MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

PRESUPUESTO AÑO 2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
	CERRAMIENTO PERIMETRAL PROVISIONAL en polisombra verde, altura: 2,10 m. Incluye puerta de acceso, bases en concreto, mantenimiento durante la ejecución de la obra, desmonte al finalizar y retiro de sobrantes a botadero autorizado.	**m**			**$ 18.252,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,25100	$ 22.104,00	$ 5.548,10
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 5.548,10	$ 277,41
	PUNTILLA CON CABEZA 2"	lb	0,10000	$ 2.978,00	$ 297,80
	POLISOMBRA VERDE Ancho=2,10 m	m	1,03000	$ 2.127,00	$ 2.190,81
1.1	VARA DE CLAVO	m	1,00800	$ 3.467,00	$ 3.494,74
	CERCO ORDINARIO X 3 M	m	1,34000	$ 4.069,00	$ 5.452,46
	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	m3	0,01000	$ 11.912,00	$ 119,12
	Concreto de 2000 psi.	m3	0,00100	$ 353.002,00	$ 353,00
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 299,00	$ 299,00
	DEMOLICIÓN ENCHAPE Y ALISTADO DE PISOS en baldosa de cemento, gres, granito, gravilla, tablón, porcelanato o cualquier otro material existente. Incluye lineales, demolición de guardaescobas, rejillas de piso y acceso principal, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado. Zonas comunes y externas.	**m2**			**$ 16.165,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,53600	$ 22.104,00	$ 11.847,74
1.2	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 11.847,74	$ 592,39
	Rotomartillo	día	0,03400	$ 31.907,00	$ 1.084,84
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01200	$ 220.000,00	$ 2.640,00
	DEMOLICIÓN DE ENCHAPE Y ALISTADO DE MUROS. Incluye lineales, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m2**			**$ 13.042,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,44900	$ 22.104,00	$ 9.924,70
1.3	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 9.924,70	$ 496,23
	Rotomartillo	día	0,02700	$ 31.907,00	$ 861,49
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00800	$ 220.000,00	$ 1.760,00
	DEMOLICIÓN DE GUARDAESCOBA en zonas comunes y circulaciones (punto fijo). Incluye demolición de pegantes y boquillas, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			**$ 2.745,00**
1.4	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,16000	$ 15.032,00	$ 2.405,12
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.405,12	$ 120,26
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	DEMOLICIÓN DE MESONES, Ancho variable. Incluye retiro de pocetas, lavaplatos, elementos de apoyo en mampostería y elementos de carpintería en madera y/o metálica, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	**m**			**$ 14.147,00**
1.5	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,52000	$ 15.032,00	$ 7.816,64
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.816,64	$ 390,83
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,02700	$ 220.000,00	$ 5.940,00
	DEMOLICIÓN DE MURO EN MAMPOSTERIA espesor hasta 0,20 m. Incluye lineales, retiro de refuerzos, elementos no estructurales y revestimientos, apuntalamiento preventivo provisional, cortes con pulidora, movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m2**			**$ 21.777,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,40000	$ 22.104,00	$ 8.841,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.841,60	$ 442,08
1.6	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,02500	$ 20.208,00	$ 505,20
	Apuntalamiento preventivo provisional. Incluye tablones en madera, parales metálicos, cerchas metálicas, accesorios de instalación y transporte (puesta en sitio y retiro de obra)	m2	1,00000	$ 6.488,00	$ 6.488,00
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,02500	$ 220.000,00	$ 5.500,00
	DEMOLICIÓN DE POYO (cocinas, closets, despensa, lavarropas). Incluye revestimientos, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	**m**			**$ 2.500,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,01900	$ 15.032,00	$ 285,61
1.7	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 285,61	$ 14,28
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01000	$ 220.000,00	$ 2.200,00
	DEMOLICIÓN LAVADERO EXISTENTE. Incluye elementos de apoyo, grifería y revestimientos, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.	**un**			**$ 14.556,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,24800	$ 22.104,00	$ 5.481,79
1.8	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 5.481,79	$ 274,09

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,04000	$ 220.000,00	$ 8.800,00
1.9	**DEMOLICIÓN DE PLACA DE CONTRAPISO. Incluye filos, lineales, cortes y dilataciones, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar estructura, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.**	**m2**			**$ 7.045,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,19400	$ 15.032,00	$ 2.916,21
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.916,21	$ 145,81
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,01200	$ 20.208,00	$ 242,50
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01700	$ 220.000,00	$ 3.740,00
1.10	**DEMOLICIÓN ANDEN EN CONCRETO. Incluye filos, lineales, cortes y dilataciones, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar estructura adyacente, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.**	**m2**			**$ 7.533,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,19400	$ 15.032,00	$ 2.916,21
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.916,21	$ 145,81
	COMPRESOR 2 MARTILLOS (Incluye ACPM y transporte)	hc	0,01200	$ 60.907,00	$ 730,88
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01700	$ 220.000,00	$ 3.740,00
1.11	**DEMOLICIÓN DE PAÑETE INTERIOR (humedades) espesor variable. Incluye filos, lineales, dilataciones, procedimiento y herramientas adecuadas para conservar en buen estado los muros y estructura, trasiego horizontal y vertical, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.**	**m2**			**$ 5.404,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,20300	$ 15.032,00	$ 3.051,50
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.051,50	$ 152,57
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01000	$ 220.000,00	$ 2.200,00
1.12	**DEMOLICIÓN PAÑETE FACHADAS (humedades) espesor variable. Incluye filos, lineales y dilataciones, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), procedimiento y herramientas adecuadas para conservar muro y estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.**	**m2**			**$ 8.138,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,18000	$ 15.032,00	$ 2.705,76
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,50000	$ 5.600,00	$ 2.800,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.705,76	$ 135,29
	Pluma grúa	día	0,00500	$ 39.900,00	$ 199,50
	Andamio colgante Alba. (Incluye ganchos, poleas y planchones).	día	0,01000	$ 9.785,00	$ 97,85
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01000	$ 220.000,00	$ 2.200,00
1.13	**DEMOLICIÓN PAÑETE BAJO PLACA (humedades) espesor variable. Incluye filos, lineales y dilataciones, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), procedimiento y herramientas adecuadas para conservar muro y estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.**	**m2**			**$ 10.859,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,40000	$ 15.032,00	$ 6.012,80
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,40000	$ 5.600,00	$ 2.240,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.012,80	$ 300,64
	ANDAMIO CERTIFICADO	día	0,01100	$ 9.572,00	$ 105,29
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01000	$ 220.000,00	$ 2.200,00
1.14	**DEMOLICIÓN PLACA SOBRE PISO PARA PASES BUITRÓN, medidas entre 0.40m x 0.90m, entrepiso reforzado. Incluye reparación y reposición, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**	**m2**			**$ 7.045,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,19400	$ 15.032,00	$ 2.916,21
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.916,21	$ 145,81
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,01200	$ 20.208,00	$ 242,50
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01700	$ 220.000,00	$ 3.740,00
1.15	**DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS (Sanitarios y lavamanos). Incluye griferías, duchas, llaves, incrustaciones, pomas y demás accesorios, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.**	**un**			**$ 15.345,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,50000	$ 22.104,00	$ 11.052,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 11.052,00	$ 552,60

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01700	$ 220.000,00	$ 3.740,00
1.16	**DESMONTE PUERTAS INTERIORES Y EXTERIORES (madera o metal). Incluye desmonte de marco, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.**	**un**			**$ 10.071,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,17800	$ 22.104,00	$ 3.934,51
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.934,51	$ 196,73
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,02700	$ 220.000,00	$ 5.940,00
1.17	**DESMONTE DE MUEBLES EN MADERA completos con marcos, puertas, entrepaños, cuerpos fijos, accesorios y estructura: MUEBLE ESTUDIO, MUEBLE BAÑO, MUEBLE COCINA (Mueble alto y bajo) y CLOSETS. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.**	**un**			**$ 14.974,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,26600	$ 22.104,00	$ 5.879,66
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 5.879,66	$ 293,98
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,04000	$ 220.000,00	$ 8.800,00
1.18	**DESMONTE CIELO RASO. Incluye desmonte de estructura (perfilería) y elementos de fijación, procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar la estructura, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.**	**m2**			**$ 8.611,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,13900	$ 22.104,00	$ 3.072,46
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.072,46	$ 153,62
	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,05000	$ 28.500,00	$ 1.425,00
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01800	$ 220.000,00	$ 3.960,00
1.19	**DESMONTE DE VENTANERIA (Internas y de fachada). Incluye vidrio, rejas y demás elementos, así como el trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo y seguridad en alturas), trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de residuos a botadero autorizado.**	**m2**			**$ 22.454,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,64000	$ 22.104,00	$ 14.146,56
