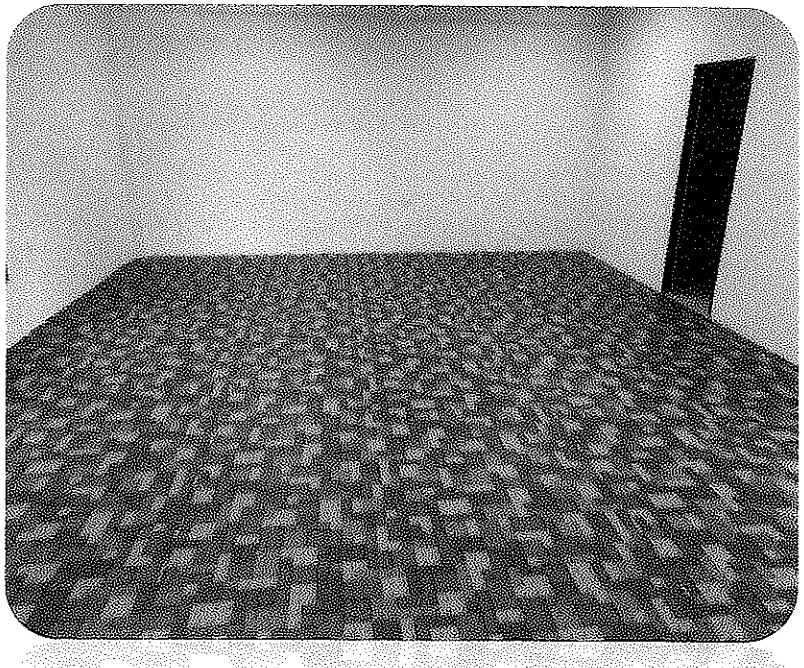
CONTRATO No. 477 DE 2023

INFORME PARA LIQUIDACIÓN DE OBRA

"ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE ESPACIO FISICO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LUDOTECA EN EL CORREGIMIENTO DE PUERTO PINZON EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA, BOYACA."



CONTRATISTA: GPM MANTENIMIENTOS Y MONTAJES S.A.S
R/L MANUEL DAVID GÓMEZ ARRIETA.

PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ

Dirección. Carrera 7 # 15-70
Municipio de Puerto Boyacá - Boyacá.
Teléfono móvil. 314 790 7172
E-mail: gpm-sas@hotmail.com-gpm-ltda@hotmail.com

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1. INTRODUCCIÓN 2
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 2
2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 5
3. RELACIÓN DE ACTAS DE LA OBRA 7
4. RESUMEN EJECUTIVO 8
4.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 8
4.2 ESTADO ACTUAL DE PÓLIZAS OBRA 8
5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN OBRA 9
6. AVANCE DE OBRA E INVERSIONES 9
7. PERSONAL 10
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 10

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Presupuesto técnico 7
Tabla 2 Relación de actas de la obra 7
Tabla 3 Información general contrato de obra 8
Tabla 4 Control de Pólizas 9
Tabla 5 Obra ejecutada en valor y porcentaje 9
Tabla 6 Personal activo empleado en Obra. 10

INFORME PARA LIQUIDACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

En el presente documento se muestran los avances del contrato de obra No. 477 DE 2023, cuyo objeto es "ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE ESPACIO FISICO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LUDOTECA EN EL CORREGIMIENTO DE PUERTO PINZON EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA, BOYACA.", con todas las obligaciones que por naturaleza accedan a esta que impliquen calidad, buena programación y garantía de buena ejecución y aseguramiento del objeto contractual con las especificaciones técnicas exigidas.

Ahora bien, el proceso contractual, pretende a través del desarrollo de actividades de obra la restructuración y mejoramiento de la infraestructura pública existente en el centro poblado de Puerto Pinzón. En cuanto al desarrollo de la obra, como se han ejecutado las labores concernientes a estas y el estado actual de las mismas, siempre teniendo en cuenta las condiciones de calidad, eficiencia y eficacia para un buen desarrollo del proyecto y procurando siempre garantizar las condiciones de seguridad de la misma.

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El derecho a la recreación, participación en la vida cultural y en las artes los niños, niñas y adolescentes tienen derecho al descanso, al esparcimiento, al juego y demás actividades recreativas propias de su ciclo vital y a participar en la vida cultural y las artes. Para la administración municipal es de gran importancia la recreación en los niños, niñas y adolescentes el cual favorece el desarrollo de diferentes destrezas motrices el interactuar con el entorno y jugar activamente genera enseñanzas tanto de manera individual como grupal, mejorar la percepción corporal, el control de los propios, desarrolla la coordinación y el equilibrio y mejora su ubicación en espacio-tiempo.

Es importante el desarrollo saludable de los niños, niñas y adolescentes, para el aprendizaje y la construcción de prácticas de ciudadanía, Las actividades lúdicas, recreativas es un hecho innegable que los derecho de la primera infancia y la adolescencia ocupa un lugar importante y es concebida como un proceso continuo y permanente de interacciones y relaciones sociales de calidad, oportunas y pertinentes que posibilitan a los niños y a las niñas potenciar sus capacidades y desarrollar competencias para la vida; además de esto es considerada como un derecho impostergable de la primera infancia, la educación inicial se constituye en un estructurante de la atención integral cuyo objetivo es potenciar de manera intencionada el desarrollo integral de las niñas y los niños desde su nacimiento hasta cumplir los seis años, partiendo del reconocimiento de sus características y de las particularidades de los contextos en que viven y favoreciendo interacciones que se generan en ambientes enriquecidos a través de experiencias pedagógicas y prácticas de cuidado.

La educación inicial es válida en sí misma por cuanto el trabajo pedagógico que allí se planea parte de los intereses, inquietudes, capacidades y saberes de las niñas y los niños.

INFORME PARA LIQUIDACIÓN

En la zona rural del municipio de Puerto Boyacá cuenta actualmente con una infraestructura pública en el centro poblado de Puerto Pinzón en esta comunidad pertenecen un gran número de infantes que se encuentran en las edades iniciales de desarrollo y no cuentan con un espacio adecuado que les permita llevar a cabo actividades de desarrollo integral, como lo son lectura, arte, música entre otras, Según Unicef los primeros 5 años de vida tienen un gran impacto en la vida final del individuo por lo que desarrollar actividades integrales permiten un mejor desempeño en la vida debido a las habilidades adquiridas desde tempranas edades.

Como parte de la responsabilidad municipal se deben incluir en los planes territoriales de desarrollo, acciones diferenciales y prioritarias dirigidas a niños, niñas y adolescentes, mediante diversas ofertas institucionales que les brinden el más alto grado de bienestar.

Desde ese enfoque se realiza una revisión de la oferta institucional existente en el municipio, como parte del trabajo por la prevención y protección integral de la primera infancia, la niñez, la adolescencia. Inicialmente la estructura es utilizada como caseta comunal para la comunidad del sector poblado de Puerto Pinzón de la cual se utilizará una parte de la misma, para realizarle adecuaciones significativas si se pretende prestar algún tipo de servicio en estas instalaciones.

Algunas de las actividades que se llevaran a cabo son el cambio del sistema eléctrico, cambio de unidades sanitarias, realizar cubiertas, derribar algunas paredes para generar nuevos espacios y pintura igualmente de estos.

Los niños y niñas son el futuro de nuestras sociedades y es por esto que sus derechos son reconocidos y priorizados, dado esto se pretende dar solución a esta necesidad a través de la contratación de el **"ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ESPACIO FISICO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LUDOTECA EN EL CORREGIMIENTO DE PUERTO PINZON EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ"**, mediante el presente estudio previo y que bajo los lineamientos de orden público se encuentra debidamente registrado en el banco de programas y proyectos de inversión bajo los códigos.

El Municipio de Puerto Boyacá, cuenta con disponibilidad presupuestal para atender los gastos que demande el contrato **DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS ($254.585.870) M/CTE** y una duración en la ejecución de cuatro (04) meses.

