

Capítulo I: Descripción General	
Certificado de Inclusión de la Necesidad en el PAA, Plan de Acción u otro.	Incluido dentro del PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES (Certificación Anexa)
Dirección solicitante	Dirección Operativa
Área o grupo ejecutor	Dirección Operativa y Almacén General
Tipo de Contrato	Suministro

Capítulo II: Descripción Técnica

Identificación y descripción de la necesidad

El Plan de Desarrollo Ibagué Vibra 2020-2023 tiene como una de sus metas garantizar la sostenibilidad de la malla vial urbana, por ello, la Administración local proyecta construir nuevas vías para descongestionar la ciudad, mantener y mejorar el estado de las actuales, así como la construcción de nuevos espacios para la movilidad y el desarrollo social de los ibaguereños.

Que el Ibal engranándose a los objetivos de la administración municipal realiza intervenciones en materia de arreglos de pozos, atención de emergencias y cambio de tramos cortos de red matriz por hundimientos y mantenimiento de vías, como se evidencia en el informe técnico presentado por la dirección operativa del IBAL, en el cual se destaca que durante el último trimestre del año 2021, se instaló en la ciudad de Ibagué tubería de diferente diámetro, para lo cual fue necesario el uso de material de arena y triturado, en actividades como:

1. mezcla de concreto, que es necesario para la construcción de sumideros, pasacalles, pozos de inspección, entre otros;
2. el mortero, para la pega del ladrillo, rejillas pasacalles, instalación de tapa pozos,
3. y la cama de triturado que se utiliza para apoyar la tubería sobre esta y posteriormente realizar compactación de la misma,

A continuación, se relacionan algunas direcciones de sitios intervenidos en la ciudad de Ibagué y en los cuales se utilizó el material de arena y triturado para su recuperación:

DIRECCION	ELEMENTO/ACTIVIDAD	CANT	UNIDAD
MANZANA 25 CASA 11 PROTECHO SALADO	CONSTRUCCION POZO	1	UND
MANZANA 25 CASA 11 PROTECHO SALADO	TAPA POZO	1	UND
CARRERA 1 SUR CON CALLE 2 LIBERTADOR	TUBERIA 18"	12	ML
DIAGONAL LABORATORIO LOS JAVERIANOS	TUBERIA 10"	6	ML
ENTRE LAS MANZANAS 37 Y 38 SIMON BOLIVAR 2 ETP	TUBERIA 16"	24	ML
ENTRE MANZANAS D Y E VILLA CINDY	TUBERIA 10"	39	ML
ENTRE MANZANAS D Y E VILLA CINDY	TUBERIA 6"	6	ML
ENTRE MANZANAS D Y E VILLA CINDY	AROTAPA	1	UND
CALLE 34B CON CARRERA 2 SUR EL BOSQUE	REJILLA FC	1	UND
CALLE 25 CON CARRERA 3 SUR LAS FERIAS	TAPA POZO	1	UND
VILLA VANESSA	TAPA POZO	2	UND
CALLE 12 CARRERA 1 CENTRO	PASA CALLE HF	1	UND
MANZANA 23 CASA 10 JORDAN 7 ETAPA	SUMIDERO HF	1	UND
POLIDEPORTIVO CAM DE LA POLA	TUBERIA 10"	6	ML
AVENIDA AMBALA DIAGONAL CAI LA GAVIOTA	TAPA POZO	1	UND
CALLE 38 NUMERO3A-40 MARTIRES	TAPA POZO	1	UND

CARRERA 4 ESTADIO NUMERO 38-07	SUMIDERO HF	2	UND
CALLE 20 CON CARRERA 2 SUR ARADO	TAPA POZO	1	UND
MANZANA 93 JORDAN 7 ETAPA	TUBERIA 10"	75	ML
MANZANA 93 JORDAN 7 ETAPA	CONSTRUCCION POZO	4	UND
MANZANA L CASA 40 LA CIMA	TAPA POZO	1	UND
MANZANA 61 JORDAN 7 ETAPA	TUBERIA 8"	10	ML
MANZANA 61 JORDAN 7 ETAPA	CAJA INSPECCION	1	UND
CALLE 12 NUMERO 12-20 SANTA BARBARA	TUBERIA 12"	1	ML
CALLE 16A ENTRE CARRERAS 11 Y 12 ANCON	SUMIDERO FC	1	UND
CALLE 16A ENTRE CARRERAS 11 Y 12 ANCON	TAPA POZO	1	UND
FRENTE MANZANA 8 CHICO SALADO	TUBERIA 16"	30	ML
CALLE 25 CON CARRERA 2 SUR LAS FERIAS	SUMIDERO FC	1	UND
AV AMBALA NUMERO 35-98 GAITAN	SUMIDERO FC	1	UND
CALLE 32 NUMERO 2-63 SUR FRENTE CONJUNTO RESIDENCIAL BRISAS DEL CERRO	RECONSTRUCCION POZO	1	UND
CALLE 32 NUMERO 2-63 SUR FRENTE CONJUNTO RESIDENCIAL BRISAS DEL CERRO	TAPA POZO	1	UND
CARRERA 4 CON CALLE 2 LA POLA	SUMIDERO HF	1	UND
MANZANA 13 CASA 28 TERRAZAS DEL TEJAR	TAPA POZO	1	UND
CALLE 27 CARRERA 9 SUR LAS DIVINO NIÑO	TAPA POZO	1	UND
CALLE 26 CON CARRERA 4	SUMIDERO FC	1	UND
CALLE 33 CON CARRERA 1C SUR LAS BRISAS	SUMIDERO FC	1	UND
MANZANA B CASA 31 ANDALUCIA REAL	PASA CALLE	1	UND
MANZANA E CASA 7 VASCONIA	SUMIDERO FC	1	UND
MANZANA D CASA 1 LOS LAGOS	TAPA POZO	1	UND
MANZANA F CASA 1 GERMAN HUERTAS	TUBERIA 8"	2	ML
CARRERA 14 CON CALLE 156 CHICO SALADO	RECONSTRUCCION POZO	1	UND
CARRERA 14 CON CALLE 156 CHICO SALADO	TAPA POZO	1	UND
CARRERA 6 CON CALLE 21 EL CARMEN	TUBERIA 6"	7.3	ML
ENTRE MANZANAS D Y C GERMAN HUERTAS	TUBERIA 14"	12	ML
CARRERA 9 CON CALLE 133 SAN TROPEL	TAPA POZO	1	UND
CARRERA 9 CON CALLE 134 SAN TROPEL	TAPA POZO	1	UND
MANZANA G CASA 8 PARQUE PRIMAVERA	SUMIDERO HF	1	UND
AV GUABINAL CALLE 39	SUMIDERO HF	1	UND
MANZANA 63 CASA 12 JORDAN 7 ETAPA	SUMIDERO HF	3	UND
FORTEZZA VIA AEROPUERTO	TUBERIA 12"	3	ML
FORTEZZA VIA AEROPUERTO	TAPA POZO	2	UND
CALLE 15 CON CARRERA 3 CENTRO	TAPA POZO	1	UND
FRENTE A COOPDIASAM PEDRO TAFUR Y VILLA CAFE	TUBERIA 16"	79	ML
PUENTE DE LA VARIANTE	TAPA POZO	1	UND
CALLE 77 A NUMERO 25 VILLA CAFE 3 ETAPA	TAPA POZO	1	UND
CALLE 77 A NUMERO 14C-32 VILLA CAFE 3ETAPA	TUBERIA 10"	30	ML
MANZANA 2 CASA 41 VILLA CAFE 5 ETAPA	TAPA POZO	1	UND
CALLE 16 CARRERA 1A SUR EDUARDO SANTOS	TUBERIA 16"	6.5	ML
CALLE 25 CON CARRERA 1A SAN PEDROALEJANDRINO	REJILLA FC	1	UND
MANZANA 26 CASA 34 CIUDADELACOMFENALCO	TAPA POZO HF	1	UND
MANZANA 26 CASA 34 CIUDADELACOMFENALCO	REJILLA FC	1	UND
MANZANA C CASA 12C BARLOVENTO	ARO TAPA	1	UND
SUPERMANZANA 3 MANZANA 6 CASA 7NUEVA CASTILLA	PASA CALLE	1	UND
ENTRE MANZANAS 86 Y 87 JORDAN 7 ETAPA	TUBERIA 8"	30	ML
CUESTA DEL ARADO	PASA CALLE	1	UND
DIAGONAL A LA CARRERA 9 CON CALLE 126MONTECARLO SALADO	REJILLA FC	1	UND
CARRERA 3 NUMERO 7-39 LA POLA	REJILLA FC	1	UND

MANZANA A CASA 1 JARDIN 5 AVENIDA	REJILLA FC	1	UND
ENTRE MANZANAS B Y C EL DORADO SALADO	TUBERIA 10"	101.5	ML
ENTRE MANZANAS 1 Y 1A PROTECHO SALADO	TUBERIA 10"	30	ML
ENTRE MANZANAS 1 Y 1A PROTECHO SALADO	TUBERIA 8"	70	ML
ENTRE MANZANAS 1 Y 1A PROTECHO SALADO	TUBERIA 6"	6	ML
CALLE 42D CON CARRERA 2 FRENTE EDIFICIO BUENA VISTA	ARO TAPA	1	UND
MANZANA B CASA 1 JARDIN 5 AVENIDA	REJILLA FC	1	UND
AV FERROCARRIL CON CALLE 34	REJILLA FC	1	UND
CALLE 119 CON CARRERA 17 TIERRA FIRME	TUBERIA 18"	22	ML
CALLE 3 NUMERO 6-30 BELEN	REJILLA FC	1	UND
MANZANA 4 CASA 20 VILLA CAFE 3 ETAPA	REJILLA FC	2	UND
CARRERA 12 CON CALLE 144 SALADO	TUBERIA 8"	105.2	ML
ALTO DE LA GUALA	REJILLA FC	1	UND
CALLE 88A CON CARRERA 2 COMUNEROS	REJILLA FC	3	UND
MANZANA C CASA 19 PEDREGAL	RECONSTRUCCION ADENY GARAJE		
MANZANA I CASA 13 VASCONIA RESERVADO	REJILLA FC	1	UND
MEGA PARQUE DE SANTA RITA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 65A CON CARRERA 1A LA FLORESTA	TUBERIA 6"	2	ML
CALLE 80 CON CARRERA 1A EL TUNAL	ARO TAPA	1	UND
DETRAS COLEGIO CIUDAD LUZ	TUBERIA 12"	1.8	ML
DETRAS COLEGIO CIUDAD LUZ	TUBERIA 10"	2.5	ML
DETRAS COLEGIO CIUDAD LUZ	CONSTRUCCION POZO	1	ML
DETRAS COLEGIO CIUDAD LUZ	ARO TAPA	2	ML
CALLE 26 NUMERO 6-24 BELALCAZAR	REJILLAS FC	2	UND
CALLE 133 NUMERO 8-61 FRENTE CONJUNTO VERACRUZ	ARO TAPA	1	UND
CALLE 44 CON CARRERA 7 BIS VILLA MARLEN	ARO TAPA	1	UND
AV AMBALA FRENTE AL PEDREGAL	TUBERIA 20"	3	ML
AV AMBALA FRENTE AL PEDREGAL	RECONSTRUCCION POZO	1	UND
AV AMBALA FRENTE AL PEDREGAL	ARO TAPA	2	UND
FRENTE CONJUNTO FUENTE REAL	ARO TAPA	2	UND
MANZANA 24 JORDAN 7 ETAPA	TUBERIA 10"	8	ML
MANZANA N CASA 1 PACANDE	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 10 NUMERO 1-43 AGUSTO E MEDINA	REJILLAS FC	2	UND
CALLE 117 CON CARRERA 3 SUR NUEVACASTILLA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 78 CON CARRERA 1 TUNAL	RECALCE MANIJA ALCANTARILLADO	12	ML
TRANSVERSAL 19 NUMERO 6-130 EL CARMEN	REJILLA FC	2	UND
CENTRO COMUNITARIO LA CIMA	CONSTRUCCION POZO	1	UND
CENTRO COMUNITARIO LA CIMA	ARO TAPA	1	UND
MANZANA J CASA 1 ALBANIA 2	ARO TAPA	1	UND
POLIDEPORTIVO BARRIO POPULAR	REJILLA FC	2	UND
MANZANA B CASA 5 VILLA MARTHA	ARO TAPA	2	UND
AVENIDA 13 NUMERO 12A-01 20 DE JULIO	REJILLA FC	1	UND
CARRERA 2A CON CALLE 4 LIBERTADOR	TUBERIA 8"	6	ML
CARRERA 2A CON CALLE 4 LIBERTADOR	ARO TAPA	1	UND
CALLE 120 CON CARRERA 19 SUR VILLA MARINA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 8 NUMERO 12-25, 20 DE JULIO	CONSTRUCCION DE POZO	1	UND
CALLE 8 NUMERO 12-25, 20 DE JULIO	ARO TAPA	1	UND
CALLE 39 ENTRE AV FERROCARRIL Y 4CMACARENA PARTE ALTA	TUBERIA 12"	15	ML
CALLE 39 ENTRE AV FERROCARRIL Y 4CMACARENA PARTE ALTA	TUBERIA 6"	4	ML