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,64000	$ 5.600,00	$ 3.584,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 14.146,56	$ 707,33
	Pluma grúa	día	0,04000	$ 39.900,00	$ 1.596,00
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01100	$ 220.000,00	$ 2.420,00
1.20	**Excavación manual para redes de infraestructura hidráulica, altura: 2.00 m como máximo. Incluye cargue y retiro de material excavado a botadero autorizado.**	**m3**			**$ 62.857,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,80100	$ 22.104,00	$ 17.705,30
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 17.705,30	$ 885,27
	Cinta de señalización. Incluye poste	m	0,25000	$ 1.064,00	$ 266,00
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,20000	$ 220.000,00	$ 44.000,00
1.21	**Desmonte (de forma manual y con equipo de corte y demolición según se requiera) de tubería de presión (en muros sencillos y dobles, placas y demás sitios donde sea necesario). Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**	**m**			**$ 6.994,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,21400	$ 15.032,00	$ 3.216,85
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.216,85	$ 160,84
	Rotomartillo	día	0,01300	$ 31.907,00	$ 414,79
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,01300	$ 20.208,00	$ 262,70
	Pluma grúa	día	0,01300	$ 39.900,00	$ 518,70
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01100	$ 220.000,00	$ 2.420,00
1.22	**Desmonte de cajilla para medidor existente. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado o disposición final definida por el ICFE.**	**un**			**$ 49.935,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	2,00000	$ 22.104,00	$ 44.208,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 44.208,00	$ 2.210,40
	Pluma grúa	día	0,03300	$ 39.900,00	$ 1.316,70
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01000	$ 220.000,00	$ 2.200,00
1.23	**Desmonte e instalación medidor existente para agua fría. Incluye retiro de accesorios y demás elementos, así como la instalación de accesorios para su correcto funcionamiento. Previa aprobación de la empresa prestadora del servicio.**	**un**			**$ 19.501,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,30000	$ 24.314,00	$ 7.294,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.294,20	$ 364,71
	Tramite ante la empresa prestadotra del servicio	un	1,00000	$ 10.742,00	$ 10.742,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00500	$ 220.000,00	$ 1.100,00
	DEMOLICIÓN MURO EN BLOQUE a=0.15 m. (Incluye cargue y retiro de escombros).	**m2**			**$ 23.772,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,40000	$ 22.104,00	$ 8.841,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.841,60	$ 442,08
	Pluma grúa	día	0,05000	$ 39.900,00	$ 1.995,00
1.24	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,02500	$ 20.208,00	$ 505,20
	Apuntalamiento preventivo provisional. Incluye tablones en madera, parales metálicos, cerchas metálicas, accesorios de instalación y transporte (puesta en sitio y retiro de obra)	m2	1,00000	$ 6.488,00	$ 6.488,00
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,02500	$ 220.000,00	$ 5.500,00
	DESMONTE CUBIERTA Y ESTRUCTURA. Incluye procedimiento y herramientas adecuadas para no afectar edificación, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), movimiento vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m2**			**$ 12.801,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	un/hr	0,20000	$ 5.600,00	$ 1.120,00
1.25	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,20000	$ 28.500,00	$ 5.700,00
	Pluma grúa	día	0,00600	$ 39.900,00	$ 239,40
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00500	$ 220.000,00	$ 1.100,00
2	**BASES Y RELLENOS**				
	Base granular B-600. Suministro, transporte, colocación, nivelación y compactación, según estudio de suelos. Norma Invias o similar.	**m3**			**$ 120.928,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	1,00000	$ 22.104,00	$ 22.104,00
2.1	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 22.104,00	$ 1.105,20
	BASE GRANULAR B-600 + transporte	m3	1,30000	$ 67.000,00	$ 87.100,00
	VIBROCOMPACTADOR DE SUELO Cilíndrico	día	0,06000	$ 103.464,00	$ 6.207,84
	MOTONIVELADORA 120 HP.	día	0,03000	$ 146.986,00	$ 4.409,58
	AGUA	litro	0,03000	$ 32,00	$ 0,96
3	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
	Elaboración de Columneta en Concreto 3000 PSI con grava fina para confinamiento de mampostería. Incluye formaleta, apuntalamiento y todos los elementos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.	**m3**			**$ 746.689,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	7,82400	$ 22.104,00	$ 172.941,70
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 172.941,70	$ 8.647,08
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,01000	$ 20.208,00	$ 202,08
	Concreto de 3000 psi. Con grava fina asentamientos 6"	m3	1,03000	$ 433.940,00	$ 446.958,20
3.1	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,90600	$ 28.500,00	$ 25.821,00
	REPISA ORDINARIO 8 cm *4 cm * 3 M	m	3,00000	$ 6.695,00	$ 20.085,00
	TABLA BURRA 30 cm * 2.5 cm * 3 m	un	6,00000	$ 9.785,00	$ 58.710,00
	MORDAZA METALICA	día	6,00000	$ 138,00	$ 828,00
	PARAL LARGO 2.00 a 3.50 m	día	4,00000	$ 227,00	$ 908,00
	PUNTILLA CON CABEZA 2"	lb	2,00000	$ 2.978,00	$ 5.956,00
	VIBRADOR A GASOLINA	día	0,10000	$ 45.320,00	$ 4.532,00
	ACPM para formaleta	gal	0,01000	$ 9.572,00	$ 95,72
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.004,01	$ 1.004,01
	Viguetas o cintas en concreto de 3000 PSI con grava fina, para confinamiento.	**m3**			**$ 696.043,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	7,82000	$ 22.104,00	$ 172.853,28
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 172.853,28	$ 8.642,66
	Concreto de 3000 psi. Con grava fina asentamientos 6"	m3	1,03000	$ 433.940,00	$ 446.958,20
	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,64800	$ 28.500,00	$ 18.468,00
3.2	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,01000	$ 20.208,00	$ 202,08
	REPISA ORDINARIO 8 cm *4 cm * 3 M	m	1,00000	$ 6.695,00	$ 6.695,00
	TABLA BURRA 30 cm * 2.5 cm * 3 m	un	4,00000	$ 9.785,00	$ 39.140,00
	PUNTILLA CON CABEZA 2"	lb	1,00000	$ 2.978,00	$ 2.978,00
	ACPM para formaleta	gal	0,01000	$ 9.572,00	$ 95,72
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 10,00	$ 10,00
4	**ACERO Y DEMAS ELEMENTOS METÁLICOS**				
	Suministro e instalación de Acero figurado de refuerzo de 60000 psi. Incluye alambre negro, descargue, trasiego del material en obra y manejo.	**kg**			**$ 5.832,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,03000	$ 22.104,00	$ 663,12
4.1	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 663,12	$ 33,16
	ACERO Fy=60000 PSI	kg	1,00000	$ 5.000,00	$ 5.000,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	ALAMBRE NEGRO	kg	0,02000	$ 6.303,00	$ 126,06
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 10,00	$ 10,00
4.2	**Suministro e instalación de Anclaje en acero Fy=60000 psi de 3/8". Incluye aplicación de adhesivo epóxico tipo Sika anchor fix 4 o similar. Según diseño.**	**un**			**$ 9.207,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20500	$ 22.104,00	$ 4.531,32
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.531,32	$ 226,57
	Taladro percutor (Alquiler). Incluye brocas.	día	0,02500	$ 15.954,00	$ 398,85
	Sika Anchorfix 4 * 600 m o similar	tubo	0,01700	$ 118.691,00	$ 2.017,75
	BROCA PARA MURO	un	0,01000	$ 9.944,00	$ 99,44
	Pistola Inyector para Epóxico	día	0,01000	$ 30.844,00	$ 308,44
	ACERO Fy=60000 PSI	kg	0,32200	$ 5.000,00	$ 1.610,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 15,00	$ 15,00
4.3	**Suministro e instalación de Acero en lamina delgada PHR C ASTM A500 grado 50. Calibre según diseño. Incluye anticorrosivo y pintura en esmalte, inclue trabajo en altura.**	**kg**			**$ 21.793,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	0,20000	$ 30.946,00	$ 6.189,20
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,20000	$ 5.600,00	$ 1.120,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.189,20	$ 309,46
	Equipo compresor para pintura. Incluye trasporte al sitio de la obra.	día	0,00875	$ 37.225,00	$ 325,72
	Equipo para soldadura. Incluye trasporte al sitio de la obra.	día	0,00875	$ 40.416,00	$ 353,64
	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,05000	$ 28.500,00	$ 1.425,00
	TUBERIA ESTRUCTURAL A.S.T.M. A-500 GRADO C - Redonda, cuadrada o rectangular según diseño - Tipo Colmena o similar	kg	1,00000	$ 8.406,00	$ 8.406,00
	ANTICORROSIVO Premium Tipo Pintuco o similar	gal	0,02000	$ 43.900,00	$ 878,00
	ESMALTE SINTETICO Pintulux - Tipo Pintuco o similar. Color según especificación.	gal	0,02000	$ 77.900,00	$ 1.558,00
	SOLDADURA ELECTRICA Tipo WESTARCO SUPER E- 6013 DE 1/8 o Similar.	kg	0,15000	$ 8.083,00	$ 1.212,45
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 15,33	$ 15,33
4.4	**Suministro e instalación de ACCESORIOS (PLATINAS Y ANGULOS DE UNION) ACERO A-36. Incluye trabajo en alturas, soldadura, anticorrosivo y esmalte + protección anti fuego.**	**kg**			**$ 12.998,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	0,12000	$ 30.946,00	$ 3.713,52
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,12000	$ 5.600,00	$ 672,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.713,52	$ 185,68
	Equipo compresor para pintura. Incluye trasporte al sitio de la obra.	día	0,00875	$ 37.225,00	$ 325,72
	Equipo para soldadura. Incluye trasporte al sitio de la obra.	día	0,00875	$ 40.416,00	$ 353,64
	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,05000	$ 28.500,00	$ 1.425,00
	PLATINAS Y ANGULOS ACERO A-36	kg	1,00000	$ 2.659,00	$ 2.659,00
	ANTICORROSIVO Premium Tipo Pintuco o similar	gal	0,02000	$ 43.900,00	$ 878,00
	ESMALTE SINTETICO Pintulux - Tipo Pintuco o similar. Color según especificación.	gal	0,02000	$ 77.900,00	$ 1.558,00
	SOLDADURA ELECTRICA Tipo WESTARCO SUPER E- 6013 DE 1/8 o Similar.	kg	0,15000	$ 8.083,00	$ 1.212,45
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 15,30	$ 15,30
4.5	**Suministro e instalación de TENSORES Y TIRANTILLOS ROSCADOS 3/8"SAE 1020. Incluye tuerca, contratuerca, arandelas, anticorrosivo, esmalte y demás accesorios para su correcta instalación.**	**kg**			**$ 11.283,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	0,09200	$ 30.946,00	$ 2.847,03
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.847,03	$ 142,35
	Equipo compresor para pintura. Incluye trasporte al sitio de la obra.	día	0,01500	$ 37.225,00	$ 558,38
	Equipo para soldadura. Incluye trasporte al sitio de la obra.	día	0,01500	$ 40.416,00	$ 606,24
