MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

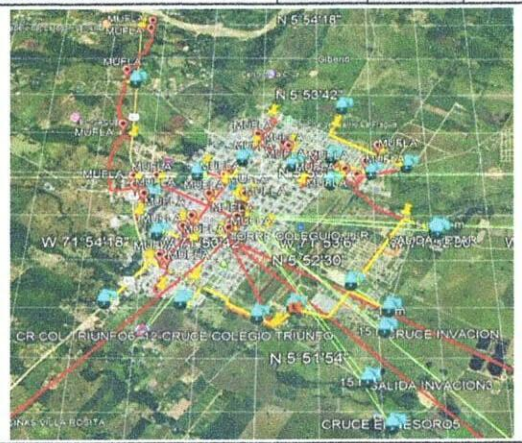
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	Juan Sebastián Caro Silva — CARGO: Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPITULO	1. PRELIMINARES Y EXCAVACIONES PARA POSTES	ITEM	APU1.1IA1	Replanteo y localizacion para arquitectura, sobre Terreno	UNIDAD	m²





NOMBRE	GEOREFERENCIACION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W	0,80	0,80		1	0,64
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W	0,80	0,80		1	0,64
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O	0,80	0,80		1	0,64
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD: 71°52'55.63"O	0,80	0,80		1	0,64
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O	0,80	0,80		1	0,64
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O	0,80	0,80		1	0,64
Cruce Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°52'3,16"N LONGITUD: 71°52'45.89"O	0,80	0,80		1	0,64
Salida Salida invasión barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O	0,80	0,80		1	0,64
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O	0,80	0,80		1	0,64
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O	0,80	0,80		1	0,64
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O	0,80	0,80		1	0,64
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O	0,80	0,80		1	0,64
Cra 1A Cll 2 sur – Clo Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O	0,80	0,80		1	0,64
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O	0,80	0,80		1	0,64
Marginal Vía Corozal	LATITUD: 5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O	0,80	0,80		1	0,64
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O	0,80	0,80		1	0,64
Calle 24 Triangulo Vía Lago Centro 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O	0,80	0,80		1	0,64
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O	0,80	0,80		1	0,64
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O	0,80	0,80		1	0,64
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O	0,80	0,80		1	0,64
Entrada al Municipio Km 1 Vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O	0,80	0,80		1	0,64
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O	0,80	0,80		1	0,64
					22	
	TOTAL					14,08
	Subtotal					
	Vienen					
	TOTAL					14,08

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
Juan Sebastián Caro Silva
Ingeniero Electrónico - Matrícula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

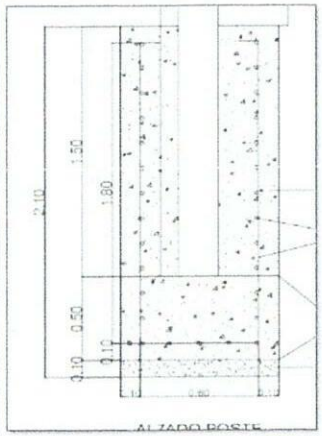
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

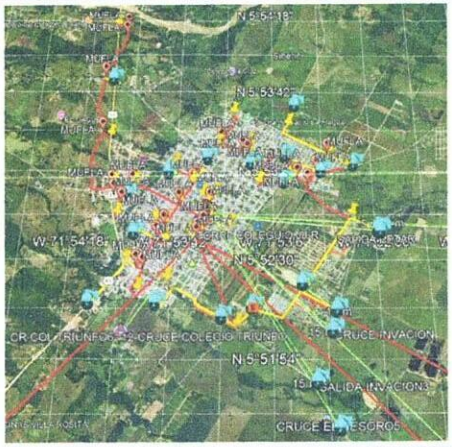
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	1. PRELIMINARES Y EXCAVACIONES PARA POSTES	ITEM	APU1.2IA1	Apertura de hueco para poste o templete en M.T.	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Alto	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W				1	1
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				1	1
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.				1	1
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O				1	1
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O				1	1
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O				1	1
Cruce Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD: 71°52'45.89"O				1	1
Salida Alterna Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O				1	1
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O				1	1
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				1	1
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O				1	1
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				1	1
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45,34"O				1	1
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				1	1
Marginal Vía Corozal	LATITUD: 5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				1	1
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				1	1
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				1	1
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				1	1
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				1	1
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O				1	1
Entrada al Municipio Km 1 vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O				1	1
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O				1	1
					22	
	TOTAL					22
	Subtotal					22
	TOTAL					22

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

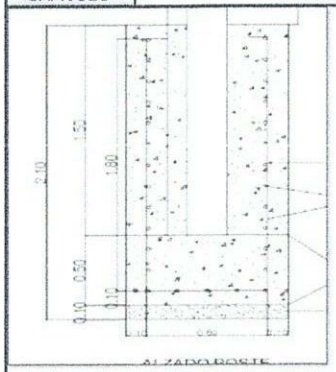
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

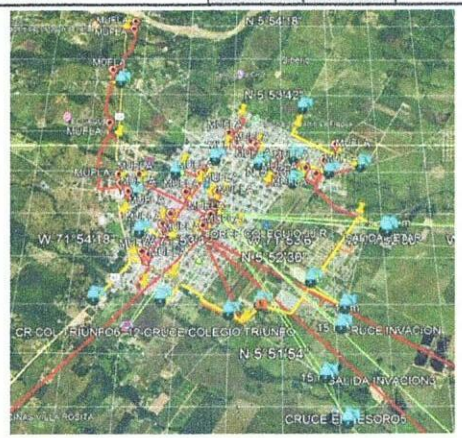
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA — CARGO: Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPITULO	2. CIMENTACIÓN	ITEM	APU2.1\A1	Concreto 3000 Psi 210 Kg/cm2 (Basico, 5% desperdicio)	UNIDAD	m³





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Cruce Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD: 71°52'45.89"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Salida Alterna Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Cra 3a Cll 3 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Marginal Vía Corozal	LATITUD: 5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Calle 24 Triangulo Vía Lago Center	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Entrada al Municipio Km 1 Vía Maní	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O	0,8	0,8	2,1	1	1,34
	TOTAL					29,57
	TOTAL					29,57

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

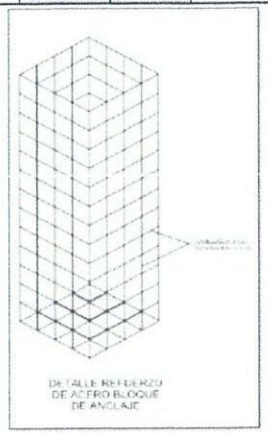
CAPÍTULO	2. CIMENTACIÓN	ITEM	APU2.2IA1	Acero de Refuerzo Grado 60	UNIDAD	Kg

Lista de barras 1/2"

	DIAGRAMA	CANTIDAD	DIAM	LONG (m)	PESO
1		10	1/2"	4.50	44.73
2		14	1/2"	2.70	37.57
3		2	1/2"	0.95	1.89

Peso total barras 1/2" = 84.19 kg

PESO TOTAL = 84.19 kg



TRAMO	DESCRIPCION	Peso (Kg)	Alto	Peso Unitario (kg/m)	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W	84,19		84,19	1	84,19
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W	84,19		84,19	1	84,19
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.	84,19		84,19	1	84,19
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55,63"O	84,19		84,19	1	84,19
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O	84,19		84,19	1	84,19
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O	84,19		84,19	1	84,19
Cruce Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD: 71°52'45.89"O	84,19		84,19	1	84,19
Salida Alterna Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O	84,19		84,19	1	84,19
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O	84,19		84,19	1	84,19
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD.71°53'13.18"O	84,19		84,19	1	84,19
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O	84,19		84,19	1	84,19
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O	84,19		84,19	1	84,19
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O	84,19		84,19	1	84,19
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O	84,19		84,19	1	84,19
Marginal Vía Corozal	LATITUD: 5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O	84,19		84,19	1	84,19
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O	84,19		84,19	1	84,19
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O	84,19		84,19	1	84,19
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O	84,19		84,19	1	84,19
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O	84,19		84,19	1	84,19
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O	84,19		84,19	1	84,19
Entrada al Municipio Km 1 vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O	84,19		84,19	1	84,19
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O	84,19		84,19	1	84,19
					22	
				TOTAL		1.852,18
				Subtotal		1.852,18
				TOTAL		1852,18

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

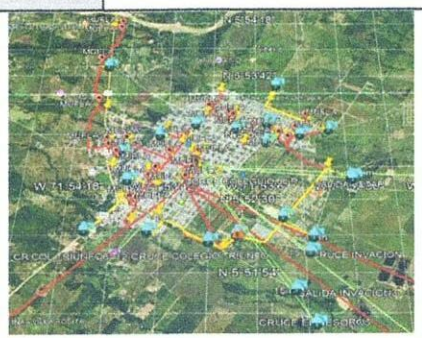
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

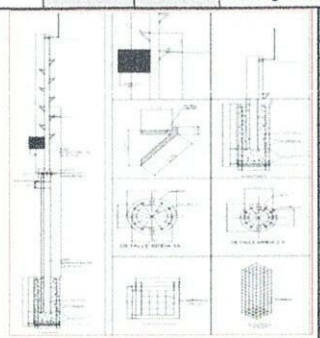
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	3.INFRAESTRUCTURA	ITEM	APU3.1IA1	Suministro e instalación de una (1) Estructura Metálica tipo poste Articulado de 18 mts de altura, pernos de seguridad, Pintura galvanizada.	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Cruce Invasión Barrio Merecure.	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD:71°52'45.89"O	18 m			1	1
Salida Alterna Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O	18 m			1	1
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O	18 m			1	1
Marginal Via Corozal	LATITUD:5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O	18 m			1	1
				TOTAL		4,00
				Subtotal		4,00
				Vienen		
				TOTAL		4,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

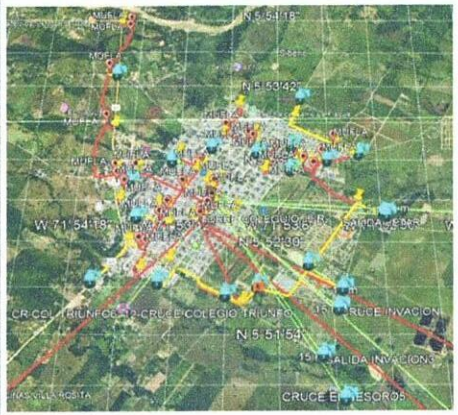
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

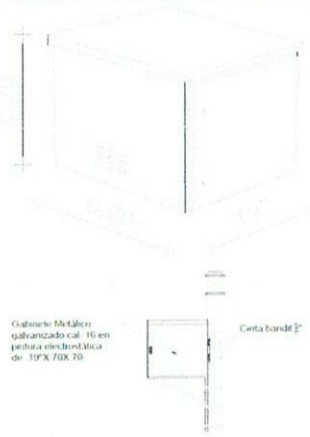
FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	3.INFRAESTRUCTURA	ITEM	APU3.2!A1	Suministro e Instalación de un (1) Gabinete de comunicaciones tipo exterior, aincluye Caja de Circuitos con 3 Breakers, fabricado lamina de acero cold-rolled calibres 18, en pintura electroestática en polvo resistente al golpe, rayado y doblez, bandeja porta equipo, barraje de tierra y extractor de ventilación, incluye instalación y configuración en cada uno de los sitios.	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W				1	1
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				1	1
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.				1	1
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O				1	1
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O				1	1
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O				1	1
Cruce Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD: 71°52'45.89"O				1	1
Salida Alterna Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O				1	1
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O				1	1
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				1	1
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O				1	1
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				1	1
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O				1	1
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				1	1
Marginal Vía Corozal	LATITUD: 5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				1	1
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				1	1
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				1	1
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				1	1
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				1	1
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O				1	1
Entrada al Municipio Km 1 vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O				1	1
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O				1	1
					22	
	TOTAL					22,00
	Subtotal					22,00
	Vienen					
	TOTAL					22,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	3.INFRAESTRUCTURA	ITEM	APU3.31A1	Suministro e instalación de Sistema de Puesta a tierra de protección a los equipos en gabinete de comunicación, con un (1) Polo en varilla Cobre-cobre de 2,4 mts cal. 5/8", accesorios, amarres, Cable de cobre desnudo no. # 2 entre los polos, incluye caja de inspección con tapa plástica, y fosas con cemento conductivo de alta conductividad.	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W				1	1
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				1	1
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.				1	1
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O				1	1
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O				1	1
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O				1	1
Cruce Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD: 71°52'45.89"O				1	1
Salida Alterna Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O				1	1
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O				1	1
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				1	1
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O				1	1
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				1	1
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O				1	1
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				1	1
Marginal Vía Corozal	LATITUD: 5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				1	1
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				1	1
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				1	1
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				1	1
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				1	1
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O				1	1
Entrada al Municipio Km 1 vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O				1	1
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O				1	1
					22	
	TOTAL					22,00
	Subtotal					22,00
	Vienen					
	TOTAL					22,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

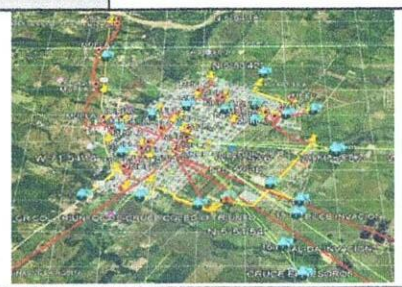
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