1. **MAPA GEOGRAFICO.**

INFORME PARA LIQUIDACIÓN

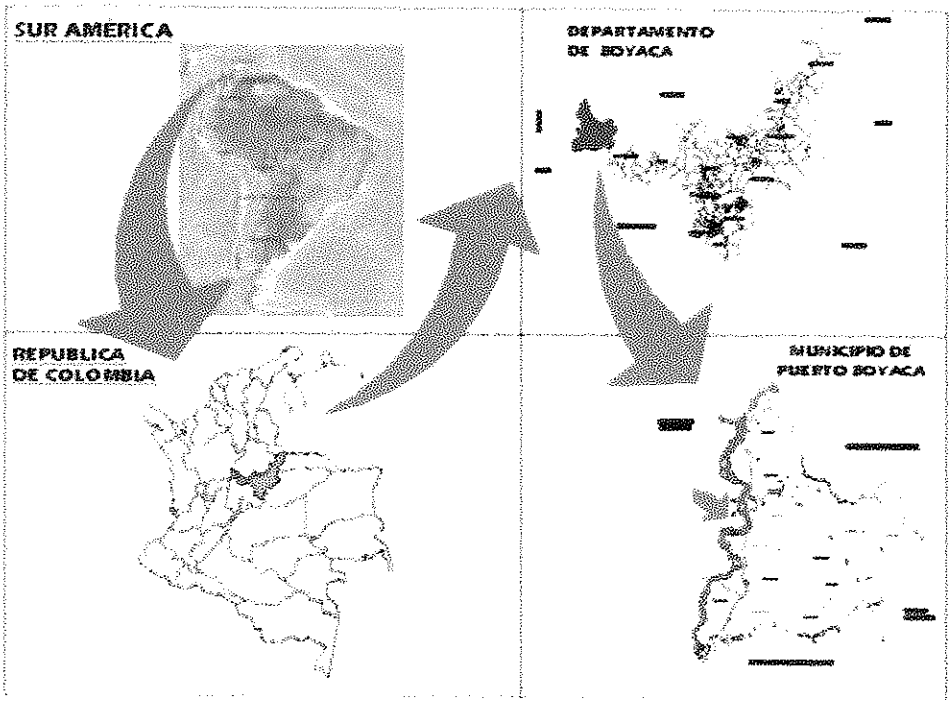


Figura 1 Mapa geográfico
Fuente. Google

Región: Centro-oriente **Departamento:** Boyacá **Municipio:** Puerto Boyacá

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ.

Situación Geográfica:

La cabecera Municipal de Puerto Boyacá, está ubicada en las coordenadas geográficas: 5.58. De latitud norte y 74.36. de longitud oeste de Greenwich, en lo que podría llamarse el centro geográfico de colombiano, a la orilla del Río Magdalena.

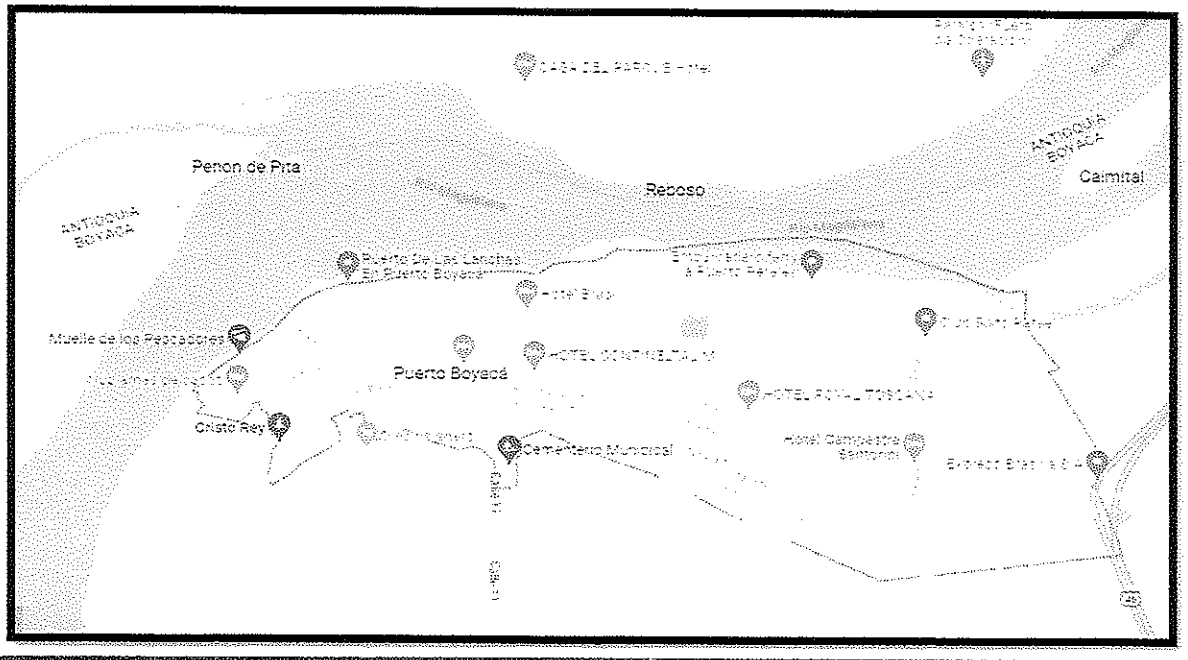
Puerto Boyacá se encuentra 150 metros sobre el nivel del mar, posee una temperatura media que oscila entre 25.7° C y 29.7° C, en la mínima entre 18.6 y 23° C y la máxima entre 31.4 y 40° C.

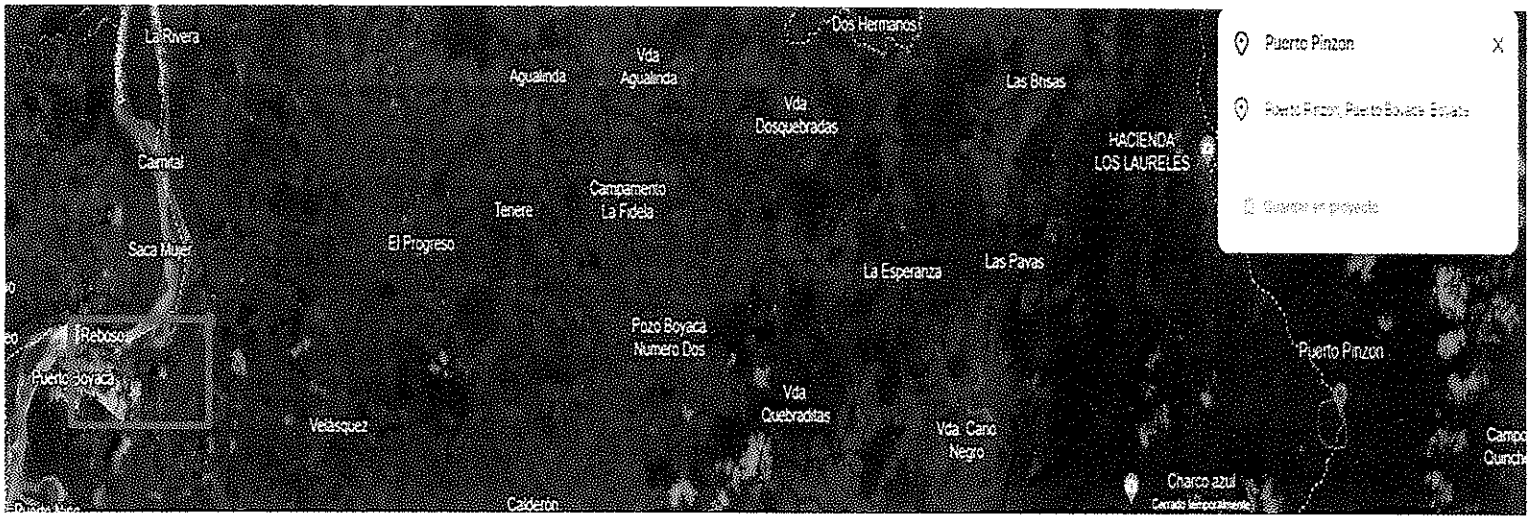
El Municipio de Puerto Boyacá hace parte del magdalena Medio Boyacense y se localiza sobre la margen derecha del río Magdalena, la ciudad se encuentra estratégicamente ubicada entre las principales ciudades capitales de Santander, Caldas, Antioquia, Cundinamarca y Boyacá. Estás características la sitúan como una ciudad apta para la inversión y destino turístico.

Limites:

Norte: Con el Municipio de Bolívar (Santander) de por medio el río Ermitaño
Sur: Con el Municipio de Puerto Salgar y Yacopí en el Departamento de Cundinamarca

Occidente: Con el municipio de Puerto Nare, Puerto Triunfo, Puerto Berrio y Sonsón en el departamento de Antioquia teniendo de por medio el río Magdalena
Oriente: Con la margen izquierda del río Magdalena (Departamento de Cundinamarca).





2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El contratista GPM MANTENIMIENTOS Y MONTAJES S.A.S, dentro de las actividades propias del contrato No. 477 DE 2023, debe realizar la **"ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE ESPACIO FISICO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LUDOTECA EN EL CORREGIMIENTO DE PUERTO PINZON EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA, BOYACA."** los cuales deben seguir los lineamientos establecidos

contratante en lo referente a la calidad del servicio a prestar, acorde con lo planteado por el proyecto inicial, según la tabla que se presenta a continuación.

ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ESPACIO FISICO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LUDOTECA EN EL CORREGIMIENTO DE PUERTO PINZÓN EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ

Puerto Boyacá Primero!

PRESUPUESTO GENERAL

ITEM	CODIGO	EJECUCIÓN DE LA OBRA CIVIL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1		**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				$ 7.975.955,00
		TOTAL ACTIVIDADES PRELIMINARES CON AIU				$ 10.528.261,00
1.1	1.1.11	CERRAMIENTO EN TELA VERDE ESTABILIZADA H=2,10 MTS	M	51,70	$ 40.100,00	$ 2.073.170,00
1.2	1.2.27	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO (ACARREO LIBRE DE 10km)	M2	134,65	$ 11.872,00	$ 1.598.585,00
1.3	1.2.45	DESMONTE DE CUBIERTA DE ZINC + ENTRAMADO INLCUYE RETIRO	M2	32,66	$ 29.844,00	$ 974.705,00
1.4	1.2.35	DESMONTE Y RETIRO DE APARATOS SANITARIOS	UN	2,00	$ 34.308,00	$ 68.616,00
1.5	1.2.34	DESMONTE Y RETIRO DE PUERTAS, VENTANAS (INC MARCOS, DESALOJO Y BOTADA DE ESCOMBROS)	M2	10,20	$ 13.178,00	$ 134.416,00
1.6	1.2.16	DEMOLICION Y RETIRO DE MUROS e= 0.15 (ACARREO LIBRE 10km)	M2	35,62	$ 21.317,00	$ 759.312,00
1.7	1.2.19	DEMOLICION Y RETIRO PISOS Y ANDENES e= 0.10mts (INC. BOTADA DE ESCOMBROS ACARREO LIBRE 10km)	M2	31,36	$ 29.499,00	$ 925.089,00
1.8	NUEVO	DEMOLICION DE LAVADERO E=0.10 m (INC BOTADA DE ESCOMBROS)	M2	4,14	$ 9.218,00	$ 38.163,00
1.9	1.2.9	DEMOLICION PLACAS MACIZAS E=0.30 INC BOTADA DE ESCOMBRO (ACARREO LIBRE DE 10km)	M2	10,00	$ 94.669,00	$ 946.690,00
1.10	1.2.1	DEMOLICION CIMIENTO ENTERRADO INC RETIRO DE ESCOMBROS (ACARREO LIBRE DE 10km)	M3	1,64	$ 278.798,00	$ 457.229,00
2		**EXCAVACIONES**				$ 635.185,00
		TOTAL EXCAVACIONES CON AIU				$ 838.444,00
2.1	1.3.4	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN DE 0-2 METROS DE PROFUNDIDAD SECCIÓN OBLIGADA Y AFINE DE TALUD (INC RETIRO DE SOBRANTES)	M3	9,38	$ 67.717,00	$ 635.185,00
3		**LLENOS**				$ 509.529,00
		TOTAL LLENOS CON AIU				$ 672.578,00
3.1	1.4.5	LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE RECEBO COMUN	M3	5,53	$ 92.139,00	$ 509.529,00
4		**ESTRUCTURAS EN CONCRETOS - MORTEROS Y PAÑETES**				$ 15.103.803,00
		TOTAL ESTRUCTURAS EN CONCRETOS - MORTEROS Y PAÑETES CON AIU				$ 19.937.020,00
4.1	1.02.29 (GOB)	CONCRETOS DE 13,8 Mpa (2000 PSI) PARA SOLADOS	M3	0,26	$ 488.647,00	$ 127.048,00
4.2	2.3.7	CONCRETO CICLOPEO 60%C / 40% P. RAJON. 17.24 Mpa (2500 PSI) (BASICO)	M3	1,58	$ 432.642,00	$ 683.574,00
4.3	2.1.4	ZAPATA DE 3000 PSI-21.0 Mpa (INC FORMALETA)	M3	1,85	$ 782.097,00	$ 1.446.879,00
4.4	1.02.26 (GOB)	PEDESTAL CONCRETO 21,1 Mpa (3000 PSI)	M3	0,30	$ 629.504,25	$ 188.851,00
4.5	2.1.13	VIGA DE CIMENTACION DE 3000 PSI-21,0 Mpa (INC FORMALETA)	M3	1,46	$ 945.186,00	$ 1.379.972,00
4.6	2.2.9	COLUMNAS EN CONCRETO DE 21 Mpa ALTURA MENOR A 3MTS	M3	0,93	$ 1.369.063,00	$ 1.273.229,00
4.7	2.2.56	VIGAS AEREAS F'C 21 Mpa	M3	1,01	$ 1.534.966,00	$ 1.550.316,00
4.8	2.2.54 (MOD)	VIGA CINTA FC 17.23 Mpa (0.25*0.20m)	M	14,20	$ 68.449,00	$ 971.976,00
4.9	2.2.36	PLACA EN CONCRETO DE 21 Mpa (3000 PSI) E= 10CM INC MALLA ELECT	M2	13,13	$ 178.777,00	$ 2.347.342,00
4.10	2.2.39	PLACA EN CONCRETO PARA TANQUE ELEVADO e=0.15m FC 21 Mpa	M2	4,00	$ 257.915,00	$ 1.031.660,00
4.11	2.4.14	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4	M2	44,84	$ 31.858,00	$ 1.428.513,00
4.12	2.4.19	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	81,41	$ 31.313,00	$ 2.549.191,00
4.13	2.4.15	PAÑETE LISO BAJO PLACA 1:4	M2	4,00	$ 31.313,00	$ 125.252,00
5		**REFUERZO**				$ 7.247.216,00
		TOTAL REFUERZO CON AIU				$ 9.566.325,00
5.1	3.1.3	REFUERZO Fy 60.000 PSI FIGURADO Y ARMADO	KG	780,95	$ 9.280,00	$ 7.247.216,00
6		**ESTRUCTURA METALICA**				$ 1.073.153,00
		TOTAL ESTRUCTURA METALICA CON AIU				$ 1.416.562,00
6.1	4.1.2	ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INC ANTICORROSIVO, ESMALTE SINTETICO, TRANSPORTE E INSTALACION)	KG	42,75	$ 25.103,00	$ 1.073.153,00
7		**MUROS**				$ 18.754.407,00
		TOTAL MUROS CON AIU				$ 24.755.817,00
7.1	5.2.1	MAMPOSTERIA EN LADRILLO FAROL 3 HUECOS No. 4 LISO O ESTRIADO (perforacion horizontal)	M2	62,08	$ 69.686,00	$ 4.326.107,00
7.2	5.2.25	MURO SISTEMA SECO 14 cm EN LAMINA FIBROCEMENTO DE 8MM CON PELÍCULA ACRÍLICA DOBLE CARA (INC ESTRUCTURA, LAMINA EQUITON, ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS)	M2	28,43	$ 501.706,00	$ 14.263.502,00
7.3	5.1.1	ALFAJIA CONCRETO 0.15M	M	3,80	$ 43.368,00	$ 164.798,00
8		**CARPINTERIA METALICA**				$ 51.540.489,00
		TOTAL CARPINTERIA METALICA CON AIU				$ 68.033.445,00
8.1	7.1.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CERRADAS EN ALUMINIO CHAPA YALE	M2	15,60	$ 706.995,00	$ 11.029.122,00
8.2	7.1.44	SUMINISTRO E INSTALACION VENTANALES CORREDIZOS (NO INC. REJA)	M2	14,88	$ 312.712,63	$ 4.653.164,00
8.3	7.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION ARAÑA EN TUBO CUADRADO DE 1"	M2	14,88	$ 223.296,84	$ 3.322.657,00
8.4	7.1.4	CERROJO DE SEGURIDAD GRADO 2 SCHALGE O SIMILAR CON CILINDRO Y	UN	2,00	$ 191.783,00	$ 383.566,00
8.5	7.1.35	SUMINISTRO E INSTALACION DIVISIONES DE BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	M2	18,59	$ 1.495.333,00	$ 27.798.240,00
8.6	7.1.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATAS DE ACERO INOXIDABLE PARA DIVISIONES	UN	10,00	$ 435.374,00	$ 4.353.740,00
9		**CIELORRASOS**				$ 13.306.004,00
		TOTAL CIELORRASOS CON AIU				$ 17.563.925,00
9.1	8.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION CIELORRASO EN TABLILLAS PVC	M2	140,94	$ 94.409,00	$ 13.306.004,00
10		**CUBIERTA**				$ 2.554.365,00
		TOTAL CUBIERTA CON AIU				$ 3.371.762,00
10.1	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN TEJA ZINC ONDULADA	M2	42,51	$ 49.032,00	$ 2.084.350,00
10.2	9.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION TEJA FIBROCEMENTO	M2	8,75	$ 53.716,00	$ 470.015,00
11		**PISOS**				$ 17.012.208,00
		TOTAL PISOS CON AIU				$ 22.456.115,00
11.1	10.1.1	ALISTADO PISOS RUSTICO E=0,04MTS	M2	76,95	$ 21.575,00	$ 1.660.196,00
11.2	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO VINILICO ANTIDESLIZANTE	M2	67,15	$ 176.564,00	$ 11.856.273,00
11.3	10.1.3	ANDEN EN CONCRETO DE 17.24 Mpa (e=0.10m) CEPILLADO Y RATONEADO	M2	40,85	$ 85.575,00	$ 3.495.739,00
12		**INSTALACIONES REDES HIDROSANITARIAS**				$ 7.518.246,00
		TOTAL INSTALACIONES REDES HIDROSANITARIAS CON AIU				$ 9.924.085,00
12.1	11.1.25	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE PLASTICO 1000 LTS	UN	1,00	$ 935.888,00	$ 935.888,00
12.2	11.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION KIT HIDRAULICO PARA APARATOS SANITARIOS	UN	9,00	$ 61.297,00	$ 551.673,00