	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,05000	$ 28.500,00	$ 1.425,00
	TENSORES Y TIRANTILLOS ROSCADOS 3/8"SAE 1020. Incluye tuerca, contratuerca y arandelas	un	1,03000	$ 4.254,00	$ 4.381,62
	ANTICORROSIVO Premium Tipo Pintuco o similar	gal	0,01000	$ 43.900,00	$ 439,00
	ESMALTE SINTETICO Pintulux - Tipo Pintuco o similar. Color según especificación.	gal	0,01000	$ 77.900,00	$ 779,00
	SOLDADURA ELECTRICA Tipo WESTARCO SUPER E- 6013 DE 1/8 o Similar.	kg	0,01000	$ 8.083,00	$ 80,83
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 23,55	$ 23,55
4.6	**Suministro e instalación de Anclaje epóxico 1/2". Incluye perforación, adhesivo epóxico, perno, tuerca y arandela galvanizado SAE 1020, según diseño.**	**un**			**$ 7.404,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,17400	$ 22.104,00	$ 3.846,10
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.846,10	$ 192,30
	Taladro percutor (Alquiler). Incluye brocas.	día	0,02100	$ 15.954,00	$ 335,03
	Sika Anchorfix 4 * 600 m o similar	tubo	0,01700	$ 118.691,00	$ 2.017,75
	BROCA PARA MURO	un	0,01000	$ 9.944,00	$ 99,44
	Pistola Inyector para Epóxico	día	0,01000	$ 30.844,00	$ 308,44
	ACERO SAE 1020. Incluye perno, tuerca y arande.	kg	0,20000	$ 2.844,00	$ 568,80
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 36,54	$ 36,54
5	**MAMPOSTERIA**				
5.1	**MURO EN BLOQUE Nº5 Arcilla. Sobre puertas, ventanas y culatas. Incluye gráfil 5 mm, anclajes, perforación y adhesivo epóxico, mochetas, cortes y empalmes a muros existentes.**	**m2**			**$ 26.382,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,38800	$ 22.104,00	$ 8.576,35
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.576,35	$ 428,82
	BLOQUE DIVISORIO Nº 5 Arcilla Tipo Santafé o similar.	un	6,45000	$ 1.990,00	$ 12.835,50
	GRAFIL 5 mm	kg	0,05000	$ 3.038,00	$ 151,90

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Mortero 1:4	m3	0,00700	$ 516.823,00	$ 3.617,76
	ANCLAJE L=10cms(Incluye acero 60000 psi, perforación, broca, pistola de inyección y adhesivo epóxico)	un	0,10000	$ 6.913,00	$ 691,30
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 80,80	$ 80,80
5.2	**Lavado e hidrófugo con acido nítrico o similar e impermeabilización con Sika transparente 10 años o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), en fachada de ladrillo, así como el trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**	**m2**			**$ 11.170,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,25000	$ 22.104,00	$ 5.526,00
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,25000	$ 5.600,00	$ 1.400,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 5.526,00	$ 276,30
	Pluma grúa	día	0,02500	$ 39.900,00	$ 997,50
	Hidrolavadora eléctrica.	día	0,02500	$ 44.670,00	$ 1.116,75
	Andamio colgante Alba. (Incluye ganchos, poleas y planchones).	día	0,05000	$ 9.785,00	$ 489,25
	ACIDO NITRICO	litro	0,08000	$ 1.515,00	$ 121,20
	Sika Transparente 10 años o similar	gal	0,01000	$ 108.326,00	$ 1.083,26
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 160,16	$ 160,16
5.3	**MURO EN FIBROCEMENTO 8 mm PARA RECUBRIMIENTO EXTERIOR DE TUBERIA DE GAS Desarrollo: 1,10 m. Incluye perfilería, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), así como el acabado en pintura Koraza Pintuco o similar, adhesivo epóxico para juntas, filos, dilataciones y remates, hacia los extremos.**	**m**			**$ 94.668,00**
	MANO DE OBRA Sistema Liviano	hc	1,00000	$ 24.756,00	$ 24.756,00
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	1,00000	$ 5.600,00	$ 5.600,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 24.756,00	$ 1.237,80
	ANDAMIO CERTIFICADO	día	0,03000	$ 9.572,00	$ 287,16
	PANEL FIBROCEMENTO 8 MM	lám	0,38100	$ 62.400,00	$ 23.774,40
	PERFIL CANAL Cal. 26 (90 mm) - 2.44 m.	un	0,64000	$ 4.573,00	$ 2.926,72
	PERFIL PARAL Cal 24 -89mm - 2.44 m.	un	0,80000	$ 5.371,00	$ 4.296,80
	TORNILLO AUTOPERFORANTE EST. 7/16"	un	2,00000	$ 29,00	$ 58,00
	TORNILLO AUTOPERFORANTE YESO 6 x1	un	2,00000	$ 33,00	$ 66,00
	TORNILLO PTA BROCA EXTRAPL. EST 8 x 1/2" (13mm)	un	4,00000	$ 65,00	$ 260,00
	CINTA MALLA DE FIBRA DE VIDRIO (91 m.)	rollo	0,02000	$ 8.400,00	$ 168,00
	MASILLA SUPERMASTIC O SIMILAR	caneca	0,06000	$ 43.350,00	$ 2.601,00
	LIJA * PLIEGO	un	0,13000	$ 1.703,00	$ 221,39
	INTERVINILO - Tipo Pintuco Ref. según color diseño o similar	gal	0,08000	$ 40.416,00	$ 3.233,28
	Pintura KORAZA, blanco marfil Ref. 2658 ó verde ciprés Ref. 2677 Tipo Pintuco o similar.	gal	0,08800	$ 72.323,00	$ 6.364,42
	SIKADUR PANEL o similar.	kg	0,20000	$ 89.167,00	$ 17.833,40
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 983,98	$ 983,98
5.4	**Construcción de Muro en bloque de Arcilla No 5 33* 23*11,5 cms, espesor según diseño. Incluye lineales, replanteo, gráfil 4 mm, mochetas, antepechos, dinteles, dilataciones, adecuación de vanos de ventanas y puertas, cortes y empalmes a muros existentes.**	**m2**			**$ 53.072,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,72700	$ 22.104,00	$ 16.069,61
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 16.069,61	$ 803,48
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,25000	$ 5.600,00	$ 1.400,00
	BLOQUE DIVISORIO Nº 5 Arcilla Tipo Santafé o similar.	un	12,87500	$ 1.990,00	$ 25.621,25
	Pluma grúa	día	0,02700	$ 39.900,00	$ 1.077,30
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,04300	$ 20.208,00	$ 868,94
	GRAFIL 4 mm	kg	0,10000	$ 4.254,00	$ 425,40
	Mortero 1:4	m3	0,01300	$ 516.823,00	$ 6.718,70
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 87,00	$ 87,00
6	**RED DE SUMINISTRO**				
	INSTALACIÓN DE PUNTO DE AGUA FRIA 1/2" PVC -P sanitarios, lavamanos, lavaplatos, lavadero, lavadora. Incluye tubería (Promedio 0,82), cámara de aire PVC-P y accesorios, Regata y reparación).	**un**			**$ 43.604,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,00000	$ 24.314,00	$ 24.314,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 24.314,00	$ 1.215,70
	TUBO PRESION RDE 9 PVC 500 psi - 1/2"	m	0,82000	$ 4.731,00	$ 3.879,42
	TEE PRESION - 1/2"	un	1,00000	$ 1.033,00	$ 1.033,00
	Codo PVC 90° 1/2"	un	3,00000	$ 784,00	$ 2.352,00
	UNIÓN PVC 1/2"	un	1,00000	$ 474,00	$ 474,00
	TAPÓN PVC 1/2"	un	2,00000	$ 612,00	$ 1.224,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00800	$ 59.921,00	$ 479,37
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00800	$ 124.272,00	$ 994,18
6.1	**Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**				
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,27000	$ 15.032,00	$ 4.058,64
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.058,64	$ 202,93
	Rotomartillo	día	0,03400	$ 31.907,00	$ 1.084,84
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,01600	$ 20.208,00	$ 323,33
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00200	$ 220.000,00	$ 440,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,02000	$ 22.104,00	$ 442,08
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 442,08	$ 22,10

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Mortero 1:4	m3	0,00200	$ 516.823,00	$ 1.033,65
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 30,40	$ 30,40
	INSTALACION PUNTO AGUA FRIA 1/2" PVC -P duchas. Incluye tubería PVC-P promedio 1,10 m, tubería cpvc promedio 1,00 m, cámara de aire PVC-P y accesorios de instalación, Regata y reparación).	**un**			**$ 74.535,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,00000	$ 24.314,00	$ 24.314,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 24.314,00	$ 1.215,70
	TUBO PRESION RDE 9 PVC 500 psi - 1/2"	m	1,10000	$ 4.731,00	$ 5.204,10
	TEE PRESION - 1/2"	un	1,00000	$ 1.033,00	$ 1.033,00
	Codo PVC 90° 1/2"	un	2,00000	$ 784,00	$ 1.568,00
	UNIÓN PVC 1/2"	un	1,00000	$ 474,00	$ 474,00
	TAPÓN PVC 1/2"	un	2,00000	$ 612,00	$ 1.224,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00800	$ 59.921,00	$ 479,37
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00800	$ 124.272,00	$ 994,18
	Tubo cobre 1/2" para gas	m	1,00000	$ 21.993,00	$ 21.993,00
	Codo cobre 90° 1/2"	un	1,00000	$ 1.600,00	$ 1.600,00
	Unión cobre 1/2"	un	1,00000	$ 1.900,00	$ 1.900,00
6.2	Gastop fuerza alta	un	0,02000	$ 15.900,00	$ 318,00
	SOLDADURA DE ESTAÑO 60-40 250gr 1/16" (1.6 mm)	un	0,02000	$ 33.900,00	$ 678,00
	Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.				
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,23600	$ 15.032,00	$ 3.547,55
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.547,55	$ 177,38
	Rotomartillo	día	0,03400	$ 31.907,00	$ 1.084,84
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,03400	$ 20.208,00	$ 687,07
	Pluma grúa	día	0,01600	$ 39.900,00	$ 638,40
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 25,43	$ 25,43
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 9 1/2" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios, Regate y reparación.	**m**			**$ 17.416,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,20000	$ 24.314,00	$ 4.862,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.862,80	$ 243,14
	TUBO PRESION RDE 9 PVC 500 psi - 1/2"	m	1,03000	$ 4.731,00	$ 4.872,93
	ACCESORIOS PVC-P 1/2" (Codo, unión y tapón)	un	0,16700	$ 1.116,00	$ 186,37
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00300	$ 59.921,00	$ 179,76
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00300	$ 124.272,00	$ 372,82
	Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.				
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,14400	$ 15.032,00	$ 2.164,61
6.3	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.164,61	$ 108,23
	Rotomartillo	día	0,01900	$ 31.907,00	$ 606,23
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,01900	$ 20.208,00	$ 383,95
	Pluma grúa	día	0,00900	$ 39.900,00	$ 359,10
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,10000	$ 22.104,00	$ 2.210,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.210,40	$ 110,52
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 17,88	$ 17,88
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 11 3/4" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios, Regate y reparación.	**m**			**$ 19.215,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,20000	$ 24.314,00	$ 4.862,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.862,80	$ 243,14
	TUBO PRESION RDE 11 PVC 400 psi - 3/4"	m	1,03000	$ 6.299,00	$ 6.487,97
	ACCESORIOS PVC-P 3/4" (Codo , unión y tapón)	un	0,16700	$ 2.223,00	$ 371,24
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00300	$ 59.921,00	$ 179,76
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00300	$ 124.272,00	$ 372,82
	Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.				