CALLE 72 CON CARRERA 1 SUR EL TUNAL	TUBERIA 10"	6	ML
CARRERA 6B ENTRE 56 Y 57 LIMONAR 5 SECTOR	TUBERIA 12"	51	ML
CARRERA 6B ENTRE 56 Y 57 LIMONAR 5 SECTOR	TUBERIA 14"	38	ML
CARRERA 6B ENTRE 56 Y 57 LIMONAR 5 SECTOR	TUBERIA 6"	3	ML
CARRERA 6B ENTRE 56 Y 57 LIMONAR 5 SECTOR	ARO TAPA	2	UND
CALLE 52 ENTRE CARRERAS 7C Y 8 RINCONPIEDRA PINTADA	TUBERIA 10"	45	ML
CALLE 52 ENTRE CARRERAS 7C Y 8 RINCONPIEDRA PINTADA	TUBERIA 6"	1	ML
CALLE 107 CON CARRERA 2BIS TOLIMA GRANDE	REJILLA HF	2	UND
MANZANA C CASA 33 JARDIN 2 ETAPA	REJILLA FC	1	UND
CALLE 44 CARRERA 6A VILLA MARLEN	TUBERIA 10"	30	ML
CALLE 44 CARRERA 6A VILLA MARLEN	TUBERIA 6"	3	ML
CALLE 44 CARRERA 6A VILLA MARLEN	CONSTRUCCION DE POZO	1	UND
CALLE 44 CARRERA 6A VILLA MARLEN	ARO TAPA	1	UND
CUESTA ARADO	REJILLA FC	1	UND
MANZANA 11 JORDAN 6 ETAPA	TUBERIA 8"	86	ML
MANZANA 11 JORDAN 6 ETAPA	TUBERIA 6"	12	ML
PARROQUIA CRISTO REY PICALENA	ARO TAPA	1	UND
MANZANA F CASA 13 VASCONIA	REJILLA FC	1	UND
DETRAS PLAZA DE LA 14	TUBERIA 8"	20	ML
DETRAS PLAZA DE LA 14	TUBERIA 10"	15	ML
DETRAS PLAZA DE LA 14	CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION	9	UND
CHEMBE	TUBERIA 14"	6	ML
CARRERA 5 NUMERO 7-23 LA POLA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 30 CON CARRERA 7 CARMENZA ROCHA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 46 CON CARRERA 5 PIEDRA PINTADA	TUBERIA 6"	10	ML
SUPERMANZANA 5 ENTRE MANZANAS 6 Y 7 LOS TUNJOS	TUBERIA 8"	60	ML
SUPERMANZANA 5 ENTRE MANZANAS 6 Y 7 LOS TUNJOS	TUBERIA 6"	6	ML
AVENIDA PEDRO TAFUR FRENTE AL BARRIO CIUDAD LUZ	TUBERIA 12"	9	ML
CALLE 4 CON CARRERA 11A SAN DIEGO	ARO TAPA	1	UND
CALLE 4 CON CARRERA 11A SAN DIEGO	CAÑUELA POZO	1	UND
CALLE 46 CON CARRERA 6 VILLA MARLEN	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 17 CON CALLE 17 LA AURORA	TUBERIA 24"	30	ML
CALLE 21 ENTRE CARRERAS 11 Y 12 SUR RICAUTE	ARO TAPA	1	UND
AV GUADALEJA CON CALLE 34	ARO TAPA	1	UND
CALLE 97 CON CARRERA 4 SUR SIMONBOLIVAR 3 ETAPA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 98A CON CARRERA 4 SUR SIMONBOLIVAR	ARO TAPA	1	UND
CALLE 37 MAGISTERIO	TUBERIA 14"	10.8	ML
CALLE 37 CON AVENIDA FERROCARRIL	TAPA POZO FC	1	UND
CALLE 38 CON CARRERA 4C MAGISTERIO	RECONSTRUCCION POZO	1	UND
CALLE 3 CON CARRERA 4 LA POLA	TUBERIA 8"	31	ML
CALLE 3 CON CARRERA 4 LA POLA	TUBERIA 6"	2	ML
CALLE 3 CON CARRERA 4 LA POLA	CONSTRUCCION POZO	1	UND
CALLE 3 CON CARRERA 4 LA POLA	ARO TAPA	1	UND
ENTRE PRADO 1 Y PRADO 2	ARO TAPA	1	UND

MANZANA E BOSQUES DE VARSOVIA	TUBERIA 8"	18	ML
CALLE 67 CON CARRERA 7 BARLOVENTO	ARO TAPA	2	UND
MANZANA J PACANDE	TUBERIA 10"	54	ML
MANZANA J PACANDE	TUBERIA 6"	6	ML
CALLE 67 CON CARRERA 7 BARLOVENTO	CONSTRUCCION POZO	1	UND
CALLE 67 CON CARRERA 7 BARLOVENTO	ARO TAPA	1	UND
MANZANA Q LA CIMA ETAPA 3	TUBERIA 24"	40	ML
MANZANA Q LA CIMA ETAPA 3	REJILLA FC	8	UND
MANZANA Q LA CIMA ETAPA 3	REJILLA HF	5	UND
MANZANA Q LA CIMA ETAPA 3	CONSTRUCCION CAJA	1	UND
CALLE 35 NUMERO 4D-02 NACIONAL	TUBERIA 12"	30	ML
CALLE 35 NUMERO 4D-02 NACIONAL	TUBERIA 6"	19	ML
MANZANA B CASA 12 TIERRA GRATA	TUBERIA 12"	12	ML
CARRERA 6B ENTRE CALLES 57 Y 58 LIMONAR5 SECTOR	TUBERIA 12"	42	ML
CARRERA 6B ENTRE CALLES 57 Y 58 LIMONAR5 SECTOR	TUBERIA 6"	6	ML
CALLE 39 CON AVENIDA FERROCARRIL	CONSTRUCCION POZO	1	UND
CALLE 39 CON AVENIDA FERROCARRIL	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 12 CON CALLE 16 BIS ANCON	TUBERIA 10"	25	ML
CARRERA 12 CON CALLE 16 BIS ANCON	TUBERIA 6"	6	ML
MANZANA B VILLA JARDIN	REJILLA HF	2	UND
CALLE 9 CON CARRERA 1 ESQUINA PARQUE DE LA MUSICA	REJILLA HF	1	UND
CARRERA 6A CALLE 44 VILLA MARLEN	TUBERIA 12"	22	ML
CARRERA 6A CALLE 44 VILLA MARLEN	TUBERIA 6"	3	ML
AV AMBALA FRENTE MERCACENTRO DE LA GAVIOTA	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 4 CON CALLE 94 JARDIN	REJILLA FC	1	UND
CARRERA 11A NUMERO 4C-29 SAN DIEGO	TUBERIA 16"	5.2	ML
CALLE 23 ENTRE CARRERAS 8 Y 9A KENNEDY	TUBERIA 10"	45	ML
CALLE 23 ENTRE CARRERAS 8 Y 9A KENNEDY	TUBERIA 6"	4	ML
CALLE 19 NUMERO 7-35 INTERLAKEN	ARO TAPA	1	UND
MANZANA J CASA 5 LOS NOGALES	ARO TAPA	1	UND
FRENTE CEMENTERIO SAN BONIFACIO	REJILLA FC	1	UND
GLORIETA TERMINAL DE TRANSPORTES	REJILLA FC	1	UND
MIRADOR COLINAS DEL NORTE	ARO TAPA	1	UND
MANZANA 8 CASA 1 CALATAYUD	REJILLA FC	1	UND
MANZANA A CASA 27 JORDAN 9 ETAPA	REJILLA FC	1	UND
MANZANA 35 JORDAN 7 ETAPA	REJILLA FC	1	UND
MANZANA J PACANDE	TUBERIA 12"	55.6	ML
POLIDEPORTIVO URB SAN FRANCISCO	REJILLA FC	1	UND
PARQUE SAN FRANCISCO	TUBERIA 8"	8	ML
PARQUE SAN FRANCISCO	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION	1	UND
CARRERA 11A NUMERO 43-19 CALARCA	REJILLA FC	1	UND
CARRERA 4A CON CALLE 28 LA FRANCIA	ARO TAPA	1	UND
POLIDEPORTIVO RINCON DEL PEDREGAL	REJILLA FC	1	UND
MANZANA G CASA 59 RINCON DEL PEDREGAL	REJILLA HF	1	UND
CARRERA 4 CON CALLE 12 CENTRO	REJILLA HF	1	UND
CALLE 121 CON CARRERA 19 SUR BELLOHORIZONTE	TUBERIA 16"	9.3	ML
MANZANA 59 JORDAN 7 ETAPA	TUBERIA 8"	22	ML
ENTRE MANZANAS H DE ARKALA Y D DE COLINAS DEL NORTE	TUBERIA 16"	36	ML
ENTRE MANZANAS H DE ARKALA Y D DE COLINAS DEL NORTE	TUBERIA 6"	9	ML
MANZANA B GERMAN HUERTAS	TUBERIA 12"	24	ML

MANZANA B GERMAN HUERTAS	TUBERIA 6"	6	ML
CALLE 24 ENTRE CARRERAS 2 Y 3 SAN PEDRO ALEJANDRINO	RECALCE TUBERIA 24"	1	UND
MANZANA F CASA 17 EL BUNDE	REJILLA FC	1	UND
CALLE 46 CON CARRERA 8 CALARCA	ARO TAPA	1	UND
MANZANA U CASA 4 BOSQUE PARTE BAJA	ARO TAPA	1	UND
MANZANA A CASA 12 BUNDE 3 ETAPA	TUBERIA 8"	4	ML
MANZANA A CASA 12 BUNDE 3 ETAPA	REJILLA FC	1	UND
CALLE 129 CON CARRERA 44 SUR PICALAÑITA	TUBERIA 24"	50	ML
CALLE 129 CON CARRERA 44 SUR PICALAÑITA	TUBERIA 6"	6	ML
CALLE 129 CON CARRERA 44 SUR PICALAÑITA	TAPA POZO	1	UND
CALLE 129 CON CARRERA 44 SUR PICALAÑITA	REJILLA HF	1	UND
CARRERA 5 CON CALLE 100 JARDIN	ARO TAPA	1	UND
CALLE 25A CON CARRERA 7A BELALCAZAR	TUBERIA 14"	59	ML
CALLE 25A CON CARRERA 7A BELALCAZAR	TUBERIA 6"	12	ML
CALLE 25A CON CARRERA 7A BELALCAZAR	CONSTRUCCION POZO	1	UND
CALLE 25A CON CARRERA 7A BELALCAZAR	ARO TAPA	1	UND
MANZANA 45 JARDIN SANTANDER	TUBERIA 8"	11	ML
PARQUE JARDIN COMUNEROS	TUBERIA 8"	12	ML
PARQUE JARDIN COMUNEROS	CONSTRUCCION PASACALLE	1	UND
CALLE 65 CON CARRERA 7 BARLOVENTO	ARO TAPA	1	UND
MANZANA 4 CASA 1 CASTILLA	TUBERIA 8"	7	ML
MANZANA 4 CASA 1 CASTILLA	REJILLA FC	1	UND
MANZANA 4 CASA 1 CASTILLA	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 1A CON CALLE 9 CENTRO	REJILLA FC	1	UND
FRENTE CONJUNTO CAMBULOS	ARO TAPA	3	UND
CALLE 57 CON CARRERA 6A LIMONAR	TUBERIA 12"	48	ML
CALLE 57 CON CARRERA 6A LIMONAR	TUBERIA 6"	12	ML
MANZANA M JORDAN 9 ETAPA	TUBERIA 8"	47	ML
MANZANA M JORDAN 9 ETAPA	TUBERIA 6"	12	ML
CARRERA 4 CON CALLE 94 JARDIN	REJILLA FC	1	UND
CARRERA 2 NUMERO 34-10 AV FANTASMA	REJILLA FC	1	UND
MANZANA 90 CASA 6 JORDAN 7 ETAPA	TUBERIA 10"	2.7	ML
CALLE 32 CON CARRERA 1 SUR AMERICA	REJILLA FC	2	UND
CALLE 5 NUMERO 5-48 LA POLA	TUBERIA 8"	47	ML
CALLE 5 NUMERO 5-48 LA POLA	TUBERIA 6"	12	ML
CARRERA 8 CON CALLE 13 CENTENARIO	ARO TAPA	1	UND
GLORIETA LA SAMARIA	RECONSTRUCCION POZO	1	UND
GLORIETA LA SAMARIA	ARO TAPA	1	UND
MANZANA 16 CASA 10 SANTA RITA 3 ETAPA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 39 CON CARRERA 5	ARO TAPA	1	UND
ARADO	REJILLA FC	1	UND
CALLE 134 CON CARRERA 14 SAN TROPEL	TUBERIA 8"	50	ML
CALLE 134 CON CARRERA 14 SAN TROPEL	TUBERIA 6"	6	ML
MANZANA 24A CASA 12 TOPACIO	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 4 SUR NUMERO 23A-205 ARADO PARTE BAJA	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 11 NUMERO 1A-02 ALASKA	PASACALLE	1	UND
CALLE 131 NUMERO 8-91 MONTE CARLOS SALADO	PASACALLE	1	UND
MANZANA B CASA 22 EL LIMON	ARO TAPA	1	UND
CALLE 60 CARRERA 1A LA FLORESTA	REJILLA HF	2	UND

Actualmente se encuentra vigente el contrato de suministro 147 del 28 de septiembre de 2021, el cual tiene como fecha final el 7 de febrero de 2022, teniendo en cuenta esta situación administrativa se requiere dar inicio a un nuevo proceso contractual.

Es así como ajustándose al Reglamento de contratación, a las normas y especificaciones técnicas del IBAL, se procede a justificar a través del presente estudio la necesidad de comprar ARENA Y TRITURADO COMO INSUMO PARA LA REHABILITACION, RECUPERACION Y/O REPOSICION DE DAÑOS PRESENTANDOS EN LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y DEMAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LOS GRUPOS TECNICOS DE ACUEDUCTO

Algunas de las causas por las cuales se hacen cambios y/o reposiciones de tubería son:

1. La temporada de lluvias incrementa las reclamaciones por inundaciones, colapso de tuberías etc.
2. Variaciones en las redes tanto por su antigüedad y la suma de actividades realizadas por el Municipio en la recuperación de vías,
3. Mayor flujo vehicular
4. Actividades de excavaciones,
5. La falta de cultura de la ciudadanía y la falta de compromiso de la población frente al uso y buena disposición de los residuos sólidos, ha co-ayudado a agravar la problemática en daños presentados en las redes, provocando obstrucciones y colapsos en el sistema de alcantarillado, tanto de aguas residuales como de aguas lluvias, causando emergencias de carácter sanitario las cuales deben ser intervenidas de manera inmediata
6. Las redes de acueducto y alcantarillado presentan desgastes vejestez (RAE) en la mayoría de sus tramos
7. La reiteración constante de daños puntuales sobre las líneas de conducción y/o red matriz y en las redes domiciliarias,
8. La realización en el mejoramiento del servicio de agua potable tanto en producción y distribución, hace que los daños antes mencionados se incrementen.
9. Y otras referentes a las actividades diarias realizadas en la ciudad y que afectan las redes hidráulicas y sanitarias del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.

El Ibal viene ejecutando obras civiles para el mejoramiento y optimización del sistema de alcantarillado y recuperación de la malla vial frente a las intervenciones realizadas en la ciudad, para garantizar la continuidad y eficiencia del servicio de alcantarillado en el perímetro hidrosanitario y que tiene programada la contratación de obras civiles para la optimización y recuperación de las redes de acueducto para garantizar la continuidad del servicio de acueducto, en este entendido la dirección operativa quien realiza la supervisión de los contratos de obras civiles solicita arena y triturado, material que es demandado en la ejecución y atención de obras en emergencias, para garantizar la ejecución de las reparaciones de andenes y calles, requiriendo estos insumos en los diferentes sitios afectados e intervenidos, exigiendo a la empresa mantener una cantidad de material para suplir los requerimientos que se encuentran en curso y que deben ser solucionados con material de primera calidad según sea el caso. Es de anotar que los contratos de reposición de redes de acueducto y alcantarillado contemplan los materiales, pero que en diferentes ocasiones se deben aunar esfuerzos, tanto en el suministro de material como del

personal o cuadrillas de la empresa después de la reparación, los cuales deberán quedar como se encontraban inicialmente.

Que dentro del plan de mejoramiento continuo del Ibal, en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado con calidad y continuidad, es necesario y oportuno adelantar el proceso para la compra de arena y triturado, que garanticen la rehabilitación, recuperación y/o reposición de daños presentados en las redes de acueducto y alcantarillado y demás actividades propias de los grupos técnicos de acueducto y alcantarillado del IBAL S.A. ESP OFICIAL, con base en la disponibilidad del presupuesto de inversión que se tiene actualmente articulado y armonizado con los compromisos del Plan de Obras de Inversión Regulado POIR, para este período debe cumplirse con la ejecución presupuestal del tercer y cuarto año y con las priorizaciones en la inversión que tiene la empresa de acuerdo a diferentes aspectos de la prestación del servicio.

