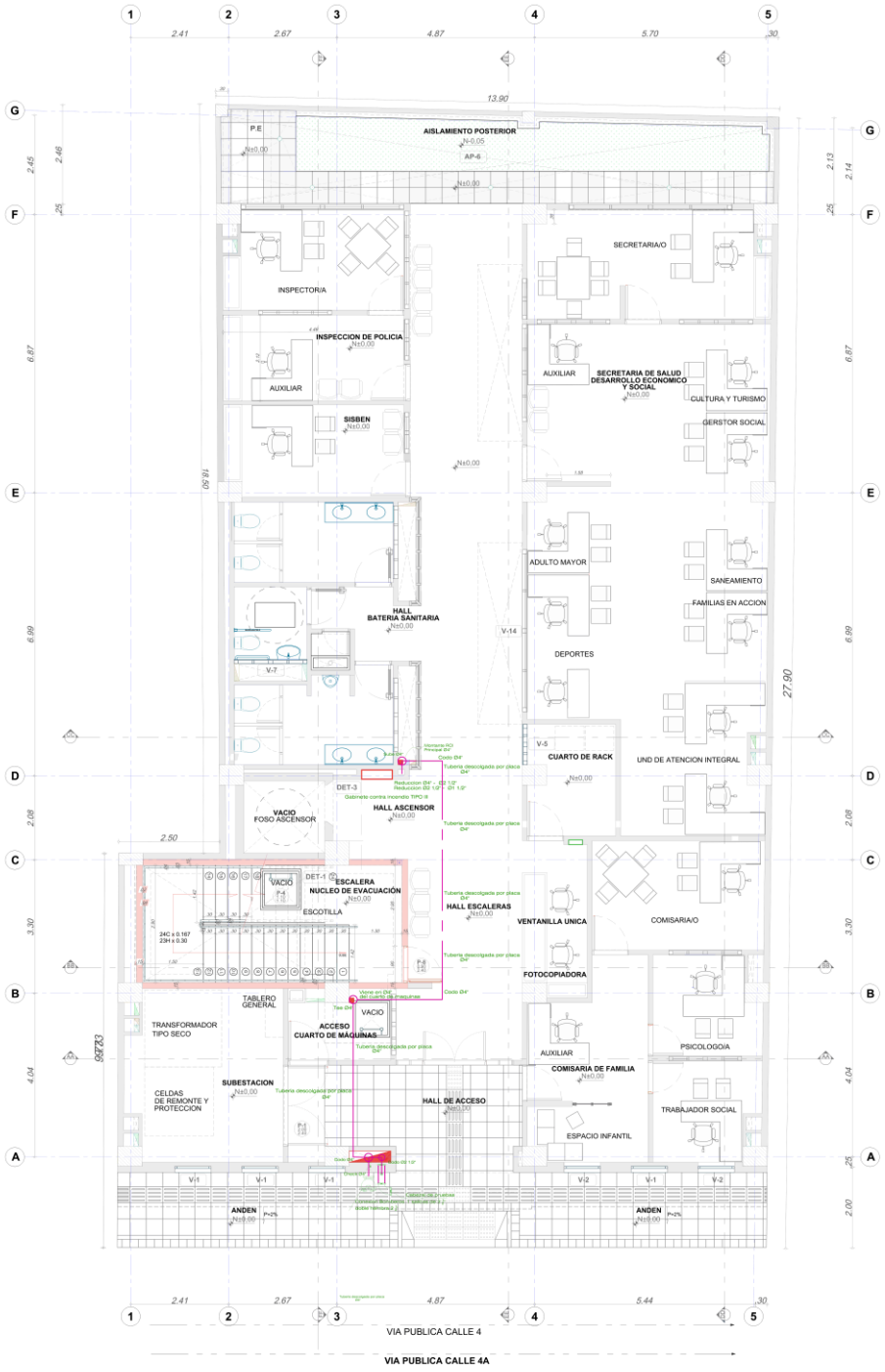
## RED CONTRA INCENDIOS DEL EDIFICIO.

RED CONTRAINCENDIOS SÓTANO:




**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

RED CONTRAINCENDIOS PRIMER PISO:




FUENTE: interventoría (diseño red contra incendios)