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,14400	$ 15.032,00	$ 2.164,61
6.4	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.164,61	$ 108,23
	Rotomartillo	día	0,01900	$ 31.907,00	$ 606,23
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,01900	$ 20.208,00	$ 383,95
	Pluma grúa	día	0,00900	$ 39.900,00	$ 359,10
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,10000	$ 22.104,00	$ 2.210,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.210,40	$ 110,52

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 17,88	$ 17,88
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 13.5 1" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios, Regata y reparación.	**m**			**$ 22.866,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,20000	$ 24.314,00	$ 4.862,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.862,80	$ 243,14
	TUBO PRESION RDE 13,5 PVC 200 psi - 1"	m	1,03000	$ 8.500,00	$ 8.755,00
	ACCESORIOS PVC-P 1" (Codo, unión, tapón y demás accesorios de conexión)	un	0,16700	$ 2.150,00	$ 359,05
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00900	$ 59.921,00	$ 539,29
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00900	$ 124.272,00	$ 1.118,45
6.5	**Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**				
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,18200	$ 15.032,00	$ 2.735,82
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.735,82	$ 136,79
	Rotomartillo	día	0,02000	$ 31.907,00	$ 638,14
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,02000	$ 20.208,00	$ 404,16
	Pluma grúa	día	0,01100	$ 39.900,00	$ 438,90
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,08100	$ 22.104,00	$ 1.790,42
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.790,42	$ 89,52
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 17,88	$ 17,88
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua Fría -Red de suministro. Incluye accesorios, excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 o arena.	**m**			**$ 40.200,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,30000	$ 24.314,00	$ 7.294,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.294,20	$ 364,71
	TUBO PRESION RDE 21 PVC 200 psi - 2"	m	1,03000	$ 21.180,00	$ 21.815,40
	ACCESORIOS PVC-P 2" (Codo, unión, tapón y demás accesorios de conexión)	un	0,16700	$ 12.800,00	$ 2.137,60
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01200	$ 59.921,00	$ 719,05
6.6	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01200	$ 124.272,00	$ 1.491,26
	Excavación manual en material heterogéneo. Incluye relleno y compactación				
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,11700	$ 22.104,00	$ 2.586,17
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.586,17	$ 129,31
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01300	$ 220.000,00	$ 2.860,00
	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADA MANUALMENTE	m3	0,01300	$ 57.000,00	$ 741,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 61,00	$ 61,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 2 1/2" Agua Fría -Red de suministro. Incluye accesorios, excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 o arena.	**m**			**$ 56.672,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,32000	$ 24.314,00	$ 7.780,48
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.780,48	$ 389,02
	TUBO PRESION RDE 21 PVC 200 psi - 2 1/2"	m	1,03000	$ 34.313,00	$ 35.342,39
	ACCESORIOS PVC-P 2 1/2" (Codo, unión y tapón) y abrazadera de 2 1/2"	un	0,16700	$ 11.690,00	$ 1.952,23
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01000	$ 59.921,00	$ 599,21
6.7	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01000	$ 124.272,00	$ 1.242,72
	Excavación manual en material heterogéneo. Incluye relleno y compactación				
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,12700	$ 22.104,00	$ 2.807,21
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.807,21	$ 140,36
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,02500	$ 220.000,00	$ 5.500,00
	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADA MANUALMENTE	m3	0,01500	$ 57.000,00	$ 855,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 63,47	$ 63,47
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-P RDE 21 3" Agua Fría -Red de suministro. Incluye accesorios, excavación manual, relleno inicial en base granular B-200 o arena.	**m**			**$ 70.964,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,32000	$ 24.314,00	$ 7.780,48
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.780,48	$ 389,02
	TUBO PRESION RDE 21 PVC 200 psi - 3"	m	1,03000	$ 45.813,00	$ 47.187,39
	ACCESORIOS PVC-P 3" (Codo, unión y tapón) y abrazadera de 3"	un	0,16700	$ 16.790,00	$ 2.803,93
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01000	$ 59.921,00	$ 599,21
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01000	$ 124.272,00	$ 1.242,72
6.8	Abrazadera 2 1/2". Incluye chazos, varilla roscada y tornillos de fijación	un	0,83300	$ 1.914,00	$ 1.594,36
	Excavación manual en material heterogéneo. Incluye relleno y compactación				
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,12700	$ 22.104,00	$ 2.807,21
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.807,21	$ 140,36
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,02500	$ 220.000,00	$ 5.500,00
	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADA MANUALMENTE	m3	0,01500	$ 57.000,00	$ 855,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 64,10	$ 64,10
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/4" Agua fría (Red de suministro). Incluye, abrazaderas de soporte, Regata y reparación.	**m**			**$ 28.007,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,22000	$ 24.314,00	$ 5.349,08
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 5.349,08	$ 267,45

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	TUBO PRESION RDE 21 PVC 200 psi - 1 1/4"	m	1,03000	$ 10.574,00	$ 10.891,22
	ACCESORIOS PVC-P 1 1/4" (Codo, unión, tapón y demás accesorios de conexión)	un	0,16700	$ 4.605,00	$ 769,04
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01300	$ 59.921,00	$ 778,97
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01300	$ 124.272,00	$ 1.615,54
	Abrazadera 1 1/4". Incluye chazos, varilla roscada y tornillos de fijación	un	0,83300	$ 372,00	$ 309,88
6.9	**Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,20000	$ 15.032,00	$ 3.006,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.006,40	$ 150,32
	Rotomartillo	día	0,02500	$ 31.907,00	$ 797,68
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,02500	$ 20.208,00	$ 505,20
	Pluma grúa	día	0,01200	$ 39.900,00	$ 478,80
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,10000	$ 22.104,00	$ 2.210,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.210,40	$ 110,52
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 30,12	$ 30,12
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA TUBERIA PVC-P RDE 21 1 1/2" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios, abrazaderas de soporte, Regata y reparación.	**m**			**$ 34.833,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,28000	$ 24.314,00	$ 6.807,92
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.807,92	$ 340,40
	TUBO PRESION RDE 21 PVC 200 psi - 1 1/2"	m	1,03000	$ 13.807,00	$ 14.221,21
	ACCESORIOS PVC-P 1 1/2" (Codo, unión, tapón y demás accesorios de conexión)	un	0,16700	$ 6.681,00	$ 1.115,73
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01500	$ 59.921,00	$ 898,82
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01500	$ 124.272,00	$ 1.864,08
	Abrazadera 1 1/2". Incluye chazos, varilla roscada y tornillos de fijación	un	0,83300	$ 521,00	$ 433,99
6.10	**Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,20000	$ 15.032,00	$ 3.006,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.006,40	$ 150,32
	Rotomartillo	día	0,02700	$ 31.907,00	$ 861,49
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,02700	$ 20.208,00	$ 545,62
	Pluma grúa	día	0,01400	$ 39.900,00	$ 558,60
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,14000	$ 22.104,00	$ 3.094,56
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.094,56	$ 154,73
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 42,00	$ 42,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA TUBERIA PVC-P RDE 21 2" Agua fría (Red de suministro). Incluye accesorios, abrazaderas de soporte, Regata y reparación.	**m**			**$ 44.053,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,29000	$ 24.314,00	$ 7.051,06
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.051,06	$ 352,55
	TUBO PRESION RDE 21 PVC 200 psi - 2"	m	1,03000	$ 21.180,00	$ 21.815,40
	ACCESORIOS PVC-P 2" (Codo, unión, tapón y demás accesorios de conexión)	un	0,16700	$ 12.800,00	$ 2.137,60
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01500	$ 59.921,00	$ 898,82
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01500	$ 124.272,00	$ 1.864,08
	Abrazadera 2". Incluye chazos, varilla roscada y tornillos de fijación	un	0,83300	$ 1.372,00	$ 1.142,88
6.11	**Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,20000	$ 15.032,00	$ 3.006,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.006,40	$ 150,32
	Rotomartillo	día	0,02000	$ 31.907,00	$ 638,14
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,02000	$ 20.208,00	$ 404,16
	Pluma grúa	día	0,01400	$ 39.900,00	$ 558,60
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,14000	$ 22.104,00	$ 3.094,56
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.094,56	$ 154,73
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 47,00	$ 47,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Válvula de bola para agua tipo pesado 1/2", paso total, en bronce. Incluye adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**			**$ 30.842,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,50000	$ 24.314,00	$ 12.157,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 12.157,00	$ 607,85
6.12	Válvula de bola para agua tipo pesado 1/2" de paso total en bronce, tipo Helbert o similar	un	1,00000	$ 16.100,00	$ 16.100,00
	ADAPTADOR MACHO PRESION PVC - 1/2"	un	2,00000	$ 540,00	$ 1.080,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00200	$ 59.921,00	$ 119,84
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00200	$ 124.272,00	$ 248,54
	CINTA TEFLON 10 m 1/2"	rollo	0,30000	$ 1.700,00	$ 510,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 19,00	$ 19,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Red White o similar de 2". Incluye accesorios (adaptadores), universal y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**			**$ 442.939,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,00000	$ 24.314,00	$ 24.314,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 24.314,00	$ 1.215,70
	REGISTRO Tipo R&W - 2"	un	1,00000	$ 357.800,00	$ 357.800,00
6.13	UNIVERSAL PVC 2"	un	1,00000	$ 43.636,00	$ 43.636,00
	ADAPTADOR MACHO PRESION PVC - 2"	un	2,00000	$ 7.200,00	$ 14.400,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00400	$ 59.921,00	$ 239,68
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00400	$ 124.272,00	$ 497,09
	CINTA TEFLON 10 m 1/2"	rollo	0,48000	$ 1.700,00	$ 816,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 21,00	$ 21,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE Válvula de bola para agua tipo pesado 1/2", paso total, antifraude, en bronce. Incluye adaptadores y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**			**$ 36.058,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,40000	$ 24.314,00	$ 9.725,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 9.725,60	$ 486,28
6.14	Válvula de bola para agua tipo pesado 1/2" de paso total, antifraude en bronce, tipo Helbert o similar	un	1,00000	$ 23.500,00	$ 23.500,00
	ADAPTADOR MACHO PRESION PVC - 1/2"	un	2,00000	$ 540,00	$ 1.080,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00400	$ 59.921,00	$ 239,68
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00400	$ 124.272,00	$ 497,09
	CINTA TEFLON 10 m 1/2"	rollo	0,30000	$ 1.700,00	$ 510,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 19,52	$ 19,52
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Red White o similar de 3/4". Incluye accesorios (adaptadores), universal, taparegistro PVC blanco de 20*20 cm, regate, reparación y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**			**$ 125.357,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,22300	$ 24.314,00	$ 5.422,02
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 5.422,02	$ 271,10
	REGISTRO Tipo R&W - 3/4''	un	1,00000	$ 86.500,00	$ 86.500,00
	Universal 3/4"	un	1,00000	$ 7.289,00	$ 7.289,00
	ADAPTADOR MACHO PRESION PVC - 3/4"	un	2,00000	$ 979,00	$ 1.958,00
	CODO 90° PRESION PVC - 3/4''	un	4,00000	$ 1.272,00	$ 5.088,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00200	$ 59.921,00	$ 119,84