12,3	11.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRE 1/2" RDE 13,5 DST. HIDRAULICO	M	2,80	$ 19.158,00	$ 53.852,00
12,4	11.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION LLAVES TERMINAL DE 1/2" NIQUELADA TIPO MARIPOSA	UN	1,00	$ 65.879,00	$ 65.879,00
12,5	11.1.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO DE 1"	UN	1,00	$ 90.000,00	$ 90.000,00
12,6	11.2.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PRE DE 1"	UN	2,50	$ 11.670,00	$ 29.752,50
12,7	12.1.8	CAJA INSPECCIÓN 60CM X 60CM	UN	1,00	$ 370.765,00	$ 370.765,00
12,8	12.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO DE 2" PARA LAVAMANOS	UN	3,00	$ 58.852,00	$ 176.556,00
12,9	12.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO DE 2" PARA ORINAL	UN	1,00	$ 50.010,00	$ 50.010,00
12,10	12.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO SANITARIO DE 4" PARA SANITARIO	UN	5,00	$ 66.454,00	$ 332.470,00
12,11	12.1.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 4"	M	9,00	$ 37.301,00	$ 405.405,00
12,12	12.1.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA SENCILLA METALICA DE 3"	UN	1,00	$ 10.578,00	$ 10.578,00
12,13	11.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL MEDIANO	UN	1,00	$ 333.156,00	$ 333.156,00
12,14	11.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO SENCILLO	UN	1,00	$ 430.217,00	$ 430.217,00
12,15	11.1.0	SUMINISTRO E INSTALACION DE TASA SANITARIA INFANTIL	UN	4,00	$ 695.693,00	$ 2.783.772,00
12,16	11.1.10	SUMINISTRO DE LAVAMANOS DE INCRUSTAR	UN	3,00	$ 272.150,00	$ 816.450,00
12,17	12.1.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIFON 1RE" PVC SANITARIO 3"	UN	1,00	$ 23.400,00	$ 23.400,00
13		INSTALACIONES REDES ELECTRICAS				$ 21.218.586,00
		TOTAL INSTALACIONES REDES ELECTRICAS CON AIU				$ 26.606.086,00
13,1	1.1.11	DESMONTE Y RETIRO DE BOMBILLO LED 2X2, PLAFON	UN	3,00	$ 13.378,00	$ 40.134,00
13,2	1.1.18	DESMONTE Y RETIRO DE CABLE MISTA (CIDRE DE HALOGONOS)	M	45,00	$ 16.005,00	$ 720.475,00
13,3	NUEVO	DESMONTE Y RETIRO DE TUBO PVC 1/2"	M	45,00	$ 10.750,00	$ 431.638,00
13,4	NUEVO	REVISION DE ACOMETIDA ELECTRICA EXISTENTE	UN	1,00	$ 223.830,00	$ 223.830,00
13,5	17.1.132	TABLERO DE 4 CIRCUITOS (NO INCLUYE BREAKERS)	UN	1,00	$ 309.612,00	$ 309.612,00
13,6	17.1.6	BREAKER MONOPOLAR 20A	UN	4,00	$ 30.946,00	$ 123.784,00
13,7	NUEVO	RECONEXION DE ACOMETIDA ELECTRICA A MEDIDOR	UN	1,00	$ 131.426,00	$ 131.426,00
13,8	17.1.77	SUMINISTRO E INSTALACION DE LED PANEL 40W INCRUSTAR	UN	16,00	$ 174.370,00	$ 2.789.920,00
13,9	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL LED RD 24W	UN	13,00	$ 84.054,00	$ 1.092.702,00
13,1	17.1.92	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR SENCILLO	UN	5,00	$ 52.504,00	$ 262.452,00
13,11	17.1.104	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMACORRIENTE MONOPACICO CON POLO A TIERRA (CON TAPA DE SEGURIDAD PARA NIÑOS)	UN	6,00	$ 42.563,00	$ 255.378,00
13,12	17.1.34	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTILADOR TIPO TECHO	UN	6,00	$ 466.000,00	$ 2.796.000,00
13,13	17.1.137	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA DE PUESTA A TIERRA, COPERWELL DE 2,4 MTS 100% COBRE (INCL. CAJA DE INSPECCION)	UN	1,00	$ 464.700,00	$ 464.700,00
13,14	17.1.177	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT 1/2"	M	150,00	$ 22.900,00	$ 3.550.000,00
13,15	17.1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO PVC CONDUIT 1/2"	M	20,00	$ 15.354,00	$ 307.080,00
13,16	17.1.126	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE HFFR CS #12, (LIBRE DE HALOGENO)	M	400,00	$ 14.429,00	$ 5.767.024,00
14		ACABADOS Y PINTURA				$ 2.387.925,00
		TOTAL ACABADOS Y PINTURA CON AIU				$ 4.472.062,00
14,1	14.1.15	ESMALTE ANOLOC VENTANAS Y PUERTAS	M2	32,45	$ 22.297,00	$ 723.662,60
14,2	14.1.16	VINILO COLOR PARETE 2 MANOS EXTERIOR	M2	44,64	$ 16.163,00	$ 313.921,00
14,3	14.1.20	VINILO COLOR PARETE 2 MANOS INTERIOR	M2	113,78	$ 16.293,00	$ 1.853.383,00
15		ENCHAPES - VIDRIOS Y ACCESORIOS				$ 3.290.177,00
		TOTAL ENCHAPES - VIDRIOS Y ACCESORIOS CON AIU				$ 4.479.234,00
15,1	15.1.7	ENCHAPE PISO	M2	9,00	$ 111.240,00	$ 1.001.010,00
15,2	15.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO TRANSP e= 4 mm	M2	16,69	$ 122.551,00	$ 2.045.905,00
16		URBANISMO				$ 14.279.643,00
		TOTAL URBANISMO CON AIU				$ 19.849.129,00
16,1	16.1.9	ERRADICACION DE TERRENO CON GRAMA TIPO BERMUDA 340 (INC TIERRA NEGRA)	M2	134,05	$ 20.540,00	$ 3.874.410,00
16,2	16.3.1	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA (INC TUBO VERTICAL AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO DE 2"X2"CONC)	M2	45,54	$ 238.078,00	$ 10.795.221,00
17		ASEO GENERAL				$ 322.115,00
		TOTAL ASEO GENERAL CON AIU				$ 453.185,00
17,1	1.1.6	ASEO GENERAL (AREA DE HASTA 500 M2)	UN	1,00	$ 322.115,00	$ 322.115,00
		TOTAL COSTO DIRECTO EJECUCION DE LA OBRA CIVIL				$ 185.629.102,00
		ADMINISTRACION			25%	$ 46.457.276,00
		IMPREVISTOS			2%	$ 3.710.582,00
		UTILIDAD			5%	$ 9.301.460,00
		FACTOR DE INCREMENTO POR DISTANCIA			5%	$ 9.291.458,00
		VALOR TOTAL DEL PROYECTO				$ 254.685.870,00

Tabla 1 Presupuesto técnico

3. RELACIÓN DE ACTAS DE LA OBRA

ACTA N°	DESCRIPCIÓN	FECHA
001	ACTA DE INICIO	25 SEPTIEMBRE DE 2023
002	ACTA ACLARATORIA AL CONTRATO 477 DE 2022	25 DE DICIEMBRE DE 2023
003	PARCIAL No.1	28 DE DICIEMBRE DE 2023
004	RECIBO FINAL	14 DE MAYO DE 2024