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

## CIERRE FINANCIERO

| PROYECTO: ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE ARATOCA – SANTANDER BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO DE CONFORMIDAD CON EL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COFINANCIACIÓN No. 1775 DE 2024 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ITEM** | **DESCRIPCION** | **UND** | **CANT** | **V. UNITARIO** | **V. TOTAL** |
| 1,00 | OBRAS DE ESTABILIZACION Y NIVELACION DEL TERRENO | | | | |
| 1,10 | EXCAVACIONES MANUALES VIGA MURO SOPORTE DE CIMENTACIÓN DE PANTALLAS PARA MUROS DE CONFINAMIENTO DE RELLENOS DEL TERRENO | m3 | 8,70 | $ 76.309,52 | $ 663.892,82 |
| 1,20 | SUMINISTRO, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 VIGAS MURO SOPORTE DE CIMENTACIÓN DE PANTALLAS PARA MUROS DE CONFINAMIENTO DE RELLENOS DEL TERRENO | kg | 1154,92 | $ 8.549,25 | $ 9.873.699,81 |
| 1,30 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) VIGAS MURO SOPORTE DE CIMENTACIÓN DE PANTALLAS PARA MUROS DE CONFINAMIENTO DE RELLENOS DEL TERRENO | m3 | 8,70 | $ 861.600,87 | $ 7.495.238,29 |
| 1,40 | SUMINISTRO, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 PARA COLUMNAS ZONA DE CONFINAMIENTO Y RELLENOS. | kg | 2326,90 | $ 8.549,25 | $ 19.893.228,45 |
| 1,50 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) PARA COLUMNAS ZONA CONFINAMIENTO Y RELLENOS. | m3 | 9,95 | $ 898.468,85 | $ 8.939.765,06 |
| 1,60 | SUMINISTRO, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 PARA PANTALLA MUROS DE CONFINAMIENTO DE RELLENOS DE NIVELACIÓN DEL TERRENO. | kg | 2285,44 | $ 8.549,25 | $ 19.538.797,92 |
| 1,70 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) PARA PANTALLAS DE MUROS DE CONFINAMIENTO DE RELLENOS DE NIVELACIÓN DEL TERRENO. | m3 | 18,16 | $ 976.923,50 | $ 17.740.930,76 |
| 1,80 | SUMINISTRO, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 VIGA AMARRE NIVEL (NO+ -20) | kg | 3027,39 | $ 8.549,25 | $ 25.881.890,02 |
| 1,90 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) VIGAS DE AMARRE NIVEL (N0+ -0,20) | m3 | 23,52 | $ 877.769,33 | $ 20.647.241,29 |
| 1,91 | RELLENOS DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL SELECCIONADO DE EXCAVACIÓN Y/O OTROS | m3 | 651,06 | $ 58.520,58 | $ 38.100.408,81 |
| | | | | SUB TOTAL OBRA | $ 168.775.093,23 |
| | | | | ADMINISTRACION 29% | $ 48.944.777,04 |
| | | | | IMPREVISTOS 1% | $ 1.687.750,93 |
| | | | | UTILIDAD 5% | $ 8.438.754,66 |
| | | | | COSTO TOTAL OBRA | $ 227.846.375,86 |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2,00** | **OBRAS PROYECTO CAM ARATOCA SANTANDER** | | | | |
| **OBRAS DE CIMENTACION** | | | | | |
| **ESCAVACIONES** | | | | | |
| **2,10** | **LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO** | **m2** | **408,00** | **$ 3.722,90** | **$ 1.518.943,20** |
| **3,10** | **EXCAVACIONES MANUALES PARA CICLÓPEO.** | **m3** | **40,72** | **$ 76.309,52** | **$ 3.107.323,65** |
| **3,20** | **EXCAVACIONES MANUALES ZAPATAS.** | **m3** | **12,93** | **$ 76.309,52** | **$ 986.524,79** |
| **3,30** | **EXCAVACIONES MANUALES VIGAS DE ENLACE.** | **m3** | **13,37** | **$ 76.309,52** | **$ 1.019.972,87** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 6.632.764,52** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **ACEROS Y CONCRETOS** | | | | | |
| **3,40** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN EN OBRA DE CONCRETO CICLÓPEO FC'= 175 KG/CM2 (2500 PSI) 60% 175 KG/CM2 (2500 PSI) 40% PIEDRA RAJÓN** | **m3** | **40,72** | **$ 759.015,05** | **$ 30.907.092,84** |
| **3,50** | **SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 PARA ZAPATAS** | **kg** | **3660,36** | **$ 8.549,25** | **$ 31.293.332,73** |
| **3,60** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) PARA ZAPATAS** | **m3** | **44,43** | **$ 897.768,85** | **$ 39.887.870,01** |
| **3,70** | **SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 VIGAS ENLACE (N0 -1,35 M)** | **kg** | **2119,37** | **$ 8.549,25** | **$ 18.119.023,97** |
| **3,80** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) VIGAS DE ENLACE (N0 -1,35)** | **m3** | **17,97** | **$ 897.768,85** | **$ 16.132.906,23** |
| **3,90** | **SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 VIGAS DE AMARRE (N0 -0,2 M)** | **kg** | **263,32** | **$ 8.549,25** | **$ 2.251.188,51** |
| **3,91** | **SUMINISTRO, INSTALACION DE CONCRETO fc'= 210 kg/cm2 (3000 PSI) VIGAS AMARRE (N0 - 0,20)** | **m3** | **2,89** | **$ 877.769,33** | **$ 2.536.753,36** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 141.128.167,65** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| TANQUE RED DE INCENDIOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4,00 | EXCAVACIONES MANUALES TANQUE RED INCENDIOS. | m3 | 27,84 | $ 76.309,52 | $ 2.124.457,04 |
| 4,10 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN EN OBRA DE CONCRETO CICLÓPEO FC'= 175 KG/CM2 (2500 PSI) 60% 175 KG/CM2 (2500 PSI) 40% PIEDRA RAJÓN | m3 | 5,80 | $ 759.015,05 | $ 4.402.287,29 |
| 4,20 | SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 TANQUE RED INCENDIOS | kg | 3422,00 | $ 8.549,25 | $ 29.255.533,50 |
| 4,30 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 280 KG/CM2 (4000 PSI) TANQUE RED INCENDIOS | m3 | 14,78 | $ 1.157.297,25 | $ 17.104.853,36 |
| 4,40 | SIKA WATERBAR/CINTA PVC 0-22 SALLAR E IMPERABILIZANTE JUNTAS TANQUE | ml | 26,96 | $ 132.747,01 | $ 3.578.859,39 |
| 4,50 | IMPERMEABILIZANTE MUROS TANQUE | m2 | 54,62 | $ 59.755,01 | $ 3.263.818,65 |
| 4,60 | SUMINISTRO INSTALACIÓN CODO PVC 3" | und | 4,00 | $ 112.416,28 | $ 449.665,12 |
| 4,70 | SUMINISTRO INSTALACIÓN BOMBA 1,5 HP | und | 2,00 | $ 4.360.282,25 | $ 8.720.564,50 |
| 4,80 | CAJA DE SUCCIÓN 60*60*60 CM SOBRANTE AGUAS TANQUE SUBTERRANEO. | und | 1,00 | $ 552.110,57 | $ 552.110,57 |
| | | | | SUB TOTAL | $ 69.452.149,41 |

| CUARTO DE MAQUINAS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5,10 | EXCAVACIONES MANUALES CUARTO MAQUINAS. | m3 | 23,18 | $ 76.309,52 | $ 1.769.159,91 |
| 5,20 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN EN OBRA DE CONCRETO CICLÓPEO FC'= 175 KG/CM2 (2500 PSI) 60% 175 KG/CM2 (2500 PSI) 40% PIEDRA RAJÓN | m3 | 3,48 | $ 759.015,05 | $ 2.641.372,37 |
| 5,30 | SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 CUARTO MAQUINAS | kg | 5371,00 | $ 8.549,25 | $ 45.918.021,75 |
| 5,40 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 280 KG/CM2 (4000 PSI) CUARTO MAQUINAS | m3 | 13,60 | $ 1.157.297,25 | $ 15.739.242,60 |
| 5,50 | IMPERMEABILIZANTE MUROS CUARTO MAQUINAS | m2 | 46,12 | $ 59.755,01 | $ 2.755.901,06 |
| | | | | SUB TOTAL | $ 68.823.697,70 |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| FOSO ASCENSOR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 5,70 | EXCAVACIONES MANUALES FOSO ASCENSOR. | m3 | 6,00 | $ 76.309,52 | $ 457.857,12 |
| 5,80 | SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 FOSO ASCENSOR | kg | 547,00 | $ 8.549,25 | $ 4.676.439,75 |
| 5,90 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 280 KG/CM2 (4000 PSI) FOSO ASCENSOR | m3 | 2,40 | $ 1.001.524,32 | $ 2.403.658,37 |
| | | | | SUB TOTAL | $ 7.537.955,24 |