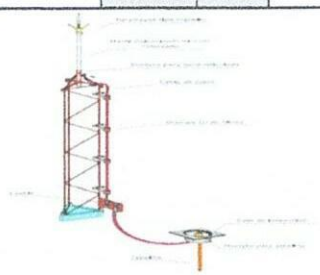
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	3.INFRAESTRUCTURA	ITEM	APU3.4!A1	Sistema de Protección Pararrayos Tipo punta FRANKLIN, INCLUYE: Mástil de Acoplamiento en Tubo conduit EMT IMC 3/4"x3mts (Roscados en los Extremos, según Norma 2577 y ANSI c80.6), Cable de cobre 2 - AWG THHN/THWN-2 600 V 90°C, Polo de descarga con varilla Cobre-Cobre de 2,4 mts, tratamiento químico tipo cemento conductivo	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Cruce Invasión Barrio Merecure.	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD:71°52'45.89"O				1	1
Salida Alterna Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O				1	1
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O				1	1
Marginal Vía Corozal	LATITUD:5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				1	1
					4	
	TOTAL					4,00
	Subtotal					4,00
	Vienen					
	TOTAL					4,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

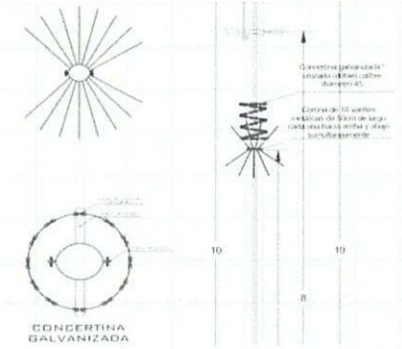
Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

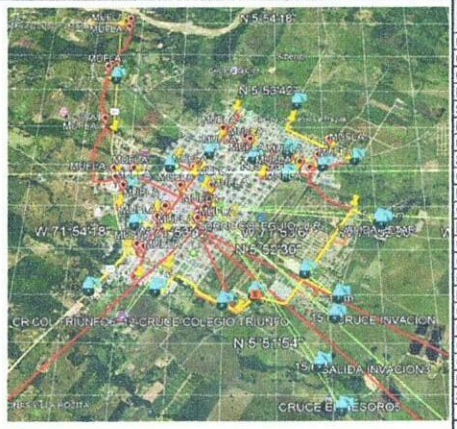
FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	3.INFRAESTRUCTURA	ITEM	APU3.5IA1	Suministro e instalacion de Coronas antiescalatorias fabricadas en metal con protección contra óxido y corrosión.	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W				1	1
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				1	1
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.				1	1
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O				1	1
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O				1	1
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O				1	1
Cruce Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD: 71°52'45.89"O				1	1
Salida Alterna Invasión Barrio	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O				1	1
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O				1	1
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				1	1
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O				1	1
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				1	1
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O				1	1
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				1	1
Marginal Vía Corozal	LATITUD: 5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				1	1
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				1	1
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				1	1
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				1	1
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				1	1
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O				1	1
Entrada al Municipio Km 1 vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O				1	1
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O				1	1
		TOTAL			22	
	TOTAL					22,00
	Subtotal					22,00
	Vienen					
	TOTAL					22,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

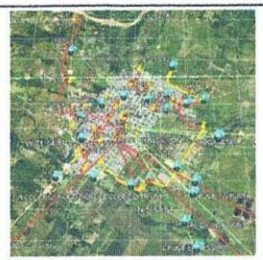
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORÓ	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	3.INFRAESTRUCTURA	ITEM	APU3.6!A1	Suministro e Instalación de Soporta de punto de derivacion en fibra optica, en manga o mufla, incluye derivacion o sangria de 12 a 8 Hilos	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				1	1
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O				1	1
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				1	1
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				1	1
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O				1	1
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				1	1
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				1	1
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				1	1
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				1	1
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				1	1
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O				1	1
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O				1	1
					12	
	Subtotal					12,00
	Vienen					
	TOTAL					

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORÓ:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

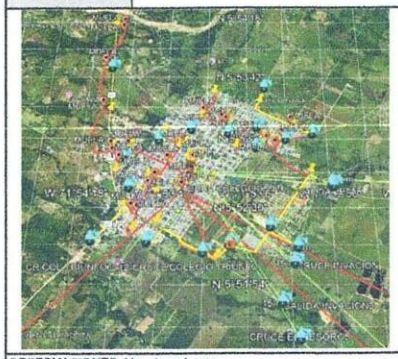
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

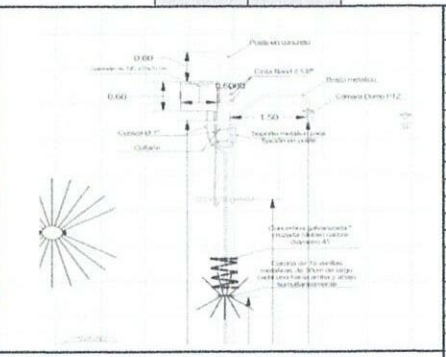
FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	3.INFRAESTRUCTURA	ITEM	APU3.7!A1	Suministro, transporte, arrimada, hincada y plomada de Poste de Concreto 14 m x 1050 kgf	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W				1	1
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				1	1
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.				1	1
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O				1	1
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'26.64"O				1	1
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O				1	1
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O				1	1
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				1	1
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				1	1
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O				1	1
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				1	1
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				1	1
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				1	1
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				1	1
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				1	1
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O				1	1
Entrada al Municipio Km 1 vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O				1	1
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O				1	1
	Subtotal					18,00
	Total postes					
	TOTAL					18,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

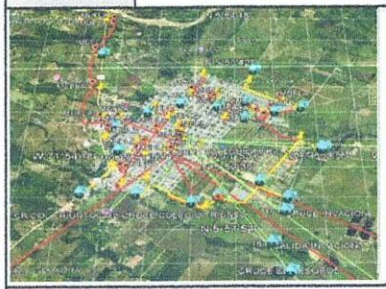
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

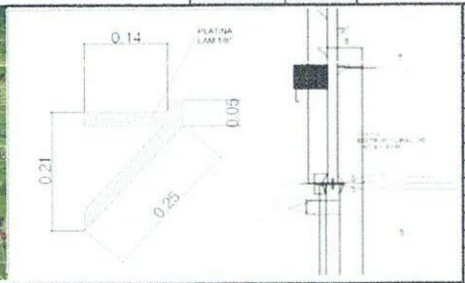
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA — CARGO: Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	3.INFRAESTRUCTURA	ITEM	APU3.8!A1	Suministro e Instalación Platina apoyo fijo 0.25*0.25 m lámina HR 1/4" con 4 perforaciones y 4 pernos 3/4" * 500 mm, tuerca contratuerca	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Cruce Invasión Barrio Merecure.	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD:71°52'45.89"O				1	1
Salida Altema Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O				1	1
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O				1	1
Marginal Vía Corozal	LATITUD:5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				1	1
	TOTAL					4,00
	Subtotal					4,00
	Vienen					
	TOTAL					4,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

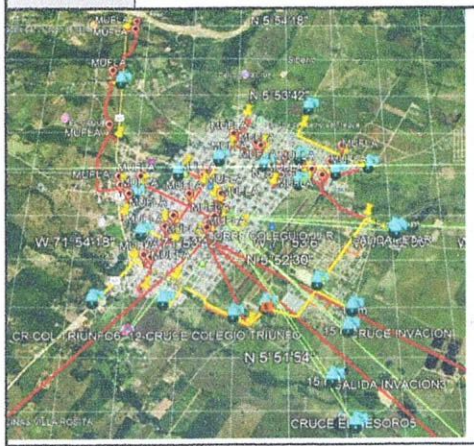
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	4. EQUIPOS DE RESPALDO DE ENERGÍA Y COMPLEMENTARIOS PARA PUNTOS DE CÁMARA	ITEM	APU4.11A1	Suministro e instalacion de UPS de 1.5 kVA, tipo True Online doble conversión, con entrada 120 VAC y salida en onda sinusoidal pura. Factor de potencia >0.9, eficiencia ≥88%, autonomía ≥15 minutos al 30% de carga. Baterías VRLA internas, interfaz RS232/USB, display LCD, SNMP y EPO.	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W				1	1
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				1	1
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.				1	1
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O				1	1
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O				1	1
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O				1	1
Cruce Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD: 71°52'45.89"O				0	0
Salida Alterna Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O				0	0
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O				1	1
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				1	1
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O				0	0
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				1	1
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O				1	1
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				1	1
Marginal Vía Corozal	LATITUD: 5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				0	0
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				1	1
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				1	1
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				1	1
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				1	1
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O				1	1
Entrada al Municipio Km 1 vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O				1	1
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O				1	1
	TOTAL					18,00
	Subtotal					18,00
	Vienen					
	TOTAL					18,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

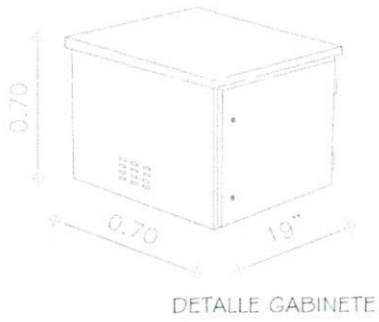
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

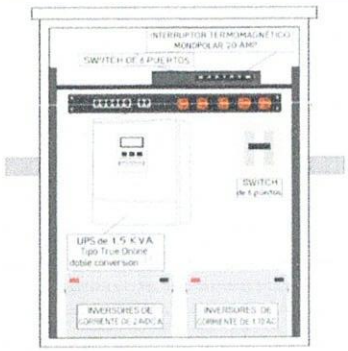
OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	4. EQUIPOS DE RESPALDO DE ENERGÍA Y COMPLEMENTARIOS PARA PUNTOS DE CÁMARA	ITEM	APU4.2!A1	Suministro e instalación de sistema de protección contra sobretensiones AC monofásico tipo 1+2, 275 V, en salida de inversor híbrido fotovoltaico, con interruptor termomagnético de coordinación, caja estanca y cableado certificado	UNIDAD	UND



DETALLE GABINETE



TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Cruce Invasión Barrio Merecure.	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD:71°52'45.89"O				1	1
Salida Alterna Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O				1	1
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O				1	1
Marginal Vía Corozal	LATITUD:5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				1	1

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

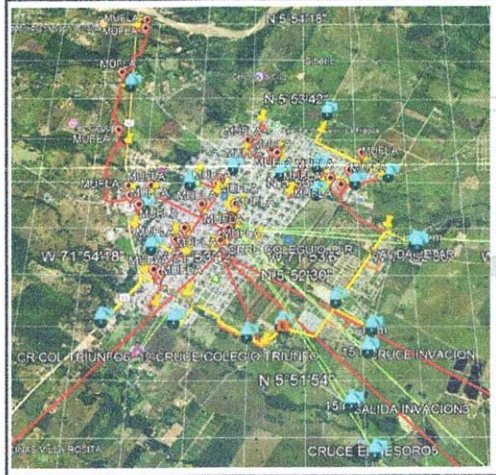
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

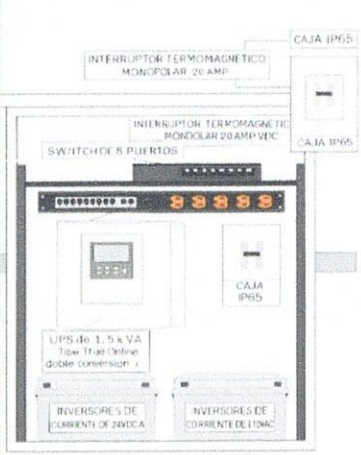
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	4. EQUIPOS DE RESPALDO DE ENERGÍA Y COMPLEMENTARIOS PARA PUNTOS DE CÁMARA	ITEM	APU4.3!A1	Suministro e instalación de interruptor termomagnético monopolar 20 Amp VDC, para conexión externa en caja IP65 y en el gabinete para la conexión de la caja IP65 al Regulador	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W				2	2
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				2	2
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.				2	2
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O				2	2
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD. 71°52'28.64"O				2	2
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O				2	2
Cruce Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD: 71°52'45.89"O				2	2
Salida Altema Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O				2	2
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O				2	2
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				2	2
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD. 71°52'44.93"O				2	2
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				2	2
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O				2	2
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				2	2
Marginal Vía Corozal	LATITUD: 5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				2	2
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				2	2
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				2	2
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				2	2
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				2	2
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O				2	2
Entrada al Municipio Km 1 vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O				2	2
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O				2	2
Anillos de Fibra Optica	Anillo principal y redundante				4	4
	TOTAL					48,00
	Subtotal					48,00
	Vienen					
	TOTAL					48,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

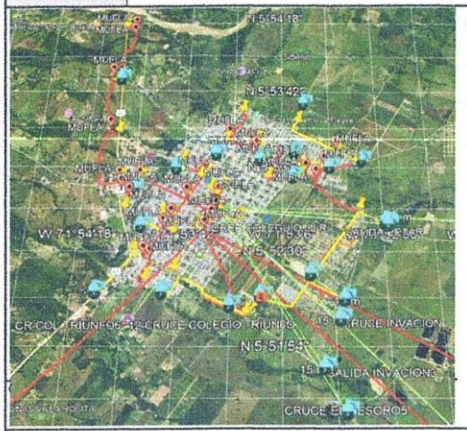
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

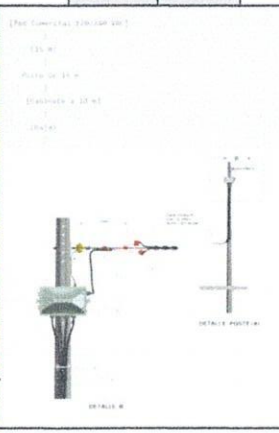
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA — CARGO: Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	4. EQUIPOS DE RESPALDO DE ENERGÍA Y COMPLEMENTARIOS PARA PUNTOS DE CÁMARA	ITEM	APU4.4IA1	Suministro e instalacion de Acometida general al gabinete en poste, en cable encauchetado 2x8 thhn/thwn, para alimentación del gabinete de comunicación tipo exterior.	UNIDAD	ML





TRAMO	DESCRIPCION	linea recta horizontal aérea	10% holgura	gabinete hasta caja de inspección para tierra	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Barrio Morecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Cra 5a Cll 5 sur - CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Cruce Barrio Villa Canto	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Entrada al Municipio Km 1 vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O	15,00	1,50	11,50	1	28,00
					18	
	TOTAL					504,00
	Subtotal					504,00
	Vienen					
	TOTAL					504,00