Tabla 2 Relación de actas de la obra

4. RESUMEN EJECUTIVO

El municipio de Puerto Boyacá, mediante licitación pública adjudico Contrato de Obra No. 477 DE 2023, al contratista **GPM MANTENIMIENTOS Y MONTAJES SAS**, el correspondiente contrato se describe a continuación:

4.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

CONTRATO	477 DE 2023
OBJETO	"ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE ESPACIO FISICO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LUDOTECA EN EL CORREGIMIENTO DE PUERTO PINZON EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACA, BOYACA"
CONTRATANTE	MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ, BOYACÁ.
CONTRATISTA	GPM MANTENIMIENTOS Y MONTAJES SAS
SUPERVISOR	SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPAL
PLAZO INICIAL Nº 001	CUATRO (04) MESES
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	$254.585.870,00
VALOR TOTAL DEL ANTICIPO (40%)	$101.834.348,00
VALOR EJECUTADO RECIBO	$204.162.710,00
VALOR AMORTIZACION RECIBO PARCIAL 1 (40%)	$81.665.084,00
VALOR PAGADO ACTA PARCIAL N°1	$122.497.626,00
VALOR EJECUTADO PRESENTE ACTA	$50.287.974,00
VALOR AMORTIZACIÓN PRESENTE ACTA	$20.169.264,00
VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA	$30.118.710,00
VALOR TOTAL EJECUTADO	$254.450.684,00
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO	$135.186,00
FECHA DE ACTA DE INICIO	25 DE SEPTIEMBRE DE 2023
FECHA ACTA No. 002 ACLARATORIA AL CONTRATO 477 DE 2022	27 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA ACTA 003 PARCIAL # 001	28 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA ACTA 004 DE RECIBO FINAL	14 DE MAYO DE 2023

Tabla 3 Información general contrato de obra

4.2 ESTADO ACTUAL DE PÓLIZAS OBRA

Con relación al plazo contractual, es de cuatro (04) meses que corresponde a 120 días calendario.

RELACIÓN DE POLIZAS SUSCRITAS INICIALES

CONTRATO DE OBRA 477 DE 2023			
ASEGURADORA:	SURAMERICANA	**POLIZA No.:**	3739571-8 y 0929274-1
FECHA DE EXPEDICION:		20/09/2023	
NOMBRE DEL AMPARO	**VIGENCIA DESDE**	**VIGENCIA HASTA**	**SUMA ASEGURADA**
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	20/09/2023	20/07/2024	$ 101.834.348,00
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	20/09/2023	29/07/2024	$ 25.458.587,00
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	20/01/2024	20/01/2029	$ 25.458.587,00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	20/09/2023	20/03/2027	$ 25.458.587,00
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	20/09/2023	20/01/2024	$ 232.000.000,00

Anexo 1 de pólizas iniciales contrato de obra.

Tabla 4 Control de Pólizas

5. ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN OBRA

A continuación, se describen las labores desarrolladas por el contratista correspondientes al contrato de obra No 477 DE 2023, ejecutado en el Municipio de PUERTO BOYACÁ - BOYACÁ en el periodo comprendido desde el 25 de septiembre de 2023 al 21 de diciembre de 2023:

- CERRAMIENTO EN TELA VERDE ESTABILIZADA H=2.10 MTS
- DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO (ACARREO LIBRE DE 10km)
- DESMONTE DE CUBIERTA DE ZINC + ENTRAMADO INLCUYE RETIRO
- DESMONTE Y RETIRO DE APARATOS SANITARIOS
- DESMONTE Y RETIRO DE PUERTAS, VENTANAS (INC MARCOS, DESALOJO Y BOTADA DE ESCOMBROS)
- DEMOLICIÓN Y RETIRO DE MUROS e= 0.15 (ACARREO LIBRE 10km)
- DEMOLICION Y RETIRO PISOS Y ANDENES e= 0,10mts (INC. BOTADA DE ESCOMBROS ACARREO LIBRE 10km)
- DEMOLICIÓN DE LAVADERO E=0.10 m (INC BOTADA DE ESCOMBROS)
- DEMOLICIÓN PLACAS MACIZAS E=0.30 INC BOTADA DE ESCOMBRO (ACARREO LIBRE DE 10km)
- DEMOLICIÓN CIMIENTO ENTERRADO INC RETIRO DE ESCOMBROS (ACARREO LIBRE DE 10km)
- EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN DE 0-2 METROS DE PROFUNDIDAD (INCLUYE RETIRO)
- LLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE RECEBO COMÚN
- CONCRETOS DE 13.8 Mpa (2000 PSI) PARA SOLADOS
- CONCRETO CICLÓPEO 60%C / 40% P RAJON, 17.24 Mpa (2500 PSI) (BASICO)
- ZAPATA DE 3000 PSI-21,0 Mpa (INC FORMALETA)
- PEDESTAL CONCRETO 21,1 Mpa (3000 PSI)
- VIGA DE CIMENTACION DE 3000 PSI-21,0 Mpa (INC FORMALETA)
- COLUMNAS EN CONCRETO DE 21 Mpa ALTURA MENOR A 3MTS
- VIGAS AEREAS F´C 21 Mpa
- VIGA CINTA FC 17.23 Mpa (0.25*0.20m)
- PLACA EN CONCRETO DE 21 Mpa (3000 PSI) E= 10CM INC MALLA ELECT.
- PLACA EN CONCRETO PARA TANQUE ELEVADO e=0.15m FC 21 Mpa
- PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4
- PAÑETE LISO MUROS 1:4
- PAÑETE LISO BAJO PLACA 1:4
- REFUERZO Fý 60,000 PSI FIGURADO Y ARMADO
- ESTRUCTURA METALICA PARA CUBIERTA (INC ANTICORROSIVO, ESMALTE SINTETICO, TRANSPORTE E INSTALACION)
- MAMPOSTERIA EN LADRILLO FAROL 3 HUECOS No. 4 LISO O ESTRIADO (perforación horizontal)
- MURO SISTEMA SECO 14 cm EN LAMINA FIBROCEMENTO DE 8MM CON PELÍCULA ACRÍLICA DOBLE CARA (INC ESTRUCTURA, LAMINA EQUITON, ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS)
- ALFAJÍA CONCRETO 0.15M
- SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS CERRADAS EN ALUMINIO CHAPA YALE.
- SUMINISTRO E INSTALACION ARAÑA EN TUBO CUADRADO DE 1"
- CERROJO DE SEGURIDAD GRADO 2 SCHALGE O SIMILAR CON CILINDRO Y VOLTEADOR (B- 60)
- SUMINISTRO E INSTALACION CIELORRASO EN TABLILLAS PVC
- SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN TEJA ZINC ONDULADA
- SUMINISTRO E INSTALACION TEJA FIBROCEMENTO
- ALISTADO PISOS RUSTICO E=0.04MTS
- SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO VINILICO ANTIDESLIZANTE
- ANDEN EN CONCRETO DE 17.24 Mpa (e=0.10m) CEPILLADO Y RATONEADO
- SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE PLASTICO 1000 LTS
- SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRÁULICO 1/2" PARA GRIFOS-LAVAPLATOS-SANITARIOS
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA PVC PRE 1/2" RDE 13.5 SIST. HUIDRAULICO
- SUMINISTRO E INSTALACION LLAVES TERMINAL DE 1/2" NIQUELADA TIPO MARIPOSA

- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO SANITARIO DE 4" PARA SANITARIO
- SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SANITARIA PVC LISA 4"
- SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA SENCILLA METALICA DE 3"
- SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL MEDIANO
- SUMINISTRO E INSTALACION DE SANITARIO SENCILLO
- SUMINISTRO E INSTALACION DE TASA SANITARIA INFANTIL
- SUMINISTRO DE LAVAMANOS DE INCRUSTAR
- SUMINISTRO E INSTALACION DE SIFON 135° PVC SANITARIO 3"DESMONTE Y RETIRO DE BOMBILLO LED INC. PLAFÓN.
- DESMONTE Y RETIRO DE CABLE HFFR (LIBRE DE HALOGENOS)
- DESMONTE Y RETIRO DE TUBO PVC 1/2"
- REVISION DE ACOMETIDA ELÉCTRICA EXISTENTE
- TABLERO DE 4 CIRCUITOS (NO INCLUYE BREAKERS)
- BREAKER MONOPOLAR 20A
- RECONEXION DE ACOMETIDA ELÉCTRICA A MEDIDOR
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LED PANEL 40W INCRUSTAR
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED RD 24W
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR SENCILLO
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE MONOFASICO CON POLO A TIERRA (CON TAPA DE SEGURIDAD PARA NIÑOS)
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTILADOR TIPO TECHO
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA DE PUESTA A TIERRA, COPERWELL DE 2,4 MTS 100% COBRE (INCL. CAJA DE INSPECCION)
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT 1/2"
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO PVC CONDUIT 1/2"
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE HFFR-LS #12, (LIBRE DE HALOGENO)
- ESMALTE ANOLOC VENTANAS Y PUERTAS
- VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS EXTERIOR
- VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS INTERIOR
- ENCHAPE PISO
- SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIDRIO TRANSP e= 4 mm
- EMPRADIZACION DE TERRENO CON GRAMA TIPO BERMUDA 340 (INC TIERRA NEGRA)
- CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA (INC TUBO VERTICAL AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO DE 2-1/2X3/16)
- ASEO GENERAL