Que durante la vigencia 2020 - 2021, se produjo una baja demanda de estos insumos utilizados como base para instalar estructuras de concreto y asfalto, reparaciones de andenes y calles y construcción de pozos de alcantarillado, teniendo en cuenta la actual crisis en materia de salud, en el marco de la Emergencia Sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19, generando que la empresa trabajara de manera pausada algunos procesos, pero que ya, para la vigencia 2022, la empresa ha reactivado sus actividades operativas en materia de recuperación de redes y atención de emergencias ocasionado una alta demanda de este insumo, para el segundo semestre del 2021

Que el Ibal realiza trabajos de mejoramiento y reposición en las redes de acueducto y alcantarillado, con sus propias cuadrillas, trabajos que conllevan a romper el asfalto y cavar hasta la red para realizar las reparaciones, una vez realizadas la empresa realiza las labores para dejar el tramo intervenido en las condiciones iniciales o mejores.

Es así como ajustándose al reglamento de contratación, a las normas y especificaciones técnicas del IBAL, se procede a justificar a través del presente estudio, la necesidad de adquirir **ARENA Y TRITURADO COMO INSUMO PARA LA REHABILITACION, RECUPERACION Y/O REPOSICION DE DAÑOS PRESENTANDOS EN LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y DEMAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LOS GRUPOS TECNICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL (PUESTO EN OBRA)**

El contar con stock o un contrato vigente de arena y triturado garantiza que la empresa no deje calles destapadas que representen un riesgo y/o peligro para la comunidad en general

Los contratos suscritos en los últimos 6 años ascendieron a:

2012 - \$50.000.000

2013 - \$60.000.000 (incluye 2014-2015)

2016 - \$50.000.000 (noviembre de 2016 hasta noviembre 2017)

2019 - \$36.000.000



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSIÓN: 11
Página 9 de 26

2021 - \$21.950.100 + 44.113.200 = 66.063.300

Basados por lo tanto en los pedidos y consumos de este insumo por parte del IBAL en el último semestre 2021, se hizo un cálculo del consumo requerido para la vigencia 2022, que asciende a los 72m³ mensuales de arena y 59m³ de triturado, de acuerdo al promedio del estudio de mercado, es importante aclarar que el consumo de este material es directamente proporcional a las intervenciones realizadas por los grupo técnicos de alcantarillado, acueducto y la dirección operativa.

Por lo anterior resulta necesario adquirir 720m³ de arena y 590m³ de triturado (se hace una estimación para 10 meses de consumo, de acuerdo al consumo presentado en el último contrato del año 2021).

Descripción del Objeto a Contratar

Objeto del Contrato
SUMINISTRO DE ARENA Y TRITURADO COMO INSUMO PARA LA REHABILITACION, RECUPERACION Y/O REPOSICION DE DAÑOS PRESENTANDOS EN LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y DEMAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LOS GRUPOS TECNICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL (PUESTO EN OBRA)

Condiciones de la Contratación

Item	CPC		Detalle del bien	CANT
	Código	Descripción		
1	1531102	Arenas feldespáticas	SUMINISTRO DE ARENA PUESTO EN OBRA EN CUALQUIER SITIO DE LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE IBAGUE	720
2	1532001	Triturado de piedra	SUMINISTRO DE TRITURADO PUESTO EN OBRA EN CUALQUIER SITIO DE LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE IBAGUE	590

Triturado de 1/2" - Triturado de 3/4" o agregado grueso
Los agregados gruesos consisten en una grava o una combinación de grava o agregado triturado cuyas partículas predominantes son generalmente 5mm, el triturado de media generalmente se encuentra entre 9.5 mm y 38mm

Los agregados conforman el esqueleto granular del concreto y son el elemento mayoritario ya que representan el 80-90% del peso total de concreto, por lo que son responsables de gran parte de las características del mismo. Los agregados son generalmente inertes y estables en sus dimensiones.

La unidad de medida del triturado será el metro Cubico, que los precios del mercado del triturado de 1/2 y de 3/4" son iguales, solo cambia la presentación del mismo.

Arena Blanca
Es una arena que se obtiene a partir de un proceso de extracción de material de río.
La unidad de medida de la arena será el metro Cubico

El suministro contratado será prestado de manera continúa teniendo en cuenta la programación realizada por el supervisor. Se requiere que la

Características del bien, obra o servicio a contratar (Especificaciones Técnicas)

	persona natural o jurídica garantice la entrega de material tipo Arena blanca y triturado de ½ y ¾	
Plazo de ejecución del Contrato	Once (11) meses, contados a partir de la suscripción del acta de iniciación, previa acreditación del cumplimiento de los requisitos de legalización y perfeccionamiento.	
Lugar de Ejecución del Contrato.	La arena y el triturado deberán ser puestos en obra, es decir en diferentes sitios de la ciudad de Ibagué, en todo caso no excederá los límites urbanos de la ciudad de Ibagué.	
Obligaciones del Contratista	<p><u>OBLIGACIONES GENERALES</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Atender las observaciones y sugerencias que la empresa efectuó para una mejor ejecución del objeto contractual. 2 El contratista debe conocer los lineamientos del Sistema Integrado de Gestión de la empresa e identificar y controlar los aspectos significativos, producto de sus operaciones y aplicar los manuales, planes, guías, instructivos, registros y demás documentos a que haya lugar, para el cabal cumplimiento de las normas NTC ISO 9001 actualización 2015, NTC ISÓ 14001 de 2015 y OHSAS 18001 versión 2017. 3 El contratista se compromete a mantener los precios establecidos en la oferta que acompaña la propuesta, durante el plazo de ejecución y la vigencia del contrato a suscribir. 4 Suscribir las actas de inicio, parciales, final y demás que haya lugar en desarrollo del contrato a suscribir. 5 Informar oportunamente al IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el normal desarrollo del objeto del contrato a suscribir. 6 Constituir en debida forma, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato, la póliza única de garantía, y ampliar, prorrogar o modificar las garantías en el evento en que se amplíe el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen sus condiciones. 7 Cumplir con sus obligaciones frente al sistema de seguridad social y parafiscal según el régimen al que pertenezca de acuerdo a la normatividad vigente. Así mismo, debe acreditar estar al día en los aportes de seguridad social y aportes parafiscales, durante todos los meses de ejecución contractual, hasta su liquidación. 8 Actuar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones injustificadas. 9 Cumplir con el manual de seguridad y salud en el trabajo para contratistas. 10 Asistir a las capacitaciones que programe de empresas IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, propias del sistema integrado de gestión, en cumplimiento a cada una de las políticas que tiene la compañía, conforme le aplique según el objeto del contrato. 11 Para aquel contrato que en su ejecución implica tener personal a cargo, el contratista deberá cumplir con los siguiente en materia de seguridad y salud en el trabajo: <ol style="list-style-type: none"> a. Entregar mensualmente los indicadores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como lo establece la resolución 312 de 2019: Frecuencia de accidentes de trabajo, severidad de accidentes de trabajo, proporción de mortalidad, ausentismo laboral por salud, prevalencia de la enfermedad, incidencia de la enfermedad. 	

	<p>b. El contratista deberá entregar mensualmente un informe detallado con las actividades desarrolladas en cumplimiento al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual deberá ser un requisito para el pago de las actas parciales y/o finales del contrato. PARAGRAFO: El contratista deberá tener en cuenta los requisitos exigidos en el registro SG-R-143 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO A CUMPLIR POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS, aplicable al objeto a contratar, y que se encuentra anexo a la invitación y/o pliego, antes del inicio del contrato y durante su ejecución. Para la suscripción del acta de inicio, el contratista deberá aportar los documentos allí exigidos, que serán aprobados por el profesional en salud ocupacional de la empresa IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL. Los documentos que se exijan durante la ejecución del contrato serán validados por el supervisor del contrato quien podrá apoyarse en el profesional de salud ocupacional.</p> <p>12 Cumplir con la política de seguridad y privacidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, adoptada mediante Resolución No. 668 del 29 de julio de 2019. En todo caso el contratista deberá guardar reserva y confidencialidad de la información del IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.</p> <p>13 En General, cumplir cabalmente con las condiciones y modalidades previstas contractualmente para la ejecución y desarrollo del contrato a suscribir.</p> <p>14 Las demás que resulten de la ejecución del contrato</p> <p><u>OBLIGACIONES ESPECIFICAS</u></p> <p>1 El suministro de arena y triturado incluye el transporte, por cuanto el proveedor debe garantizar al IBAL S.A. ESP OFICIAL la entrega de insumo en cualquier sitio de la ciudad de Ibagué.</p> <p>2 Proveer a su costo, todos los bienes y elementos necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato. Los cuales sólo serán suministrados por solicitud y autorización expresa del supervisor del contrato, y serán estos, los documentos de autorización del supervisor los que servirán de base para confrontar la información que reporta el contratista en la factura de venta.</p> <p>3 Cumplir con lo ofertado dentro del proceso de SUMINISTRO DE ARENA Y TRITURADO COMO INSUMO PARA LA REHABILITACION, RECUPERACION Y/O REPOSICION DE DAÑOS PRESENTANDOS EN LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO Y DEMAS ACTIVIDADES PROPIAS DE LOS GRUPOS TECNICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DEL IBAL S.A. ESP OFICIAL (puesto obra), en cuanto al cumplimiento de la entrega de la arena y triturado conforme a las especificaciones técnicas descritas y cumplir con lo contenido en las certificaciones aportadas en la propuesta respecto a la calidad de los mismos</p> <p>4 El contratista debe garantizar que, en caso de no cumplir con las especificaciones técnicas del material, deberá cambiarlo en un plazo no mayor a ocho (8) horas con las características solicitadas a su propia cuenta y costo</p> <p>5 El tiempo de entrega después de haber hecho el pedido no puede superar las doce (12) horas</p> <p>6 Guardar la suficiente reserva sobre la información que se obtenga en el desarrollo de las actividades realizadas.</p>
<p>Obligaciones del</p>	<p>1 Poner a disposición del CONTRATISTA la información que se requiere</p>

<p>IBAL</p>	<p>para el desarrollo adecuado de sus compromisos contractuales.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2 Designar un supervisor del contrato, quien está en la obligación de verificar el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones del contratista, recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el CONTRATISTA cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato a suscribir. PARÁGRAFO El supervisor deberá mantener una interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA., exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado, Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes o elementos que suministre el CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contrato a suscribir, informar al ordenador del gasto cualquier irregularidad o incumplimiento sea parcial o total del contrato, para tomar las medidas que corresponden según la Ley 1474 de 2011, rechazar los bienes proveídos cuando no cumplan con las especificaciones técnicas de calidad y compatibilidad establecidas en los pliegos de condiciones y/o invitación a ofertar, y demás obligaciones que le correspondan según el manual de supervisión e interventoría del IBAL S.A. ESP OFICIAL y la ley. 3 Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales previstas para el efecto. 4 Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que se requieran para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato a suscribir. 5 Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado, y adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías que hubiese lugar. 6 Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. 7 Adoptarán las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la oferta. 8 El supervisor, verificara el cumplimiento del pago al sistema de seguridad Integral y aportes parafiscales, mediante la presentación de planillas de autoliquidación o presentación de certificación del pago de sus aportes, suscrita por el representante legal o revisor fiscal o el contador público según corresponda. 9 Adelantar revisiones periódicas del producto suministrado, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra éstos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. 10 Las demás obligaciones que se establezcan en el Manual de Contratación de la empresa y en la suscripción del contrato.
<p>Pago de ARL a cargo del IBAL</p>	<p>APLICA <input type="checkbox"/> NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>Capítulo III: Descripción Jurídica</p>	
<p>Fundamentos</p>	<p>Acuerdo 001 de 2020 "Por el cual se adopta el Manual de Contratación de</p>



ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001

FECHA VIGENCIA: 2021-07-15

VERSION: 11

Página 13 de 26

Jurídicos de la Modalidad de Contratación	<p>la Empresa Ibaguerena de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL" ARTÍCULO 28.- CONTRATACIÓN DIRECTA según la causal No 27 Cuando la cuantía del contrato sea menor a doscientos (200) salarios mínimos legales mensuales vigentes (\$MLMV), IVA incluido.</p> <p>Para ello se deberá aplicar el trámite establecido en el artículo 29 del mismo acuerdo.</p>	
Plazo de Liquidación del Contrato.	<p>Seis (06) meses siguientes al vencimiento del plazo de ejecución para la liquidación de mutuo acuerdo. En caso de no suscribir acta de liquidación se adelantará un informe por parte del supervisor y se elaborará el acta de cierre del proceso según lo indicado en el artículo 69 del Acuerdo 001 de 2020.</p>	
Supervisor Sugerido	Nombre del funcionario:	ALVARO FRANCISCO USECHE PERDOMO
	Cargo	Almacenista General
	Dependencia:	ALMACEN
Autorización Uso de Distintivos y Logos de la empresa	<p>APLICA <input type="checkbox"/></p>	<p>NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/></p>
Proceso limitado a MIPYMES	<p>APLICA <input type="checkbox"/></p>	<p>NO APLICA <input checked="" type="checkbox"/></p>
Necesidad de contar con interventor Externo.	NO APLICA	
Capítulo IV: Descripción Financiera		
Soporte Técnico y Económico del valor estimado del contrato.		
Presupuesto Oficial.	<p>CIENTO CUARENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA PESOS (\$141.743.280) MCTE IVA INCLUIDO DEL 19%</p>	
Variables consideradas para calcular el presupuesto oficial	<p>Se determino este monto de acuerdo al consumos presentado en el ultimo contrato suscrito en el año 2021, al igual que las necesidades actuales que ameritan intervenciones para lo que resta del año.</p> <p>Se tendrá en cuenta el valor unitario obtenido en la realización del análisis de precios del mercado, como base para el cálculo total del presupuesto y para solicitar el CDP.</p>	



IBAL SIG
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

ESTUDIO DE NECESIDAD
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-001
FECHA VIGENCIA: 2021-07-15
VERSION: 11
Página 14 de 26

Item	Detalle del bien	CPC		CANT	CONSTRUAMIENTAL LTDA			JUAN CARLOS ROCHA DIAZ			CONSTRUCCIONES			PROMEDIO
		Codigo	Descripcion		VALOR UNIT	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNIT	IVA 19%	VALOR TOTAL	VALOR UNIT	IVA 19%	VALOR TOTAL	
1	SUMINISTRO DE ARENA PUESTO EN OBRA EN CUALQUIER SITIO DE LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE IBAGUE	1531102	Arenas telefónicas	1	74,000.00	14,060.00	88,060.00	66,300.00	12,597.00	78,897.00	61,006.00	11,590.00	72,596.00	79,849.00
2	SUMINISTRO DE TRITURADO PUESTO EN OBRA EN CUALQUIER SITIO DE LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE IBAGUE	1532001	Triturado de piedra	1	129,000.00	24,510.00	153,510.00	121,000.00	22,990.00	143,990.00	110,000.00	20,900.00	130,900.00	142,800.00
DESCRIPCION					CANT PROM. MENSUAL	TIEMPO A PROYECTAR	CANT	PROMEDIO UNITARIO		PROMEDIO TOTAL				
1	SUMINISTRO DE ARENA PUESTO EN OBRA EN CUALQUIER SITIO DE LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE IBAGUE				72	10	720	79,849.00		57,461,280.00				
2	SUMINISTRO DE TRITURADO PUESTO EN OBRA EN CUALQUIER SITIO DE LA ZONA URBANA DE LA CIUDAD DE IBAGUE				59	10	590	142,800.00		84,252,000.00				
VALOR TOTAL ANÁLISIS DE PRECIO DE MERCADO										141,743,280.00				
IVA 19%										22,831,280.00				
SUBTOTAL										119,112,000.00				

Se toma como referencia para la SDP el valor unitario promedio obtenido en el análisis de precios del mercado

Se calculó un consumo requerido para lo que resta del año 2022 que asciende a los \$168.674.503,20, es decir 720 mts3 de arena (v/r prom x m3 \$79,849) y 590 m3 de triturado (v/r prom x m3 \$142,800), es importante aclarar que el consumo de este material es directamente proporcional a las intervenciones realizadas por el Grupo Técnico de Alcantarillado y de acueducto (direccion operativa), estimado para 10 meses de consumo.