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

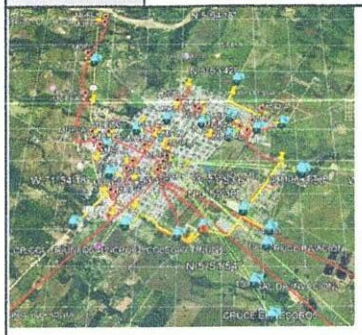
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

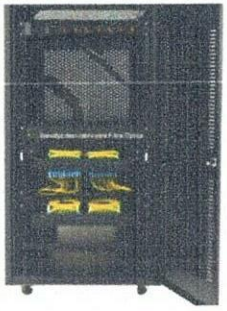
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	4. EQUIPOS DE RESPALDO DE ENERGÍA Y COMPLEMENTARIOS PARA PUNTOS DE CÁMARA	ITEM	APU4.51A1	Suministro e instalacion de Bandeja deslizable para Fibra Optica 24 Modulos , incluye Pigtails, Patch cords SC-LC, Instalación en sitio.	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
CENTRO DE CONTROL Y MANDO	SECRETARIA DE GOBIERNO DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO				2	2
	TOTAL					2,00
	Subtotal					2,00
	Vienen					
	TOTAL					2,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

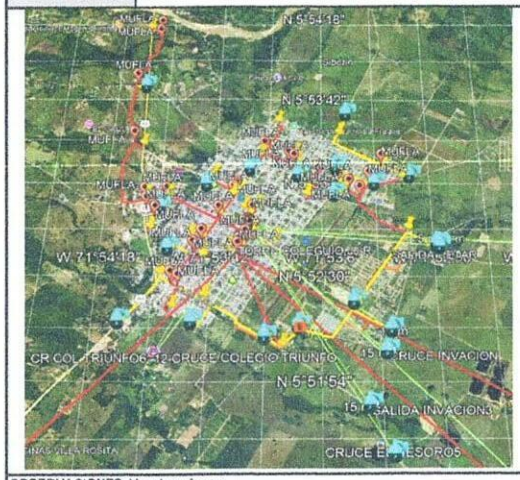
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

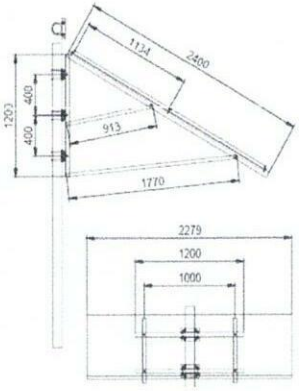
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	4. EQUIPOS DE RESPALDO DE ENERGÍA Y COMPLEMENTARIOS PARA PUNTOS DE CÁMARA	ITEM	APU4.6IA1	Suministro e instalación de Sistema de Respaldo de Energía con 2 Paneles Solares de 300 Watts, mediante equipo con Inversor Cargador con Capacidad de 1KVA 110 V AC 12VDC hibrido con controlador de carga MPPT 60A, onda sinusoidal pura de alta eficiencia (PF=1), cargador de baterías s CA inteligente de 3 etapas 60A, topología de salida monofásica 120 VA AC, tiempo de transferencia 10/20ms, con módulo de Dos (2) baterías de 120 A/H - de uso solar, incluye, Soporte Metálico para paneles en poste de punto de cámaras, instalación en sitio y puesta en marcha.	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Cruce Invasión Barrio Merecure.	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD:71°52'45.89"O				1	1
Salida Alterna Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O				1	1
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O				1	1
Marginal Vía Corozal	LATITUD:5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				1	1
	TOTAL					4,00
	Subtotal					4,00
	Vienen					
	TOTAL					4,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

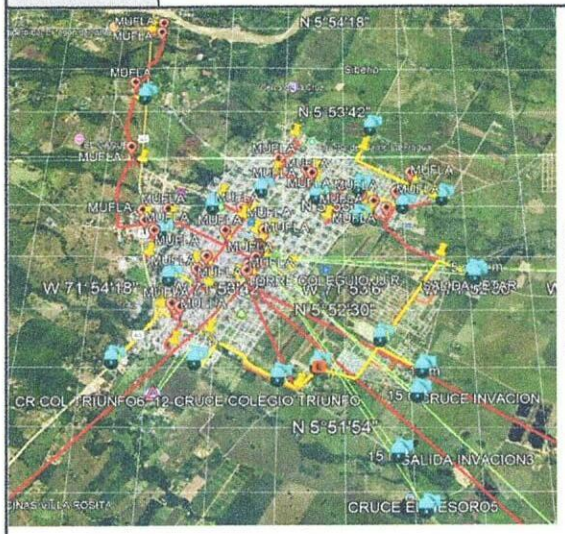
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

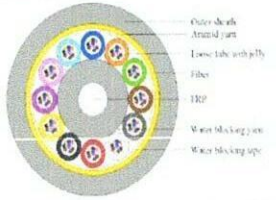
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	5 EQUIPOS DE TRANSMISION	ITEM	APU5.1!A1	Suministro e instalación y puesta en marcha de Fibra óptica Mono modo de 24 Hilos span 100-300 para Subsistema de entre backbone y Centro de comunicaciones de la sala de monitoreo - puntos de camaras de seguridad incluye herrajes de suspensión, herrajes de fijación y certificación en sitio.	UNIDAD	ML





Estructure	Unit	Placement			
Fiber count	Fibers	12	24	48	96
Buffers	No.	6	8	8	8
Nominal outside diameter	mm	2.0		2.5	3.0
Nominal weight (in air)	kg/km	6		9	12

TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Reserva	Esp.	No	Total
1	Punto de camara 1	117				117
2	Punto de camara 2	335				335
3	Punto de camara 3	447				447
4	Punto de camara 4	1741				1741
5	Punto de camara 5	40				40
6	Punto de camara 6					0
7	Punto de camara 7					0
8	Punto de camara 8					0
9	Punto de camara 9	346				346
10	Punto de camara 10	2937				2937
11	Punto de camara 11					0
12	Punto de camara 12	151				151
13	Punto de camara 13	722				722
14	Punto de camara 14	40				40
15	Punto de camara 15	152				152
16	Punto de camars 16	971				971
17	Punto de camara 17	374				374
18	Punto de camara 18	104				104
19	Punto de Camara 19	393				393
20	Punto de camara 20	220				220
21	Punto de camara 21	744				744
22	Punto de camara 22	196				196
					Sub Total	10030,00
					Reserva	1003,00
					TOTAL	11033,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

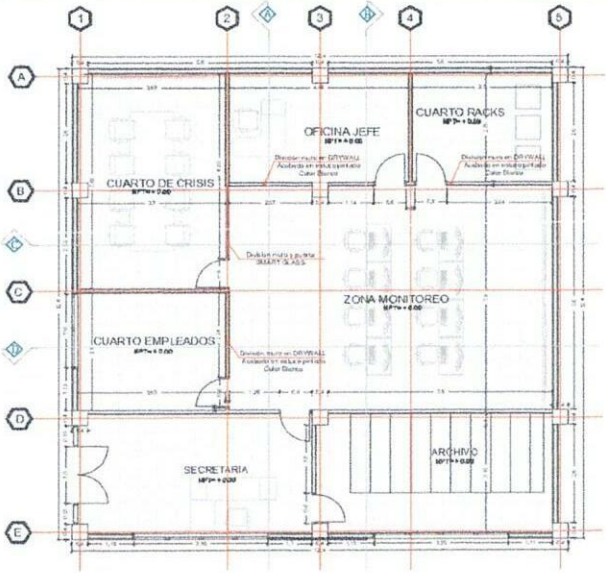
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS	CARGO	Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.26IA1	Ventana con marco en aluminio corrediza (Sistema 8025) mate y vidrio templado de 6 mm. Suministro e instal.	UNIDAD	m²



TRAMO	DESCRIPCION	LARGO	ALTO	ESP	Nº.	Total
	Cuarto empleados	1,95	1,50			2,93
						0,00
						0,00
						0,00

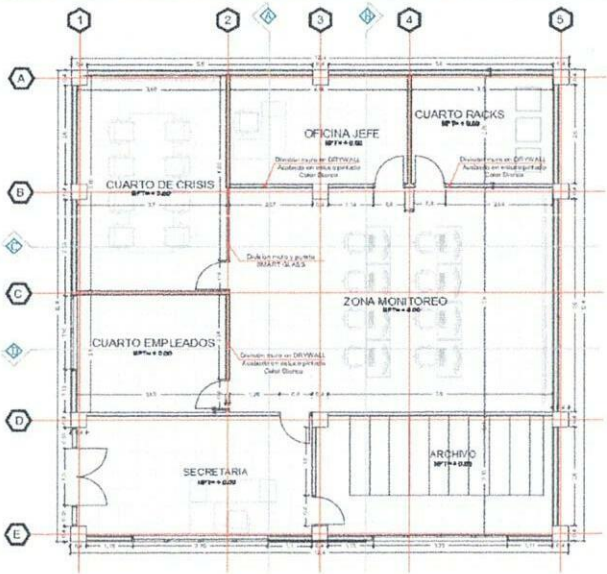
Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS	CARGO	Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.25!A1	Puerta chapada en aluminio y vidrio 4 mm parte superior incluye chapa de pomo. Suministro e instalación.	UNIDAD	m²



TRAMO	DESCRIPCION	LARGO	ALTO	ESP	N°.	Total
	Oficina jefe	0,80	2,00			1,60
	Cuarto Racks	0,80	2,00			1,60
	Entrada principal	0,80	2,00			1,60
	Cuarto empleados	0,80	2,00			1,60
						0,00
						0,00
						0,00

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

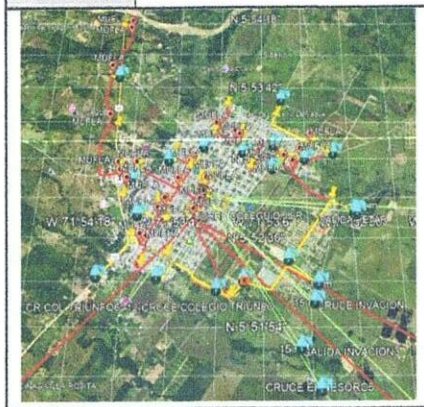
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	5 EQUIPOS DE TRANSMISION	ITEM	APU5.2!A1	Suministro, instalación y puesta en marcha de módulos transceptores ópticos tipo SFP monomodo 1 Gbps (10 km), incluyendo los elementos de conectorización necesarios para establecer enlaces de fibra óptica	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W				2	2
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				2	2
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.				2	2
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O				2	2
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O				2	2
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O				2	2
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				2	2
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				2	2
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O				2	2
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				2	2
Marginal Vía Corozal	LATITUD: 5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				2	2
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				2	2
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				2	2
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				2	2
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				2	2
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O				2	2
Entrada al Municipio Km 1 vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O				2	2
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O				2	2
ANILLOS DE FIBRA OPTICA	PRINCIPAL + REDUNDANTE				4	4
	TOTAL					40,00
	Subtotal					40,00
	TOTAL					40,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

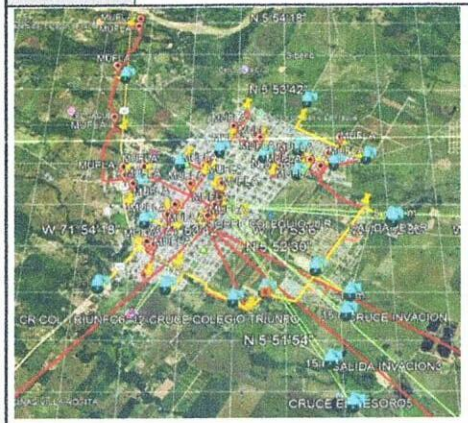
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

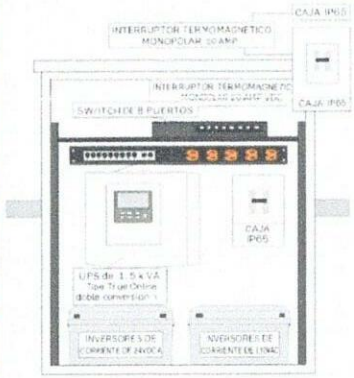
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA — CARGO: Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	5 EQUIPOS DE TRANSMISION	ITEM	APU5.3IA1	Suministro e instalación y puesta en marcha de Switch de fibra de 8 puertos Gigabit SFP Ports • (4) Gigabit RJ45 Ports • (1) Serial Console Port • Non-Blocking Throughput: 16 Gbps • Switching Capacity: 32 Gbps • Forwarding Rate: 23.81 Mbps • Máximum AC Power Consumption: 56W • Rackmountable with Rack-Mount Brackets (Included) • DC Input Option (Redundant or Stand-Alone), incluye configuración.	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W				1	1
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				1	1
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.				1	1
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O				1	1
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O				1	1
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O				1	1
Cruce Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD: 71°52'45.89"O				1	1
Salida Alterna Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O				1	1
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O				1	1
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				1	1
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O				1	1
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				1	1
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O				1	1
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				1	1
Marginal Vía Corozal	LATITUD: 5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				1	1
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				1	1
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				1	1
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				1	1
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				1	1
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O					1
Entrada al Municipio Km 1 vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O				1	1
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O				1	1
	TOTAL					22,00
	Subtotal					22,00
	Vienen					
	TOTAL					22,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

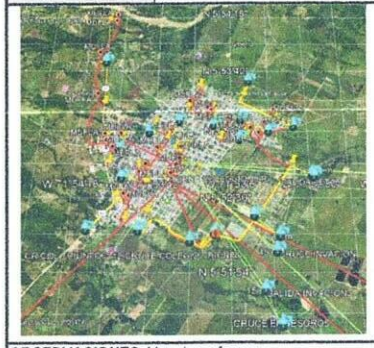
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