6. AVANCE DE OBRA E INVERSIONES

Se realizó seguimiento semanal, al avance financiero de la obra, a fin de establecer el porcentaje de ejecución de acuerdo al flujo de inversión y programación de obra, avalado por la supervisión de la obra. El seguimiento de las actuaciones en términos presupuestales y financieros, se tomaron teniendo en cuenta las siguientes obligaciones. Se realizó análisis financiero de la obra ejecutada, de acuerdo a las cantidades contractuales, presentado con cortes semanales y obteniendo el siguiente resultado:

ASPECTOS FINANCIEROS

1	**VALOR INICIAL DEL CONTRATO**	$254.585.870,00
2	**VALOR TOTAL DEL ANTICIPO (40%)**	$101.834.348,00
3	**VALOR EJECUTADO RECIBO**	$204.162.710,00
4	**VALOR AMORTIZACIÓN RECIBO PARCIAL 1 (40%)**	$81.665.084,00
5	**VALOR PAGADO ACTA PARCIAL N°1**	$122.497.626,00
6	**VALOR EJECUTADO PRESENTE ACTA**	$50.287.974,00
7	**VALOR AMORTIZACIÓN PRESENTE ACTA**	$20.169.264,00
8	**VALOR A PAGAR PRESENTE ACTA**	$30.118.710,00
9	**VALOR TOTAL EJECUTADO**	$254.450.684,00
10	**SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO**	$135.186,00
11	**PORCENTAJE EJECUTADO DE OBRA**	99,95%

7. PERSONAL

A continuación, se relaciona tabla de personal referente a la obra:

Ing. Residente	WISTON LENIN COMAS AGUDELO,	10.183.067
Tecnólogo en obras civiles	Lenin Marino Hernández Moreno	10.183.699
Oficial	Saulo Aníbal Zapata	93.438.820
Obrero	Bairon Andrés Grisales	1.037.977.652
Obrero	Mateo Gallego Quinceno	1.005.699.498
Obrero	Jhon Nelson Serrano	7.255.389
Obrero	Ronald Julián Álvarez	1.007.367.422
Obrero	Jenny Patricia Castrillón	1.056.775.913

Tabla 6 Personal activo empleado en Obra.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Durante la ejecución de la obra, se mantuvo el objeto del contrato.
2. Se conservaron las condiciones técnicas generales que rigen para la ejecución del contrato.
3. Debido a la solicitud de la Junta de acción comunal, con respecto a construirle una batería de baños a la casa del adulto mayor que se encuentra contiguo a la edificación a intervenir, debido a que la construcción del cerramiento en malla eslabonada, no permitiría el acceso de los adultos mayores, a la batería de baños del edificio de la ludoteca. La Secretaria de Obras autoriza la construcción de esta estructura, ya que, una vez haciendo el balance presupuestal contractual, se observa que quedaban unos recursos que se podían invertir en la batería de baños solicitada.
4. Se le dio cumplimiento con las condiciones técnicas, administrativas y financieras derivadas del contrato de obra, como es el caso de las especificaciones técnicas, procedimientos constructivos y de calidad.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



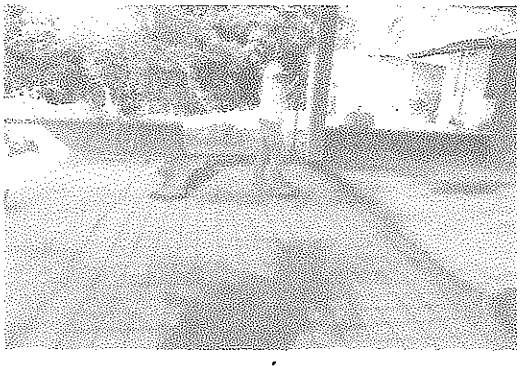
CERRAMIENTO EN TELA VERDE



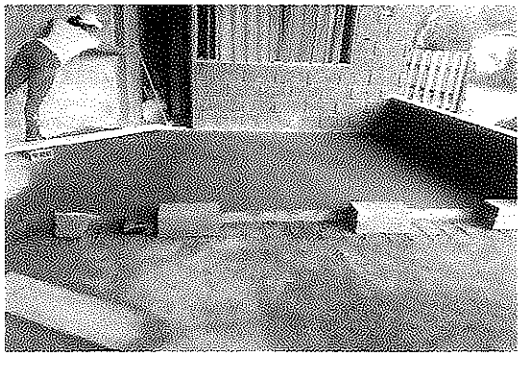
CERRAMIENTO EN TELA VERDE



PLACA EN CONCRETO DE 21 Mpa (3000 PSI) E= 10CM INC MALLA ELECT.



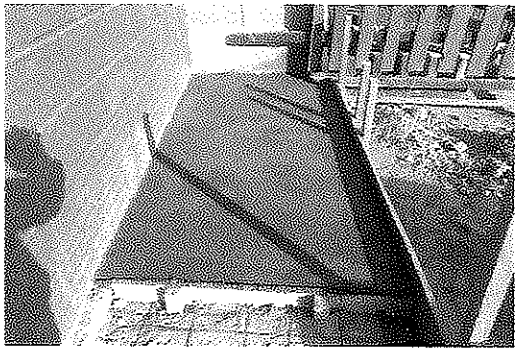
INSTALACIÓN DE MALLA
PLACA EN CONCRETO DE 21 Mpa (3000 PSI) E= 10CM INC MALLA ELECT.



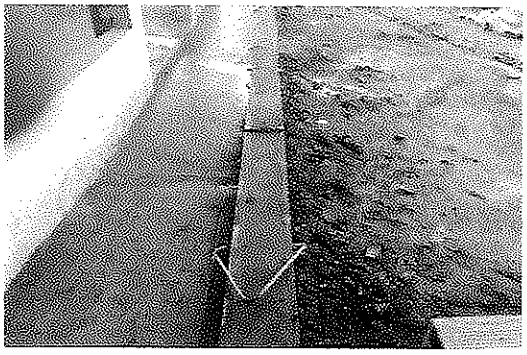
PLACA EN CONCRETO DE 21 Mpa (3000 PSI) E= 10CM INC MALLA ELECT.



ANDEN EN CONCRETO DE 17.24 Mpa (e=0.10m) CEPILLADO Y RATONEADO



ANDEN EN CONCRETO DE 17.24 Mpa (e=0.10m)
CEPILLADO Y RATONEADO



ANDEN EN CONCRETO DE 17.24 Mpa (e=0.10m)
CEPILLADO Y RATONEADO



DEMOLICIÓN Y RETIRO DE MUROS e= 0.15
(ACARREO LIBRE 10km)



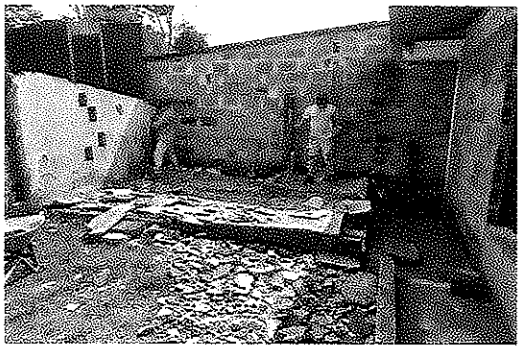
DEMOLICIÓN Y RETIRO DE MUROS e= 0.15
(ACARREO LIBRE 10km)