| 6,00 | RED PLUVIAL | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 6,10 | EXCAVACIONES MANUALES RED PLUVIAL. | m3 | 8,03 | $ 76.309,52 | $ 612.765,45 |
| 6,20 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 6 " RED PRINCIPAL DE AGUAS LLUVIAS. | ml | 23,07 | $ 106.551,59 | $ 2.458.145,18 |
| 6,30 | EXCAVACIONES MANUALES CAJA DE INSPECCIÓN CONEXIÓN RED PLUVIAL INTERNA 60*60*60 CM. | m3 | 0,86 | $ 76.309,52 | $ 65.626,19 |
| 6,40 | CAJA DE INSPECCIÓN CONEXIÓN RED PLUVIAL INTERNA 60*60*60 CM. | und | 4,00 | $ 552.110,57 | $ 2.208.442,28 |
| 6,50 | EXCAVACIONES MANUALES CAJA DE INSPECCIÓN CONEXIÓN RED PLUVIAL INTERNA 0,8*0,8*0,8 M. | m3 | 0,51 | $ 76.309,52 | $ 39.070,47 |
| 6,60 | CAJA DE INSPECCIÓN CONEXIÓN RED PLUVIAL INTERNA 80*80*80 CM. | und | 1,00 | $ 567.495,57 | $ 567.495,57 |
| 6,70 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 3" BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS DE LA CUBIERTA. | ml | 62,33 | $ 10.972,81 | $ 683.935,25 |
| 6,80 | SUMINISTRÓ, INSTALACIÓN DE SIFÓN 3" ZONAS DE EVACUACIÓN AGUAS LLUVIAS PLACA TERCER NIVEL, PATIO PRIMER NIVEL | und | 7,00 | $ 52.197,92 | $ 365.385,44 |
| 6,90 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 3" PVC AGUAS LLUVIAS | ml | 123,44 | $ 66.567,47 | $ 8.217.088,50 |
| | | | | SUB TOTAL | $ 15.217.954,32 |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **7,00** | **RED SANITARIA** | | | | |
| **7,10** | **EXCAVACIONES MANUALES RED AGUAS NEGRAS.** | **m3** | **4,64** | **$ 80.645,58** | **$ 374.195,49** |
| **7,20** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 6 " RED PRINCIPAL DE AGUAS GRISES Y/O NEGRAS** | **ml** | **12,89** | **$ 106.551,59** | **$ 1.373.450,00** |
| **7,30** | **EXCAVACIONES MANUALES CAJA DE INSPECCIÓN INTERNA 60*60*60 CM.** | **m3** | **0,86** | **$ 80.645,58** | **$ 69.355,20** |
| **7,40** | **CAJA DE INSPECCIÓN CONEXIÓN RED SANITARIA INTERNA 60*60*60 CM.** | **und** | **4,00** | **$ 552.110,57** | **$ 2.208.442,28** |
| **7,50** | **EXCAVACIONES MANUALES CAJA DE INSPECCIÓN INTERNA 0,8*0,8*0,8 M.** | **m3** | **1,02** | **$ 80.645,58** | **$ 82.581,07** |
| **7,60** | **CAJA DE INSPECCIÓN CONEXIÓN RED SANITARIA INTERNA 80*80*80 CM.** | **und** | **2,00** | **$ 567.495,57** | **$ 1.134.991,14** |
| **7,70** | **PUNTO SANITARIO AGUAS NEGRAS (SANITARIO, ORINAL )** | **und** | **19,00** | **$ 214.118,50** | **$ 4.068.251,50** |
| **7,80** | **PUNTO AGUAS NEGRAS (LAVAMANOS )** | **und** | **18,00** | **$ 45.109,85** | **$ 811.977,30** |
| **7,90** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN TUBERÍA DE 4" SANITARIA CONEXIÓN ENTRE PISOS BATERÍAS DE BAÑOS.** | **ml** | **37,40** | **$ 148.678,58** | **$ 5.560.578,89** |
| **7,91** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN TUBERÍA DE 3" SANITARIA VENTILACIÓN SANITARIOS** | **ml** | **17,28** | **$ 42.523,51** | **$ 734.806,25** |
| **7,92** | **SUMINISTRO, INSTALACION BUJE SANITARIO 4" A 3"** | **und** | **19,00** | **$ 61.025,53** | **$ 1.159.485,07** |
| **7,93** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN YEE SANITARIA 4"** | **und** | **45,00** | **$ 51.923,70** | **$ 2.336.566,50** |
| **7,94** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN CODO SANITARIO 4"** | **und** | **27,00** | **$ 45.825,29** | **$ 1.237.282,83** |
| **7,95** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN SIFON SANITARIO 2"** | **und** | **23,00** | **$ 33.946,29** | **$ 780.764,67** |
| **7,96** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN CODO SANITARIO 2"** | **und** | **11,00** | **$ 31.713,26** | **$ 348.845,86** |
| **7,97** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN YEE SANITARIA 2"** | **und** | **17,00** | **$ 32.246,29** | **$ 548.186,93** |
| **7,98** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN SIFÓN SANITARIO 3"** | **und** | **9,00** | **$ 42.598,69** | **$ 383.388,21** |
| **7,99** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN CODO SANITARIO 3"** | **und** | **15,00** | **$ 37.881,14** | **$ 568.217,10** |
| **7,991** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN UNION SANITARIO 3"** | **und** | **1,00** | **$ 32.478,00** | **$ 32.478,00** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 23.813.844,29** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **8,00** | **RED HIDRAULICA** | | | | |
| **8,10** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE TUBERÍA 3/4 PVC RDE 11 TIPO PESADO ACOMETIDA RED AGUA POTABLE.** | **ml** | **15,03** | **$ 18.691,64** | **$ 280.935,35** |
| **8,20** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE TUBERÍA 3/4 PVC RDE 11 TIPO PESADO.** | **ml** | **22,95** | **$ 18.691,64** | **$ 428.973,14** |
| **8,30** | **TUBERÍA DE PVC RDE 13,5 1 1 / 2 " RED AGUA POTABLE** | **ml** | **10,78** | **$ 43.871,58** | **$ 472.935,63** |
| **8,40** | **TUBERÍA DE PVC RDE 13,5 1 " RED AGUA POTABLE** | **ml** | **34,94** | **$ 26.317,07** | **$ 919.518,43** |
| **8,50** | **TUBERÍA DE PVC RDE 21 1 1/4 " RED AGUA POTABLE** | **ml** | **25,30** | **$ 34.779,73** | **$ 879.927,17** |
| **8,60** | **PUNTO HIDRÁULICO (LAVAMANOS, SANITARIOS, ORINAL)** | **und** | **39,00** | **$ 96.357,47** | **$ 3.757.941,33** |
| **8,70** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN MEDIDOR DE AGUA** | **und** | **1,00** | **$ 390.489,05** | **$ 390.489,05** |
| **8,80** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN EQUIPO HIDRONEUMÁTICO** | **und** | **1,00** | **$ 3.336.682,25** | **$ 3.336.682,25** |
| **8,90** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN TANQUE PLÁSTICO DE 2000 LITROS** | **und** | **1,00** | **$ 1.461.376,78** | **$ 1.461.376,78** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 11.928.779,12** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9,00** | **LOSA PISO NIVEL N0+00** | | | | |
| **9,10** | **SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 6,0 MM 6*2,35 M REFUERZO LOSA DE PISO NIVEL (N0+ 00)** | **m2** | **379,16** | **$ 24.856,76** | **$ 9.424.689,12** |
| **9,20** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) PISO N0+00 ESPESOR 10 CM** | **m3** | **38,11** | **$ 815.362,42** | **$ 31.075.907,91** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 40.500.597,04** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10,00** | **PLACA ENTREPISO NIVEL N0+4,03** | | | | |
| **10,10** | **SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 COLUMNAS SOPORTE PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+00 HASTA N0+4,03)** | **kg** | **5261,06** | **$ 8.549,25** | **$ 44.978.117,21** |
| **10,20** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) PARA COLUMNAS DE SOPORTE PLACA ENTREPISO (N0+00 HASTA N0+4,03)** | **m3** | **23,52** | **$ 898.468,85** | **$ 21.131.987,35** |
| **10,30** | **SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 VIGAS PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+4,03)** | **kg** | **4947,43** | **$ 8.549,25** | **$ 42.296.815,93** |
| **10,40** | **SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 RIOSTRAS PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+4,03)** | **kg** | **3501,52** | **$ 8.549,25** | **$ 29.935.369,86** |
| **10,50** | **SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 4,0 MM 6*2,35 M REFUERZO TORTA SUPERIOR PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+ 4,03)** | **m2** | **334,76** | **$ 16.765,48** | **$ 5.612.412,08** |
| **10,60** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RETIRO DE ALIGERANTE PARA PLACA ENTREPISO CASETÓN DE MADERA NIVEL (N0+4,03)** | **ml** | **404,47** | **$ 33.318,97** | **$ 13.476.523,80** |
| **10,70** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) VIGAS PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+4,03)** | **m3** | **24,68** | **$ 898.468,85** | **$ 22.174.211,22** |
| **10,80** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) RIOSTRAS Y VIGUETAS PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+4,03)** | **m3** | **25,75** | **$ 898.468,85** | **$ 23.135.572,89** |
| **10,90** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) TORTA SUPERIOR PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+ 4,03)** | **m3** | **16,74** | **$ 898.468,85** | **$ 15.038.571,61** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 217.779.581,94** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **11,00** | **PLACA ENTREPISO NIVEL N0+7,48** | | | | |
| **11,10** | **SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 COLUMNAS (N0+4,03 HASTA N0+7,48) PLACA ENTREPISO (N0+4,03 HASTA NIVEL N0+7,48)** | **kg** | **3790,74** | **$ 8.549,25** | **$ 32.407.983,95** |