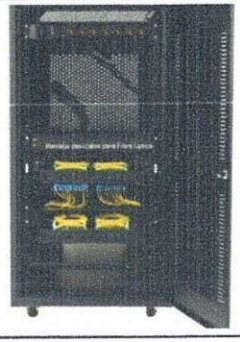
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	5 EQUIPOS DE TRANSMISION	ITEM	APU5.4IA1	Suministro e instalación y puesta en marcha de Switch de fibra de 24 puertos Gigabit SFP. Puertos RJ45 de 24 × 10/100/1000 Mbps	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
CENTRO DE CONTROL Y MONITOREO	ALCALDIA MUNICIPAL DE PAZ DE AROPORO				2	2
	TOTAL					2,00
	Subtotal					2,00
	Vienen					
	TOTAL					2,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

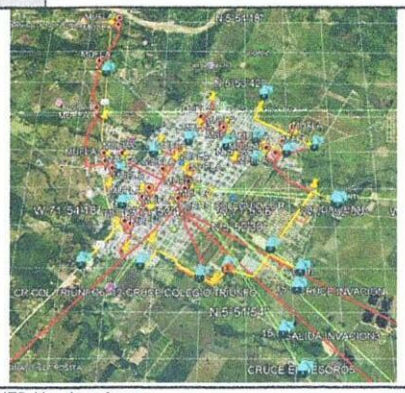
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

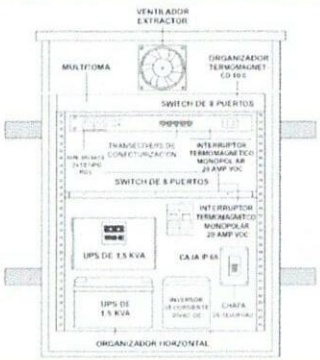
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA — CARGO: Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	5 EQUIPOS DE TRANSMISION	ITEM	APU5.5!A1	Suministro e instalacion Cable UTP cat 6 exterior protección UV, malla de blindaje antiestática, incluye accesorios,Certificación en sitio.	UNIDAD	ML





TRAMO	DESCRIPCION	Puntos	Longitud Promedio	Esp.	No	Total
1	Cámaras al gabinete	22,00	15		1	330,00
2	Red centro de monitoreo	20,00	15		1	300,00
3	Holgura técnica (10%)					63,00
	TOTAL					693,00
	Subtotal					693,00
	Vienen					
	TOTAL					693,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

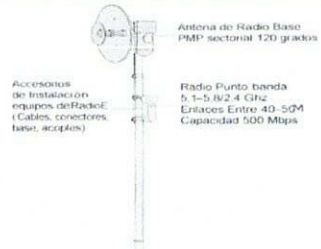
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	5 EQUIPOS DE TRANSMISION	ITEM	APU5.6IA1	Suministro e Instalacion de Radio Backhault Troncal comunicaciones para enlaces Punto a Punto PTP en Frecuencias 5.1-5.8 Ghz, Distancia entre 40-50 Km		UND





TRAMO	DESCRIPCION	Puntos	Esp.	No	Total
1	Cruce Invasión Barrio Merecure.	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD:71°52'45.89"O		1	1,00
2	Salida Alterna Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O		1	1,00
3	Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O		1	1,00
4	Marginal Vía Corozal	LATITUD:5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O		1	1,00
		TOTAL			4,00
		Subtotal			4,00
		Vienen			
		TOTAL			4,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

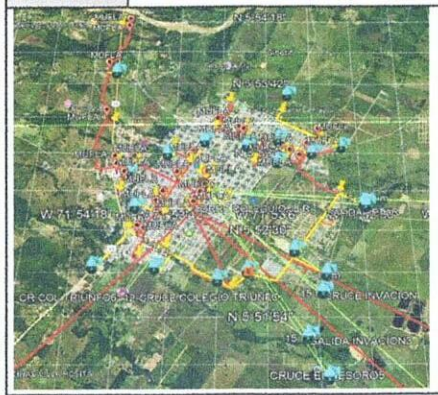
Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

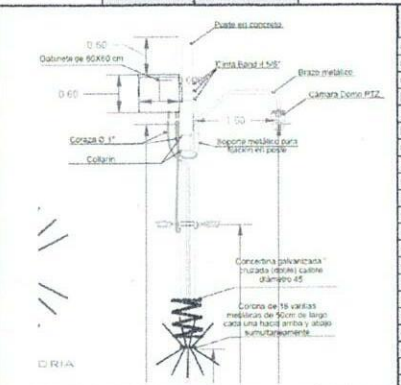
FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	6 CAMARAS DE VIDEOVIGILANCIA	ITEM	APU6.1IA1	Suministro e instalacion y puesta en marcha de Cámara PTZ de alta resolución (4 MP, sensor 1/1.8" Progressive Scan CMOS) con zoom óptico 42× y digital 16×, IR hasta 500 m, velocidad pan-tilt de hasta 210°/s y 150°/s, protección IP67/IK10, WDR 140 dB, compresión H.265+/H.264+, y capacidades de detección facial y de vehículos en movimiento	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W				1	1
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				1	1
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.				1	1
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O				1	1
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O				1	1
Barrio Merecure	LATITUD:5°52'10.56"N LONGITUD:71°52'44.23"O				1	1
Cruce Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°52'3.16"N LONGITUD: 71°52'45.89"O				1	1
Salida Altema Invasión Barrio Merecure	LATITUD:5°51'45.65"N LONGITUD:71°52'51.56"O				1	1
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O				1	1
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				1	1
Cruce el Tesoro	LATITUD:5°51'30.48"N LONGITUD: 71°52'44.93"O				1	1
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				1	1
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O				1	1
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				1	1
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				1	1
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				1	1
Cruce Barrio Villa Canto	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				1	1
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				1	1
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O				1	1
					19	
	TOTAL					19,00
	Subtotal					19,00
	Vienen					
	TOTAL					19,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

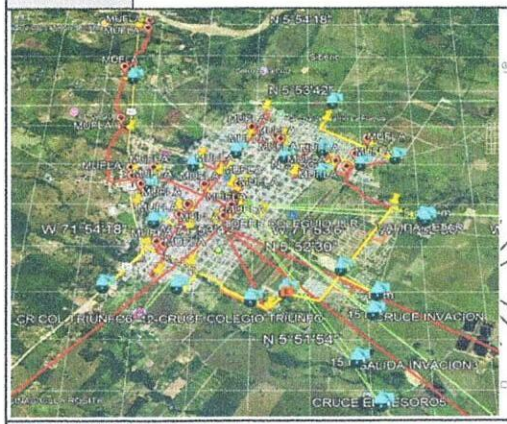
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

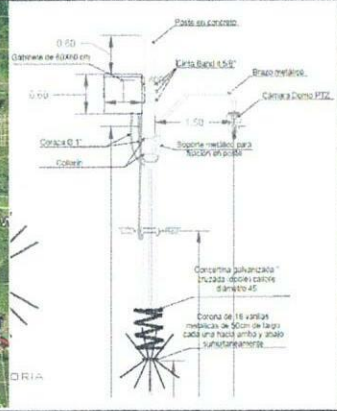
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	6 CAMARAS DE VIDEOVIGILANCIA	ITEM	APU6.2IA1	Sumministro e instalacion y puesta en marcha de Cámara con sensor CMOS progresivo de 1/1.8", tecnología ultra baja iluminación (Color: 0.001 Lux @ F1.2, AGC ON), resolución de 2688 × 1520 a 25/30 fps, compresión H.265/H.264/MJPEG, WDR real de 140 dB. Incluye lente motorizado con iluminación IR o luz blanca integrada, audio 1 in/1 out, alarmas 1 in/1 out, 2 relés, interfaces Wiegand y RS485, protección IP67 e IK10. Soporta analíticas de tráfico como lectura de placas, captura de motocicletas, clasificación vehicular, identificación de color, detección de dirección, flujo, detención, congestión, exceso y baja velocidad.	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Marginal Vía Corozal	LATITUD: 5°53'47.27"N LONGITUD:71°54'8.08"O				2	2
Entrada al Municipio Km 1 vía Yopal	LATITUD: 5°52'13.53"N LONGITUD: 71°54'9.46"O				2	2
Skatepark Cra. 1 #18-154	LATITUD: 5°53'2.57"N LONGITUD: 71°53'0.70"O				2	2

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

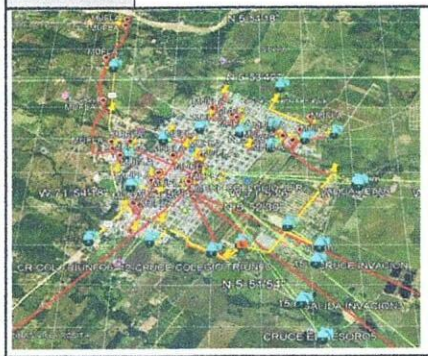
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

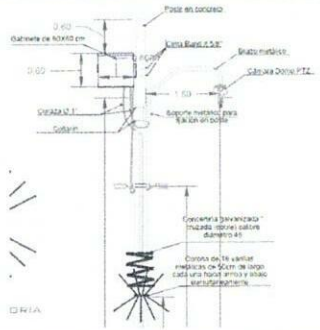
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	6 CAMARAS DE VIDEOVIGILANCIA	ITEM	APU6.3!A1	Suministro e instalación y puesta en marcha de Cámara bullet con sensor CMOS progresivo de 1/2.7" y resolución de 4 MP a 60 fps. Incorpora tecnología DarkFighter 2.0, WDR real de 150 dB, compresión H.265+, 5 streams, y lente motorizado 4.7–118 mm. Soporta PoE/12 V DC/24 V AC, calefactor interno, G-sensor, medidor de energía, IR hasta 200 m, protección IP67/IK10 (NEMA 4X opcional), rango térmico –40 °C a +65 °C	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W				1	1
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				1	1
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.				1	1
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O				1	1
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O				1	1
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O				1	1
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				1	1
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				1	1
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O				1	1
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'6.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				1	1
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				1	1
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				1	1
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				1	1
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				1	1
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O				1	1
					15	
	TOTAL					15,00
	Subtotal					15,00
	Vienen					
	TOTAL					15,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

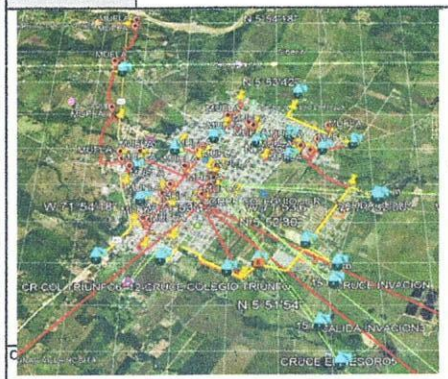
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

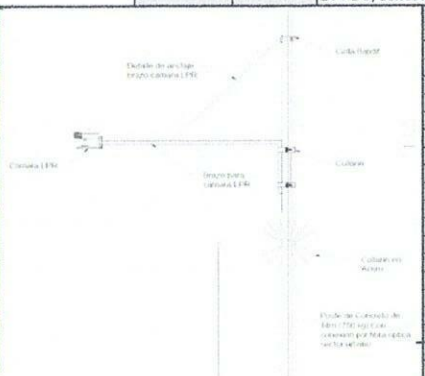
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA — CARGO: Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	7 SISTEMAS DE BOCINA (VoIP)	ITEM	APU7.1IA1	Suministro e instalación y puesta en marcha de Altavoz IP tipo bocina de 25 W con carcasa metálica y protección IP67, diseñado para exteriores, compatible con protocolos de red como SIP, ONVIF y HTTP/S. Ofrece audio bidireccional, TTS, radiodifusión de emergencia y algoritmos de mejora como AEC, AGC y ANS, con micrófonos duales, altavoz de 124 dB SPL y respuesta de 300-8000 Hz. Integra almacenamiento eMMC de 4 GB, alimentación 24 V DC, conectividad RJ-45 y certificaciones CE, RoHS y WEEE..	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
Carrera 13 Cll. 12	LATITUD: 5°20'27.4"N LONGITUD: 72°24'25.9"W				1	1
Carrera 10 Calle 16	LATITUD: 5°20'30.9"N LONGITUD: 72°24'30.2"W				1	1
Cementerio	LATITUD: 5°52'40.48"N LONGITUD: 71°52'27.76"O.				1	1
Mega Colegio Paz de Ariporo	LATITUD:5°52'20.25"N LONGITUD- 71°52'55.63"O				1	1
Salida PTAR	LATITUD:5°52'41.53"N LONGITUD: 71°52'28.64"O				1	1
Carrera 12 Calle 3	LATITUD:5°52'40.00"N LONGITUD: 71°53'55.72"O				1	1
Entrada Subasta Ganadera	LATITUD:5°52'11.36"N LONGITUD:71°53'13.18"O				1	1
Parque 20 Julio	LATITUD: 5°52'55.02"N LONGITUD: 71°54'1.70"O				1	1
Cra 5a Cll 5 sur – CIC Sede el Triunfo	LATITUD: 5°52'12.85"N LONGITUD: 71°53'45.34"O				1	1
Cruce Parque Lineal	LATITUD:5°52'8.11"N LONGITUD:71°53'23.61"O				1	1
Entrada Fiestas Municipales	LATITUD: 5°53'34.91"N LONGITUD:71°52'57.13"O				1	1
Calle 24 Triángulo Vía Lago Center 2	LATITUD: 5°53'8.40"N LONGITUD: 71°52'35.78"O				1	1
Cruce Barrio Villa Carito	LATITUD:5°53'5.31"N LONGITUD: 71°52'48.00"O				1	1
Cra 1A Cll 22 Esperanza	LATITUD: 5°53'13.17"N LONGITUD:71°52'57.00"O				1	1
Cruce Calle 18 Cra 5	LATITUD:5°53'9.02"N LONGITUD:71°53'13.66"O				1	1
					15,00	
	TOTAL					15,00
	Subtotal					15,00
	Vienen					
	TOTAL					15,00