Forma de Pago y Requisitos

Se efectuará el correspondiente pago a través de actas parciales y un acta final, previa presentación de la factura, certificación y/o paz y salvo con el régimen de seguridad social integral en salud, pensiones y riesgos profesionales del mes y pago de aportes parafiscales (Quien tenga dicha obligación de lo contrario certificar por escrito que no está obligado) los cuales son necesarios para radicar la cuenta, por parte del **CONTRATISTA**, la cual debe ser aprobada por el supervisor del contrato.

PARAGRAFO PRIMERO. Los pagos se ordenarán siempre y cuando existan las entradas de bienes actas de recibo a satisfacción y visto bueno del supervisor del contrato. Las cuales se cancelarán, previo cumplimiento de los trámites administrativos a que haya lugar y expedición de la obligación y orden de pago. **Periodos de Entrega:** Se realizarán entregas parciales dependiendo de los requerimientos que haga el supervisor del contrato, previa verificación del stock de almacén.

PARAGRAFO SEGUNDO. Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan los documentos requeridos para el pago, el término para su trámite interno sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presenten en debida forma o se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensaciones de ninguna naturaleza. Se deberán radicar antes del cierre contable fijado por el IBAL S.A. ESP OFICIAL.

PARAGRAFO TERCERO. El contratista manifiesta que conoce los tramites

internos para pago establecidos por tipo de contrato en la Resolución 076 del 11 de febrero de 2020, la cual se encuentra publicada en la pagina institucion de la empresa en el link normatividad resoluciones 2020, especificamente <https://www.ibal.gov.co/sites/default/files/ibal/sites/default/files/images/stories/Resolucion%200776%20de%202020.pdf>

PARAGRAFO CUARTO Durante la ejecución del contrato el supervisor, deberá diligenciar el formato de evaluación y reevaluación del contratista de acuerdo al sistema integrado de gestión y a la resolución que regula su procedimiento, calificando los ítems allí descritos y obteniendo un puntaje final. La reevaluación será el resultado de la ponderación de los puntajes obtenidos en las evaluaciones realizadas.

PARAGRAFO QUINTO El contratista debe tener en cuenta que en los tramites de cuenta se descuenta los impuestos, tasas, contribuciones que exige la ley conforme a las obligaciones tributarias del contratista. Es decir, en cada cuenta se puede generar el descuento de retención en la fuente, sobretasa bomberil, reteica y reteiva si aplica, en los porcentajes que contablemente correspondan. Así mismo se descuenta el 2% del valor de la cuenta antes de IVA de la tasa prodeporte establecida en el acuerdo municipal 0017 del 05 de diciembre de 2020.

Capitulo V. Bases para la Evaluación de Propuestas

La entidad estableció los siguientes factores de selección:

FACTOR DE PONDERACION	PUNTAJE MAXIMO 100
ECONOMICO	100 PUNTOS

El valor del m3 de arena y de triturado presentado en la propuesta no podrá ser superior al valor promedio y/o el valor ofertado en la cotización que sirvió de base para la elaboración del estudio de precios del mercado, de ser así genera el rechazo de la oferta. (se tendrá en cuenta lo indicado en las notas 2 y 3 del ítem "Documentos de contenido técnico" – PROPUESTA ECONOMICA de la invitación a ofertar y/o términos de referencia)

Justificación de los factores de selección

Al momento de valorar la oferta económica la entidad tendrá en consideración lo previsto en el Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020 - **ARTÍCULO 45. OFERTA CON VALOR ARTIFICIALMENTE BAJO.** "Si al valorar una oferta, ésta parece con valor artificialmente bajo, la empresa debe requerir al oferente para que explique las razones que sustentan el valor ofrecido. Analizadas las explicaciones, el comité evaluador debe recomendar rechazar la oferta o continuar con el análisis de la misma en la evaluación de las ofertas

REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN – PROPONENTES CONTRATACIÓN DIRECTA.

No encontrarse inhabilitado para contratar de acuerdo con los principios legales y constitucionales, afirmación que se entenderá hecha por el proponente con la presentación de la propuesta.

Encontrarse inscrito en el Sistema de Información de Proponentes (SIP) de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL SA ESP OFICIAL,

	<p>como mínimo el día de la presentación de la oferta.</p> <p>El ordenador del gasto invitará al proponente que considere con mejor oferta en la relación calidad y precio.</p> <p>Por tratarse de un proceso de contratación directa se validará que el proponente invitado cumpla con todas las características técnicas y jurídicas exigidas para la suscripción del contrato</p> <p>No podrá realizarse invitación a consorcios o uniones temporales</p>
Capacidad Jurídica (Documentos de contenido Jurídico)	<p style="text-align: center;">Requisitos Habilitantes</p> <p>1. Carta de presentación: El proponente elaborará la carta de presentación de la propuesta de acuerdo con el texto del modelo que se adjunta en la invitación a ofertar; esta carta debe ser firmada por el representante legal si es persona jurídica o por la persona natural, este documento debe aportarse en original.</p> <p><u>Es considerado requisito habilitador de la oferta por tratarse de la demostración de la voluntad de participación.</u></p> <p>2 Certificado de existencia y representación legal para personas jurídicas y/o Registro mercantil personas naturales: El proponente debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social y/o matrícula mercantil, con fecha de expedición igual o inferior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta</p> <p>2.1 Acreditar un término mínimo permanente de duración de la sociedad, de dos (2) años, contado a partir del vencimiento del plazo máximo para la ejecución del contrato. (no aplica para persona natural)</p> <p>2.2 Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta y para la suscripción del contrato ofrecido. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato, y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario. (no aplica para persona natural)</p> <p>2.3 Acreditar que el objeto social principal de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica o natural la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.</p> <p>3. Poder. En caso que la persona que firma la oferta no fuere el representante legal del proponente, deberá anexarse el respectivo poder autenticado ante Notaría Pública indicando que lo autoriza para presentar oferta; así mismo se debe indicar de forma expresa la facultad del apoderado para firmar el contrato, si es el caso. (no</p>

aplica para persona natural)

4. **Cédula de ciudadanía:** Se deberá adjuntar copia de la fotocopia de la cédula de ciudadanía de la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica
5. **Acreditación Pago Sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, SENA:** Como requisito indispensable para la presentación de la propuesta la **PERSONA NATURAL** deberá acreditar el pago de los factores que conforman el régimen de seguridad social integral en salud mediante la entrega del último recibo de pago de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes parafiscales, que deberá corresponder al mes inmediatamente anterior a la fecha de cierre.
 La **PERSONA JURÍDICA** deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Sena, mediante certificación expedida bajo la gravedad del juramento, por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo a los requerimientos de ley o por el representante legal, dentro de un lapso de 6 meses (meses completos) hacia atrás, contados a partir de la fecha de presentación de la propuesta, o en su defecto a partir del momento de su constitución si su existencia es menor a éste tiempo. En caso de consorcio y/o unión temporal el de cada uno de sus integrantes.
6. **Clasificación RUT:** Se debe allegar una copia del registro único Tributario, indicando la clase del régimen al que pertenece, para dar aplicación al artículo 37 ley 788 de 2.002 (Estatuto Tributario).

COD	DESCRIPCION
4663	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción.
4923	Transporte de carga por carretera
0811	Extracción de piedra, arena, arcillas comunes, yeso y anhidrita
0990	Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras
4752	Comercio al por menor de artículos de ferretería, pintura y productos de vidrio en establecimientos especializados.

7. **Verificación de antecedentes disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación.** El comité evaluador deberá verificar los antecedentes disciplinarios del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación.
8. **Verificación de antecedentes fiscales expedido por la Contraloría General de la República.** El comité evaluador deberá verificar los antecedentes fiscales del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación

- 9. Verificación de antecedentes judiciales expedido por la Policía Nacional:** El comité evaluador deberá verificar los antecedentes judiciales del proponente debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación.
- 10. Verificación de no estar inscrito en el sistema de registro de medidas correctivas de la Policía Nacional (SRMC).** El comité evaluador deberá verificar que el proponente no está inscrito en el sistema de registro de medidas correctivas de la Policía Nacional, debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación.
- 11. Hoja de vida en formato de la función Pública del proponente persona natural o del representante legal si es persona jurídica.** Presentar diligenciada la hoja de vida en el formato de la función pública para personas jurídicas o naturales según el caso.
- 12. Certificación juramentada de no estar incurso en inhabilidad o incompatibilidad.** El contratista certificará bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la firma del documento, que no se encuentra incurso dentro de las causales de inhabilidad e incompatibilidad establecidas por la ley, que no tiene a la fecha de presentación de la oferta deudas con las entidades del municipio de Ibagué, con la Contaduría Pública. En caso positivo señalar si tiene acuerdo de pago vigente indicando su fecha e identificación con la entidad y monto conciliado
- 13. Certificado de Inscripción en el Sistema de Información de proponentes del IBAL SIP.** El comité evaluador deberá verificar que el oferente (persona natural o de la que lleve la representación legal del oferente), se encuentra(n) inscrito(s) en el registro de proponentes del IBAL debiendo dejar constancia de ello en el acta de evaluación. Es condición de participación frente a la entidad
- 14. Certificación Cumplimiento al Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo:** El oferente interesado en participar de este proceso de contratación deberá presentar la siguiente información, según sea el caso:
Si es personal natural y/o jurídica y tiene desde un (1) trabajador en adelante: Presentar certificación suscrita por la persona natural y/o representante legal si es persona jurídica, en la que conste que cuenta con políticas escritas de seguridad y salud en el trabajo, encaminada a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud de todos los trabajadores que tenga a su cargo y que prestaran los servicios al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, así mismo indicaran que no tendrán sub contratistas, sin importar la relación contractual que posean y que cuentan con programa de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo. (Esto para el caso de contratistas que tengan desde un (1) trabajador en adelante).

	<p>Si es personal natural y/o jurídica y no tiene ni un trabajador a su cargo: Presentar certificación suscrita por el futuro contratista en la que indica que acepta y acoge las políticas de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, encaminadas a la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales así como la preservación del medio ambiente, promoción y protección de la salud, participar de los programas de capacitación en seguridad y salud en el trabajo, así como también acoger los procedimientos e instructivos de seguridad y salud en el trabajo del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.</p>
<p>Documentos de contenido técnico</p>	<p>PROPUESTA ECONOMICA:</p> <p>El proponente deberá aportar propuesta económica en original o archivo pdf, firmada por la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, conforme al anexo (s) establecido en la invitación a ofertar o pliego de condiciones.</p> <p>Nota 1: La propuesta presentada por el oferente debe cumplir con la totalidad del anexo técnico, cualquier modificación de los ítems, condicionamientos, o incumplimiento del anexo o modificar las características técnicas exigidas por la empresa, genera el rechazo de la oferta.</p> <p>Nota 2: En caso de que, quien presente oferta no haya hecho parte de los proveedores con los que se construyó el estudio de mercado, éste oferente no podrá superar ninguno de los precios unitarios promedio, obtenidos en el estudio de mercado, de ser así lo hará incurrir en causal de rechazo.</p> <p>Nota 3: En caso de que, quien presente oferta haya hecho parte de los proveedores con los que se construyó el estudio de mercado, se verificara que la propuesta presentada por el oferente se encuentre o no dentro del tiempo de validez de la cotización aportada para elaborar el estudio de mercado, y cumplir con lo siguiente:</p> <p>Nota 3.a: <u>Si la oferta está dentro del tiempo de validez de la cotización presentada para elaboración del estudio de mercado:</u> En este caso el oferente deberá mantener el valor establecido dentro de su oferta inicial. De superar dichos valores lo hará incurrir en causal de rechazo.</p> <p>Nota 3.b: <u>Si la oferta no está dentro del tiempo de validez de la cotización presentada para elaboración del estudio de mercado:</u> En este caso el oferente no podrá superar los precios promedios establecidos en el estudio de precios del mercado. De superar dichos valores lo hará incurrir en causal de rechazo</p> <p><u>Para efectos del cumplimiento de la nota 3, las cotizaciones que no establezcan taxativamente el tiempo de validez, la empresa presumirá un tiempo de 1 mes</u></p>

	<p><u>Factor ponderable en el proceso, por ende, no subsanable.</u></p> <p>2. PROPUESTA TÉCNICA</p> <p>CONDICIONES GENERALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO PARA LOS SUMINISTROS QUE SE VAN A OFERTAR Y QUE CONFORMAN LA PROPUESTA TÉCNICA DEL PROPONENTE.</p> <p>El oferente deberá certificar por escrito que se encuentra en capacidad de ofertar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aportar permiso para la extracción y/o comercialización del material de río, expedido por la autoridad competente <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Si el acto administrativo o el documento que evidencie el permiso de extracción del material, no está a nombre del oferente, deberá aportar certificación escrita de quien se registre en este documento donde se comprometa a suministrarle el material y que cuenta con el stock suficiente, para suplir las necesidades del presente proceso de contratación, teniendo en cuenta que el suministro contratado será prestado de manera continúa teniendo en cuenta los pedidos realizados por el supervisor 2. Certificar por escrito que cumple con las normas legales en materia de transporte de materiales pétreos, teniendo en cuenta que todo el transporte de materiales sobre las vías públicas se deberá realizar en vehículos aprobados para circular sobre las carreteras nacionales y certificar que cumple con las normas sobre protección ambiental. 3. El tiempo de respuesta después de haber hecho el pedido, no podrá ser superior a doce (12) horas, afirmación que deberá certificar por escrito <p>Las certificaciones solicitadas como documentos de contenido técnico son consideradas requisito habilitador de la oferta, por tratarse de la demostración de cumplimientos legales y de garantía. Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. PASA - NO PASA</p>
Capacidad financiera	N/A
Capacidad Organizacional	N/A
Experiencia (General y Específica)	<p>FACTOR HABILITADOR DE LA OFERTA</p> <p>1. EXPERIENCIA</p> <p>Acreditar experiencia de mínimo un (01) contrato y/o certificación o máximo los que considere el oferente, que sumados sean iguales o superiores al 100% del presupuesto oficial estimado para este proceso; cuyo objeto sea la adquisición o materiales pétreos, suscrito con entidades públicas o privadas</p> <p>Nota 1. Para acreditar experiencia con el sector público, el proponente deberá aportar:</p>

1. Copia del contrato junto con copia del acta final y/o de liquidación del respectivo contrato.

Para acreditar experiencia con el sector privado deberá aportar:

1. Copia de la certificación de la entidad contratante que debe contener como mínimo datos de identificación de la empresa, dirección, teléfono, Nit, datos del contrato como fecha de inicio y terminación, valor, descripción de actividades realizadas, además deberá adjuntar copia de la respectiva factura de venta.