| **11,20** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) PARA COLUMNAS DE SOPORTE PLACA ENTREPISO (N0+ 7,48)** | **m3** | **19,46** | **$ 898.468,85** | **$ 17.484.203,82** |
| **11,30** | **SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 VIGAS PLACA ENTREPISO (N0+7,48)** | **kg** | **4623,77** | **$ 8.549,25** | **$ 39.529.765,67** |
| **11,40** | **SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 RIOSTRAS PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+7,48)** | **kg** | **3501,52** | **$ 8.549,25** | **$ 29.935.369,86** |
| **11,50** | **SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 4,0 MM 6*2,35 M REFUERZO TORTA SUPERIOR PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+7,48)** | **m2** | **334,76** | **$ 16.765,48** | **$ 5.612.412,08** |
| **11,60** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RETIRO ALIGERANTE PARA LOSA ENTREPISO CASETÓN DE MADERA NIVEL (N0+7,48)** | **ml** | **404,47** | **$ 33.318,97** | **$ 13.476.523,80** |
| **11,70** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) VIGAS PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+7,48)** | **m3** | **24,68** | **$ 896.802,18** | **$ 22.133.077,80** |
| **11,80** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) RIOSTRAS Y VIGUETAS PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+7,48)** | **m3** | **25,75** | **$ 898.468,85** | **$ 23.135.572,89** |
| **11,90** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) TORTA SUPERIOR PLACA ENTREPISO (N0+7,48)** | **m3** | **16,74** | **$ 898.468,85** | **$ 15.038.571,61** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 198.753.481,48** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12,00** | **PLACA ENTREPISO NIVEL N0+10,93** | | | | |
| **12,10** | SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 COLUMNAS SOPORTE PLACA ENTREPISO (N0+7,48 HASTA N0+10,93) TERCER PISO | kg | 3577,20 | $ 8.549,25 | $ 30.582.377,10 |
| **12,20** | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) COLUMNAS DE SOPORTE PLACA ENTREPISO (N0+7,48 HASTA N0+10,93) | m3 | 19,46 | $ 898.468,85 | $ 17.484.203,82 |
| **12,30** | SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 VIGAS PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+10,93) | kg | 3753,47 | $ 8.549,25 | $ 32.089.329,46 |
| **12,40** | SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 RIOSTRAS PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+10,93) | kg | 895,35 | $ 8.549,25 | $ 7.654.570,99 |
| **12,50** | SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 4,0 MM 6*2,35 M REFUERZO SUPERIOR PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+10,93) | m2 | 67,00 | $ 16.765,48 | $ 1.123.287,16 |
| **12,60** | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y RETIRO ALIGERANTE PARA PLACA ENTREPISO CASETÓN DE MADERA NIVEL (N0+10,93) | ml | 138,01 | $ 33.318,97 | $ 4.598.351,05 |
| **12,70** | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) VIGAS PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+10,93) | m3 | 24,68 | $ 898.468,85 | $ 22.174.211,22 |
| **12,80** | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) RIOSTRAS Y VIGUETAS PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+10,93) | m3 | 6,45 | $ 898.468,85 | $ 5.795.124,08 |
| **12,90** | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) TORTA SUPERIOR PLACA ENTREPISO NIVEL (N0+10,93) | m3 | 3,35 | $ 898.468,85 | $ 3.009.870,65 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 124.511.325,53** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **13,00** | **ESCALERA COMUNICACIÓN ENTREPISOS DE LA EDIFICACCIÓN** | | | | |
| **13,10** | SUMINISTRÓ, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 ESCALERA | kg | 2084,00 | $ 8.549,25 | $ 17.816.637,00 |
| **13,20** | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 280 KG/CM2 (4000 PSI) ESCALERAS | m3 | 11,89 | $ 1.050.679,69 | $ 12.492.581,51 |
| **13,30** | MAMPOSTERÍA LADRILLO TOLETE 6*12*25 CM PARA ESCALERA | m2 | 87,54 | $ 123.839,52 | $ 10.840.911,58 |
| **13,40** | FRISO 1:3 PARA MAMPOSTERÍA e= 0,02 m ESCALERA | m2 | 182,78 | $ 29.419,63 | $ 5.377.319,97 |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 46.527.450,07** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **14,00** | **CUBIERTA** | | | | |
| **14,10** | **VIGA CANAL CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) LOSA PLACA ENTREPISO (N0+10,93)** | **ml** | **44,91** | **$ 203.339,50** | **$ 9.131.976,95** |
| **14,20** | **MAMPOSTERÍA LADRILLO H10 RAYADO (NO 4) 10*20*30 CM (ANTEPECHO, NIVEL (N0+10,93)** | **m2** | **64,81** | **$ 60.078,02** | **$ 3.893.656,48** |
| **14,30** | **FRISO 1:3 PARA MAMPOSTERÍA e= 0,02 m ANTEPECHO CUBIERTA** | **m2** | **129,62** | **$ 20.594,60** | **$ 2.669.472,05** |
| **14,40** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PLACA ENTREPISO (N0+10,93)** | **m2** | **67,00** | **$ 43.346,08** | **$ 2.904.187,36** |
| **14,50** | **SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN VIGA DE MADERA RECTANGULAR 9*18 CM MADERA DURA CEPILLADA ZAPAN INMUNIZADA, SELLADA Y TERMINADA COLOR MIEL NATURAL** | **ml** | **71,61** | **$ 285.004,32** | **$ 20.409.159,36** |
| **14,60** | **SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN MADERA RECTANGULAR 8*4 CM MADERA DURA CEPILLADA ZAPAN INMUNIZADA, SELLADA Y TERMINADA COLOR MIEL NATURAL** | **ml** | **384,75** | **$ 70.000,11** | **$ 26.932.542,32** |
| **14,70** | **SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN MACHIMBRE MADERA DURA MONCORO, SELLADO, INMUNIZADO, PINTADO COLOR MIEL NATURAL.** | **m2** | **180,00** | **$ 83.364,35** | **$ 15.005.583,00** |
| **14,80** | **SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN TEJA DE BARRO GUAYABERA 40 X 22 X 18, INCLUYE MANTO Y LISTON DE 3*3 cm MADERA MONCORO** | **m2** | **180,00** | **$ 136.236,07** | **$ 24.522.492,60** |
| **14,90** | **SUMINISTRÓ E INSTALACIÓN TEJA POLICARBONATO 4MM INCLUYE PERFIL DE REMATE, KIT CONECTOR, TORNILLO FIJADOR TEJA POLICARBONATO MADERA.** | **m2** | **60,37** | **$ 198.558,19** | **$ 11.986.957,93** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 117.456.028,04** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15,00** | **MAMPOSTERIA PISOS 1-2-3** | | | | |
| **15,10** | **MAMPOSTERÍA LADRILLO H10 RAYADO (NO 4) 10*20*30 CM MUROS INTERNOS Y EXTERNOS PISO 1-2-3** | **m2** | **1307,01** | **$ 60.078,02** | **$ 78.522.572,92** |
| **15,20** | **FRISO 1:3 PARA MAMPOSTERÍA e= 0,02 m MUROS INTERNOS PISO 1-2-3** | **m2** | **1798,86** | **$ 24.381,76** | **$ 43.859.441,06** |
| **15,30** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LADRILLO TOLETE FINO NATURAL (24,5*0, 12* 0,6 M) VOLUMETRIA FACHADA FRONTAL** | **m2** | **141,60** | **$ 157.080,98** | **$ 22.242.666,77** |
| **15,40** | **ALFAJÍA EN CONCRETO 0,2*0,05 M PRIMER NIVEL PATIO Y NIVEL CUBIERTA BORDES DE MUROS** | **ml** | **51,48** | **$ 85.726,63** | **$ 4.413.206,91** |
| **15,50** | **SUMINISTRO, FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2 ELEMENTO NO ESTRUCTURAL (COLUMNETAS, DINTELES)** | **kg** | **3776,15** | **$ 8.549,25** | **$ 32.283.250,39** |
| **15,60** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE CONCRETO FC'= 210 KG/CM2 (3000 PSI) ELEMENTO NO ESTRUCTURAL (COLUMNETAS, DINTELES)** | **m3** | **28,60** | **$ 897.348,85** | **$ 25.664.177,11** |
| **15,70** | **MAMPOSTERÍA LADRILLO H10 RAYADO 10*20*30 CM MURO FACHADA FRONTAL** | **m2** | **24,18** | **$ 59.553,02** | **$ 1.440.260,01** |
| **15,80** | **FRISO 1:3 PARA MAMPOSTERÍA e= 0,02 m MUROS EXTERNOS PERIMETRALES Y CULATAS PISO 1-2-3** | **m2** | **174,67** | **$ 29.431,29** | **$ 5.140.719,28** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 213.566.294,45** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16,00** | **RED ELÉCTRICA** | | | | |
| **16,10** | **ACOMETIDA PARA RED MEDIA TENSIÓN 3#2XLP DUCTO 3" PVC TIPO PESADO INCLUYE REPLANTEO** | **ml** | **36,0** | **$ 240.722,75** | **$ 8.666.019,00** |
| **16,20** | **RED BAJA TENSIÓN CU (4/0 THHN AWG Ø 3" O CÁRCAMO** | **ml** | **8,00** | **$ 93.282,81** | **$ 746.262,48** |
| **16,30** | **CAJA DE PISO PARA BAJA TENSIÓN 1,5*1*1 m** | **und** | **3,00** | **$ 649.140,94** | **$ 1.947.422,82** |
| **16,40** | **TUBERÍA PVC DB DE 2"** | **ml** | **36,0** | **$ 46.319,63** | **$ 1.667.506,68** |
| **16,50** | **ACOMETIDA ELÉCTRICA INTERNA ENTRE TABLERO DISTRIBUCIÓN PISO 1 - 2 - 3 EDIFICIO** | **und** | **3,00** | **$ 2.195.568,15** | **$ 6.586.704,45** |
| **16,60** | **ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFÁSICA TABLERO DISTRIBUCIÓN GENERAL CUARTO MAQUINAS ASCENSOR** | **und** | **1,00** | **$ 662.122,75** | **$ 662.122,75** |
| **16,70** | **MEDIDOR ELECTRÓNICO MULTIFUNCIONAL 1(10), AMPERIOS CLASE 0.5S , 3*57 240/480 VOLTIOS, CALIBRADO CON PROTOCOLO.** | **und** | **1,00** | **$ 3.072.003,75** | **$ 3.072.003,75** |