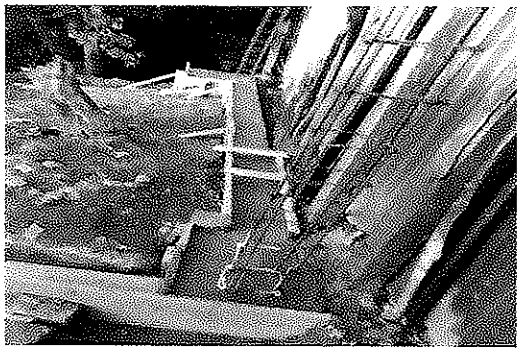
DESMONTE DE CUBIERTA DE ZINC + ENTRAMADO
INLCUYE RETIRO



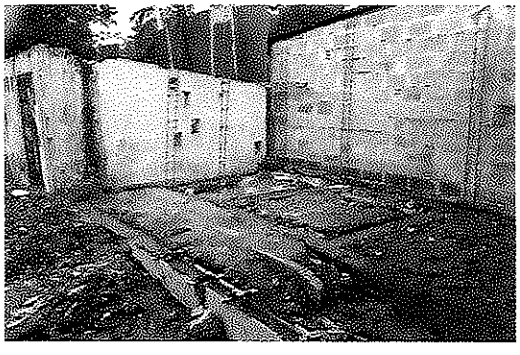
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN
TEJA ZINC ONDULADA



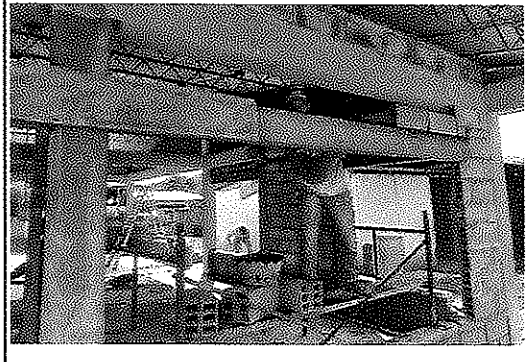
ADECUACIÓN Y LLENOS COMPACTADOS



VACEADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DE CIMENTACIÓN



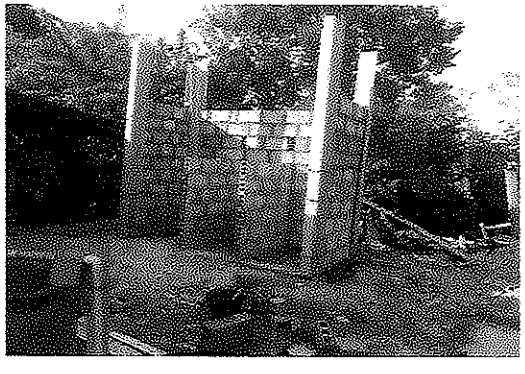
VACEADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y DE CIMENTACIÓN



VACEADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES



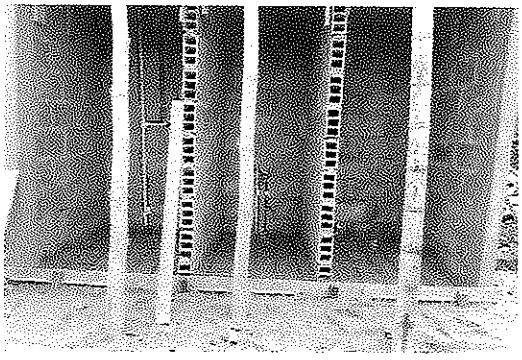
VACEADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES



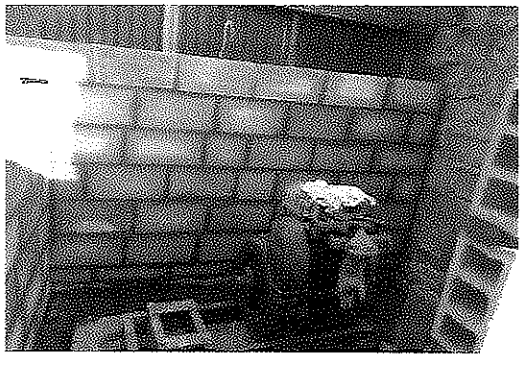
VACEADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES



MAMPOSTERIA EN LADRILLO FAROL 3 HUECOS No. 4 LISO O ESTRIADO (perforación horizontal)



MAMPOSTERIA EN LADRILLO FAROL 3 HUECOS No. 4 LISO O ESTRIADO (perforación horizontal)



MAMPOSTERIA EN LADRILLO FAROL 3 HUECOS No. 4 LISO O ESTRIADO (perforación horizontal)



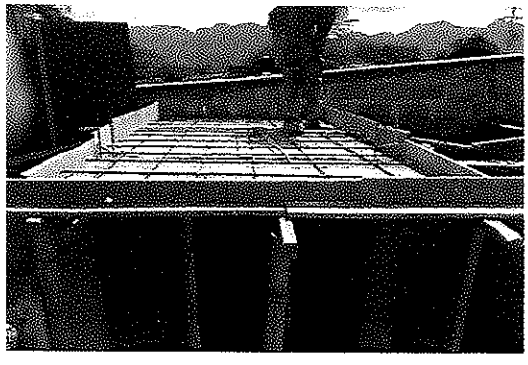
PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:4

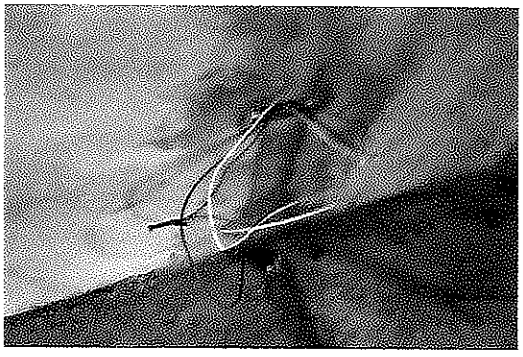
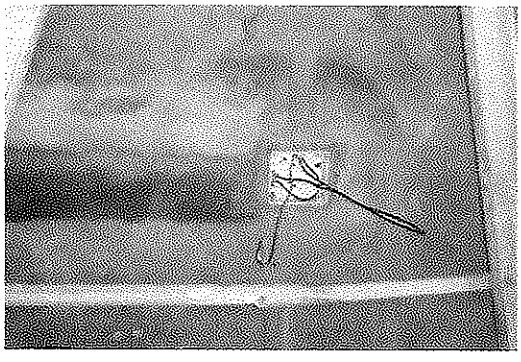
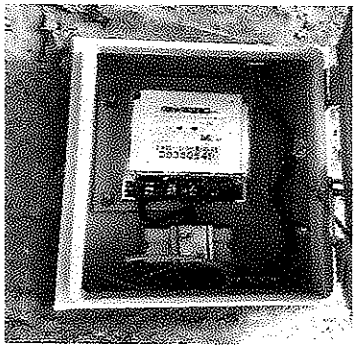
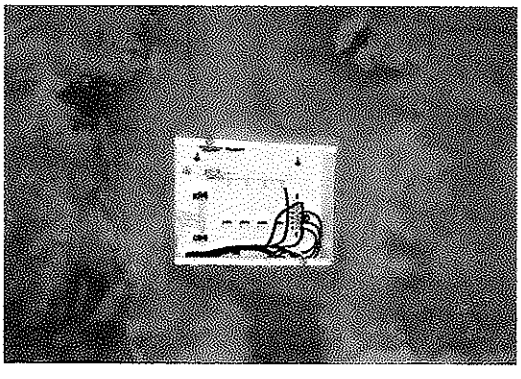


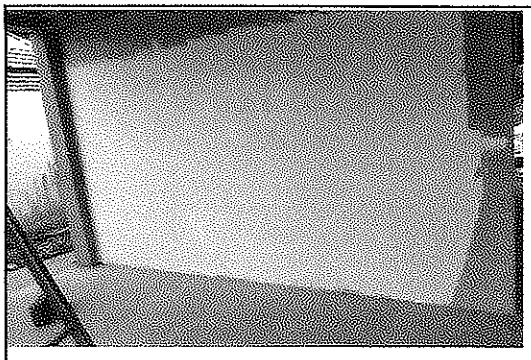
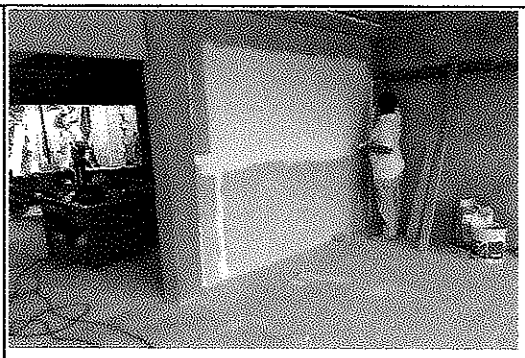
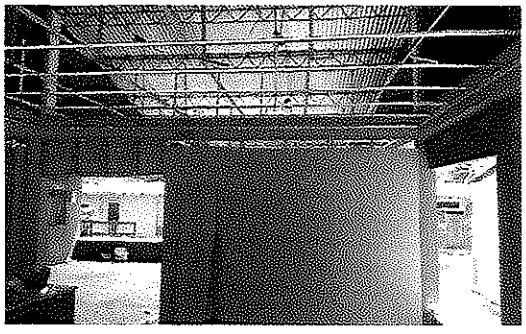
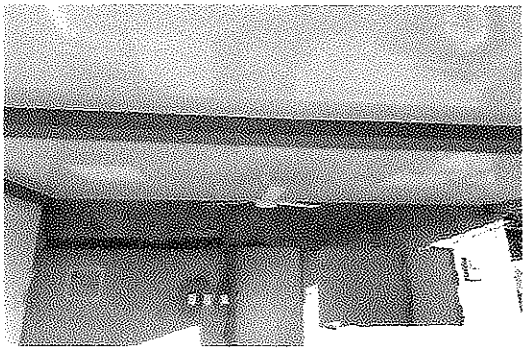
PAÑETE LISO MUROS 1:4