Nota 2: Si la constitución del proponente es menor a tres (3) años puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyente.

Nota 3: Para calcular la experiencia el proponente actualizará el valor de los contratos aportados al SMMLV, de la siguiente manera: **VFC/SMML**

VFC= Valor final del contrato

SMML= Salario mínimo vigente para el año de suscripción del contrato

VE= VFCS * SMMLV

VE= Valor de la experiencia

VFCS= Valor final del contrato en salarios

SMMLV= Salario mínimo mensual legal vigente para la actual vigencia fiscal (2022).

Para el cálculo del valor del contrato en salarios mínimos mensuales, se presenta la tabla de evolución del salario mínimo mensual de manera sucesiva a título de ejemplo:

PERÍODO	SMLMV
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	781.242
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	828.116
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	877.803
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	908.526
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	1.000.000

Se verificará su cumplimiento en la revisión de la oferta. El no cumplimiento de la experiencia en la forma solicitada lo hará incurrir en causal de rechazo.

Evaluación

Factores de Escogencia y Calificación

Se calificarán diferentes aspectos técnicos y económicos que inciden en una mayor calidad de los bienes a contratar los cuales ubican a los proponentes en un escenario de libre competencia, donde cada uno puede ofrecer a partir de su estudio de costos, diferentes aspectos que son objeto de calificación de acuerdo con los siguientes parámetros que permitirán escoger la oferta más favorable:

Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020 - **ARTÍCULO 46. ADJUDICACIÓN CON OFERTA ÚNICA.** La Empresa puede adjudicar el contrato cuando sólo se haya presentado una oferta siempre que cumpla con los requisitos

habilitantes exigidos y satisfaga los requisitos de la invitación a ofertar y/o términos de referencia.

CALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Se asignarán 100 puntos como máximo, según la siguiente calificación:

ASPECTO ECONÓMICO: 100 PUNTOS.

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indica en seguida. Para la aplicación de este método EL IBAL procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula.

Puntaje i =	(100 x Vmin)
	V _i

Donde,

Vmin=Menor valor de las ofertas válidas.

V_i= Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA EVALUACION Y OBTENER PUNTAJE

- Para la verificación económica el comité evaluador tendrá en cuenta los valores con IVA incluido.
- Cumplir con lo establecido en el ítem de "**Documentos de Contenido Técnico**" **PROPUESTA ECONOMICA notas 2 y 3** de la invitación a ofertar, el no cumplimiento de estas condiciones de acuerdo a su aplicación, lo hará incurrir en causal de rechazo.
- El oferente deberá discriminar el valor del m³ de arena y triturado establecido en el respectivo anexo, y discriminar el valor de IVA, en caso de no especificarlo, se presumirá que se encuentra incluido.
- En todos los casos debe cumplir con la totalidad de las características técnicas descritas, so pena de y generar el rechazo de la oferta
- En caso de diferencias en la oferta económica entre el valor en números y letras por errores aritméticos, prevalece el valor establecido en letras.
- La oferta se debe presentar en pesos colombianos y sin decimales
- El valor de la propuesta no podrá ser superior al valor del presupuesto oficial destinado para el proceso contractual, de ser así se genera rechazo
- La entidad solicitará la presentación de la oferta técnica y económica por el valor de m³ de arena y m³ de triturado ofertado x la cantidad total a contratar y atendiendo los parámetros de calificación del proceso, la mayor puntuación se asigna en la parte económica a la

	propuesta de menor costo.
Otros para proceso de contratación	
Causales de Rechazo de Propuesta	<p>Será motivo de rechazo de la propuesta la que adolezca de alguna de las siguientes irregularidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Si el proponente se encuentra incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades señaladas por la Constitución y la ley. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, aplica para cada uno de los integrantes. b) Ninguna persona natural y/o jurídica podrá presentar simultáneamente más de una (1) propuesta. La participación de un proponente en varias propuestas, dará lugar al rechazo y la exclusión del proceso selectivo al proponente c) Cuando no cumpla con los requisitos habilitantes exigidos en la presente invitación. d) Cuando la propuesta económica supere el presupuesto oficial, o supere el valor del presupuesto oficial de algún ítem, o no cumpla las exigencias técnicas establecidas, o se compruebe precio artificialmente bajo o sobrecostos debidamente comprobados, en el presupuesto presentado. e) Cuando la propuesta sea entregada extemporáneamente conforme al tiempo establecido para presentarla. f) Cuando las propuestas sean enviadas por fax. g) Cuando quien suscriba la propuesta no tenga la capacidad legal para representar a la persona jurídica oferente, o cuando tenga limitación en cuantía para representar a dicha persona. h) Si el Objeto Social del proponente no tiene relación con la naturaleza del objeto a contratar. i) Cuando en la propuesta no se relacione el valor de los bienes y/o servicios relacionados en el Anexo de la propuesta económica. j) No diligenciar todas las especificaciones técnicas mínimas exigidas que se encuentran en el Anexo respectivo, o no cumplir con una o más de las relacionadas. k) Cuando el proponente modifique, no incluya o adicione, ítems, cantidades, unidades o cualquier información establecida en el Anexo oferta económica. l) Cuando no se presenten los análisis de precios unitarios y el desglose del AIU conforme a las exigencias en la invitación a ofertar y/o términos de referencia. m) Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas dentro de la invitación a ofertar y/o términos de referencia. n) Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos NO VERACES y/o TERGIVERSADOS, frente a lo cual la Entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de RECHAZAR las propuestas en las cuales se incluya información y/o soportes o) Cuando el Proponente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de Sociedades

	<p>p) Cuando el proponente no presente la garantía de seriedad de la oferta en los términos exigidos en la invitación a ofertar y/o términos de referencia.</p> <p>q) Cuando el comité evaluador realice requerimientos de subsanación de documentos a los proponentes y estos no sean presentados dentro del término indicado en el cronograma del proceso.</p> <p>r) Cuando la oferta presente una diferencia mayor o igual al uno por ciento (1%), por exceso o defecto, luego de realizar la corrección aritmética de la oferta económica en los términos descritos en la invitación a ofertar y/o términos de referencia.</p> <p>s) Superar los precios de acuerdo a lo establecido en el ítem de "Documentos de Contenido Técnico" PROPUESTA ECONOMICA notas 2 y 3 de la invitación a ofertar y/o términos de referencia.</p> <p>t) En las demás circunstancias señaladas expresamente en la invitación a ofertar y/o términos de referencia.</p>
--	--

Factores de Desempate	Serán aplicables los establecidos en el artículo 44 del Manual de contratación del IBAL S.A. ESP OFICIAL, Acuerdo 001 del 14 de julio de 2020.
------------------------------	--

Capítulo VI: Riesgos


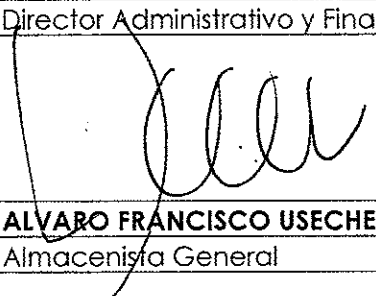
<p>Soporte de la estimación, tipificación y asignación de los riesgos.</p>	<p>Con el fin de valorar el objeto del alcance contractual requerido por la entidad, como sustento y justificación de los factores de selección adoptados para el presente proceso, se procede a realizar el estudio de riesgos de la contratación, su tipificación, estimación y asignación.</p> <p>Se precisa que salvo las situaciones específicamente mencionadas en el presente numeral y como principio general, el contratista como experto del negocio y como especialista, asumirá los efectos económicos de todos aquellos sucesos previsibles y de normal ocurrencia para las actividades que son objeto de la presente contratación.</p> <p>Por lo tanto, deberá asumir los riesgos asociados a su tipo de actividad ordinaria que sean previsibles, así mismo, asumirá aquellos riesgos propios de su actividad empresarial y de persona natural o jurídica que tiene que cumplir con determinadas cargas y deberes frente al estado y a la sociedad.</p> <p>En consecuencia, solo procederán reclamaciones por hechos o circunstancias imprevisibles no asignadas al contratista en la presente distribución de riesgos de la contratación, el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL no estará obligado a reconocimiento económico alguno ni a ofrecer garantía que permita eliminar, prevenir o mitigar los efectos de los riesgos asumidos por el contratista.</p>
---	--

TIPO DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	ESTIMACION	ASIGNACION
RIESGO FINANCIERO	Estimación inadecuada de los costos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Financiación y liquidez del contratista.	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Imposición de nuevos trámites o permisos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Variaciones o fluctuaciones en tasa de interés o condiciones del mercado que afecten los flujos futuros del contratista	100% del daño o perjuicio	Contratista
RIESGO REGULATORIO	Imposición de nuevos tributos	100% del daño o perjuicio	Contratista
	Cambios en el marco regulatorio	100% del daño o perjuicio	Contratista
	El contratista no actualiza las pólizas de garantías contractuales.	100% del daño o perjuicio	Contratista

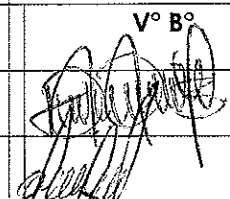
	RIESGO AMBIENTAL Y GEOGRAFICO	Daños o impactos que genere el contratista al Medio Ambiente en el desarrollo del contrato	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Inexistencia o limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos	100% del daño o perjuicio	Compartido: Contratista 50% - IBAL S.A. ESP. OFICIAL 50%
	RIESGOS OPERACIONALES	Reducción de la oferta de mano de obra, materiales y/o equipos requeridos para la ejecución del contrato.	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Incremento en los precios de mano de obra y/o materiales	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Riesgos relacionados con accidentes o enfermedades de trabajo.	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Demora en la radicación oportuna por parte del CONTRATISTA de las actas y/o cuentas (correctamente diligenciadas y firmadas)	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Demoras en la aprobación de documentos presentados o pérdida de la documentación en el IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL a causa de un factor externo.	100% del daño o perjuicio	Supervisor del contrato - IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL
		Mayor tiempo de ejecución por demoras en atención de las observaciones o exigencias, que no hayan sido atendidas por el contratista en forma oportuna y eficaz.	100% del daño o perjuicio	Contratista
		El contratista no actualiza las pólizas de garantías contractuales.	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Conflictos entre personal profesional del contratista o subcontratista. Deserción de la mano de obra por las dificultades en la ejecución del contrato	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Perjuicios causados a terceros en la ejecución del contrato	100% del daño o perjuicio	Contratista
		No concurrencia del contratista para suscribir el documento de liquidación	100% del daño o perjuicio	Contratista
	RIESGOS DE ORDEN PUBLICO	Inexistencia o limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos	100% del daño o perjuicio	Contratista
		Interrupción de actividades por acciones civiles o problemas de orden publico	100% del daño o perjuicio	Compartido: Contratista 50% - IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL 50%
	RIESGOS DE LA NATURALEZA	Causas y/o eventos de la naturaleza, fuerza mayor o caso fortuito	100% del daño o perjuicio	Compartido: Contratista 50% - IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL 50%
	Garantías a Constituir	<p>El IBAL solicitara al oferente y contratista en los casos expresamente señalados la obligación de constituir las garantías con el fin de amparar el cumplimiento de sus obligaciones. Las garantías se constituirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento: Este amparo cubre a la Empresa de los perjuicios derivados de: (a) el incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (b) el cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; (c) los daños imputables al contratista por entregas parciales, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y (d) el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria. Esta se exigirá por un valor mínimo equivalente al veinte (20%) del valor del mismo y con una vigencia igual al término de ejecución contractual y mínimo seis (6) meses más. • Calidad del suministro correcto funcionamiento de los bienes. Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los 		

	<p>bienes o suministros que recibe la Empresa en cumplimiento de un contrato. Deberá constituirse por mínimo el veinte (20%) del valor del contrato, que cubra el término del mismo y un año más</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad Civil Extracontractual: por el cincuenta por treinta (30%) del valor contratado y una vigencia igual al término del mismo y un (1) años más.
--	--

El suscrito certifica que al momento de la elaboración del presente estudio de la necesidad se agotó todo el proceso de planeación, por lo que es viable técnica, financiera y jurídicamente adelantar el respectivo trámite de contratación para satisfacer la necesidad descrita.

Revisó y Aprobó Firma:	
Nombre del director:	OSCAR ANDRÉS GUTIÉRREZ RAMÍREZ
Cargo	Director Administrativo y Financiero
Firma de quien Proyectó:	
Nombre:	ALVARO FRANCISCO USECHE PERDOMO
Cargo:	Almacenista General

Anexos:	
Estudio de Mercado	Se anexa
Certificaciones:	Se anexa

Funcionario o Asesor	Nombre	Dependencia	V° B°
Revisado Jurídicamente por:	Daniela Alejandra Pérez	Sec. General	
Aprobado Jurídicamente por:	Olga Lucía Lievano R.	Sec. General	

FECHA	11/01/2022
DEPENDENCIA	DIRECCION OPERATIVA
FUNCIONARIO RESPONSABLE	ING EDWIN LEONEL GODOY ESCOBAR
ACCIÓN JUDICIAL	
NUMERO RADICADO	
ACCIONANTE	IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
PERÍODO INFORMADO	01/08/2021-31/12/2021

DIAGNOSTICO

Debido a la intervención y/o reposición de la infraestructura del sistema de alcantarillado, y del cambio de redes principales, se hace indispensable el suministro de arena y triturado; que son utilizados para la mezcla del concreto que es necesario para la construcción de sumideros, pasacalles, pozos de inspección, entre otros; el mortero, para la pega del ladrillo, rejillas pasacalles, instalación de tapa pozos, y la cama de triturado que se utiliza para apoyar la tubería sobre esta.

ASUNTO

Este material es utilizado para la instalación de rejillas, pasacalles, tapa pozos, cajas de inspección, pega de ladrillos, instalación de tubería, construcción de elementos para señalización, entre otros.