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00200	$ 124.272,00	$ 248,54
	CINTA TEFLON 10 m 1/2"	rollo	0,39000	$ 1.700,00	$ 663,00
	Sikaflex AT*300 cc	un	0,02000	$ 56.790,00	$ 1.135,80
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 9,86	$ 9,86
6.15	Tapa registro PVC blanco de 20*20 cm.	un	1,00000	$ 10.529,00	$ 10.529,00
	Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,17100	$ 15.032,00	$ 2.570,47
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.570,47	$ 128,52
	Rotomartillo	día	0,01000	$ 31.907,00	$ 319,07
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,00300	$ 20.208,00	$ 60,62
	Pluma grúa	día	0,01100	$ 39.900,00	$ 438,90
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,08000	$ 22.104,00	$ 1.768,32
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.768,32	$ 88,42
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 11,57	$ 11,57
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO Cortina Red White o similar de 3". Incluye accesorios (adaptadores), universal y demás elementos necesarios para su correcta instalación.	**un**			**$ 1.043.861,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,30000	$ 24.314,00	$ 7.294,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.294,20	$ 364,71
	REGISTRO Tipo R&W -3" (de cortina) ref 206 similar	un	1,00000	$ 659.554,00	$ 659.554,00
6.16	UNIVERSAL PVC 3"	un	1,00000	$ 103.822,00	$ 103.822,00
	ADAPTADOR MACHO PRESION PVC - 3"	un	2,00000	$ 28.350,00	$ 56.700,00
	Codo PVC 90° 3"	un	4,00000	$ 53.742,00	$ 214.968,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00300	$ 59.921,00	$ 179,76
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00300	$ 124.272,00	$ 372,82
	CINTA TEFLON 10 m 1/2"	rollo	0,35000	$ 1.700,00	$ 595,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 11,00	$ 11,00
	CONEXION A RED HIDRAULICA PVC-P 3". Incluye instalación, accesorios y demás elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	**un**			**$ 340.098,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,50000	$ 24.314,00	$ 12.157,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 12.157,00	$ 607,85
6.17	TUBO PRESION RDE 21 PVC 200 psi - 3"	m	1,03000	$ 45.813,00	$ 47.187,39
	TEE 3"	un	1,00000	$ 66.268,00	$ 66.268,00
	UNIVERSAL PVC 3"	un	2,00000	$ 103.822,00	$ 207.644,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,03300	$ 59.921,00	$ 1.977,39
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,03300	$ 124.272,00	$ 4.100,98
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 155,54	$ 155,54
	Suministro e instalación de cajilla en lámina Cal. 18 para un medidor, medidas aprox. 60 x 30 x 16 cm, homologada por la empresa prestadora del servicio. Incluye plaqueta de identificación y de adecuación de nicho con mortero. A todo costo.	**un**			**$ 113.339,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,00000	$ 24.314,00	$ 24.314,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
6.18	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 24.314,00	$ 1.215,70
	Cajilla en lámina Cal. 18 para un medidor, medidas aprox. 60 x 30 x 16 cm. Según normativa, homologada por la empresa prestadora del servicio. Incluye plaqueta de identificación, transporte y colocación en sitio de obra.	un	1,00000	$ 79.130,00	$ 79.130,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,15000	$ 22.104,00	$ 3.315,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.315,60	$ 165,78
	Mortero 1:4	m3	0,01000	$ 516.823,00	$ 5.168,23
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 30,12	$ 30,12
6.19	**Tramite ante la empresa de acueducto para el cambio de 8 medidores. Incluye conexión y aprobación por la empresa de acueducto.**	**un**			**$ 638.147,00**
	Tramite ante la empresa de acueducto para el cambio de medidores. Incluye conexión y aprobación por la empresa de acueducto.	un	1,00000	$ 638.147,00	$ 638.147,00
6.20	**HIDRANTE TIPO MILAN 3" EXTREMO BRIDA (a todo costo) Incluye ese de nivelación extremo garra de tigre, accesorios, atraque en concreto, valvula de operación, tornillería, empaques, caja para valvula tipo chorote, llave de operación, y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.**	**un**			**$ 2.649.602,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,90900	$ 24.314,00	$ 22.101,43
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 22.101,43	$ 1.105,07
	HIDRANTE TIPO MILAN 3" EXTREMO BRIDA con tres salidas	un	1,00000	$ 1.346.900,00	$ 1.346.900,00
	Concreto de 3000 psi.	m3	0,00200	$ 422.939,00	$ 845,88
	VALVULA CE DN 3 BR CL 125 (T,B)	un	1,00000	$ 448.200,00	$ 448.200,00
	TEE DN 3X3 BRIDA	un	1,00000	$ 255.800,00	$ 255.800,00
	NIPLE HD 3" BRxBR L=0.50M	un	2,00000	$ 286.700,00	$ 573.400,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.250,00	$ 1.250,00
6.21	**Desmonte de hidrante existente. Incluye desmonte, cargue y retiro del de hidrante existente a botadero o disposición final definida por el ICFE**	**un**			**$ 33.939,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,90000	$ 24.314,00	$ 21.882,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 21.882,60	$ 1.094,13
	Tramite ante la empresa prestadotra del servicio	un	1,00000	$ 10.742,00	$ 10.742,00
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
6.22	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE Roscado Red White o similar 3". Incluye universal y demás elementos necesarios para su correcta instalación.**	**un**			**$ 2.078.559,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,30000	$ 24.314,00	$ 7.294,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.294,20	$ 364,71
	CHEQUE tipo r&w Roscado 3".	un	1,00000	$ 1.773.300,00	$ 1.773.300,00
	CINTA TEFLON 10 m 1/2"	rollo	1,00000	$ 1.700,00	$ 1.700,00
	Unión universal 3"	un	2,00000	$ 147.900,00	$ 295.800,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 100,00	$ 100,00
7	**RED DESAGUES**				
7.1	**Desmonte (de forma manual y con equipo de corte y demolición según se requiera) de tubería sanitaria (en bajantes y demás sitios donde sea necesario). Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**	**m**			**$ 4.257,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,20000	$ 15.032,00	$ 3.006,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.006,40	$ 150,32
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00500	$ 220.000,00	$ 1.100,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC 2" lavaplatos y lavamanos. Incluye tubería (Promedio 1,00 m), accesorios, regata para pase y reparación.	**un**			**$ 92.772,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,20600	$ 24.314,00	$ 29.322,68
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 29.322,68	$ 1.466,13
	TUBO PVC SANITARIO 2"	m	1,00000	$ 15.122,00	$ 15.122,00
	CODO ST 2" 90° PVC	un	2,00000	$ 14.420,00	$ 28.840,00
	TAPÓN DE PRUEBA ST 2"	un	1,00000	$ 1.492,00	$ 1.492,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,02000	$ 59.921,00	$ 1.198,42
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,02000	$ 124.272,00	$ 2.485,44
7.2	**Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,27300	$ 15.032,00	$ 4.103,74
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.103,74	$ 205,19
	Rotomartillo	día	0,03400	$ 31.907,00	$ 1.084,84
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,03400	$ 20.208,00	$ 687,07
	Pluma grúa	día	0,01700	$ 39.900,00	$ 678,30
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00400	$ 220.000,00	$ 880,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 47,50	$ 47,50
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 2" SIFONES. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), sifón, accesorios y codo 45°, regate y reposición.	**un**			**$ 77.229,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,10000	$ 24.314,00	$ 26.745,40

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 26.745,40	$ 1.337,27
	TUBO PVC SANITARIO 2''	m	0,60000	$ 15.122,00	$ 9.073,20
	SIFÓN 180º 2'' PVC	un	1,00000	$ 6.297,00	$ 6.297,00
	CODO ST 2'' 45° PVC	un	1,00000	$ 15.798,00	$ 15.798,00
	TAPÓN DE PRUEBA ST 2''	un	1,00000	$ 1.492,00	$ 1.492,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,02000	$ 59.921,00	$ 1.198,42
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,02000	$ 124.272,00	$ 2.485,44
	Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			
7.3	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,27200	$ 15.032,00	$ 4.088,70
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.088,70	$ 204,44
	Rotomartillo	día	0,03400	$ 31.907,00	$ 1.084,84
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,03400	$ 20.208,00	$ 687,07
	Pluma grúa	día	0,01700	$ 39.900,00	$ 678,30
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00400	$ 220.000,00	$ 880,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 20,21	$ 20,21
	Suministro e instalación de rejilla plástica anti cucarachas 3"x 2", con sosco.	**un**			**$ 8.170,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,09100	$ 22.104,00	$ 2.011,46
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.011,46	$ 100,57
7.4	BOQUILLA COLOR	kg	0,03000	$ 8.377,00	$ 251,31
	Aditivo premezclado para pega	kg	0,20000	$ 1.492,00	$ 298,40
	Rejilla plástica anti cucarachas 3"x 2", con sosco.	un	1,00000	$ 5.490,00	$ 5.490,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 17,92	$ 17,92
	Suministro e instalación de rejilla plástica anti cucarachas 4"x 3" Con sosco.	**un**			**$ 5.871,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,09100	$ 22.104,00	$ 2.011,46
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.011,46	$ 100,57
7.5	BOQUILLA COLOR	kg	0,03000	$ 8.377,00	$ 251,31
	Aditivo premezclado para pega	kg	0,20000	$ 1.492,00	$ 298,40
	Rejilla de 4" x 3" con sosco anti cucarachas plastica	un	1,00000	$ 3.191,00	$ 3.191,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 17,92	$ 17,92
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 3" Lavadora. Incluye tubería (Promedio 1,00 m) accesorios, sifón, codo, regate para pase y reposición.	**un**			**$ 151.130,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,13700	$ 24.314,00	$ 27.645,02
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 27.645,02	$ 1.382,25
	TUBO PVC SANITARIO 3"	m	1,00000	$ 22.590,00	$ 22.590,00
	SIFON SANITARIO 3"	un	1,00000	$ 13.459,00	$ 13.459,00
	CODO ST 3'' 90° PVC	un	1,00000	$ 53.742,00	$ 53.742,00
	TAPÓN DE PRUEBA ST 3"	un	1,00000	$ 1.787,00	$ 1.787,00
	UNION SANITARIA 3"	un	1,00000	$ 13.459,00	$ 13.459,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,02300	$ 59.921,00	$ 1.378,18
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,02300	$ 124.272,00	$ 2.858,26
	Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			
7.6	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,27200	$ 15.032,00	$ 4.088,70
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.088,70	$ 204,44
	Rotomartillo	día	0,03400	$ 31.907,00	$ 1.084,84
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,03400	$ 20.208,00	$ 687,07
	Pluma grúa	día	0,01700	$ 39.900,00	$ 678,30
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00400	$ 220.000,00	$ 880,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 47,50	$ 47,50
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 3" Lavadero. Incluye tubería (Promedio 1,60 m) accesorios, sifón, codos, regate para pase y reposición.	**un**			**$ 287.442,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,19400	$ 24.314,00	$ 29.030,92
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 29.030,92	$ 1.451,55
	TUBO PVC SANITARIO 3"	m	1,60000	$ 22.590,00	$ 36.144,00
	SIFON SANITARIO 3"	un	1,00000	$ 13.459,00	$ 13.459,00
	CODO ST 3'' 90° PVC	un	1,00000	$ 53.742,00	$ 53.742,00
	CODO ST 3'' 45° PVC	un	1,00000	$ 50.864,00	$ 50.864,00
	TEE 3'' PVC	un	1,00000	$ 69.515,00	$ 69.515,00
	TAPÓN DE PRUEBA ST 3"	un	1,00000	$ 1.787,00	$ 1.787,00
	UNION SANITARIA 3"	un	1,00000	$ 13.459,00	$ 13.459,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,02800	$ 59.921,00	$ 1.677,79
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,02800	$ 124.272,00	$ 3.479,62
7.7	**Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,27200	$ 15.032,00	$ 4.088,70
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.088,70	$ 204,44

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Rotomartillo	día	0,03400	$ 31.907,00	$ 1.084,84
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,03400	$ 20.208,00	$ 687,07
	Pluma grúa	día	0,01700	$ 39.900,00	$ 678,30
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00400	$ 220.000,00	$ 880,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 50,00	$ 50,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". Sanitarios. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, yee, codo 90°, regate, pase y reposición.	**un**			**$ 148.451,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,40800	$ 24.314,00	$ 34.234,11