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

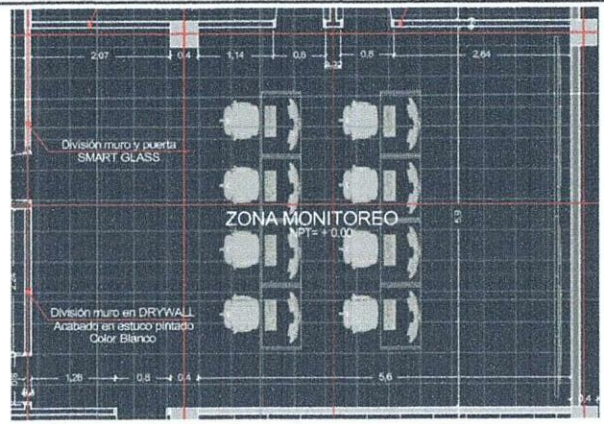
REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU8.1!A1	Suministro en instalación y puesta en marcha de Teclado de red profesional con pantalla táctil de 10,1 pulgadas y joystick de 4 ejes, compatible con sistemas de videovigilancia. Cuenta con conectividad Ethernet, Wi-Fi, alimentación PoE y múltiples interfaces como USB, HDMI, DVI y puertos seriales. Soporta decodificación de video en alta resolución, control PTZ, grabación, captura y administración de hasta 8.000 dispositivos.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
1	Joystick para controlar la función PTZ control de Panorámica / Inclinación / Zoom, Enfoque, Enfoque automático, Predefinido, Grupo, Recorrido,Swing, Trace, Auto tracking, Alarm off / on, Freeze				1	1,00

Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

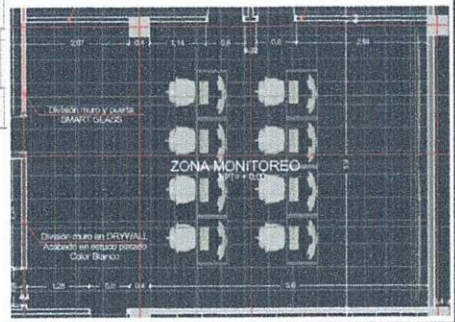
FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU8.2IA1	Suministro en instalación y puesta en marcha de Matriz de Video Wall, con Pantalla profesional de 55 pulgadas con resolución Full HD (1920×1080), retroiluminación directa tipo LED, bisel ultradelgado de 0,88 mm y brillo de 500 cd/m². Ofrece ángulos de visión de 178°, tiempo de respuesta de 8 ms y profundidad de color de 10 bits. Incorpora entradas HDMI, VGA, DVI, DisplayPort, USB y control RS-232, con compatibilidad para montaje VESA 600×400 / Garantia: 3 Años / Matriz 2x2 Soportes, cables, y accesorios de instalacion, para observacion y operacion de sistema de video.	UNIDAD	UND

CORTE B-B´





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
1	Pantalla profesional de 55 pulgadas con resolución Full HD (1920×1080), retroiluminación directa tipo LED, bisel ultradelgado de 0,88 mm y brillo de 500 cd/m². Ofrece ángulos de visión de 178°, tiempo de respuesta de 8 ms y profundidad de color de 10 bits. Incorpora entradas HDMI, VGA, DVI, DisplayPort, USB y control RS-232, con compatibilidad para montaje VESA 600×400.				1	1,00
	TOTAL					1,00
	Subtotal					1,00
	Vienen					
	TOTAL					1,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matrícula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

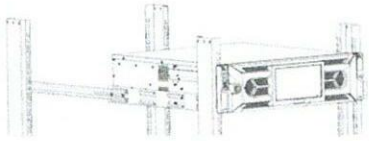
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

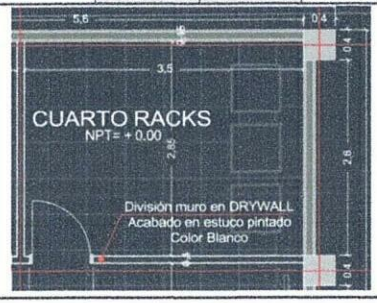
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA — CARGO: Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU8.3!A1	Suministro e instalación de un decodificador 4K multicanal con capacidad para entrada HDMI (hasta 3840 × 2160 a 30 Hz) y fuentes de red como cámaras o grabadores, compatible con formatos de compresión H.264, H.265 y MJPEG, con audio estéreo integrado. Incluye salidas HDMI (hasta 16) y BNC (8 canales), permite decodificación simultánea de hasta 256 flujos (ej. 16 canales a 12 MP o 256 a 720p), sincronización de cuadros, video wall configurable y control PTZ/audio bidireccional. Dispone de doble interfaz de red (RJ-45/óptica), puertos RS-232/485, USB, soporte para protocolo ONVIF, temperatura de operación de –10 °C a +55 °C y consumo inferior a 150 W	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
1	Decodificador de video IP multicanal con capacidad de salida hasta 4K, compatible con formatos H.264, H.265 y MJPEG. Soporta hasta 256 flujos simultáneos, salidas HDMI, BNC y VGA, y configuración de videowall. Incluye puertos de red, control PTZ, audio bidireccional y soporte ONVIF.				1	1,00
	Subtotal					1,00
	Vienen					
	TOTAL					1,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

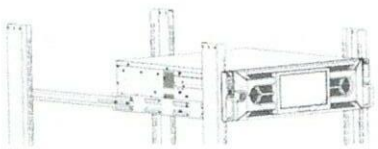
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA — CARGO: Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU8.4IA1	Suministro e Instalación de Equipo de almacenamiento híbrido (SAN/NAS) en formato rack 4U de 24 bahías HDD con controladores duales y caché en tiempo real (GB, ampliable a 32 GB por controlador). Integra múltiples interfaces (SAS, iSCSI, RTSP, ONVIF), alimentación redundante, soporte RAID 0/1/3/5/6/10/50, detección y reparación de discos, y modo especializado para videovigilancia (Direct Streaming/IP SAN) con operación continua, ideal para entornos de alto rendimiento y alta disponibilidad.	UNIDAD	UND





TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
1	Servidor: Hasta dos procesadores escalables 3a generación, con hasta 24 núcleos por procesador; Controladoras internas (RAID): PERC H345, PERC H355, HBA355i, PERC H745, PERC H755, S150; Inicio interno: módulo SD dual interno o Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S1): HWRAID 2 x M.2 SSD o USB; Hasta 4 SAS / SATA (HDD / SSD) de 3,5 pulgadas máximo 64 TB; SAS/SATA (HDD/SSD) de hasta 8 x 2,5 pulgadas y 61,4 TB; Sisitema de alimentación Modo mixto Platinum de 600 W (100-240 V de CA o 240 V de CC) redundante de intercambio en caliente				1	1,00
	Subtotal					1,00
	Vienen					
	TOTAL					1,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

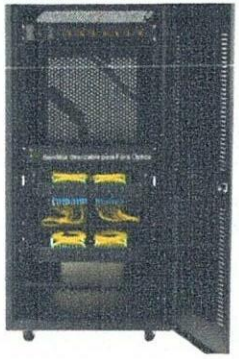
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

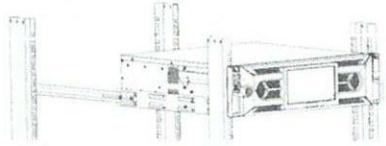
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

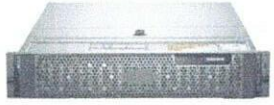
FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU8.5!A1	Suministro e instalación y puesta en marcha de Servidor rack 2U de doble socket con CPU Intel de 10-12 núcleos (según versión), 3 GB RAM DDR5 inicial (expandible) y soporte para hasta 6 discos SATA de 3,5" en RAID gestionado por adaptador PERC o tarjeta SAS con caché. Ofrece 6 puertos Ethernet gigabit, redundancia de fuente de 800 W, gestión remota iDRAC9 y está optimizado para operaciones de video/vigilancia en centros de datos.	UNIDAD	UND







TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
1	Servidor rack 2U de doble socket con CPU Intel de 10-12 núcleos (según versión), 3 GB RAM DDR5 inicial (expandible) y soporte para hasta 6 discos SATA de 3,5" en RAID gestionado por adaptador PERC o tarjeta SAS con caché.				1	1,00
	TOTAL					1,00
	Subtotal					1,00
	Vienen					
	TOTAL					1,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

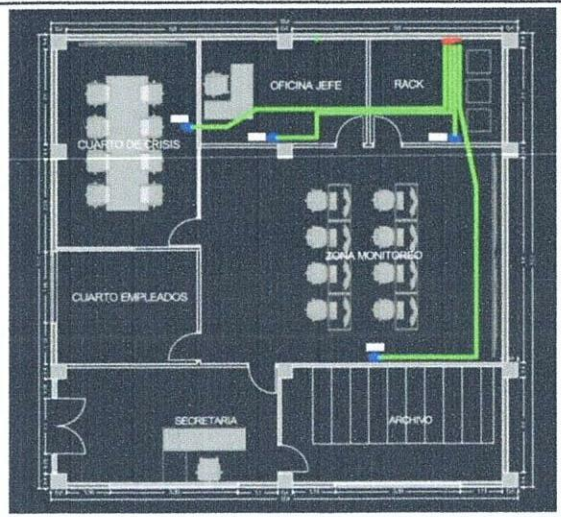
REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU8.6!A1	Suministro e instalacion de Aire acondicionado tipo Split de 12.000 BTU con motor inverter y refrigerante ecológico R32, operando a 220 V, con consumo mínimo de 133 kWh/mes y eficiencia energética clase B.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
1	Aire acondicionado tipo Split de 12.000 BTU con motor inverter y refrigerante ecológico R32, operando a 220 V, con consumo mínimo de 133 kWh/mes y				2	2,00

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU8.7!A1	Terminal de control de acceso facial con pantalla táctil LCD de 7", cámara dual de MP, detección en menos de 0,2 s a distancia de 0,3–3 m y precisión ≥99 %. Admite hasta 100 000 rostros, 500 000 tarjetas, Wi-Fi y Ethernet, alimentación 12–24 V, protección IP65 y operación entre –30 °C y +60 °C	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
1	Terminal de control de acceso facial con pantalla táctil LCD de 7", cámara dual de MP, detección en menos de 0,2 s a distancia de 0,3–3 m y precisión ≥99 %.				1	1,00
	TOTAL					1,00
	Subtotal					1,00
	Vienen					
	TOTAL					1,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

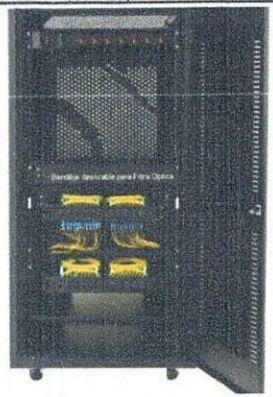
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

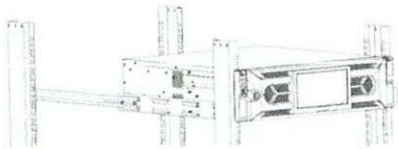
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

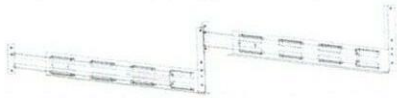
FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA — CARGO: Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU8.8IA1	Suministro e instalacion y puesta en marca de Decodificador de video-red (NVR) 3U de alta capacidad con soporte para hasta 64 canales IP a 3 MP, ancho de banda entrante/saliente de 400 Mbps, y decodificación simultánea (por ejemplo, 2 ch @32 MP o 32 ch @2 MP) en formatos H.265+/H.265/H.264+. Ofrece salidas HDMI (una a hasta 8K@30 Hz y otra hasta 4K@60 Hz), dos salidas VGA, una BNC CVBS, audio RCA bidireccional, y capacidad de almacenamiento con 16 bahías SATA (hasta 16 TB cada una), soporte RAID 0/1/5/6/10.	UNIDAD	UND







TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
1	Decodificador de video-red (NVR) 3U de alta capacidad con soporte para hasta 64 canales IP a 3 MP, ancho de banda entrante/saliente de 400 Mbps, y decodificación simultánea (por ejemplo, 2 ch @32 MP o 32 ch @2 MP) en formatos H.265+/H.265/H.264+.				1	1,00
	TOTAL					1,00
	Subtotal					1,00
	Vienen					
	TOTAL					1,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

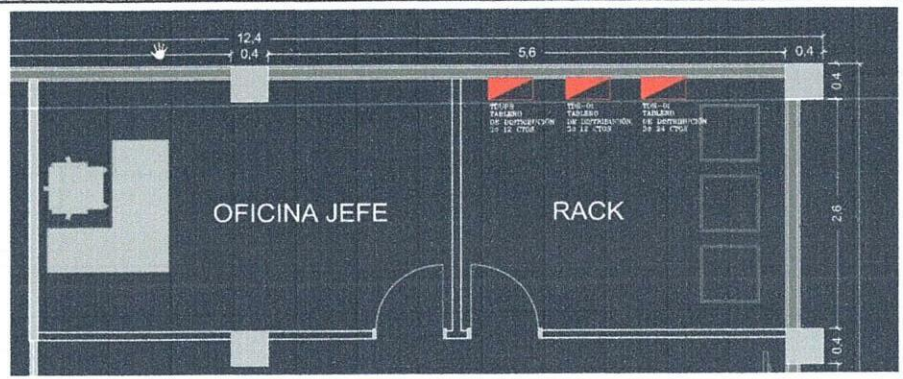
REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU8.9!A1	Suministro e instalacion y puesta en marca de Cerradura electromagnética para una puerta, con fuerza de sujeción estática de 272–30 kg y alimentación dual 12 V DC/500 mA o 24 V DC/250 mA. Incluye indicador LED (verde/rojo), salida de contacto seco (3 A), diseño anti-residual, carcasa de zinc anodizado y operación de –10 °C a +55 °C	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
1	Cerradura electromagnética para una puerta, con fuerza de sujeción estática de 272–30 kg y alimentación dual 12 V DC/500 mA o 24 V DC/250 mA. Incluye indicador LED (verde/rojo), salida de contacto seco (3 A), diseño anti-residual, carcasa de zinc anodizado y operación de –10 °C a +55 °C				1	1,00
	TOTAL					1,00
	Subtotal					1,00
	Vienen					
	TOTAL					1,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