| **16,80** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFILAR DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR** | **und** | **3,00** | **$ 801.444,25** | **$ 2.404.332,75** |
| **16,90** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE 25*25*10** | **und** | **3,00** | **$ 214.571,25** | **$ 643.713,75** |
| **16,91** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUESTA A TIERRA MEDIANTE VARILLA DE COBRE 2, M * 1/2** | **und** | **3,00** | **$ 1.156.820,88** | **$ 3.470.462,64** |
| **16,92** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA CONDUIT TIPO PESADO DE 1/2 (INCLUYE REGATA SOBRE MURO)** | **ml** | **900,0** | **$ 6.684,22** | **$ 6.015.798,00** |
| **16,93** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA CONDUIT TIPO PESADO DE 3/4 (INCLUYE REGATA SOBRE MURO)** | **ml** | **600,0** | **$ 10.496,22** | **$ 6.297.732,00** |
| **16,94** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA GALVANIZADA TIPO PESADO DE 1/2 (INCLUYE ANCLAJE A PLACA ) H= 3,2 M** | **ml** | **450,0** | **$ 15.353,56** | **$ 6.909.102,00** |
| **16,95** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA GALVANIZADA TIPO PESADO DE 3/4 EMT SHR (INCLUYE ANCLAJE PLACA) H= 3,2 M** | **ml** | **540,0** | **$ 19.749,65** | **$ 10.664.811,00** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16,96 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR SENCILLO POLO A TIERRA | und | 45,0 | $ 54.051,09 | $ 2.432.299,05 |
| 16,97 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR DOBLE POLO A TIERRA | und | 12,00 | $ 51.706,09 | $ 620.473,08 |
| 16,98 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA CORRIENTE MONOFÁSICO POLO A TIERRA | und | 113,00 | $ 42.506,09 | $ 4.803.188,17 |
| 16,99 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA CORRIENTE MONOFÁSICO REGULADO POLO A TIERRA | und | 49,00 | $ 50.535,59 | $ 2.476.243,91 |
| 16,20 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA ILUMINACIÓN LED 36 W 60*60 CUADRADA OFICINAS | und | 145,0 | $ 106.935,59 | $ 15.505.660,55 |
| 16,201 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA ILUMINACIÓN LED 36 W BALA 22 CM PARA BATERIAS DE BAÑOS Y CUARTO MAQUINAS | und | 19,0 | $ 44.641,09 | $ 848.180,71 |
| 16,21 | SUMINISTRO INSTALACIÓN SALIDA ILUMINACIÓN APLIQUE MURO 36 W LED PASILLOS Y ESCALERAS | und | 8,0 | $ 27.330,54 | $ 218.644,32 |
| 16,22 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN CABLE # 12 THHN | ml | 6624,0 | $ 6.140,19 | $ 40.672.618,56 |
| 16,23 | SUMINISTRO INSTALACIÓN CABLE # 8 THHN | ml | 291,00 | $ 10.382,19 | $ 3.021.217,29 |
| 16,231 | CERTIFICACION REDES ELECTRICAS ENTE OPERADOR | Und | 1,00 | $ 7.789.682,25 | $ 7.789.682,25 |
| 16,232 | CERTIFICACION RETILA ENTE OPERADOR RED ELECTRICA | Und | 1,00 | $ 6.789.682,25 | $ 6.789.682,25 |
| 16,233 | CERTIFICACION RETIE REDES ELECTRICAS ENTE OPERADOR | Und | 1,00 | $ 8.539.682,25 | $ 8.539.682,25 |
| 16,234 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA ILUMINACIÓN LED 36 W 60*60 CUADRADA CON SOPORTE PARA CUBIERTA INCLINADA MACHIMBRE CUBIERTA | und | 20,00 | $ 128.349,31 | $ 2.566.986,20 |
| 16,235 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA ILUMINACIÓN LED 9 W TIPO BALA 7 CM ILUMINACION FACHADA/AVISO INCLUYE TEMPORIZADOR | und | 16,00 | $ 86.152,91 | $ 1.378.446,56 |
| | | | | SUB TOTAL | $ 134.297.952,47 |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| EQUIPOS ESPECIALES RED ELECTRICA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16,24 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN TABLERO DISTRIBUCIÓN GENERAL | und | 1,0 | $ 8.877.303,75 | $ 8.877.303,75 |
| 16,25 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN CELDA REMONTE 37,5*120*190CM | und | 1,00 | $ 6.963.053,75 | $ 6.963.053,75 |
| 16,26 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN CELDA SECCIONADOR 37,5*120*190CM | und | 1,00 | $ 23.762.303,75 | $ 23.762.303,75 |
| 16,27 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN CELDA MEDIA MT 75*120*190 CM | und | 1,00 | $ 36.463.303,75 | $ 36.463.303,75 |
| 16,28 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN CELDA TRASFORMADOR 200*160*320 | und | 1,00 | $ 7.669.803,75 | $ 7.669.803,75 |
| 16,29 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN TRANSFORMADOR (TIPO SECO 75 KVA 13200/220/127V CLASE H | und | 1,00 | $ 44.950.607,50 | $ 44.950.607,50 |
| 16,291 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN PLANTA TRANFERENCIA ASCENSOR 5,6 KVA | und | 1,00 | $ 14.200.607,50 | $ 14.200.607,50 |
| | | | | SUB TOTAL | $ 142.886.983,75 |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **17,00** | **RED VOZ Y DATOS** | | | | |
| **17,10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE DATOS** | **und** | **56,0** | **$ 111.350,41** | **$ 6.235.622,96** |
| **17,20** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE UTP CATEGORIA 6A.** | **ml** | **1801,5** | **$ 9.216,19** | **$ 16.602.966,29** |
| **17,30** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANDEJA PORTA CABLES TIPO MALLA 60 X 200 3 MTS ELECTROZINCADA CINCADA** | **ml** | **135,00** | **$ 89.564,54** | **$ 12.091.212,90** |
| **17,40** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE RACK DE PISO 0,6*1,7 M UR 34** | **und** | **1,00** | **$ 2.377.503,75** | **$ 2.377.503,75** |
| **17,50** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PATH PANEL DE 24 PUESTOS ORGANIZADOR** | **und** | **3,00** | **$ 2.219.606,75** | **$ 6.658.820,25** |
| **17,60** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH DE 24 PUESTOS ORGANIZADOR** | **und** | **3,00** | **$ 850.475,25** | **$ 2.551.425,75** |
| **17,70** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PAHS CORD 1,0 M** | **und** | **61,0** | **$ 31.809,75** | **$ 1.940.394,75** |
| **17,80** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORGANIZADORES PARA CABLES PARA RACK.** | **und** | **2,00** | **$ 573.894,25** | **$ 1.147.788,50** |
| **17,90** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS KVA** | **und** | **1,0** | **$ 1.997.503,75** | **$ 1.997.503,75** |
| **17,91** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANDEJAS DE VENTILACIÓN RACK** | **und** | **2,00** | **$ 670.703,75** | **$ 1.341.407,50** |
| **17,92** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUNTO PARA VOZ** | **und** | **9,00** | **$ 50.075,72** | **$ 450.681,48** |
| **17,93** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO PORTÁTIL RACK** | **und** | **1,00** | **$ 2.686.194,25** | **$ 2.686.194,25** |
| **17,94** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 1" DE PVC SCH40 INCLUYE REGATAS RESANES** | **ml** | **30,00** | **$ 9.725,22** | **$ 291.756,60** |
| **17,95** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 3/4 DE PVC SCH40 INCLUYE REGATAS RESANES** | **ml** | **300,00** | **$ 9.071,72** | **$ 2.721.516,00** |
| **17,98** | **SUMINISTRÓ, INSTALACIÓN DE TUBERÍA 2" PVC DB** | **ml** | **30,00** | **$ 27.225,22** | **$ 816.756,60** |
| **17,99** | **CAJA DE INSPECCIÓN DATOS 1,2*0,7*0,5** | **und** | **2,00** | **$ 533.241,45** | **$ 1.066.482,90** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 60.978.034,23** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **18,00** | **RED CONTRA INCENDIOS** | | | | |
| **18,10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH10 DE 4"SUCCION BOMBA PRINCIPAL TANQUE DE AGUA** | **ml** | **7,80** | **$ 387.870,36** | **$ 3.025.388,81** |
| **18,20** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH10 DE 3"SUCCION BOMBA PRINCIPAL TANQUE DE AGUA** | **ml** | **7,20** | **$ 494.190,50** | **$ 3.558.171,60** |
| **18,30** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH10 DE 4"DISTRIBUCION RED PRINCIPAL** | **ml** | **18,20** | **$ 263.913,49** | **$ 4.803.225,52** |
| **18,40** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH10 DE 4"DISTRIBUCION CONEXIÓN EXTERNA Y PRUEBAS.** | **ml** | **12,20** | **$ 381.569,99** | **$ 4.655.153,88** |
| **18,50** | **GABINETE CONTRAINCENDIOS CLASE III** | **und** | **3,00** | **$ 3.854.311,75** | **$ 11.562.935,25** |
| **18,60** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA VENTOSA DE 1" ACERO AL CARBÓN** | **und** | **1,00** | **$ 1.253.623,75** | **$ 1.253.623,75** |
| **18,70** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONEXIÓN SIAMESA X 2 VÁLVULAS 2 1/2"** | **und** | **1,00** | **$ 2.782.577,09** | **$ 2.782.577,09** |
| **18,80** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABEZAL DE PRUEBAS X 1 VÁLVULA DE 2 1/2"** | **und** | **1,00** | **$ 1.741.717,59** | **$ 1.741.717,59** |