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 34.234,11	$ 1.711,71
	TUBO PVC SANITARIO 4"	m	0,60000	$ 31.765,00	$ 19.059,00
	YEE ST 4" PVC	un	1,00000	$ 58.256,00	$ 58.256,00
	CODO 90° 1/4 CxC SANITARIO 4"	un	1,00000	$ 8.549,00	$ 8.549,00
	UNION SANITARIA 4" PVC	un	0,17000	$ 9.459,00	$ 1.608,03
	TAPÓN DE PRUEBA ST 4"	un	1,00000	$ 3.760,00	$ 3.760,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01500	$ 59.921,00	$ 898,82
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01500	$ 124.272,00	$ 1.864,08
7.8	**Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,30000	$ 15.032,00	$ 4.509,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.509,60	$ 225,48
	Rotomartillo	día	0,03400	$ 31.907,00	$ 1.084,84
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,03400	$ 20.208,00	$ 687,07
	Pluma grúa	día	0,01700	$ 39.900,00	$ 678,30
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01500	$ 220.000,00	$ 3.300,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,21000	$ 22.104,00	$ 4.641,84
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.641,84	$ 232,09
	Mortero 1:4	m3	0,00600	$ 516.823,00	$ 3.100,94
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 50,00	$ 50,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de soporte.	**m**			**$ 25.229,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,20000	$ 24.314,00	$ 4.862,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.862,80	$ 243,14
7.9	TUBO PVC SANITARIO 2"	m	1,03000	$ 15.122,00	$ 15.575,66
	ACCESORIOS PVC-S 2": (Uniones, codos y demás accesorios)	un	0,16700	$ 3.560,00	$ 594,52
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01500	$ 59.921,00	$ 898,82
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01500	$ 124.272,00	$ 1.864,08
	Abrazadera 2". Incluye chazos, varilla roscada y tornillos de fijación	un	0,83300	$ 1.372,00	$ 1.142,88
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 47,00	$ 47,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria descolgada). Incluye accesorios, abrazaderas de soporte.	**m**			**$ 34.447,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,20000	$ 24.314,00	$ 4.862,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.862,80	$ 243,14
7.10	TUBO PVC SANITARIO 3"	m	1,03000	$ 22.590,00	$ 23.267,70
	ACCESORIOS PVC-S 3": (Uniones, codos y demás accesorios)	un	0,16700	$ 7.800,00	$ 1.302,60
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01600	$ 59.921,00	$ 958,74
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01600	$ 124.272,00	$ 1.988,35
	Abrazadera 3". Incluye chazos, varilla roscada y tornillos de fijación	un	0,83300	$ 2.127,00	$ 1.771,79
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 52,00	$ 52,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria descolgada). Incluye accesorios y abrazaderas de soporte.	**m**			**$ 46.764,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,26600	$ 24.314,00	$ 6.467,52
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.467,52	$ 323,38
7.11	TUBO PVC SANITARIO 4"	m	1,03000	$ 31.765,00	$ 32.717,95
	ACCESORIOS PVC-S 4": (Uniones, codos y demás accesorios)	un	0,16700	$ 13.400,00	$ 2.237,80
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01700	$ 59.921,00	$ 1.018,66
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01700	$ 124.272,00	$ 2.112,62
	Abrazadera 4". Incluye chazos, varilla roscada y tornillos de fijación	un	0,83300	$ 2.180,00	$ 1.815,94
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 70,00	$ 70,00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 2" (Red sanitaria). Incluye excavación manual en material heterogéneo, relleno inicial en base granular B-200 o arena, compactación, instalación y accesorios.	**m**			**$ 33.462,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,33000	$ 24.314,00	$ 8.023,62
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.023,62	$ 401,18
	TUBO PVC SANITARIO 2"	m	1,03000	$ 15.122,00	$ 15.575,66
	ACCESORIOS PVC-S 2": (Uniones, codos y demás accesorios)	un	0,16700	$ 3.560,00	$ 594,52
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01200	$ 59.921,00	$ 719,05
7.12	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01200	$ 124.272,00	$ 1.491,26
	Excavación manual en material heterogéneo. Incluye relleno y compactación	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,11700	$ 22.104,00	$ 2.586,17
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.586,17	$ 129,31

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01500	$ 220.000,00	$ 3.300,00
	Arena de peña.	m3	0,01300	$ 44.670,00	$ 580,71
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 61,00	$ 61,00
7.13	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 3" (Red sanitaria). Incluye excavación manual en material heterogéneo, relleno inicial en base granular B-200 o arena, compactación, instalación y accesorios.**	**m**			**$ 42.056,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,33000	$ 24.314,00	$ 8.023,62
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.023,62	$ 401,18
	TUBO PVC SANITARIO 3"	m	1,03000	$ 22.590,00	$ 23.267,70
	ACCESORIOS PVC-S 3": (Uniones, codos y demás accesorios)	un	0,16700	$ 7.800,00	$ 1.302,60
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01300	$ 59.921,00	$ 778,97
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01300	$ 124.272,00	$ 1.615,54
	Excavación manual en material heterogéneo. Incluye relleno y compactación	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,11700	$ 22.104,00	$ 2.586,17
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.586,17	$ 129,31
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01500	$ 220.000,00	$ 3.300,00
	Arena de peña.	m3	0,01300	$ 44.670,00	$ 580,71
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 70,00	$ 70,00
7.14	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Red sanitaria). Incluye excavación manual en material heterogéneo, relleno inicial en base granular B-200 o arena, compactación, instalación y accesorios.**	**m**			**$ 54.696,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,34000	$ 24.314,00	$ 8.266,76
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.266,76	$ 413,34
	TUBO PVC SANITARIO 4"	m	1,03000	$ 31.765,00	$ 32.717,95
	ACCESORIOS PVC-S 4": (Uniones, codos y demás accesorios)	un	0,16700	$ 13.400,00	$ 2.237,80
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01500	$ 59.921,00	$ 898,82
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01500	$ 124.272,00	$ 1.864,08
	Excavación manual en material heterogéneo. Incluye relleno y compactación	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,11700	$ 22.104,00	$ 2.586,17
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.586,17	$ 129,31
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,02200	$ 220.000,00	$ 4.840,00
	Arena de peña.	m3	0,01500	$ 44.670,00	$ 670,05
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 72,00	$ 72,00
7.15	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA BAJANTE AGUA RESIDUALPVC-S 4". Incluye Junta de expansión, abrazaderas de soporte y accesorios.**	**m**			**$ 68.813,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,00000	$ 24.314,00	$ 24.314,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 24.314,00	$ 1.215,70
	TUBO PVC SANITARIO 4"	m	1,03000	$ 31.765,00	$ 32.717,95
	ACCESORIOS PVC-S 4": (Uniones, codos y demás accesorios)	un	0,16700	$ 13.400,00	$ 2.237,80
	Junta de expansión de 4" PVC	un	0,08300	$ 44.326,00	$ 3.679,06
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01500	$ 59.921,00	$ 898,82
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01500	$ 124.272,00	$ 1.864,08
	Abrazadera 4". Incluye chazos, varilla roscada y tornillos de fijación	un	0,83300	$ 2.180,00	$ 1.815,94
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 70,00	$ 70,00
7.16	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ALCANTARILLADO 160 mm (6") Tipo Novafort o similar. Incluye relleno inicial (0,15 m), relleno lateral y relleno final con base granular fina (0,15 m), así como la compactación, accesorios de conexión y cinta de demarcación, según norma técnica ASTM 2321. AN.**	**m**			**$ 80.630,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,16800	$ 24.314,00	$ 4.084,75
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.084,75	$ 204,24
	TUBO ALCANTARILLADO 160MM (6") Tipo Novafort	m	1,03000	$ 42.700,00	$ 43.981,00
	ACCESORIOS NOVAFORT 160 mm 6" (Uniones, codos, tees y yees)	un	0,08300	$ 89.000,00	$ 7.387,00
	ADHESIVO EPOXICO NOVAFORT o similar Tarro 500 gramos.	un	0,04600	$ 131.092,00	$ 6.030,23
	CINTA DE DEMARCACION	m	1,03000	$ 503,00	$ 518,09
	Relleno y compactación	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,05000	$ 22.104,00	$ 1.105,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.105,20	$ 55,26
	Arena de peña.	m3	0,16500	$ 44.670,00	$ 7.370,55
	BASE GRANULAR B- 200	m3	0,19000	$ 50.000,00	$ 9.500,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 393,68	$ 393,68
7.17	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ALCANTARILLADO 200 mm (8") Tipo Novafort o similar. Incluye relleno inicial (0,15 m), relleno lateral y relleno final con base granular fina (0,15 m), así como la compactación, accesorios de conexión y cinta de demarcación, según norma técnica ASTM 2321. AN.**	**m**			**$ 131.551,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,32100	$ 24.314,00	$ 7.804,79
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.804,79	$ 390,24
	TUBO ALCANTARILLADO 200MM (8") Tipo Novafort	m	1,03000	$ 60.900,00	$ 62.727,00
	ACCESORIOS NOVAFORT 200 mm 8" (Uniones, tees y yees)	un	0,08300	$ 165.000,00	$ 13.695,00
	ADHESIVO EPOXICO NOVAFORT o similar Tarro 500 gramos.	un	0,06200	$ 131.092,00	$ 8.127,70
	CINTA DE DEMARCACION	m	1,03000	$ 503,00	$ 518,09
	Relleno y compactación	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,54900	$ 22.104,00	$ 12.135,10
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 12.135,10	$ 606,75
	Arena de peña.	m3	0,16500	$ 44.670,00	$ 7.370,55
	BASE GRANULAR B- 200	m3	0,35400	$ 50.000,00	$ 17.700,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 476,20	$ 476,20

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-L 2" (Ventilación). Incluye accesorios y abrazaderas de fijación.	**m**			**$ 20.921,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,29000	$ 24.314,00	$ 7.051,06
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.051,06	$ 352,55
	TUBERIA 2" PVC-L	m	1,03000	$ 9.266,00	$ 9.543,98
7.18	ACCESORIOS PVC-S 2": (Uniones, codos y demás accesorios)	un	0,16700	$ 3.560,00	$ 594,52
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01200	$ 59.921,00	$ 719,05
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01200	$ 124.272,00	$ 1.491,26
	Abrazadera 2". Incluye chazos, varilla roscada y tornillos de fijación	un	0,83300	$ 1.372,00	$ 1.142,88
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 25,26	$ 25,26
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-L 3" (Ventilación). Incluye accesorios y abrazaderas de fijación.	**m**			**$ 25.635,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,29000	$ 24.314,00	$ 7.051,06
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.051,06	$ 352,55
7.19	TUBERIA 3" PVC-L	m	1,03000	$ 12.366,00	$ 12.736,98
	ACCESORIOS PVC-S 3": (Uniones, codos y demás accesorios)	un	0,16700	$ 7.800,00	$ 1.302,60
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01300	$ 59.921,00	$ 778,97
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01300	$ 124.272,00	$ 1.615,54
	Abrazadera 3". Incluye chazos, varilla roscada y tornillos de fijación	un	0,83300	$ 2.127,00	$ 1.771,79
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 25,26	$ 25,26
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-L 4" (Ventilación). Incluye accesorios y abrazaderas de fijación.	**m**			**$ 36.292,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,29300	$ 24.314,00	$ 7.124,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.124,00	$ 356,20
	TUBERIA 4" PVC-L	m	1,03000	$ 21.323,00	$ 21.962,69
7.20	ACCESORIOS PVC-S 4": (Uniones, codos y demás accesorios)	un	0,16700	$ 13.400,00	$ 2.237,80
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01500	$ 59.921,00	$ 898,82
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01500	$ 124.272,00	$ 1.864,08
	Abrazadera 4". Incluye chazos, varilla roscada y tornillos de fijación	un	0,83300	$ 2.180,00	$ 1.815,94
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 32,08	$ 32,08
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-L 2". Incluye excavación manual en material heterogéneo, relleno inicial en base granular B-200 o arena, compactación, instalación y accesorios.	**m**			**$ 27.420,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,33000	$ 24.314,00	$ 8.023,62