ACTIVIDAD REALIZADA EN LA VISITA TECNICA

Se evidencia el correcto uso e instalación de todos los elementos que requieren este material, ya sea concreto, mortero o el material suelto para instalación de tubería ya sea de alcantarillado o acueducto.

ANEXOS

DIRECCION	ELEMENTO/ ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
MANZANA 25 CASA 11 PROTECHO SALADO	CONSTRUCCION POZO	1	UND
MANZANA 25 CASA 11 PROTECHO SALADO	TAPA POZO	1	UND
CARRERA 1 SUR CON CALLE 2 LIBERTADOR	TUBERIA 18"	12	ML
DIAGONAL LABORATORIO LOS JAVERIANOS	TUBERIA 10"	6	ML
ENTRE LAS MANZANAS 37 Y 38 SIMON BOLIVAR 2 ETP	TUBERIA 16"	24	ML
ENTRE MANZANAS D ^A Y E VILLA CINDY	TUBERIA 10"	39	ML
ENTRE MANZANAS D Y E VILLA CINDY	TUBERIA 6"	6	ML
ENTRE MANZANAS D Y E VILLA CINDY	AROTAPA	1	UND
CALLE 34B CON CARRERA 2 SUR EL BOSQUE	REJILLA FC	1	UND
CALLE 25 CON CARRERA 3 SUR LAS FERIAS	TAPA POZO	1	UND
VILLA VANESSA	TAPA POZO	2	UND
CALLE 12 CARRERA 1 CENTRO	PASA CALLE HF	1	UND
MANZANA 23 CASA 10 JORDAN 7 ETAPA	SUMIDERO HF	1	UND
POLIDEPORTIVO CAM DE LA POLA	TUBERIA 10"	6	ML
AVENIDA AMBALA DIAGONAL CAI LA GAVIOTA	TAPA POZO	1	UND
CALLE 38 NUMERO3A-40 MARTIRES	TAPA POZO	1	UND
CARRERA 4 ESTADIO NUMERO 38-07	SUMIDERO HF	2	UND
CALLE 20 CON CARRERA 2 SUR ARADO	TAPA POZO	1	UND
MANZANA 93 JORDAN 7 ETAPA	TUBERIA 10"	75	ML
MANZANA 93 JORDAN 7 ETAPA	CONSTRUCCION POZO	4	UND
MANZANA L CASA 40 LA CIMA	TAPA POZO	1	UND



INFORME TÉCNICO
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-060

FECHA VIGENCIA:

2019-09-19

VERSIÓN: 02

Página 2 de 17

MANZANA 61 JORDAN 7 ETAPA	TUBERIA 8"	10	ML
MANZANA 61 JORDAN 7 ETAPA	CAJA INSPECCION	1	UND
CALLE 12 NUMERO 12-20,SANTA BARBARA	TUBERIA 12"	1	ML
CALLE 16A ENTRE CARRERAS 11 Y 12 ANCON	SUMIDERO FC	1	UND
CALLE 16A ENTRE CARRERAS 11 Y 12 ANCON	TAPA POZO	1	UND
FRENTE MANZANA 8 CHICO SALADO	TUBERIA 16"	30	ML
CALLE 25 CON CARRERA 2 SUR LAS FERIAS	SUMIDERO FC	1	UND
AV AMBALA NUMERO 35-98,GAITAN	SUMIDERO FC	1	UND
CALLE 32 NUMERO 2-63 SUR FRENTE CONJUNTO RESIDENCIAL BRISAS DEL CERRO	RECONSTRUCCION POZO	1	UND
CALLE 32 NUMERO 2-63 SUR FRENTE CONJUNTO RESIDENCIAL BRISAS DEL CERRO	TAPA POZO	1	UND
CARRERA 4 CON CALLE 2 LA POLA	SUMIDERO HF	1	UND
MANZANA 13 CASA 28 TERRAZAS DEL TEJAR	TAPA POZO	1	UND
CALLE 27 CARRERA 9 SUR LAS DIVINO NIÑO	TAPA POZO	1	UND
CALLE 26 CON CARRERA 4	SUMIDERO FC	1	UND
CALLE 33 CON CARRERA 1C SUR LAS BRISAS	SUMIDERO FC	1	UND
MANZANA B CASA 31 ANDALUCIA REAL	PASA CALLE	1	UND
MANZANA E CASA 7 VASCONIA	SUMIDERO FC	1	UND
MANZANA D CASA 1 LOS LAGOS	TAPA POZO	1	UND
MANZANA F CASA 1 GERMAN HUERTAS	TUBERIA 8"	2	ML
CARRERA 14 CON CALLE 156 CHICO SALADO	RECONSTRUCCION POZO	1	UND
CARRERA 14 CON CALLE 156 CHICO SALADO	TAPA POZO	1	UND
CARRERA 6 CON CALLE 21 EL CARMEN	TUBERIA 6"	7.3	ML
ENTRE MANZANAS D Y C GERMAN HUERTAS	TUBERIA 14"	12	ML
CARRERA 9 CON CALLE 133 SAN TROPEL	TAPA POZO	1	UND
CARRERA 9 CON CALLE 134 SAN TROPEL	TAPA POZO	1	UND
MANZANA G CASA 8 PARQUE PRIMAVERA	SUMIDERO HF	1	UND
AV GUABINAL CALLE 39	SUMIDERO HF	1	UND
MANZANA 63 CASA 12 JORDAN 7 ETAPA	SUMIDERO HF	3	UND
FORTEZZA VIA AEROPUERTO	TUBERIA 12"	3	ML
FORTEZZA VIA AEROPUERTO	TAPA POZO	2	UND
CALLE 15 CON CARRERA 3 CENTRO	TAPA POZO	1	UND
FRENTE A COOPDIASAM PEDRO TAFUR Y VILLA CAFE	TUBERIA 16"	79	ML
PUENTE DE LA VARIANTE	TAPA POZO	1	UND
CALLE 77 A NUMERO 25 VILLA CAFE 3 ETAPA	TAPA POZO	1	UND
CALLE 77 A NUMERO 14C-32 VILLA CAFE 3 ETAPA	TUBERIA 10"	30	ML
MANZANA 2 CASA 41 VILLA CAFE 5 ETAPA	TAPA POZO	1	UND
CALLE 16 CARRERA 1A SUR EDUARDO SANTOS	TUBERIA 16"	6.5	ML

CALLE 25 CON CARRERA 1A SAN PEDRO ALEJANDRINO	REJILLA FC	1	UND
MANZANA 26 CASA 34 CIUDADELA COMFENALCO	TAPA POZO HF	1	UND
MANZANA 26 CASA 34 CIUDADELA COMFENALCO	REJILLA FC	1	UND
MANZANA C CASA 12C BARLOVENTO	ARO TAPA	1	UND
SUPERMANZANA 3 MANZANA 6 CASA 7 NUEVA CASTILLA	PASA CALLE	1	UND
ENTRE MANZANAS 86 Y 87 JORDAN 7 ETAPA CUESTA DEL ARADO	TUBERIA 8"	30	ML
	PASA CALLE	1	UND
DIAGONAL A LA CARRERA 9 CON CALLE 126 MONTECARLO SALADO	REJILLA FC	1	UND
CARRERA 3 NUMERO 7-39 LA POLA	REJILLA FC	1	UND
MANZANA A CASA 1 JARDIN 5 AVENIDA	REJILLA FC	1	UND
ENTRE MANZANAS B Y C EL DORADO SALADO	TUBERIA 10"	101.5	ML
ENTRE MANZANAS 1 Y 1A PROTECHO SALADO	TUBERIA 10"	30	ML
ENTRE MANZANAS 1 Y 1A PROTECHO SALADO	TUBERIA 8"	70	ML
ENTRE MANZANAS 1 Y 1A PROTECHO SALADO	TUBERIA 6"	6	ML
CALLE 42D CON CARRERA 2 FRENTE EDIFICIO BUENA VISTA	ARO TAPA	1	UND
MANZANA B CASA 1 JARDIN 5 AVENIDA	REJILLA FC	1	UND
AV FERROCARRIL CON CALLE 34	REJILLA FC	1	UND
CALLE 119 CON CARRERA 17 TIERRA FIRME	TUBERIA 18"	22	ML
CALLE 3 NUMERO 6-30 BELEN	REJILLA FC	1	UND
MANZANA 4 CASA 20 VILLA CAFE 3 ETAPA	REJILLA FC	2	UND
CARRERA 12 CON CALLE 144 SALADO	TUBERIA 8"	105.2	ML
ALTO DE LA GUALA	REJILLA FC	1	UND
CALLE 88A CON CARRERA 2 COMUNEROS	REJILLA FC	3	UND
MANZANA C CASA 19 PEDREGAL	RECONSTRUCCION ADEN Y GARAJE		
MANZANA I CASA 13 VASCONIA RESERVADO	REJILLA FC	1	UND
MEGA PARQUE DE SANTA RITA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 65A CON CARRERA 1A LA FLORESTA	TUBERIA 6"	2	ML
CALLE 80 CON CARRERA 1A EL TUNAL	ARO TAPA	1	UND
DETRAS COLEGIO CIUDAD LUZ	TUBERIA 12"	1.8	ML



INFORME TÉCNICO
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-060

FECHA VIGENCIA:

2019-09-19

VERSIÓN: 02

Página 4 de 17

DETRAS COLEGIO CIUDAD LUZ	TUBERIA 10"	2.5	ML
DETRAS COLEGIO CIUDAD LUZ	CONSTRUCCION POZO	1	ML
DETRAS COLEGIO CIUDAD LUZ	ARO TAPA	2	ML
CALLE 26 NUMERO 6-24 BELALCAZAR	REJILLAS FC	2	UND
CALLE 133 NUMERO 8-61 FRENTE CONJUNTO VERACRUZ	ARO TAPA	1	UND
CALLE 44 CON CARRERA 7 BIS VILLA MARLEN	ARO TAPA	1	UND
AV AMBALA FRENTE AL PEDREGAL	TUBERIA 20"	3	ML
AV AMBALA FRENTE AL PEDREGAL	RECONSTRUCCION POZO	1	UND
AV AMBALA FRENTE AL PEDREGAL	ARO TAPA	2	UND
FRENTE CONJUNTO FUENTE REAL	ARO TAPA	2	UND
MANZANA 24 JORDAN 7 ETAPA	TUBERIA 10"	8	ML
MANZANA N CASA 1 PACANDE	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 10 NUMERO 1-43 AGUSTO E MEDINA	REJILLAS FC	2	UND
CALLE 117 CON CARRERA 3 SUR NUEVA CASTILLA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 78 CON CARRERA 1 TUNAL	RECALCE MANIJA ALCANTARILLADO	12	ML
TRANSVERSAL 19 NUMERO 6-130 EL CARMEN	REJILLA FC	2	UND
CENTRO COMUNITARIO LA CIMA	CONSTRUCCION POZO	1	UND
CENTRO COMUNITARIO LA CIMA	ARO TAPA	1	UND
MANZANA J CASA 1 ALBANIA 2	ARO TAPA	1	UND
POLIDEPORTIVO BARRIO POPULAR	REJILLA FC	2	UND
MANZANA B CASA 5 VILLA MARTHA	ARO TAPA	2	UND
AVENIDA 13 NUMERO 12A-01 20 DE JULIO	REJILLA FC	1	UND
CARRERA 2A CON CALLE 4 LIBERTADOR	TUBERIA 8"	6	ML
CARRERA 2A CON CALLE 4 LIBERTADOR	ARO TAPA	1	UND
CALLE 120 CON CARRERA 19 SUR VILLA MARINA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 8 NUMERO 12-25, 20 DE JULIO	CONSTRUCCION DE POZO	1	UND
CALLE 8 NUMERO 12-25, 20 DE JULIO	ARO TAPA	1	UND
CALLE 39 ENTRE AV FERROCARRIL Y 4C MACARENA PARTE ALTA	TUBERIA 12"	15	ML
CALLE 39 ENTRE AV FERROCARRIL Y 4C MACARENA PARTE ALTA	TUBERIA 6"	4	ML
CALLE 72 CON CARRERA 1 SUR EL TUNAL	TUBERIA 10"	6	ML
CARRERA 6B ENTRE 56 Y 57 LIMONAR 5 SECTOR	TUBERIA 12"	51	ML

CARRERA 6B ENTRE 56 Y 57 LIMONAR 5 SECTOR	TUBERIA 14"	38	ML
CARRERA 6B ENTRE 56 Y 57 LIMONAR 5 SECTOR	TUBERIA 6"	3	ML
CARRERA 6B ENTRE 56 Y 57 LIMONAR 5 SECTOR	ARO TAPA	2	UND
CALLE 52 ENTRE CARRERAS 7C Y 8 RINCON PIEDRA PINTADA	TUBERIA 10"	45	ML
CALLE 52 ENTRE CARRERAS 7C Y 8 RINCON PIEDRA PINTADA	TUBERIA 6"	1	ML
CALLE 107 CON CARRERA 2BIS TOLIMA GRANDE	REJILLA HF	2	UND
MANZANA C CASA 33 JARDIN 2 ETAPA	REJILLA FC	1	UND
CALLE 44 CARRERA 6A VILLA MARLEN	TUBERIA 10"	30	ML
CALLE 44 CARRERA 6A VILLA MARLEN	TUBERIA 6"	3	ML
CALLE 44 CARRERA 6A VILLA MARLEN	CONSTRUCCION DE POZO	1	UND
CALLE 44 CARRERA 6A VILLA MARLEN	ARO TAPA	1	UND
CUESTA ARADO	REJILLA FC	1	UND
MANZANA 11 JORDAN 6 ETAPA	TUBERIA 8"	86	ML
MANZANA 11 JORDAN 6 ETAPA	TUBERIA 6"	12	ML
PARROQUIA CRISTO REY PICALAÑA	ARO TAPA	1	UND
MANZANA F CASA 13 VASCONIA	REJILLA FC	1	UND
DETRAS PLAZA DE LA 14	TUBERIA 8"	20	ML
DETRAS PLAZA DE LA 14	TUBERIA 10"	15	ML
DETRAS PLAZA DE LA 14	CONSTRUCCION CAJAS DE INSPECCION	9	UND
CHEMBE	TUBERIA 14"	6	ML
CARRERA 5 NUMERO 7-23 LA POLA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 30 CON CARRERA 7 CARMENZA ROCHA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 46 CON CARRERA 5 PIEDRA PINTADA	TUBERIA 6"	10	ML
SUPERMANZANA 5 ENTRE MANZANAS 6 Y 7 LOS TUNJOS	TUBERIA 8"	60	ML
SUPERMANZANA 5 ENTRE MANZANAS 6 Y 7 LOS TUNJOS	TUBERIA 6"	6	ML
AVENIDA PEDRO TAFUR FRENTE AL BARRIO CIUDAD LUZ	TUBERIA 12"	9	ML
CALLE 4 CON CARRERA 11A SAN DIEGO	ARO TAPA	1	UND
CALLE 4 CON CARRERA 11A SAN DIEGO	CAÑUELA POZO	1	UND
CALLE 46 CON CARRERA 6 VILLA MARLEN	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 17 CON CALLE 17 LA AURORA	TUBERIA 24"	30	ML
CALLE 21 ENTRE CARRERAS 11 Y 12 SUR RICAUTE	ARO TAPA	1	UND
AV GUADALEJA CON CALLE 34	ARO TAPA	1	UND