| **18,90** | **SUMINISTRO, INSTALACION DE ACCESORIOS INSTALACION DE MANOMETRO RED INDENDIOS** | **und** | **5,00** | **$ 115.388,54** | **$ 576.942,70** |
| **18,901** | **SUMINISTRO, INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA 4" RED INDENDIOS** | **und** | **1,00** | **$ 1.160.228,54** | **$ 1.160.228,54** |
| **18,90** | **SUMINISTRO, INSTALACION DE VALVULA DE CORTE 4" RED INDENDIOS** | **und** | **3,00** | **$ 632.128,54** | **$ 1.896.385,62** |
| **18,903** | **SUMINISTRO, INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 3" RED INDENDIOS** | **und** | **1,00** | **$ 1.034.583,54** | **$ 1.034.583,54** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 18,904 | SUMINISTRO, INSTALACION DE VALVULA DE CORTE DE 3" RED INDENDIOS | und | 2,00 | $ 679.083,54 | $ 1.358.167,08 |
| 18,91 | SUMINISTRO, INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA DE 3" RED INDENDIOS | und | 1,00 | $ 1.034.583,54 | $ 1.034.583,54 |
| 18,906 | SUMINISTRO, INSTALACION DE REDUCCION DE 4" A 2,5" RED INDENDIOS | und | 3,00 | $ 96.696,54 | $ 290.089,62 |
| 18,907 | SUMINISTRO, INSTALACION DE REDUCCION MECANICA DE 4" A 1,5" RED INDENDIOS | und | 3,00 | $ 103.551,38 | $ 310.654,14 |
| 18,908 | SUMINISTRO, INSTALACION DE CODO MECANICO SHC 10 DE 4" RED INDENDIOS | und | 10,00 | $ 125.413,54 | $ 1.254.135,40 |
| 18,909 | SUMINISTRO, INSTALACION DE VALVULA DE TEE MECANICO SHC 10 DE 4" RED INDENDIOS | und | 5,00 | $ 145.111,04 | $ 725.555,20 |
| 18,9091 | SUMINISTRO, INSTALACION DE UNION MECANICA 10" RED INDENDIOS | und | 10,00 | $ 98.754,54 | $ 987.545,40 |
| 18,9092 | SUMINISTRO, INSTALACION DE SOPORTES LONGUITUDINALES TIPO PERA RED INDENDIOS | und | 12,00 | $ 168.584,04 | $ 2.023.008,48 |
| 18,9093 | SUMINISTRO, INSTALACION DE SOPORTES TRANVERSALES TIPO PERA RED INDENDIOS | und | 6,00 | $ 149.055,54 | $ 894.333,24 |
| | | | | SUB TOTAL | $ 46.929.005,98 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19,00 | CIELO RASO Y RECUBRIMIENTOS | | | | |
| 19,1 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO DRYWALL | m2 | 798,7 | $ 61.610,64 | $ 49.208.418,17 |
| 19,2 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO MAMPOSTERÍA. | m2 | 2614,0 | $ 26.269,01 | $ 68.667.717,52 |
| 19,3 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEDRA BARICHARA FACHADA | m2 | 47,5 | $ 379.280,30 | $ 18.004.435,84 |
| | | | | SUB TOTAL | $ 135.880.571,53 |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **19,00** | **CIELO RASO Y RECUBRIMIENTOS** | | | | |
| **19,1** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO DRYWALL** | **m2** | **798,7** | **$ 61.610,64** | **$ 49.208.418,17** |
| **19,2** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO MAMPOSTERÍA.** | **m2** | **2614,0** | **$ 26.269,01** | **$ 68.667.717,52** |
| **19,3** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PIEDRA BARICHARA FACHADA** | **m2** | **47,5** | **$ 379.280,30** | **$ 18.004.435,84** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 135.880.571,53** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **20,00** | **PINTURAS** | | | | |
| **20,10** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE PINTURA TIPO 1 MUROS INTERNOS OFICINAS.** | **m2** | **2614,02** | **$ 21.458,28** | **$ 56.092.373,09** |
| **20,20** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE PINTURA TIPO 1 ANTI HUMEDAD MUROS BATERIAS DE BAÑOS, CAFETERIA, BALCONES.** | **m2** | **100,00** | **$ 26.926,09** | **$ 2.692.609,00** |
| **20,30** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE PINTURA TRAFICO BACE ACEITE TIPO 1 PISOS CUARTO DE MAQUINAS, SUB ESTACION ELECTRICA.** | **m2** | **25,00** | **$ 24.191,38** | **$ 604.784,50** |
| **20,40** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN DE PINTURA TIPO 1 CORAZA MUROS EXTERIORES Y/O CULATAS.** | **m2** | **174,67** | **$ 30.961,30** | **$ 5.407.963,83** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 64.797.730,41** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **21,00** | **PISOS Y ENCHAPES** | | | | |
| **21,10** | **MORTERO DE NIVELACIÓN INSTALACIÓN DE PISOS ESPESOR 5,0 CM** | **m2** | **926,90** | **$ 27.150,81** | **$ 25.166.085,79** |
| **21,2** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERÁMICA NACIONAL PARED PISO BATERÍA DE BAÑOS FORMATO 0,3*0,6 m.** | **m2** | **297,67** | **$ 82.006,83** | **$ 24.410.973,09** |
| **21,30** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA NACIONAL TRÁFICO PESADO FORMATO 60*60 CM / O MAYOR SIMILAR PARA OFICINAS** | **m2** | **798,70** | **$ 91.500,76** | **$ 73.081.657,01** |
| **21,40** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDA ESCOBA CERÁMICA NACIONAL TRÁFICO PESADO FORMATO 0,09*0,60 CM / O MAYOR SIMILAR** | **ml** | **788,21** | **$ 20.856,01** | **$ 16.438.915,64** |
| **21,50** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA NACIONAL ANTIDESLIZANTE TRÁFICO PESADO FORMATO 0,3 *0,6 CM / O MAYOR SIMILAR PARA ESCALERA** | **m2** | **127,80** | **$ 88.977,06** | **$ 11.371.268,27** |
| **21,60** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSETA DE CONCRETO 0,4*0,4 M (TOPEROLES, RAYADO, LISO)** | **m2** | **49,67** | **$ 111.059,56** | **$ 5.516.328,35** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 155.985.228,15** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **22,00** | **INSTALACCION EQUIPOS** | | | | |
| **22,10** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO DOBLE DESCARGA** | **und** | **16,00** | **$ 801.528,56** | **$ 12.824.456,96** |
| **22,20** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS** | **und** | **16,00** | **$ 459.355,18** | **$ 7.349.682,88** |
| **22,30** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL** | **und** | **3,00** | **$ 480.488,45** | **$ 1.441.465,35** |
| **22,40** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AVISO EN BRONCE Y ALUMINIO (TEXTO Y ESCUDO)** | **und** | **1,00** | **$ 4.352.074,15** | **$ 4.352.074,15** |
| **22,50** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MESON CONCRETO Y GRANITO PULIDO (APOYO LAVAMANOS, CAFETARIA, RECEPCION)** | **ml** | **35,21** | **$ 583.420,18** | **$ 20.542.224,54** |
| | | | | **SUB TOTAL** | **$ 46.509.903,88** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **23,00** | **CARPINTERIA DE ALUMINIO Y VIDRIO** | | | | |
| **23,10** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUERTA DE ALUMINIO 80/25, CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS AMERICANOS, CRISTAL 3+3 CRUDO 0,9 X 2,4 M (ACCESO OFICINAS)** | **und** | **11,00** | **$ 1.547.500,45** | **$ 17.022.504,95** |
| **23,20** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUERTA DE ALUMINIO 80/25, CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS AMERICANOS, CRISTAL 3+3 CRUDO 0,80 X 2,4 M (ACCESO OFICINAS)** | **und** | **2,00** | **$ 1.547.500,45** | **$ 3.095.000,90** |
| **23,30** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUERTA DE ALUMINIO 80/25, CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS AMERICANOS, CRISTAL 3+3 CRUDO 0,75 X 2,4 M (ASCENSOR CM)** | **und** | **1,00** | **$ 1.397.500,45** | **$ 1.397.500,45** |
| **23,40** | **SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUERTA DE ALUMINIO 80/25, CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS, FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS AMERICANOS, CRISTAL 3+3 CRUDO 1,58 X 2,4 M (ACCESO DESPACHO ALCALDE)** | **und** | **3,00** | **$ 2.280.500,45** | **$ 6.841.501,35** |
| **23,50** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 COLOR NEGRO TIPO PANICO PARA LA SUBESTACION EN MARCO METALICO DE 2,0*2,4 M (ACCESO ZONA TECNICA)** | **und** | **1,00** | **$ 2.393.180,18** | **$ 2.393.180,18** |
| **23,60** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA CORREDERA DE ALUMINIO ARQUITECTÓNICO CORREDERA 80-25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, Y CRISTAL DE 3+3 MM CRUDO 3,35*2,4 M (PUERTA ACCESO BALCON)** | **und** | **2,00** | **$ 4.086.180,18** | **$ 8.172.360,36** |
| **25,70** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALUMINIO ARQUITECTÓNICO 80/25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, Y CRISTAL DE 3+3 MM CRUDO 4,0*1,51 M** | **und** | **9,00** | **$ 2.953.433,63** | **$ 26.580.902,67** |
| **23,80** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALUMINIO ARQUITECTÓNICO 80/25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, Y CRISTAL DE 3+3 MM CRUDO 2,4*1,51 M** | **und** | **6,00** | **$ 1.828.433,63** | **$ 10.970.601,78** |
| **23,90** | **SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALUMINIO ARQUITECTÓNICO 80/25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, Y CRISTAL DE 3+3 MM CRUDO 2,25*1,51 M** | **und** | **2,00** | **$ 1.751.933,63** | **$ 3.503.867,26** |