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.023,62	$ 401,18
	TUBERIA 2" PVC-L	m	1,03000	$ 9.266,00	$ 9.543,98
	ACCESORIOS PVC-S 2": (Uniones, codos y demás accesorios)	un	0,16700	$ 3.560,00	$ 594,52
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01200	$ 59.921,00	$ 719,05
7.21	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01200	$ 124.272,00	$ 1.491,26
	Excavación manual en material heterogéneo. Incluye relleno y compactación	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,11700	$ 22.104,00	$ 2.586,17
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.586,17	$ 129,31
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01500	$ 220.000,00	$ 3.300,00
	Arena de peña.	m3	0,01300	$ 44.670,00	$ 580,71
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 50,00	$ 50,00
	CONEXIÓN A CAJA O POZO EXISTENTE. Incluye demolición de muro (contempla cargue y retiro de escombros a botadero autorizado), reparación de muro y cañuela.	**un**			**$ 49.350,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	1,00000	$ 22.104,00	$ 22.104,00
7.22	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 22.104,00	$ 1.105,20
	Mortero 1:3	m3	0,05000	$ 478.820,00	$ 23.941,00
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,01000	$ 220.000,00	$ 2.200,00
	CAJA DE INSPECCION 0,30*0,30*0,50 cm. Incluye excavación, base en recebo común compactado, placa concreto reforzado con hierro de 3/8" c/0,20, ladrillo común, pañete impermeabilizado, cañuela, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa en concreto reforzado, manija tipo movible en varilla de 1/2", pase en tubo de ϕ3/4". Según diseño.	**un**			**$ 401.460,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	2,46500	$ 22.104,00	$ 54.486,36
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 54.486,36	$ 2.724,32
	LADRILLO COMUN RECOCIDO	un	200,00000	$ 750,00	$ 150.000,00
	MARCO Y TAPA CAJA INSPECCION de 0.30 x 0.30cm x 0.40 cm. (Marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16", tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm). Incluye manija movible en varilla de 1/2" y pase de 3/4".	un	1,00000	$ 136.000,00	$ 136.000,00
7.23	Concreto de 3000 psi.	m3	0,00500	$ 422.939,00	$ 2.114,70
	Mortero 1:4	m3	0,03000	$ 516.823,00	$ 15.504,69
	SIKA-1 o similar Impermeabilizante integral para morteros y concretos	kg	1,00000	$ 19.802,00	$ 19.802,00
	RECEBO COMUN (Extendido y compactado)	m3	0,10000	$ 44.456,00	$ 4.445,60
	Excavación de 0 a 2 m manual material heterogéneo o material seleccionado. Incluye descapote, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m3	0,06400	$ 51.765,00	$ 3.312,96
	Elaboración de PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi espesor: 0.10 m. Incluye varilla de 3/8" c/0,20 m en ambos sentidos.	m2	0,09000	$ 107.000,00	$ 9.630,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 3.439,71	$ 3.439,71
	CAJA DE INSPECCION 0,80*0,80*1,00 m. Incluye excavación, base en recebo común compactado, placa concreto reforzado con hierro de 3/8" c/0,20, ladrillo común, pañete impermeabilizado, cañuela, marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16" y tapa en concreto reforzado, manija tipo movible en varilla de 1/2", pase en tubo de ϕ3/4". Según diseño.	**un**			**$ 878.014,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	5,02500	$ 22.104,00	$ 111.072,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 111.072,60	$ 5.553,63

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	LADRILLO COMUN RECOCIDO	un	206,00000	$ 750,00	$ 154.500,00
	MARCO Y TAPA CAJA INSPECCION de 0.80 x 0.80 cm. (Marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16", tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm). Incluye manija movible en varilla de 1/2" y pase de 3/4".	un	1,00000	$ 396.000,00	$ 396.000,00
7.24	Concreto de 3000 psi.	m3	0,03200	$ 422.939,00	$ 13.534,05
	Mortero 1:4	m3	0,09100	$ 516.823,00	$ 47.030,89
	SIKA-1 o similar Impermeabilizante integral para morteros y concretos	kg	1,40000	$ 19.802,00	$ 27.722,80
	RECEBO COMUN (Extendido y compactado)	m3	0,10000	$ 44.456,00	$ 4.445,60
	Excavación de 0 a 2 m manual material heterogéneo o material seleccionado. Incluye descapote, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m3	0,89100	$ 51.765,00	$ 46.122,62
	Elaboración de PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi espesor: 0.10 m. Incluye varilla de 3/8" c/0,20 m en ambos sentidos.	m2	0,64000	$ 107.000,00	$ 68.480,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 3.551,72	$ 3.551,72
	Demoliciòn y reparación en muro (sencillo y doble) para bajantes PVC-S (Ancho máximo: 0,50 m). Incluye 2 cortes paralelos, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			**$ 8.249,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,05000	$ 22.104,00	$ 1.105,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.105,20	$ 55,26
	Pluma grúa	día	0,02300	$ 39.900,00	$ 917,70
7.25	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,02300	$ 20.208,00	$ 464,78
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	Mortero 1:4	m3	0,00200	$ 516.823,00	$ 1.033,65
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 30,70	$ 30,70
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ALCANTARILLADO 110 mm (4") Tipo Novafort o similar. Incluye relleno inicial (0,15 m), relleno lateral y relleno final con base granular fina (0,15 m), así como la compactación, accesorios de conexión y cinta de demarcación, según norma técnica ASTM 2321. AN.	**m**			**$ 46.507,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,16800	$ 24.314,00	$ 4.084,75
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.084,75	$ 204,24
	TUBO ALCANTARILLADO 110MM (4") Tipo Novafort	un	1,03000	$ 15.141,00	$ 15.595,23
	ACCESORIOS NOVAFORT 110 mm 4" (Uniones, codos, tees y yees)	un	0,08300	$ 19.879,00	$ 1.649,96
7.26	ADHESIVO EPOXICO NOVAFORT o similar Tarro 500 gramos.	un	0,04600	$ 131.092,00	$ 6.030,23
	CINTA DE DEMARCACION	m	1,03000	$ 503,00	$ 518,09
	Relleno y compactación	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,05000	$ 22.104,00	$ 1.105,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.105,20	$ 55,26
	Arena de peña.	m3	0,16500	$ 44.670,00	$ 7.370,55
	BASE GRANULAR B- 200	m3	0,19000	$ 50.000,00	$ 9.500,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 393,68	$ 393,68
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 3" SIFONES. Incluye tubería (Promedio 0,60 m) accesorios, sifón, codo 45°, regate, pase y reposición.	**un**			**$ 135.682,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,10000	$ 24.314,00	$ 26.745,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 26.745,40	$ 1.337,27
	TUBO PVC SANITARIO 3"	m	0,60000	$ 22.590,00	$ 13.554,00
	SIFON SANITARIO 3"	un	1,00000	$ 13.459,00	$ 13.459,00
	CODO ST 3" 45° PVC	un	1,00000	$ 50.864,00	$ 50.864,00
	TAPÓN DE PRUEBA ST 3"	un	1,00000	$ 1.787,00	$ 1.787,00
	UNION SANITARIA 3"	un	1,00000	$ 13.459,00	$ 13.459,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01300	$ 59.921,00	$ 778,97
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01300	$ 124.272,00	$ 1.615,54
	Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			
7.27	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,27200	$ 15.032,00	$ 4.088,70
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.088,70	$ 204,44
	Rotomartillo	día	0,02400	$ 31.907,00	$ 765,77
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,02400	$ 20.208,00	$ 484,99
	Pluma grúa	día	0,01200	$ 39.900,00	$ 478,80
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00400	$ 220.000,00	$ 880,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 20,01	$ 20,01
8	**RED DE AGUAS LLUVIAS**				
	INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". SIFONES. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), accesorios, abrazaderas para soporte, regate para pase y reparación.	**un**			**$ 122.540,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,00000	$ 24.314,00	$ 24.314,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 24.314,00	$ 1.215,70
	TUBO PVC SANITARIO 4"	m	0,60000	$ 31.765,00	$ 19.059,00
	SIFÓN 4" 135° PVC	un	1,00000	$ 29.417,00	$ 29.417,00
	CODO ST 4" 45° PVC	un	1,00000	$ 17.083,00	$ 17.083,00
	TAPÓN DE PRUEBA ST 4"	un	1,00000	$ 3.760,00	$ 3.760,00
	UNION SANITARIA 4" PVC	un	1,00000	$ 9.459,00	$ 9.459,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01500	$ 59.921,00	$ 898,82
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01500	$ 124.272,00	$ 1.864,08
	Abrazadera 4". Incluye tornillos de fijación	un	1,00000	$ 2.180,00	$ 2.180,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
8.1	**Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.**	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,30000	$ 15.032,00	$ 4.509,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.509,60	$ 225,48
	Rotomartillo	día	0,03400	$ 31.907,00	$ 1.084,84
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,03400	$ 20.208,00	$ 687,07
	Pluma grúa	día	0,01700	$ 39.900,00	$ 678,30
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00400	$ 220.000,00	$ 880,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 65,00	$ 65,00
8.2	**Suministro e instalación de Bajante Aguas lluvias PVC-S 4" Incluye accesorios (codo y unión) y soportes de fijación a muro.**	**m**			**$ 44.401,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,18200	$ 24.314,00	$ 4.425,15
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.425,15	$ 221,26
	TUBO PVC SANITARIO 4"	m	1,03000	$ 31.765,00	$ 32.717,95
	UNION SANITARIA 4" PVC	un	0,16700	$ 9.459,00	$ 1.579,65
	CODO 90° 1/4 CxC SANITARIO 4"	un	0,10000	$ 8.549,00	$ 854,90
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01500	$ 59.921,00	$ 898,82
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01500	$ 124.272,00	$ 1.864,08
	Abrazadera 4". Incluye tornillos de fijación	un	0,83300	$ 2.180,00	$ 1.815,94
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 22,99	$ 22,99
8.3	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC-S 4" (Aguas lluvias). Incluye excavación manual en material heterogéneo, relleno inicial en base granular B-200 o arena, compactación, instalación y accesorios.**	**m**			**$ 54.696,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,34000	$ 24.314,00	$ 8.266,76
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.266,76	$ 413,34
	TUBO PVC SANITARIO 4"	m	1,03000	$ 31.765,00	$ 32.717,95
	ACCESORIOS PVC-S 4": (Uniones, codos y demás accesorios)	un	0,16700	$ 13.400,00	$ 2.237,80
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01500	$ 59.921,00	$ 898,82
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01500	$ 124.272,00	$ 1.864,08
	Excavación manual en material heterogéneo. Incluye relleno y compactación	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,11700	$ 22.104,00	$ 2.586,17
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.586,17	$ 129,31
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,02200	$ 220.000,00	$ 4.840,00
	Arena de peña.	m3	0,01500	$ 44.670,00	$ 670,05
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 72,00	$ 72,00
8.4	**Suministro e instalación de Rejilla tragante en aluminio de 6" x 4" con sosco.**	**un**			**$ 50.519,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,50000	$ 22.104,00	$ 11.052,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 11.052,00	$ 552,60
	Rejilla tragante en aluminio de 6" x 4" con sosco	un	1,00000	$ 38.900,00	$ 38.900,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 14,27	$ 14,27
8.5	**CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.20 m. H=0.30 m con rejilla en ángulo de 2"x2*3/16" y platinas 2"x3/16" C/60mm y contramarco en ángulo 2x 3/16" (Incluye excavación y base granular B-200)**	**m**			**$ 246.589,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	2,00000	$ 22.104,00	$ 44.208,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 44.208,00	$ 2.210,40
	Concreto de 3000 psi.	m3	0,08000	$ 422.939,00	$ 33.835,12
	Suministro e instalación de Acero figurado de refuerzo de 60000 psi. Incluye alambre negro, descargue, trasiego del material en obra y manejo.	kg	9,00000	$ 6.400,00	$ 57.600,00
	SIKA-1 o similar Impermeabilizante integral para morteros y concretos	kg	0,80000	$ 19.802,00	$ 15.841,60
	REJILLA CON MARCO DE 2"x2-3/16" Y PLATINAS DE 2"x3/16" C/60mm y contramarco en ángulo 2x3/16	m	1,00000	$ 65.000,00	$ 65.000,00
	BASE GRANULAR B- 200	m3	0,13000	$ 50.000,00	$ 6.500,00
	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	m3	0,12000	$ 28.842,00	$ 3.461,04
	LISTON 2 x 4 (usado 4 veces)	m	1,00000	$ 12.469,00	$ 12.469,00