INFORME TÉCNICO
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-060

FECHA VIGENCIA:

2019-09-19

VERSIÓN: 02

Página 6 de 17

CALLE 97 CON CARRERA 4 SUR SIMON BOLIVAR 3 ETAPA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 98A CON CARRERA 4 SUR SIMON BOLIVAR	ARO TAPA	1	UND
CALLE 37 MAGISTERIO	TUBERIA 14"	10.8	ML
CALLE 37 CON AVENIDA FERROCARRIL	TAPA POZO FC	1	UND
CALLE 38 CON CARRERA 4C MAGISTERIO	RECONSTRUCCION POZO	1	UND
CALLE 3 CON CARRERA 4 LA POLA	TUBERIA 8"	31	ML
CALLE 3 CON CARRERA 4 LA POLA	TUBERIA 6"	2	ML
CALLE 3 CON CARRERA 4 LA POLA	CONSTRUCCION POZO	1	UND
CALLE 3 CON CARRERA 4 LA POLA	ARO TAPA	1	UND
ENTRE PRADO 1 Y PRADO 2	ARO TAPA	1	UND
MANZANA E BOSQUES DE VARSOVIA	TUBERIA 8"	18	ML
CALLE 67 CON CARRERA 7 BARLOVENTO	ARO TAPA	2	UND
MANZANA J PACANDE	TUBERIA 10"	54	ML
MANZANA J PACANDE	TUBERIA 6"	6	ML
CALLE 67 CON CARRERA 7 BARLOVENTO	CONSTRUCCION POZO	1	UND
CALLE 67 CON CARRERA 7 BARLOVENTO	ARO TAPA	1	UND
MANZANA Q LA CIMA ETAPA 3	TUBERIA 24"	40	ML
MANZANA Q LA CIMA ETAPA 3	REJILLA FC	8	UND
MANZANA Q LA CIMA ETAPA 3	REJILLA HF	5	UND
MANZANA Q LA CIMA ETAPA 3	CONSTRUCCION CAJA	1	UND
CALLE 35 NUMERO 4D-02 NACIONAL	TUBERIA 12"	30	ML
CALLE 35 NUMERO 4D-02 NACIONAL	TUBERIA 6"	19	ML
MANZANA B CASA 12 TIERRA GRATA	TUBERIA 12"	12	ML
CARRERA 6B ENTRE CALLES 57 Y 58 LIMONAR 5 SECTOR	TUBERIA 12"	42	ML
CARRERA 6B ENTRE CALLES 57 Y 58 LIMONAR 5 SECTOR	TUBERIA 6"	6	ML
CALLE 39 CON AVENIDA FERROCARRIL	CONSTRUCCION POZO	1	UND
CALLE 39 CON AVENIDA FERROCARRIL	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 12 CON CALLE 16 BIS ANCON	TUBERIA 10"	25	ML
CARRERA 12 CON CALLE 16 BIS ANCON	TUBERIA 6"	6	ML
MANZANA B VILLA JARDIN	REJILLA HF	2	UND
CALLE 9 CON CARRERA 1 ESQUINA PARQUE DE LA MUSICA	REJILLA HF	1	UND
CARRERA 6A CALLE 44 VILLA MARLEN	TUBERIA 12"	22	ML
CARRERA 6A CALLE 44 VILLA MARLEN	TUBERIA 6"	3	ML
AV AMBALA FRENTE MERCACENTRO DE LA GAVIOTA	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 4 CON CALLE 94 JARDIN	REJILLA FC	1	UND

CARRERA 11A NUMERO 4C-29 SAN DIEGO	TUBERIA 16"	5.2	ML
CALLE 23 ENTRE CARRERAS 8 Y 9A KENNEDY	TUBERIA 10"	45	ML
CALLE 23 ENTRE CARRERAS 8 Y 9A KENNEDY	TUBERIA 6"	4	ML
CALLE 19 NUMERO 7-35 INTERLAKEN	ARO TAPA	1	UND
MANZANA J CASA 5 LOS NOGALES	ARO TAPA	1	UND
FRENTE CEMENTERIO SAN BONIFACIO	REJILLA FC	1	UND
GLORIETA TERMINAL DE TRANSPORTES	REJILLA FC	1	UND
MIRADOR COLINAS DEL NORTE	ARO TAPA	1	UND
MANZANA 8 CASA 1 CALATAYUD	REJILLA FC	1	UND
MANZANA A CASA 27 JORDAN 9 ETAPA	REJILLA FC	1	UND
MANZANA 35 JORDAN 7 ETAPA	REJILLA FC	1	UND
MANZANA J PACANDE	TUBERIA 12"	55.6	ML
POLIDEPORTIVO URB SAN FRANCISCO	REJILLA FC	1	UND
PARQUE SAN FRANCISCO	TUBERIA 8"	8	ML
PARQUE SAN FRANCISCO	CONSTRUCCION CAJA DE INSPECCION	1	UND
CARRERA 11A NUMERO 43-19 CALARCA	REJILLA FC	1	UND
CARRERA 4A CON CALLE 28 LA FRANCA	ARO TAPA	1	UND
POLIDEPORTIVO RINCON DEL PEDREGAL	REJILLA FC	1	UND
MANZANA G CASA 59 RINCON DEL PEDREGAL	REJILLA HF	1	UND
CARRERA 4 CON CALLE 12 CENTRO	REJILLA HF	1	UND
CALLE 121 CON CARRERA 19 SUR BELLO HORIZONTE	TUBERIA 16"	9.3	ML
MANZANA 59 JORDAN 7 ETAPA	TUBERIA 8"	22	ML
ENTRE MANZANAS H DE ARKALA Y D DE COLINAS DEL NORTE	TUBERIA 16"	36	ML
ENTRE MANZANAS H DE ARKALA Y D DE COLINAS DEL NORTE	TUBERIA 6"	9	ML
MANZANA B GERMAN HUERTAS	TUBERIA 12"	24	ML
MANZANA B GERMAN HUERTAS	TUBERIA 6"	6	ML
CALLE 24 ENTRE CARRERAS 2 Y 3 SAN PEDRO ALEJANDRINO	RECALCE TUBERIA 24"	1	UND
MANZANA F CASA 17 EL BUNDE	REJILLA FC	1	UND
CALLE 46 CON CARRERA 8 CALARCA	ARO TAPA	1	UND
MANZANA U CASA 4 BOSQUE PARTE BAJA	ARO TAPA	1	UND
MANZANA A CASA 12 BUNDE 3 ETAPA	TUBERIA 8"	4	ML
MANZANA A CASA 12 BUNDE 3 ETAPA	REJILLA FC	1	UND
CALLE 129 CON CARRERA 44 SUR PICALAÑITA	TUBERIA 24"	50	ML
CALLE 129 CON CARRERA 44 SUR PICALAÑITA	TUBERIA 6"	6	ML
CALLE 129 CON CARRERA 44 SUR PICALAÑITA	TAPA POZO	1	UND
CALLE 129 CON CARRERA 44 SUR PICALAÑITA	REJILLA HF	1	UND



INFORME TÉCNICO
SISTEMA INTEGRADO DE
GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-060

FECHA VIGENCIA:

2019-09-19

VERSIÓN: 02

Página 8 de 17

CARRERA 5 CON CALLE 100 JARDIN	ARO TAPA	1	UND
CALLE 25A CON CARRERA 7A BELALCAZAR	TUBERIA 14"	59	ML
CALLE 25A CON CARRERA 7A BELALCAZAR	TUBERIA 6"	12	ML
CALLE 25A CON CARRERA 7A BELALCAZAR	CONSTRUCCION POZO	1	UND
CALLE 25A CON CARRERA 7A BELALCAZAR	ARO TAPA	1	UND
MANZANA 45 JARDIN SANTANDER	TUBERIA 8"	11	ML
PARQUE JARDIN COMUNEROS	TUBERIA 8"	12	ML
PARQUE JARDIN COMUNEROS	CONSTRUCCION PASA CALLE	1	UND
CALLE 65 CON CARRERA 7 BARLOVENTO	ARO TAPA	1	UND
MANZANA 4 CASA 1 CASTILLA	TUBERIA 8"	7	ML
MANZANA 4 CASA 1 CASTILLA	REJILLA FC	1	UND
MANZANA 4 CASA 1 CASTILLA	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 1A CON CALLE 9 CENTRO	REJILLA FC	1	UND
FRENTE CONJUNTO CAMBULOS	ARO TAPA	3	UND
CALLE 57 CON CARRERA 6A LIMONAR	TUBERIA 12"	48	ML
CALLE 57 CON CARRERA 6A LIMONAR	TUBERIA 6"	12	ML
MANZANA M JORDAN 9 ETAPA	TUBERIA 8"	47	ML
MANZANA M JORDAN 9 ETAPA	TUBERIA 6"	12	ML
CARRERA 4 CON CALLE 94 JARDIN	REJILLA FC	1	UND
CARRERA 2 NUMERO 34-10 AV FANTASMA	REJILLA FC	1	UND
MANZANA 90 CASA 6 JORDAN 7 ETAPA	TUBERIA 10"	2.7	ML
CALLE 32 CON CARRERA 1 SUR AMERICA	REJILLA FC	2	UND
CALLE 5 NUMERO 5-48 LA POLA	TUBERIA 8"	47	ML
CALLE 5 NUMERO 5-48 LA POLA	TUBERIA 6"	12	ML
CARRERA 8 CON CALLE 13 CENTENARIO	ARO TAPA	1	UND
GLORIETA LA SAMARIA	RECONSTRUCCION POZO	1	UND
GLORIETA LA SAMARIA	ARO TAPA	1	UND
MANZANA 16 CASA 10 SANTA RITA 3 ETAPA	ARO TAPA	1	UND
CALLE 39 CON CARRERA 5	ARO TAPA	1	UND
ARADO	REJILLA FC	1	UND
CALLE 134 CON CARRERA 14 SAN TROPEL	TUBERIA 8"	50	ML
CALLE 134 CON CARRERA 14 SAN TROPEL	TUBERIA 6"	6	ML
MANZANA 24A CASA 12 TOPACIO	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 4 SUR NUMERO 23A-205 ARADO PARTE BAJA	ARO TAPA	1	UND
CARRERA 11 NUMERO 1A-02 ALASKA	PASACALLE	1	UND
CALLE 131 NUMERO 8-91 MONTE CARLOS SALADO	PASACALLE	1	UND
MANZANA B CASA 22 EL LIMON	ARO TAPA	1	UND
CALLE 60 CARRERA 1A LA FLORESTA	REJILLA HF	2	UND



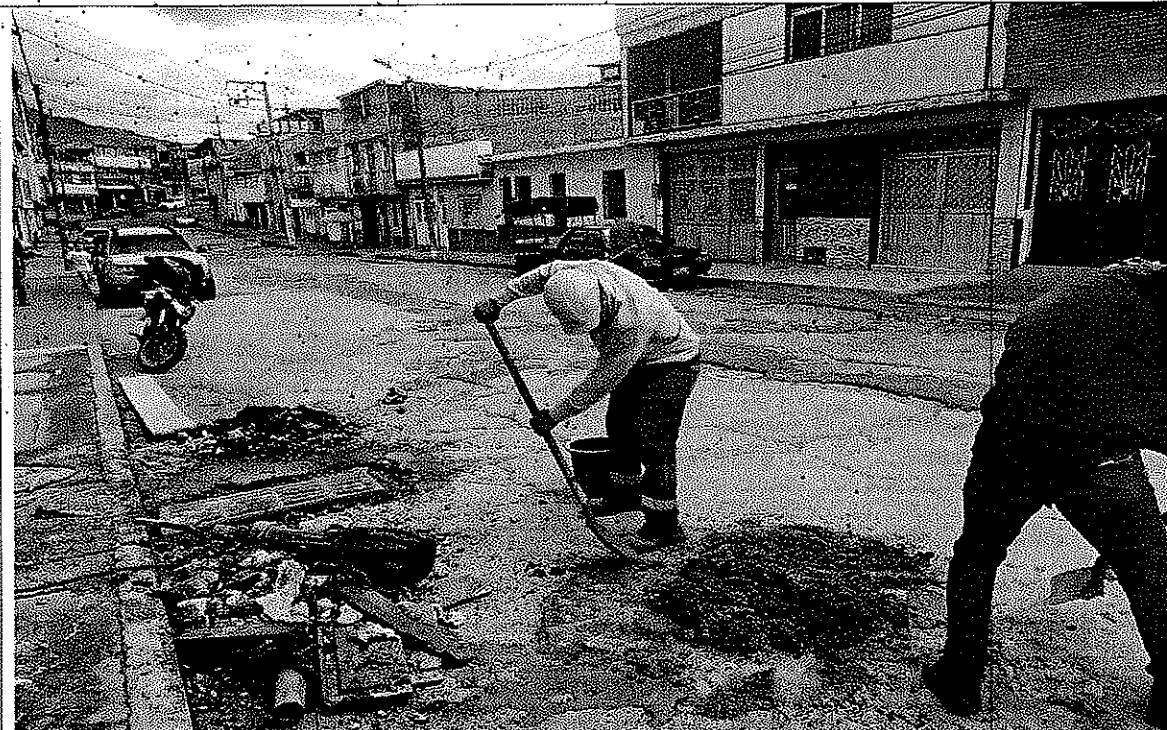
CALLE 25 CON CARRERA 1A SAN PEDRO ALEJANDRINO



GLORIETA TERMINAL DE TRANSPORTES.