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 23,91 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALUMINIO ARQUITECTÓNICO 80/25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, Y CRISTAL DE 3+3 MM CRUDO 1,80*1,51 M | und | 13,00 | $ 1.390.933,63 | $ 18.082.137,19 |
| 23,92 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALUMINIO ARQUITECTÓNICO 80/25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, Y CRISTAL DE 3+3 MM CRUDO 1,0*1,51 M | und | 6,00 | $ 890.000,45 | $ 5.340.002,70 |
| 23,93 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALUMINIO ARQUITECTÓNICO 80/25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, Y CRISTAL DE 3+3 MM CRUDO 0,9*1,51 M | und | 1,00 | $ 835.933,63 | $ 835.933,63 |
| 23,94 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALUMINIO ARQUITECTÓNICO 80/25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, Y CRISTAL DE 5 MM CRUDO 1,8*0,4 M | und | 8,00 | $ 835.933,63 | $ 6.687.469,04 |
| 23,95 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALUMINIO ARQUITECTÓNICO 80/25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, Y CRISTAL DE 5 MM CRUDO 1,0*0,4 M | und | 1,00 | $ 668.433,63 | $ 668.433,63 |
| 23,96 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALUMINIO ARQUITECTÓNICO 80/25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, Y CRISTAL DE 5 MM CRUDO 1,0*0,4 M | und | 2,00 | $ 668.433,63 | $ 1.336.867,26 |
| 23,97 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALUMINIO ARQUITECTÓNICO 80/25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, Y CRISTAL DE 5 MM CRUDO 0,3*0,4 M | und | 1,00 | $ 413.433,63 | $ 413.433,63 |
| 23,98 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALUMINIO ARQUITECTÓNICO 80/25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, CRISTAL 3+3 MM CRUDO 0,9*2,26 M | und | 6,00 | $ 1.170.933,63 | $ 7.025.601,78 |
| 23,99 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA ALUMINIO ARQUITECTÓNICO 80/25 CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS, CRISTAL 3+3 MM CRUDO 0,8*2,16 M | und | 12,00 | $ 1.123.433,63 | $ 13.481.203,56 |
| 23,20 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMANOS EN TUBERÍA METÁLICA PINTURA ELECTROSTÁTICA COLOR NEGRO PARALES DE 1" Y PASAMANO TUBO SUPERIOR 2" ALTURA 1M. | ml | 81,16 | $ 553.180,18 | $ 44.896.103,41 |
| 23,21 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 COLOR NEGRO 0,9*2,4 M (ESCALERA EVACUACION) | und | 3,00 | $ 7.084.700,89 | $ 21.254.102,67 |
| 23,22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ACERO INOXIDABLE 304 LAMINA 1,2 MM 0,68*1,8 M (PUERTA DIVISION DE BAÑOS) | und | 12,00 | $ 1.842.640,89 | $ 22.111.690,68 |
| 23,23 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN MODULO DIVISIÓN ACERO INOXIDABLE 304 LAMINA 1,2 MM 1,2 *1,8 M SANITARIOS, ORINAL | und | 9,00 | $ 4.057.640,89 | $ 36.518.768,01 |
| 23,24 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUERTA DE ALUMINIO 80/25, CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS AMERICANOS, CRISTAL 3+3 CRUDO 2,00 X 2,4 M (ENTRADA PRINCIPAL DEL EDIFICIO | und | 1,00 | $ 4.165.500,45 | $ 4.165.500,45 |
| 23,25 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUERTA LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 COLOR NEGRO CON MARCO METALICO 1,00 X 2,4 M (PUERTA ACCESO ESCOTILLA) | und | 1,00 | $ 1.397.500,45 | $ 1.397.500,45 |
| 23,26 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUERTA TIPO ESCOTILLAEN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 18 COLOR NEGRO MARCO METALICO 1,10 X 1,10 M (CUERTO DE MAQUINAS, TANQUE SUBT Y PLACA CUBIERTA) | und | 3,00 | $ 457.500,45 | $ 1.372.501,35 |
| 23,27 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUERTA DE ALUMINIO 80/25, CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS AMERICANOS, CRISTAL 3+3 CRUDO CON MARCO METALICO 0,90 X 2,4 M (ACCESO A OFICINAS) | und | 12,00 | $ 1.547.500,45 | $ 18.570.005,40 |