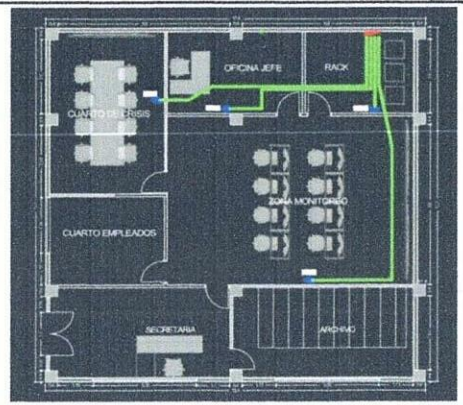
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU8.10!A1	Suministro e instalación de Aire acondicionado tipo split inverter 9000 BTU (Evaporador: parte interna /Condensador: parte externa).	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
1	Aire acondicionado tipo split inverter 9000 BTU -(Evaporador: parte interna /Condensador: parte externa)				1	1,00
	TOTAL					1,00
	Subtotal					1,00
	Vienen					
	TOTAL					1,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

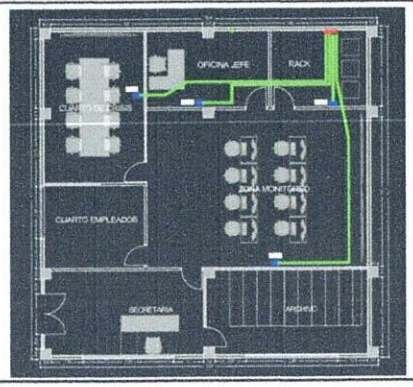
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU8.11!A1	Suministro e instalacion de Aire acondicionado tipo Split con capacidad máxima de enfriamiento de 38.000 BTU/h y calefacción de 29.000 BTU/h, operando a 220 V/60 Hz.	UNIDAD	UND



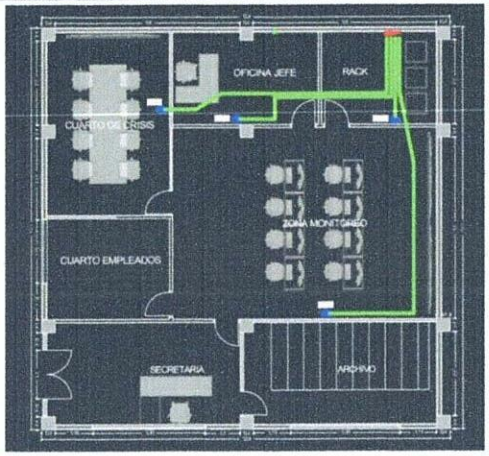
TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
1	Aire acondicionado capacidad máxima de enfriamiento de 38.000 BTU/h y calefacción de 29.000 BTU/h, operando a 220 V/60 Hz.				1	1,00

Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA — CARGO: Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	8. EQUIPOS CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU8.12!A1	Suministro e instalacion y puesta en marcha de UPS trifásica de 10 kVA, tecnología online de doble conversión, con entrada y salida 208/220V y 120/127V, factor de potencia 1.0, eficiencia ≥93%, respaldo mínimo de 8 minutos con baterías internas VRLA. Cumple RETIE e IEC 62040-1, incluye bypass electrónico, pantalla LCD/táctil, interfaces de comunicación y mantenimiento preventivo semestral durante 3 años de garantía.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Largo	Ancho	Esp.	No	Total
1	UPS trifásica de 10 kVA, tecnología online de doble conversión, con entrada y salida 208/220V y 120/127V, factor de potencia 1.0, eficiencia ≥93%, respaldo mínimo de 8 minutos con baterías internas VRLA.				1	1,00
	TOTAL					1,00
	Subtotal					1,00
	Vienen					
	TOTAL					1,00

OBSERVACIONES: Ver plano Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

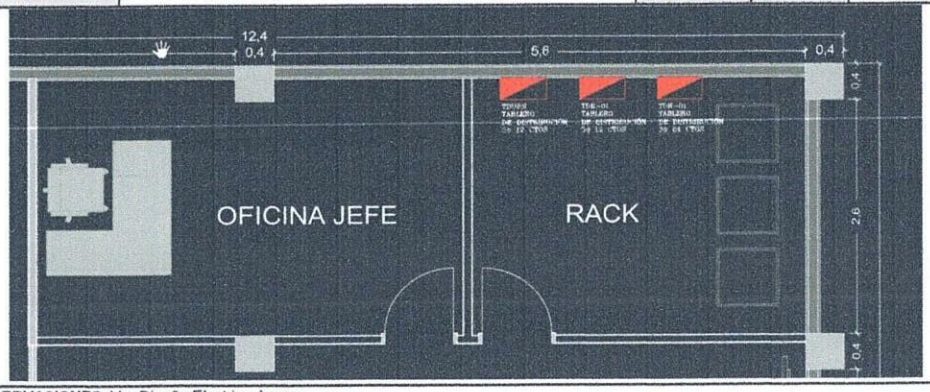
Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.1!A1	Suministro e instalación Tablero de protecciones trifasico de 12 circuitos con puerta	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Tablero trifásico de 12 circuitos con puerta	1	1		2	2
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
		TOTAL				2
		Subtotal				2
		Vienen				
		TOTAL				2

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

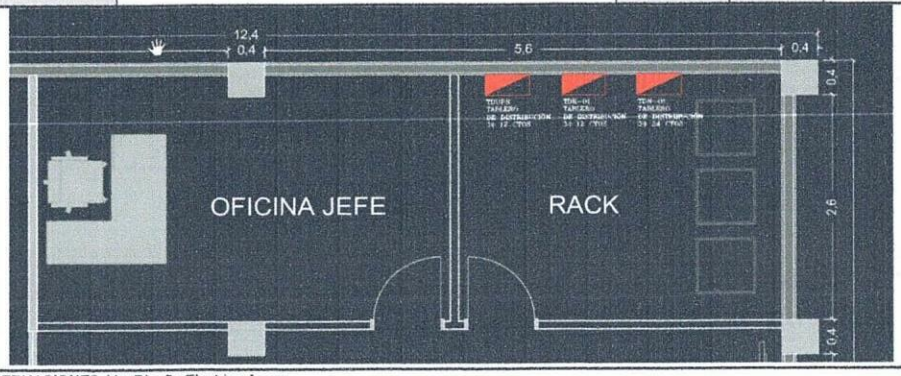
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.2!A1	Suministro e instalacion de Tablero de protecciones trifasico de 24 circuitos con puerta.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Tablero trifásico de 24 circuitos con puerta			1	1	1
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
	TOTAL					1
	Subtotal					1
	Vienen					
	TOTAL					1

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

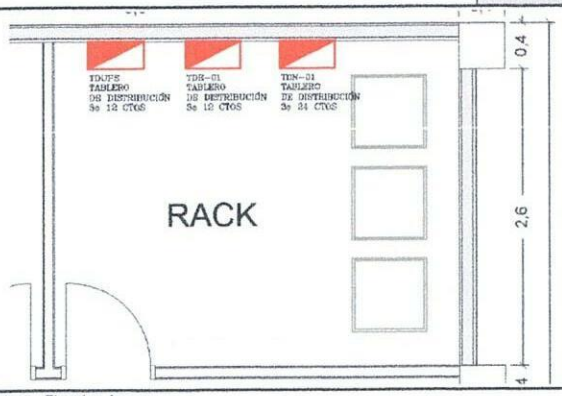
REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.3!A1	Suministro e instalación de Interruptor Termomagnético Regulable 35A a 50A, 25kA Totalizador.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Interruptor Termomagnético Regulable 35A a 50A, 25kA Totalizador.	1	1	1	3	3
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
	TOTAL					3
	Subtotal					3
	Vienen					
	TOTAL					3

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

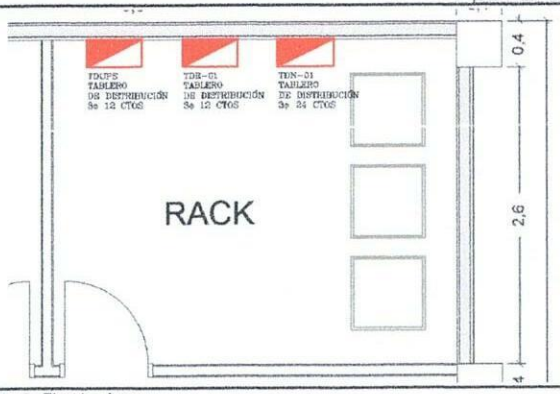
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.4!A1	Suministro e instalacion de Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable	9	3	9	21	21
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
TOTAL						21
Subtotal						21
Vienen						
TOTAL						21

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.5IA1	Suministro e instalación de salida para iluminación, en tubería metálica tipo Conduit EMT 1/2". Incluye: caja metálica semipesado 5800, accesorios de montaje, cable de cobre 3x12 AWG-THHN, Toma monofásica doble con polo a tierra 15A con tapa.□	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Salida para iluminación, en tubería metálica tipo Conduit EMT 1/2". Incluye: caja metálica semipesado 5800, accesorios de montaje, cable de cobre 3x12 AWG-THHN, Toma monofásica doble con polo a tierra 15A con tapa.□	7	0	30	37	37
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
	TOTAL					37
	Subtotal					37
	Vienen					
	TOTAL					37

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

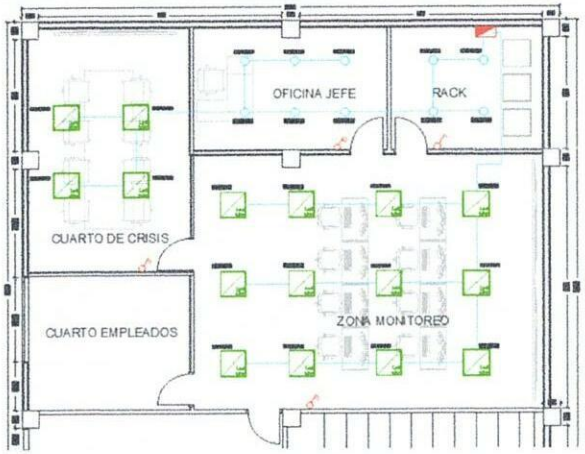
REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matrícula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.6!A1	Suministro e instalacion de Luminaria tipo panel led 60x60 cm, 110 V. Incluye: cable encauchetado 3x16 AWG, clavija de caucho y elementos de fijació.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Luminaria smart panel led 60x60 cm 40w, 4000 lm 4000K	0	0	16	16	16
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
				TOTAL		16
				Subtotal		16
				Vienen		
				TOTAL		16

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.7!A1	Suministro e instalacion de Modulo LED redondo 24W, 110 V 1680-2400 lm de sobreponer. □	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Luminaria panel led redondo de sobreponer 24W 1680-2400 lm 6500K	0	0	10	10	10
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
	TOTAL					10
	Subtotal					10
	Vienen					
	TOTAL					10

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.8!A1	Suministro e instalación de Salida para interruptor sencillo, lineal decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plástica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Salida para interruptor sencillo, lineal decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plástica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	0	0	1	1	1
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
	TOTAL					1
	Subtotal					1
	Vienen					
	TOTAL					1

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

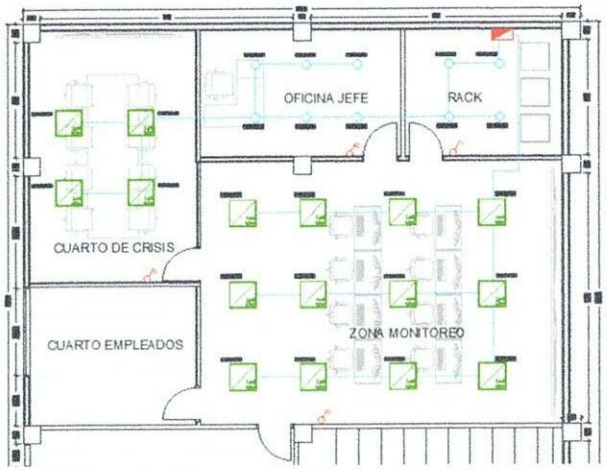
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.9IA1	Suministro e instalación de Salida para interruptor doble, lineal decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plástica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Salida para interruptor doble, lineal decorativa incluye: tubo PVC tipo pesado 1/2", cable de cobre, caja plástica 5800, terminales PVC y readecuación de muro.	0	0	3	3	3
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
	TOTAL					3
	Subtotal					3
	Vienen					
	TOTAL					3