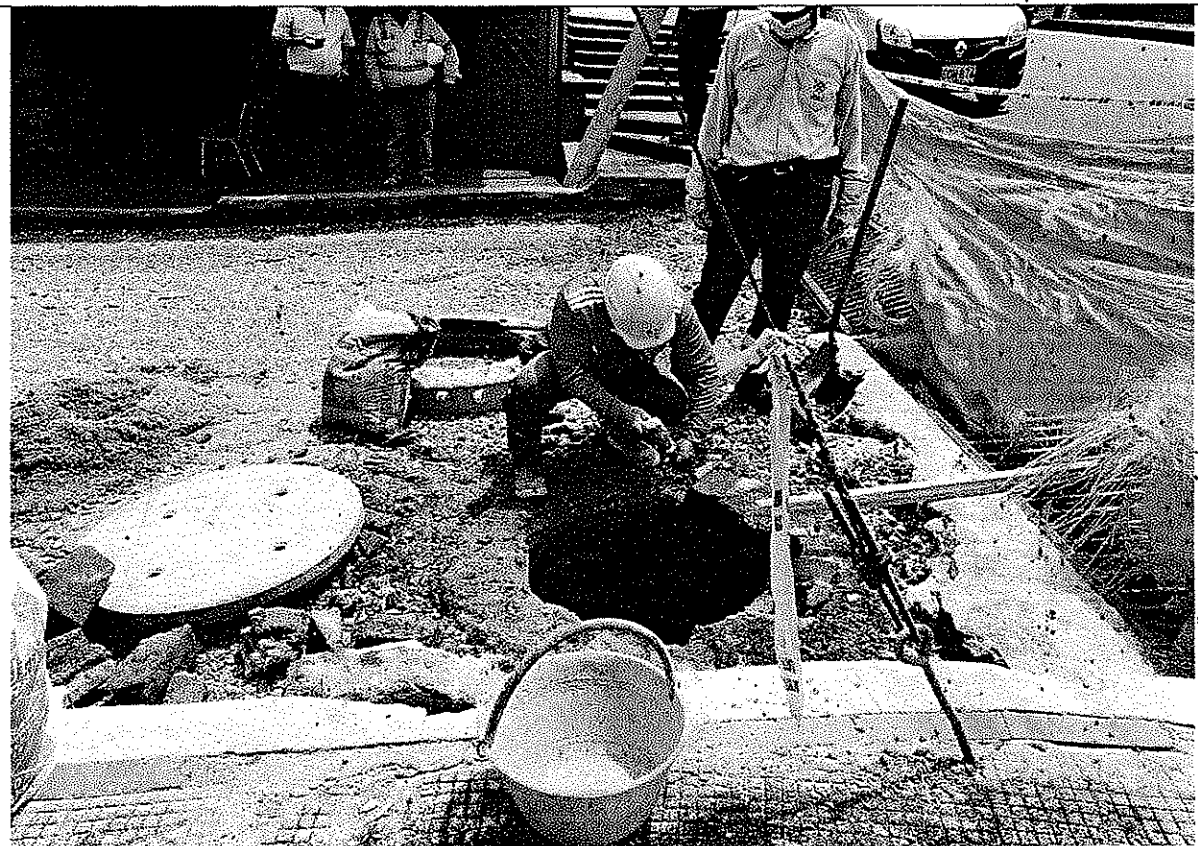
CALLE 4 CON CARRERA 11A SAN DIEGO



TRANSVERSAL 19 NÚMERO 6-130 EL CARMEN



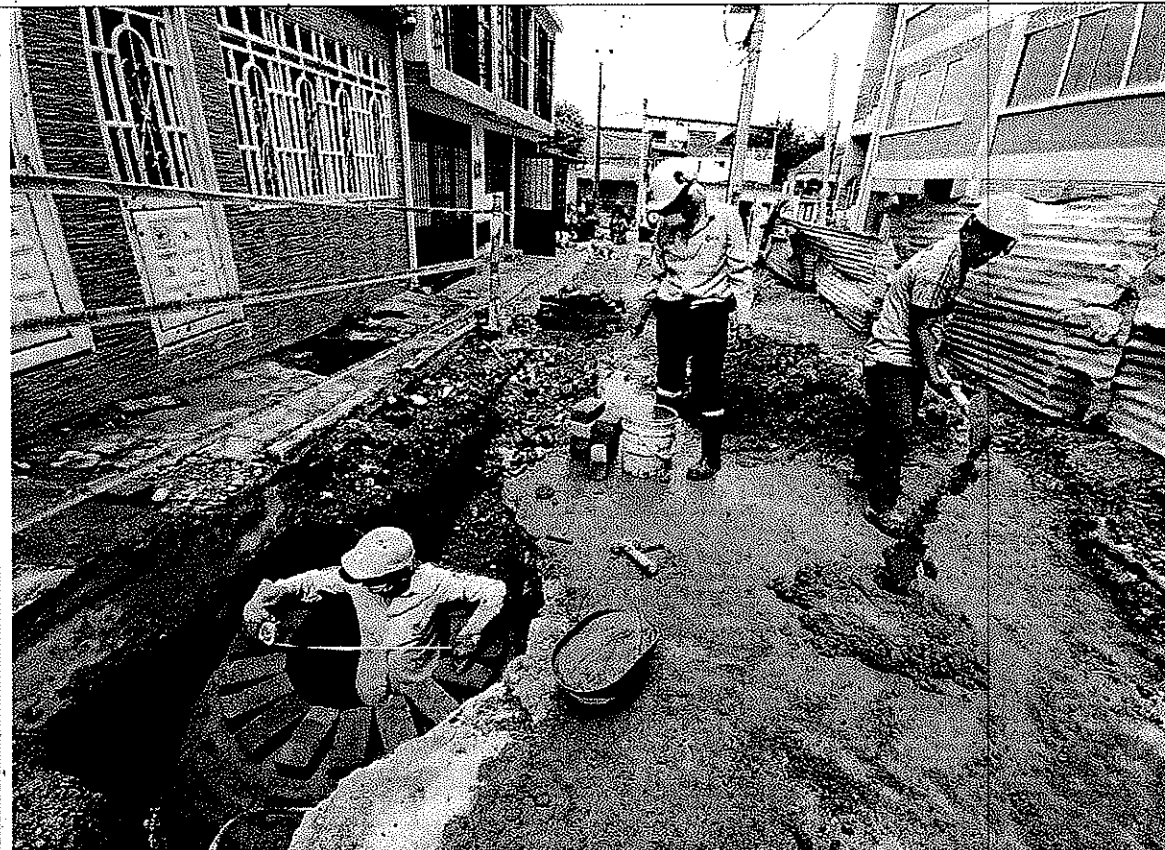
CARRERA 6B ENTRE 56 Y 57 LIMONAR 5 SECTOR:



CALLE 46 CON CARRERA 6 VILLA MARLEN



CARRERA 11A NUMERO 43-19 CALARCA



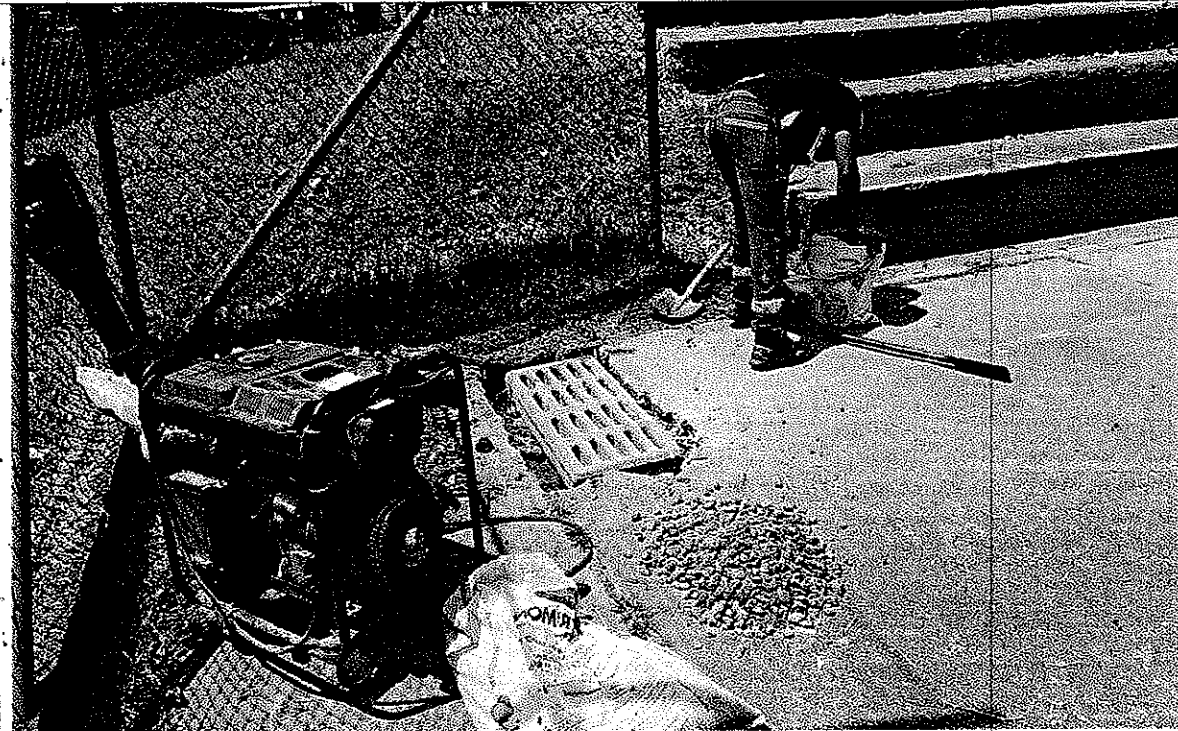
MANZANA 93 JORDAN 7 ETAPA



MANZANA B CASA 31 ANDALUCIA REAL



MANZANA C CASA 19 PEDREGAL



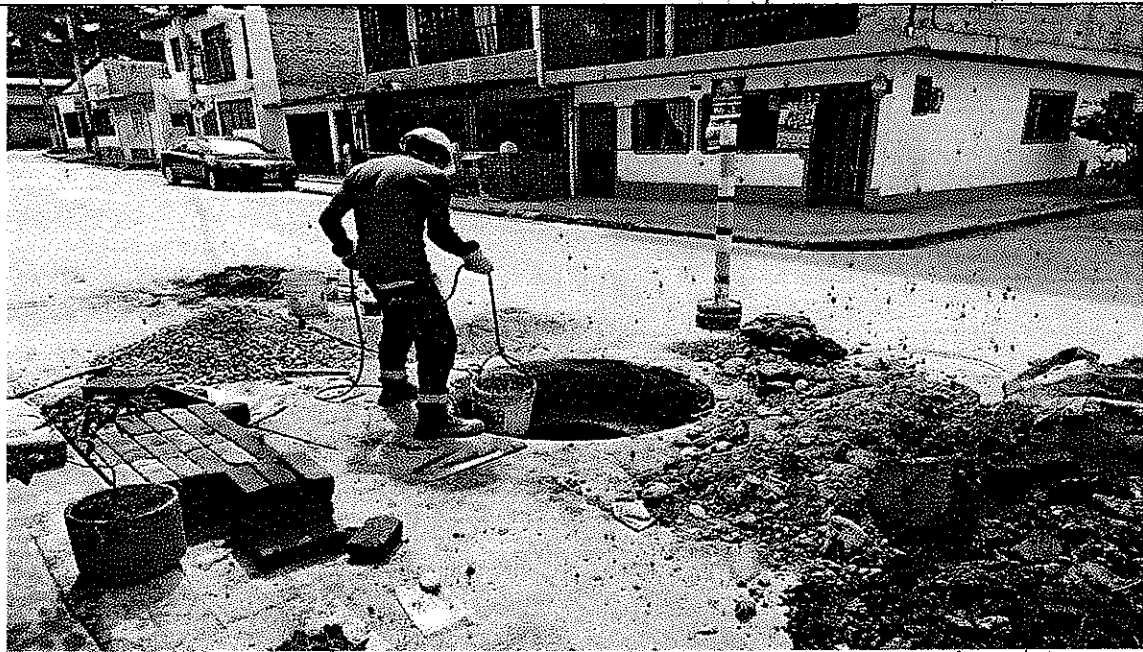
POLIDEPORTIVO URB SAN FRANCISCO



MANZANA G CASA 59 RINCON DEL PEDREGAL



FRENTE CONJUNTO CAMBULOS



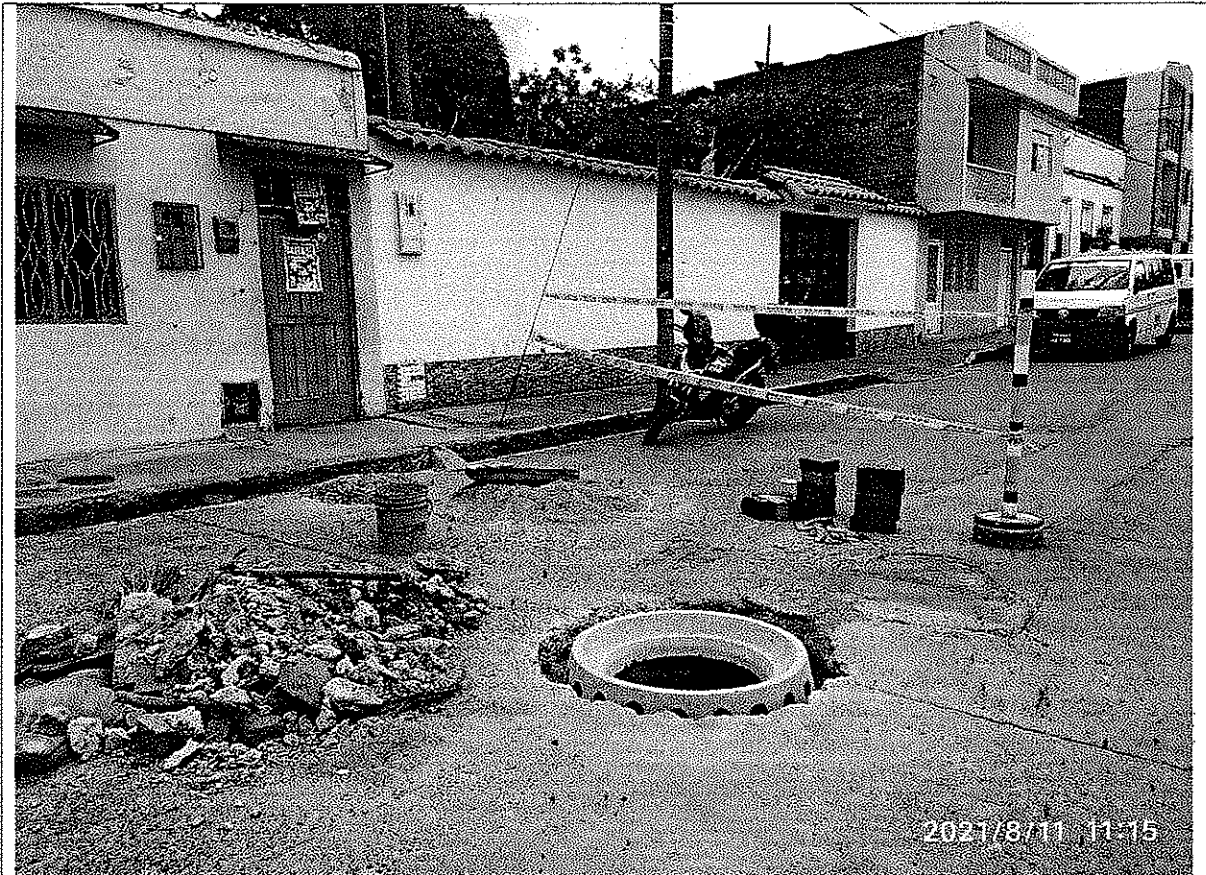
MANZANA D CASA 1 LOS LAGOS



MANZANA F CASA 13 VASCONIA



CARRERA 5 CON CALLE 100 JARDIN



CALLE 20 CON CARRERA 2 SUR ARADO

INGENIERO HAROLD ROSEMBERT RODRIGUEZ SANCHEZ
DIRECTOR OPERTAIVO IBAL S.A.E.S.P. OFICIAL