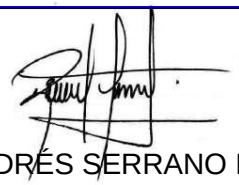
**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 23,28 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUERTA DE ALUMINIO 80/25, CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS,FELPA,NEOFRENOS, RODAMIENTOS AMERICANOS, CRISTAL 3+3 CRUDO MARCO DE ALUMINIO 0,90 X 2,4 M (PUERTA ACCESO A BAÑOS) | und | 3,00 | $ 1.547.500,45 | $ 4.642.501,35 |
| 23,29 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUERTA DE ALUMINIO 80/25, CURVO COLOR NEGRO CON SUS RESPECTIVOS SEGUROS, CON MARCO EN ALUMINIO 0,80 X 2,4 M (CUERTOS DE ASEO) | und | 3,00 | $ 1.397.500,45 | $ 4.192.501,35 |
| 23,30 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUERTA CON ESTRUCTURA DE LISTONES DE MADERA DURA 3*3 FORRADA EN LAMINA RH 6MM CON MARCO MADERA 1,58X 2,4 M | und | 2,00 | $ 1.264.250,45 | $ 2.528.500,90 |
| 23,31 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN PUERTA CON ESTRUCTURA DE LISTONES DE MADERA DURA 3*3, FORRADA EN LAMINA RH DE 6MM DE 0,8*2,40 M MARCO MADERA (PUERTA BAÑO OFICINA ALCALDE) | und | 1,00 | $ 2.280.500,45 | $ 2.280.500,45 |
| | | | | SUB TOTAL | $ 297.778.678,79 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 24,00 | ASCENSOR TRES PARADAS | | | | |
| 24,10 | SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA ASCENSOR ELÉCTRICO TRES PARADAS PUERTA AUTOMATIZADAS CABINA EN ACERO SEGÚN NORMATIVIDAD EXISTE. | und | 1,00 | $ 140.266.035,60 | $ 140.266.035,60 |
| | | | | SUB TOTAL | $ 140.266.035,60 |
| | | | | SUB TOTAL OBRA | $ 2.633.411.248,09 |
| | | | | ADMINISTRACION 29% | $ 763.689.261,95 |
| | | | | IMPREVISTOS 1% | $ 26.334.112,48 |
| | | | | UTILIDAD 5% | $ 131.670.562,40 |
| | | | | CERTIFICACION REDES ELECTRICAS ENTE OPERADOR | $ 7.789.682,25 |
| | | | | CERTIFICACION RETILA ENTE OPERADOR RED ELECTRICA | $ 6.789.682,25 |
| | | | | CERTIFICACION RETIE REDES ELECTRICAS ENTE OPERADOR | $ 8.539.682,25 |
| | | | | | |
| | | | | COSTO TOTAL OBRA | $ 3.578.224.231,75 |
| | | | | COSTO TOTAL DEL PROYECTO | $ 3.578.224.232,00 |
| | | | | TOTAL OBRAS DE ESTABILIZACION Y NIVELACION DEL TERRENO | $ 227.846.375,86 |
| | | | | TOTAL PROYECTO | $ 3.806.070.607,86 |

| | |
|---|---|
| HUGO FERNANDO BADILLO REY | RICARDO ANDRES SERRANO RODRIGUEZ |
| TP.A68282003-91486811 | INTERVENTOR |
| ELABORÓ | APROBÓ |

GERSON CABALLERO LIZARAZO
SUPERVISOR MUNICIPIO ARATOCA-SANTANDER
REVISÓ



RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
INTERVENTOR.
Original firmado.

**RICARDO ANDRÉS SERRANO RODRÍGUEZ**
CC: 13.874.688 de Bucaramanga
Tel: 3164730382
INTERVENTOR