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

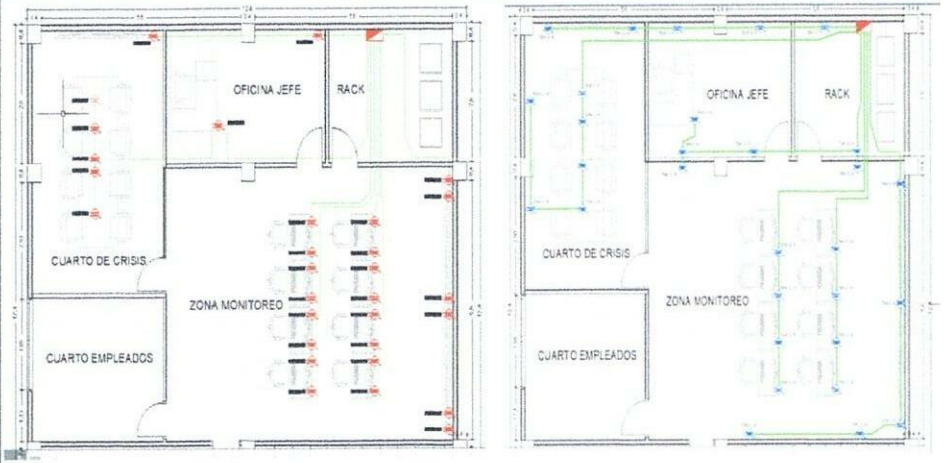
REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.10IA1	Suministro e instalación de salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 125V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre 12 AWG (10 m promedio), caja plástica 5800 o 2400.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Salida para tomacorriente doble con polo a tierra, 20A - 125V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado 3/4", cable de cobre 12 AWG (10 m promedio), caja plástica 5800 o 2400.□	30	0	30	60	60
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
	TOTAL					60
	Subtotal					60
	Vienen					
	TOTAL					60

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.11!A1	Suministro e instalación de salida eléctrica para toma con polo a tierra de 20A a 22 V en configuración de salida dedicada. Incluye: tubería PVC tipo pesado de ¾", caja metálica de superficie, toma tipo industrial con polo a tierra, y el cableado correspondiente compuesto por conductor de cobre calibre 10 AWG LHFR-LS (600 V, 75 °C, libre de halógenos) para líneas de fase, y conductor de cobre calibre 12 AWG LHFR-LS (600 V, 75 °C, libre de halógenos) para línea de tierra. Longitud promedio de cableado: 10 metros. Instalación conforme a normativa RETIE vigente.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Salida eléctrica para toma con polo a tierra de 20A a 22 V en configuración de salida dedicada. Incluye: tubería PVC tipo pesado de ¾", caja metálica de superficie, toma tipo industrial con polo a tierra, y el cableado correspondiente compuesto por conductor de cobre calibre 10 AWG LHFR-LS (600 V, 75 °C, libre de halógenos) para líneas de fase, y conductor de cobre calibre 12 AWG LHFR-LS (600 V, 75 °C, libre de halógenos) para línea de tierra.	0	0	3	3	3
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
	TOTAL					3
	Subtotal					3
	Vienen					
	TOTAL					3

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.12!A1	Suministro e instalación de salida para toma con polo a tierra, 4 A – 220 V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado ¾", cable de cobre 8 AWG THHN/THWN-2 (fase y neutro), cable 10 AWG LHFR-LS (puesta a tierra), caja metálica galvanizada y aparato con certificación RETIE.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Salida para toma con polo a tierra, 4 A – 220 V, salida dedicada. Incluye: tubo PVC tipo pesado ¾", cable de cobre 8 AWG THHN/THWN-2 (fase y neutro), cable 10 AWG LHFR-LS (puesta a tierra), caja metálica galvanizada y aparato con certificación RETIE.	0	0	1	1	1
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
	TOTAL					1
	Subtotal					1
	Vienen					
	TOTAL					1

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

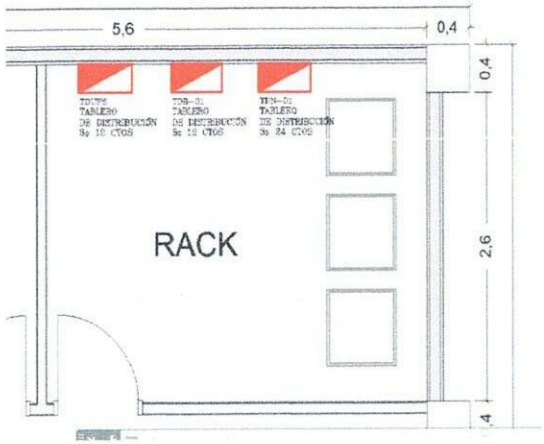
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.13!A1	Suministro e instalación de acometida trifásica tipo "trébol" con conductores de cobre. Configuración por metro lineal: 3 conductores de fase calibre 8 AWG THHN/THWN-2, 1 conductor neutro calibre 6 AWG THHN/THWN-2, y 1 conductor de puesta a tierra calibre 10 AWG LHFR-LS. Todos los conductores con aislamiento 600 V, según RETIE.	UNIDAD	M



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1 (m)	Cantidad TDUPS (m)	Cantidad TDN1 (m)	Cantidad Total (m)	Total
1	Acometida trifásica tipo "trébol" con conductores de cobre. Configuración por metro lineal: 3 conductores de fase calibre 8 AWG THHN/THWN-2, 1 conductor neutro calibre 6 AWG THHN/THWN-2, y 1 conductor de puesta a tierra calibre 10 AWG LHFR-LS. Todos los conductores con aislamiento 600 V, según RETIE.	8	8	12	28	28
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
	TOTAL					28
	Subtotal					28
	Vienen					
	TOTAL					28

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

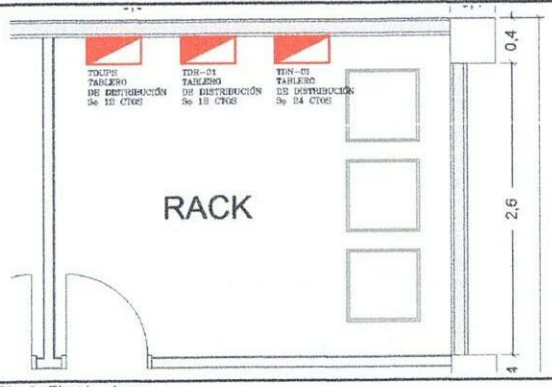
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA — CARGO: Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.14IA1	Suministro e instalación de Cortacircuito termomagnético de 2x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Cortacircuito termomagnetico de 1x(10A-60A), 120/240 V, 10kA, enchufable	0	0	4	4	4
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
TOTAL						4
Subtotal						4
Vienen						
TOTAL						4

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

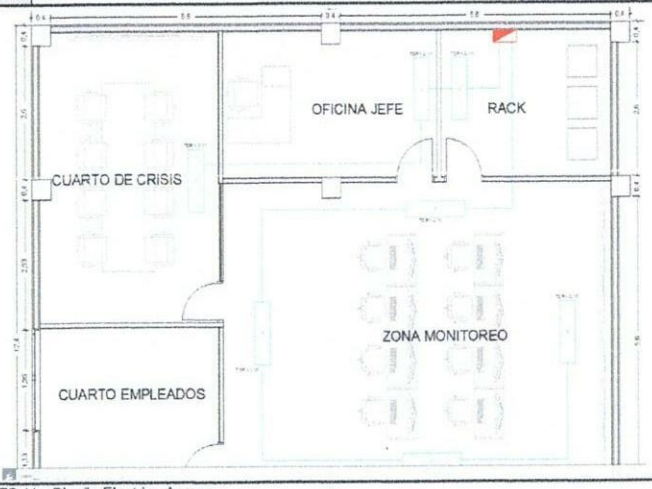
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	JUAN SEBASTIAN CARO SILVA	CARGO	Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.15!A1	suministro e instalación de luminaria Smart Panel Led 30x120cm 40W 4000 lm 5000K 100-277V. Incluye: Elementos de fijación.	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	Cantidad TDR1	Cantidad TDUPS	Cantidad TDN1	Cantidad Total	Total
1	Luminaria Smart Panel Led 30x120cm 40W 4000 lm 5000K 100-277V	7	0	0	7	7
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
					-	
	TOTAL					7
	Subtotal					7
	Vienen					
	TOTAL					7

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
JUAN SEBASTIAN CARO SILVA
Ingeniero Electrónico - Matricula BY206-46362

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

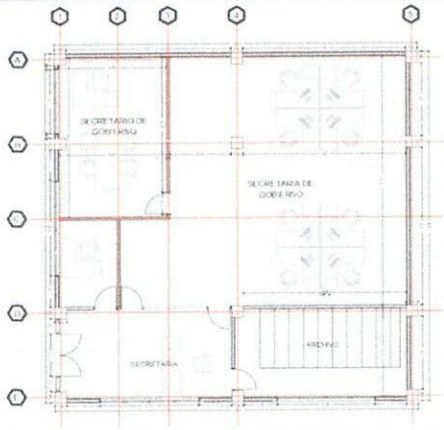
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS	CARGO	Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.16!A1	Demolicion muro drywall incluye retiro	UNIDAD	m²







TRAMO	DESCRIPCION	LARGO	ALTO	ESP	Nº.	Total
C2 - D2		3,20	2,20			7,04
D4 - D5		5,60	2,20			12,32
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
	TOTAL					19,36
	Subtotal					19,36
	Vienen					
	TOTAL					19,36

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS
Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

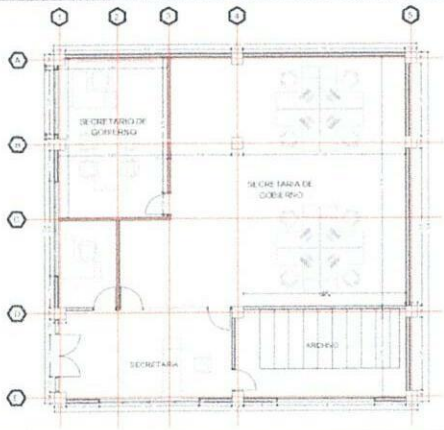
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS	CARGO	Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.17!A1	Desmonte de ventanas	UNIDAD	m²







TRAMO	DESCRIPCION	LARGO	ALTO	ESP	Nº.	Total
A1 - B1	Oficina de secretario	2,29	1,50			3,44
B1 - D1		3,38	1,50			5,07
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
	TOTAL					8,51
	Subtotal					8,51
	Vienen					
	TOTAL					8,51

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS
Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

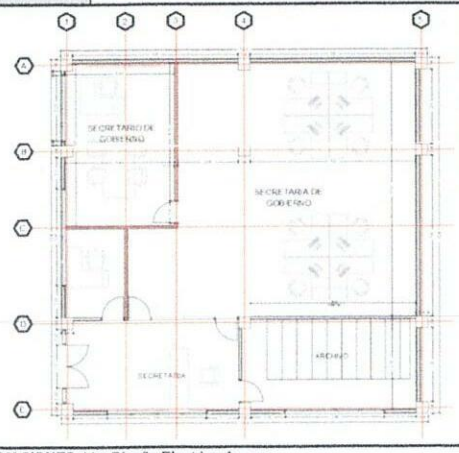
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS	CARGO	Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.18!A1	Desmonte marcos y puertas sin transporte	UNIDAD	m²







TRAMO	DESCRIPCION	LARGO	ALTO	ESP	Nº.	Total
A3 - C3	Oficina de secretario	5,65	2,20			12,43
D1 - D4		5,60	2,20			12,32
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
	TOTAL					24,75
	Subtotal					24,75
	Vienen					
	TOTAL					24,75

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS
Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

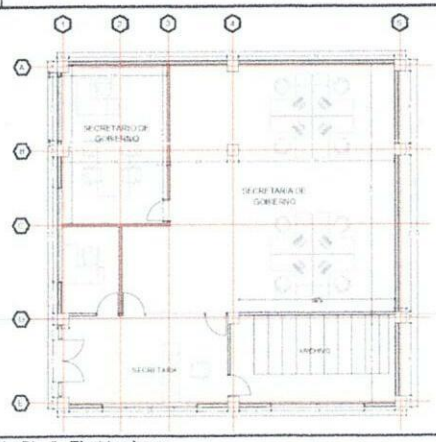
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS	CARGO	Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.19!A1	Desmonte de cielo raso con retiro	UNIDAD	m²







TRAMO	DESCRIPCION	LARGO	ALTO	ESP	N°.	Total
De A1 - A5 a D1 - D5	Desmonte cielo raso	11,85	8,85			104,87
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
	TOTAL					104,87
	Subtotal					104,87
	Vienen					
	TOTAL					104,87

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS
Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

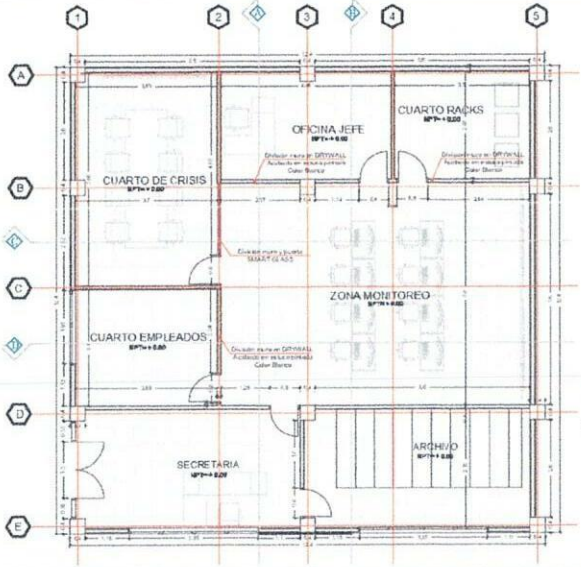
Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS	CARGO	Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.20IA1	Muro en superboard doble cara 10 mm pintado con viniltex o similar calidad.	UNIDAD	m²



TRAMO	DESCRIPCION	LARGO	ALTO	ESP	Nº.	Total
A2 - B2	Aislamiento termico acustico frescasa en fibra de vidrio de 3 y 1/2" con película de papel	2,95	2,20			6,49
A4 - B4		2,95	4,00			11,80
B2 - B3		2,07	4,00			8,28
B3 - B5		5,60	4,00			22,40
Descuento		-1,60	2,00			-3,20
C2 - D2		3,10	4,00			12,40
Descuento		-0,80	2,00			-1,60
D1 - D3		5,60	4,00			22,40
Descuento		-0,80	2,00			-1,60
D3 - D5		5,60	4,00			22,40
Descuento		-0,80	2,00			-1,60
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
	TOTAL					98,17
	Subtotal					98,17
	Vienen					
	TOTAL					98,17