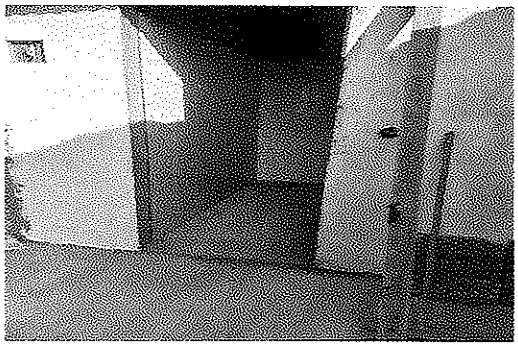


PAÑETE LISO MUROS 1:4

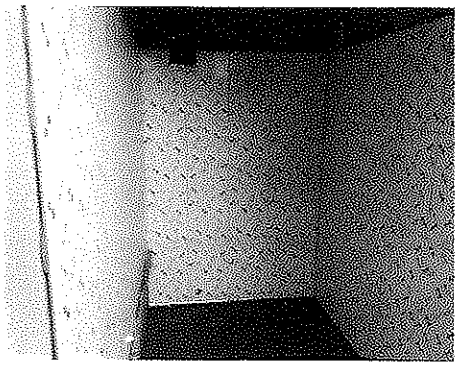
 PAÑETE LISO MUROS 1:4	 PAÑETE LISO MUROS 1:4
 INSTALACIÓN DE REDES HIDROSANITARIAS	 PLACA EN CONCRETO PARA TANQUE ELEVADO e=0.15m FC 21 Mpa
 INSTALACIÓN DE REDES HIDROSANITARIAS	 INSTALACIÓN DE REDES HIDROSANITARIAS

 INSTALACIÓN DE REDES ELECTRICAS	 INSTALACIÓN DE REDES ELECTRICAS
 INSTALACIÓN DE REDES ELECTRICAS	 INSTALACIÓN DE REDES ELECTRICAS
 INSTALACIÓN DE REDES ELECTRICAS	 INSTALACIÓN DE REDES ELECTRICAS

 MURO SISTEMA SECO 14 cm EN LAMINA FIBROCEMENTO DE 8MM CON PELÍCULA ACRÍLICA DOBLE CARA (INC ESTRUCTURA, LAMINA EQUITON, ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS)	 MURO SISTEMA SECO 14 cm EN LAMINA FIBROCEMENTO DE 8MM CON PELÍCULA ACRÍLICA DOBLE CARA (INC ESTRUCTURA, LAMINA EQUITON, ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS)
 SUMINISTRO E INSTALACION CIELORRASO EN TABLILLAS PVC	 SUMINISTRO E INSTALACION CIELORRASO EN TABLILLAS PVC
 SUMINISTRO E INSTALACION CIELORRASO EN TABLILLAS PVC	 SUMINISTRO E INSTALACION CIELORRASO EN TABLILLAS PVC



ENCHAPES - VIDRIOS Y ACCESORIOS

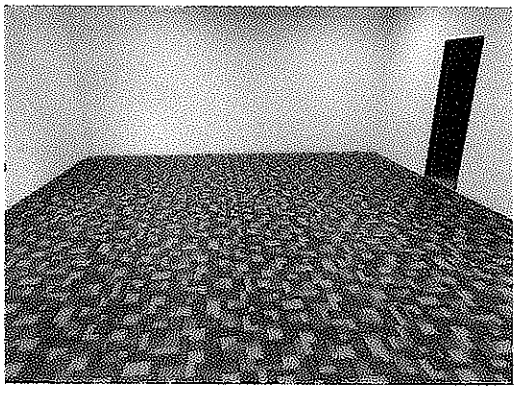


ENCHAPES - VIDRIOS Y ACCESORIOS

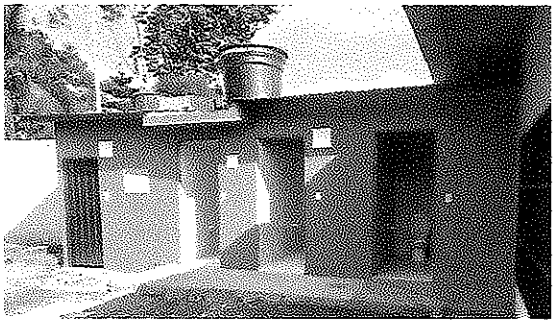
OBRA TERMINADA



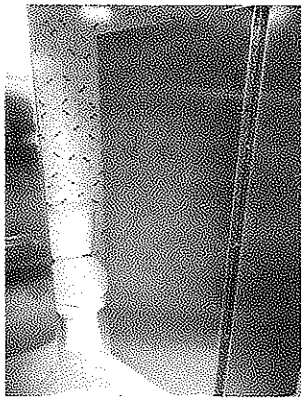
PISO VINILICO ANTIDESLIZANTE



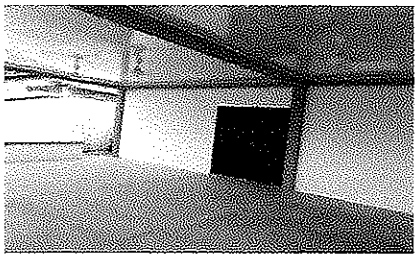
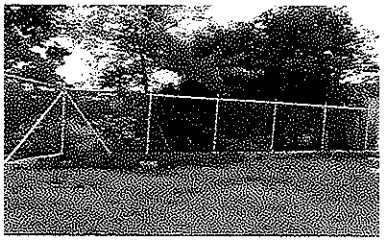
PISO VINILICO ANTIDESLIZANTE



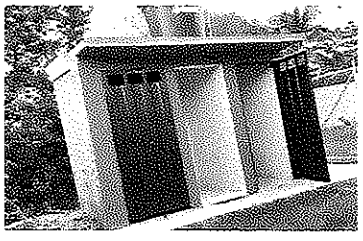
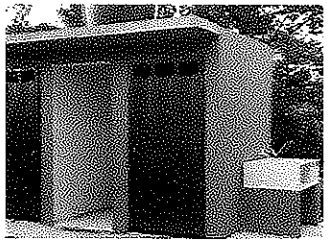
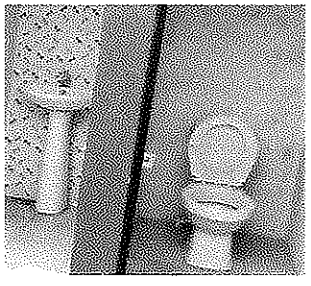
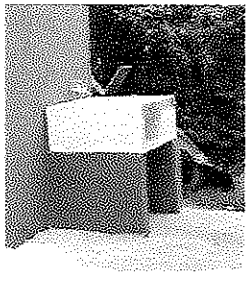
BATERIA DE BAÑOS



DIVISIONES EN ACERO INXIDABLE PARA BAÑOS

	
PORTON ENTRADA A LUDOTECA	CERRAMIENTO EN MALLA ESLANABONADA CON CIMENTACION EN CONCRETO REFORZADO

BATERIA DE BAÑOS ADULTO MAYOR

	
BATERIA DE BAÑOS CON 2 PUERTAS, PACA SUPERIOR EN CONCRETO	BATERIA DE BAÑOS CON 2 PUERTAS, PACA SUPERIOR EN CONCRETO
	
LAVAMANOS Y SANITARIO	LAVATRAPEROS

WISTON LENIN COMAS AGUDELO,
CC 10.183.067 DE LA DORADA
ING RESIDENTE

LENIN MARINO HERNANDEZ MORENO
c.c. 10.183.699 de La Dorada (Caldas)
Tecnico en Obra Civil

MANUEL GOMEZ
REPRESENTANTE LEGAL