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS
Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC

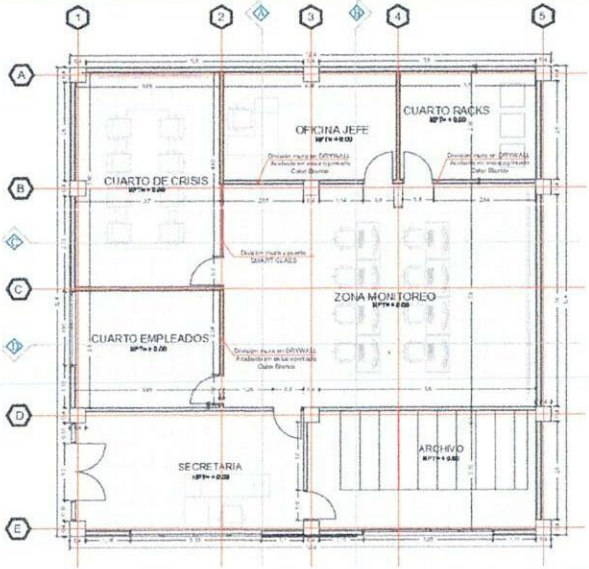
REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

Alcaldía de PAZ DE ARIPORO	MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO "AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027" MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA	Alcaldía de PAZ DE ARIPORO

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS — CARGO: Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.21!A1	Aislamiento termico acustico frescasa en fibra de vidrio de 3 y 1/2" con película de papel	UNIDAD	m²



TRAMO	DESCRIPCION	LARGO	ALTO	ESP	Nº.	Total
A2 - B2	Desmonte de cielo raso con retiro	2,95	2,20			6,49
D1 - D3		5,60	4,00			22,40
Descuento		-0,80	2,00			-1,60
D3 - D5		5,60	4,00			22,40
Descuento		-0,80	2,00			-1,60
						0,00
						0,00
						0,00

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

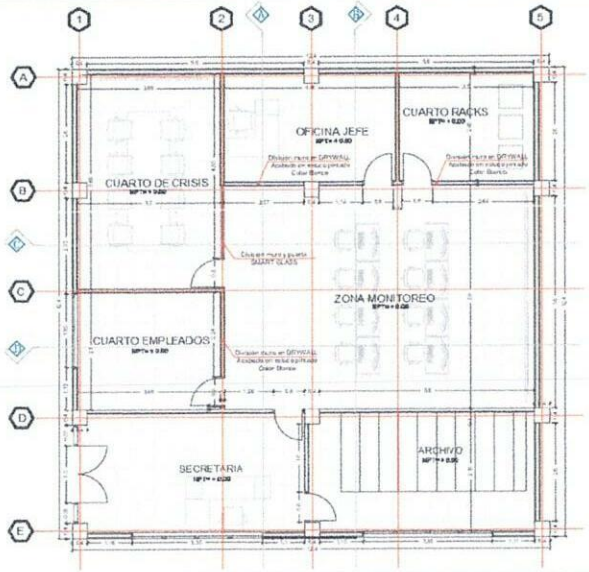
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS — CARGO: Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.22IA1	División modular de oficinas mixtas h=2.10 m, lamina C.R o AL pintura electrostática, con vidrio transparente templado 5 mm, panel en tela sintética y puerta. Suministro e Instalación	UNIDAD	UND



TRAMO	DESCRIPCION	LARGO	ALTO	ESP	Nº.	Total
B2 - C2		1,90	2,00			3,80
						0,00
						0,00
						0,00

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

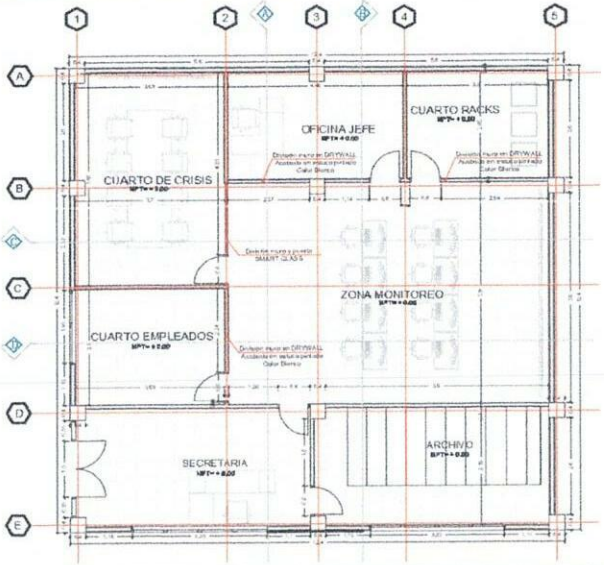
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"
ELABORO	ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS — CARGO: Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA — CARGO: Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.23IA1	Cielo raso en lamina PVC 10 mm (incluye cornisa)	UNIDAD	m²



TRAMO	DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ESP	Nº.	Total
	Cuarto de crisis	5,65	3,69			20,85
	Oficina jefe	4,47	2,85			12,74
	Cuarto Racks	3,50	2,85			9,98
	Zona monitoreo	8,06	5,90			47,55
	Cuarto empleados	3,69	3,10			11,44
						0,00
						0,00
						0,00

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

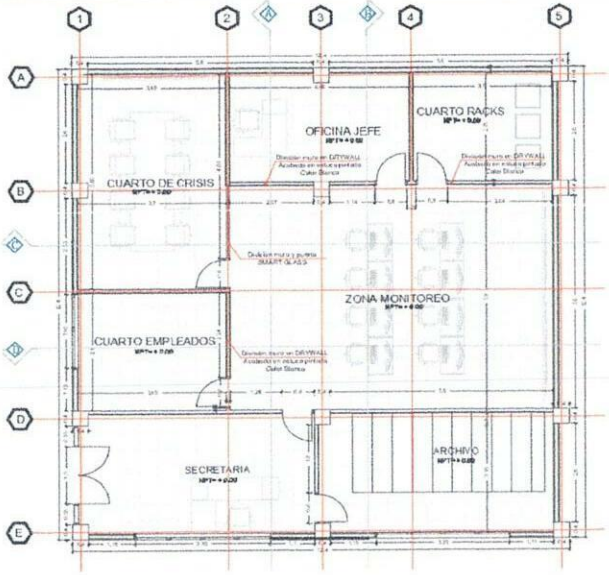
"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"		
ELABORO	ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS	CARGO	Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.24!A1	Pintura vinilo interior sobre estuco bajo placa 3 manos	UNIDAD	m²



TRAMO	DESCRIPCION	LARGO	ANCHO	ESP	Nº.	Total
	Eje Y					
A1 - B1		2,60	4,00			10,40
B1 - D1		5,60	4,00			22,40
Descuento		-1,95	1,50			-2,93
D1 - E1		2,60	4,00			10,40
Descuento		-1,50	2,00			-3,00
A2 - C2		5,75	2,00		2	23,00
D3 - E3		2,60	2,20			5,72
A5 - B5		2,60	4,00			10,40
B5 - D5		5,60	4,00			22,40
D5 - E5		2,60	4,00			10,40
	EJE X					0,00
A1 - A3		5,60	4,00			22,40
A3 - A5		5,60	4,00			22,40
C1 - C2		3,79	4,00		2	30,32
E1 - E3		5,60	4,00			22,40
Descuento		-3,35	1,50			-5,03
E3 - E5		5,60	4,00			22,40
Descuento		-3,35	1,50			-5,03
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
						0,00
	TOTAL					219,07
	Subtotal					219,07
	Vienen					
	TOTAL					219,07

OBSERVACIONES: Ver Diseño Electrico Anexo.

ELABORO:
ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS
Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC

REVISO:
JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA
Secretario de Gobierno

MEMORIA DE CALCULO - CIRCUITO CCTV PAZ DE ARIPORO

"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

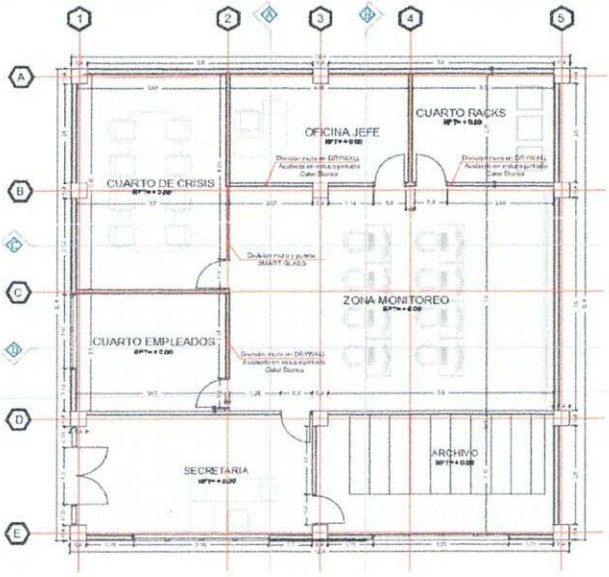
MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA

FECHA	DIA	MES	AÑO	VERSIÓN	No.1	MEMORIA DE CALCULO - CANTIDADES DE OBRA
	28	JULIO	2025			

OBJETO	"AMPLIACION DEL SISTEMA INTEGRADO DE EMERGENCIA Y SEGURIDAD EN EL AREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA CIUDADANA (PISCC) 2024-2027"

ELABORO	ELVIN ALEXANDER GARCÍA BURGOS	CARGO	Ingeniero Civil - TP 15202198043 BYC
REVISO	JOSE NEOBAN CALDERÓN LOSADA	CARGO	Secretario de Gobierno

CAPÍTULO	9. ADECUACIONES FISICAS DEL CENTRO DE MONITOREO	ITEM	APU9.27!A1	Puerta en vidrio templado 10 mm incoloro con herrajes y cerradura e instalación.	UNIDAD	m²



TRAMO	DESCRIPCION	LARGO	ALTO	ESP	Nº.	Total
	Sala de crisis	0,80	2,00			1,60
						0,00
						0,00
						0,00

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 7366113

GARCIA BURGOS
APELLIDOS

ELVIN ALEXANDER
NOMBRES

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 16-SEP-1983
PAZ DE ARIPORO
(CASANARE)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.58 ESTATURA | AB+ G.S. RH | M SEXO

09-ABR-2002 PAZ DE ARIPORO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR

P-4668000-70107402-M-0007366113-20020919 0313502262A 02 108471484

Escaneado con CamScanner

COPIA TARJETA PROFESIONAL


REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA

MATRICULA PROFESIONAL No.

15202198043BYC

INGENIERO CIVIL

DE FECHA 20/01/2011

ELVIN ALEXANDER

GARCIA BURGOS

C.C. 7366113

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA

Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA

PRESIDENTE DEL CONSEJO

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO **7.365.608**

CARO SILVA
APELLIDOS

JUAN SEBASTIAN
NOMBRES

Juan Sebastian Caro S
FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO **27-JUN-1982**
PAZ DE ARIPORO
(CASANARE)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.71 ESTATURA | **O+** G.S. RH | **M** SEXO

13-JUL-2000 PAZ DE ARIPORO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ

R-4668000-70129842-M-0007365608-20050307 **05045** 05066A 02 108399815

Consejo Profesional
Nacional de Ingenierías
Eléctrica, Mecánica
y Profesiones Afines

Referencia: .

EL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERíAS ELÉCTRICA, MECÁNICA Y PROFESIONESAFINES, EN VIRTUD DE LO ESTABLECIDO POR LA LEY 51 DE 1986 Y EL DECRETO 1873 DE 1996

HACE CONSTAR QUE:

1. El Ingeniero **Juan Sebastián CARO SILVA**, identificado con Cédula de Ciudadanía No. **7365608** de **Paz de Ariporo (Casanare)**, se encuentra registrado ante el Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines, como Ingeniero **ELECTRÓNICO** con Matrícula No. **BY206-46362** expedida por el Consejo Profesional Seccional de **BOYACÁ** mediante resolución No. **BY-29 de 2005** el día **22** de **Diciembre** de **2005** y confirmada por el Consejo Profesional Nacional según Resolución No. **CPN-8 de 2006**.

2. La matrícula profesional No. **BY206-46362**, del citado ingeniero se encuentra Vigente y no se registran Sanciones a la fecha.

Esta constancia se expide por solicitud del interesado con destino a: **ALCALDIA DE PAZ DE ARIPORO**. La vigencia de la presente certificación es de Seis (6) meses a partir de la fecha de expedición.

Dada en la ciudad de Bogotá D.C., a los Veintiocho (28) días del mes de Mayo de Dos Mil Veinticinco (2025)

Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines
Código de Validación:**999901886320. Vence el 28-Noviembre-2025**
Entre a www.consejoprofesional.org.co y a la opción 'Validar Certificado' para verificar su validez



MARCO ANTONIO GOMEZ ALBORNOZ
Secretario Ejecutivo

Consejo Profesional
Nacional de Ingenierías
Eléctrica, Mecánica
y Profesiones Afines



Titular **JUAN SEBASTIÁN CARO SILVA**

DI **7.365.608**

Ingeniero **ELECTRÓNICO**

Matrícula **BY206-46362** Resol. C P N **8/2006**

G. UCROS U. & CIA

Consejo Profesional Nacional de Ingenierías Eléctrica, Mecánica y Profesiones Afines

Esta tarjeta acredita a su titular el derecho a ejercer la ingeniería en su especialidad en cualquier lugar del país, de acuerdo con la Ley 51 de 1986 y su Decreto Reglamentario 1873 de 1996

Para efectos de información adicional o perdida dirigirse a la Secretaría del Consejo Profesional Nacional, Av. 22 No. 41 - 69, PBX 3690424, Bogotá, D.C.

Scanned by CamScanner