	TABLA CHAPA EN CEDRO MACHO 30 cm x 2 cm x 3 m.	m	1,00000	$ 4.999,00	$ 4.999,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 465,00	$ 465,00
8.6	**FILTRO GEODREN VIAL TB 100 mm. D:0.30 x 1.00 h=1m. Incluye tuberia de drenaje 4", excavación manual y relleno en gravilla.**	**m**			**$ 94.583,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,10000	$ 22.104,00	$ 2.210,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.210,40	$ 110,52
	GEODREN VIAL TB 100 mm. 1,0 m. Pavco o equivalente	m	1,01000	$ 47.598,00	$ 48.073,98
	RELLENO EN GRAVILLA inc. Transporte a obra	m3	0,29000	$ 122.190,00	$ 35.435,10
	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	m3	0,30000	$ 28.842,00	$ 8.652,60
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 100,00	$ 100,00
	INSTALACIÓN DE SALIDA DESAGÜE PVC-S 4". SIFONES. Incluye tubería (Promedio 0,60 m), y accesorios	**un**			**$ 107.172,00**

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,00000	$ 24.314,00	$ 24.314,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 24.314,00	$ 1.215,70
	TUBO PVC SANITARIO 4"	m	0,60000	$ 31.765,00	$ 19.059,00
8.7	SIFÓN 4" 135° PVC	un	1,00000	$ 29.417,00	$ 29.417,00
	CODO ST 4" 45° PVC	un	1,00000	$ 17.083,00	$ 17.083,00
	TAPÓN DE PRUEBA ST 4"	un	1,00000	$ 3.760,00	$ 3.760,00
	UNION SANITARIA 4" PVC	un	1,00000	$ 9.459,00	$ 9.459,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01500	$ 59.921,00	$ 898,82
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01500	$ 124.272,00	$ 1.864,08
	TRANSPORTE	glb	1,01500	$ 100,00	$ 101,50
	CARCAMO CONCRETO 3.000 PSI A=0.25 m. H=0.40 m con rejilla en angulo de 2"x2*3/16" y platinas 2"x3/16" C/60mm y contramarco en angulo 2x 3/16" (Incluye excavación y base granular B-200)	**m**			**$ 280.805,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	2,00000	$ 22.104,00	$ 44.208,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 44.208,00	$ 2.210,40
	Concreto de 3000 psi.	m3	0,10500	$ 422.939,00	$ 44.408,60
	Suministro e instalación de Acero figurado de refuerzo de 60000 psi. Incluye alambre negro, descargue, trasiego del material en obra y manejo.	kg	15,00000	$ 6.400,00	$ 96.000,00
8.8	SIKA-1 o similar Impermeabilizante integral para morteros y concretos	kg	0,08000	$ 19.802,00	$ 1.584,16
	REJILLA CON MARCO DE 2"x2-3/16" Y PLATINAS DE 2"x3/16" C/60mm y contramarco en ángulo 2x3/16	m	1,00000	$ 65.000,00	$ 65.000,00
	BASE GRANULAR B- 200	m3	0,12000	$ 50.000,00	$ 6.000,00
	EXCAVACION MANUAL DE MATERIAL HETEROGENEO (Incluye cargue y retiro del material excavado a botadero.)	m3	0,12000	$ 28.842,00	$ 3.461,04
	LISTON 2 x 4 (usado 4 veces)	m	1,00000	$ 12.469,00	$ 12.469,00
	TABLA CHAPA EN CEDRO MACHO 30 cm x 2 cm x 3 m.	m	1,00000	$ 4.999,00	$ 4.999,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 465,00	$ 465,00
9	**RED DE GAS**				
	Desmonte de tubería para gas (en muros sencillos y dobles, placas y demás sitios donde sea necesario). Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			**$ 6.206,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,12900	$ 15.032,00	$ 1.939,13
9.1	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,12900	$ 5.600,00	$ 722,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.939,13	$ 96,96
	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,04800	$ 28.500,00	$ 1.368,00
	Pluma grúa	día	0,00800	$ 39.900,00	$ 319,20
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00800	$ 220.000,00	$ 1.760,00
	INSTALACIÓN DE PUNTOS DE GAS 1/2" Tubería cobre tipo L. Estufa u Horno. Incluye tubería (Promedio 1.10 m), accesorios, cortes, roscado, regate y reposición.	**un**			**$ 81.962,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,50000	$ 24.314,00	$ 36.471,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 36.471,00	$ 1.823,55
	Tubo de cobre tipo L 1/2"	m	1,10000	$ 21.933,00	$ 24.126,30
	Tee cobre 1/2"	un	1,00000	$ 3.700,00	$ 3.700,00
	Codo cobre 90° 1/2"	un	2,00000	$ 1.600,00	$ 3.200,00
	Unión cobre 1/2"	un	0,16700	$ 1.900,00	$ 317,30
	SELLADOR ETERNA*1/8 glb	un	0,09300	$ 7.403,00	$ 688,48
	Servicio de corte HG 1/2"	un	0,16700	$ 1.064,00	$ 177,69
	Servicio de roscado HG 1/2"	un	0,33300	$ 1.266,00	$ 421,58
	Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			
9.2	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,28300	$ 15.032,00	$ 4.254,06
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.254,06	$ 212,70
	Rotomartillo	día	0,01000	$ 31.907,00	$ 319,07
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,00200	$ 20.208,00	$ 40,42
	Pluma grúa	día	0,00300	$ 39.900,00	$ 119,70
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,23000	$ 22.104,00	$ 5.083,92
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 5.083,92	$ 254,20
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 15,22	$ 15,22
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA TUBERIA GAS COBRE TIPO L 1/2". Incluye sellos, anclajes y accesorios de fijación en fachada sin afectación estructural de los elementos de concreto y mampostería existentes, pase para conexión de acometida en cada unidad, accesorios y trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización) cortes, roscado y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento.	**m**			**$ 46.443,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,80000	$ 24.314,00	$ 19.451,20
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,80000	$ 5.600,00	$ 4.480,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 19.451,20	$ 972,56
	Tubo de cobre tipo L 1/2"	m	0,80000	$ 21.933,00	$ 17.546,40
	ACCESORIOS Cobre 1/2" (Codos, unión y tees, bushing y adaptadores)	un	0,16700	$ 1.995,00	$ 333,17
	SELLADOR ETERNA*1/8 glb	un	0,02000	$ 7.403,00	$ 148,06
	Abrazadera Cobre 1/2". Incluye tornillos de fijación	un	0,33300	$ 266,00	$ 88,58
	Servicio de corte HG 1/2"	un	0,16700	$ 1.064,00	$ 177,69

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
9.3	Servicio de roscado HG 1/2"	un	0,33300	$ 1.266,00	$ 421,58
	Pase para conexión de acometida. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,07100	$ 15.032,00	$ 1.067,27
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.067,27	$ 53,36
	Rotomartillo	día	0,00500	$ 31.907,00	$ 159,54
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,00200	$ 20.208,00	$ 40,42
	Pluma grúa	día	0,00100	$ 39.900,00	$ 39,90
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Sello pase (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,04500	$ 15.032,00	$ 676,44
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 676,44	$ 33,82
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 15,72	$ 15,72
9.4	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA GAS COBRE TIPO L 1/2". Incluye soldadura y todos los elementos necesarios para su correcto funcionamiento**	**m**			**$ 28.968,00**
	MANO DE OBRA (Instalaciones polietileno)	hc	0,16000	$ 26.745,40	$ 4.279,26
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.279,26	$ 213,96
	Tubo de cobre tipo L 1/2"	m	1,10000	$ 21.933,00	$ 24.126,30
	ACCESORIOS Cobre 1/2" (Codos, unión y tees, bushing y adaptadores)	un	0,16700	$ 1.995,00	$ 333,17
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 15,72	$ 15,72
9.5	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA GAS COBRE TIPO L 1/2". Incluye elementos de fijación, accesorios de instalación, corte, roscado, regate y reparación.**	**m**			**$ 42.662,00**
	MANO DE OBRA (Instalaciones polietileno)	hc	0,16000	$ 26.745,40	$ 4.279,26
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.279,26	$ 213,96
	Equipo de termofusión	día	0,00700	$ 343.748,00	$ 2.406,24
	Tubo de cobre tipo L 1/2"	m	1,10000	$ 21.933,00	$ 24.126,30
	Unión cobre 1/2"	un	0,16700	$ 1.900,00	$ 317,30
	Codo cobre 90° 1/2"	un	0,16700	$ 1.600,00	$ 267,20
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 15,72	$ 15,72
	Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			$ 0,00
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,28300	$ 15.032,00	$ 4.254,06
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.254,06	$ 212,70
	Rotomartillo	día	0,01000	$ 31.907,00	$ 319,07
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,00200	$ 20.208,00	$ 40,42
	Pluma grúa	día	0,00300	$ 39.900,00	$ 119,70
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			$ 0,00
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,23000	$ 22.104,00	$ 5.083,92
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 5.083,92	$ 254,20
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 15,22	$ 15,22
9.6	**Desmonte de ducto metálico existente (contempla cenicero y sombrerete). Incluye andamio, elementos de seguridad en altura, cargue y retiro a botadero autorizado.**	**un**			**$ 85.211,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	2,77300	$ 15.032,00	$ 41.683,74
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	2,77300	$ 5.600,00	$ 15.528,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 41.683,74	$ 2.084,19
	Andamio colgante Alba. (Incluye ganchos, poleas y planchones).	día	0,34700	$ 9.785,00	$ 3.395,40
	Pluma grúa	día	0,01300	$ 39.900,00	$ 518,70
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,10000	$ 220.000,00	$ 22.000,00
9.7	**Suministro e instalación de REGISTRO 1/2" de bola para gas. Incluye accesorios cobre para la conexión, taparegistro PVC blanco 15 x 15 cm, regate y reparación.**	**un**			**$ 64.033,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,15000	$ 24.314,00	$ 3.647,10
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.647,10	$ 182,36
	Adaptador macho hg - 1/2"	un	1,00000	$ 1.170,00	$ 1.170,00
	Adaptador hembra hg - 1/2"	un	1,00000	$ 1.170,00	$ 1.170,00
	Codo hg 90° 1/2"	un	4,00000	$ 4.400,00	$ 17.600,00
	REGISTRO DE BOLA - 1/2'' PARA GAS Tipo HELBERT O SIMILAR	un	1,00000	$ 22.761,00	$ 22.761,00
	Tapa registro PVC blanco de 15*15 cm.	un	1,00000	$ 10.317,00	$ 10.317,00
	Sikaflex AT*300 cc	un	0,02000	$ 56.790,00	$ 1.135,80
	Regata para caja de registro. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Trabajadores certificados en altura Ayudantes (Albañileria)	hc	0,15900	$ 15.783,60	$ 2.509,59
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.509,59	$ 125,48
	Rotomartillo	día	0,01000	$ 31.907,00	$ 319,07
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,00200	$ 20.208,00	$ 40,42
	Pluma grúa	día	0,01100	$ 39.900,00	$ 438,90
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición pañete (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,08000	$ 22.104,00	$ 1.768,32
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.768,32	$ 88,42
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 22,33	$ 22,33
9.8	**Suministro e instalación de Plaqueta de identificación sistema de gas.**	**un**			**$ 3.807,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,03000	$ 24.314,00	$ 729,42
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 729,42	$ 36,47
	Plaqueta sistema de gas	un	1,00000	$ 3.021,00	$ 3.021,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 20,59	$ 20,59
9.9	**Suministro e instalación de Caja para 5 medidores. Dimensiones: 1.6*0.70* 0,20 mt. Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva cajilla.**	**un**			**$ 202.416,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	2,00000	$ 24.314,00	$ 48.628,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 48.628,00	$ 2.431,40
	Caja para 5 medidores. Dimensiones: 1.6*0.70* 0,20 mt. Incluye desmonte de la existente y montaje de la nueva cajilla.	un	1,00000	$ 151.357,00	$ 151.357,00
9.10	**Suministro e instalación de regulador para gas natural, caudal hasta 15 m3/h. Incluye Válvula de bola para gas 1", universales, elevador 1" y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.**	**un**			**$ 289.714,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	2,00000	$ 24.314,00	$ 48.628,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 48.628,00	$ 2.431,40
	Regulador para gas natural, caudal hasta 15 m3/h.	un	1,00000	$ 85.086,00	$ 85.086,00
	Accesorios de conexión (Niples, uniones, copas o demás elementos necesarios para su correcta instalación)	glb	1,00000	$ 9.998,00	$ 9.998,00
	Válvula de bola para gas 1" tipo helbert o similar	un	1,00000	$ 43.607,00	$ 43.607,00
	Elevador 1" para gas	un	1,00000	$ 79.768,00	$ 79.768,00
	Universal hg 1"	un	2,00000	$ 9.998,00	$ 19.996,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 200,00	$ 200,00
9.11	**Pintura anticorrosiva Tipo Pintuco o similar para tubería de gas.**	**m**			**$ 2.756,00**
	MANO DE OBRA CC (Pintura)	hc	0,07400	$ 25.420,00	$ 1.881,08
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.881,08	$ 94,05
	Equipo compresor para pintura. Incluye trasporte al sitio de la obra.	día	0,00900	$ 37.225,00	$ 335,03
	ANTICORROSIVO Premium Tipo Pintuco o similar	gal	0,01000	$ 43.900,00	$ 439,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 6,80	$ 6,80
9.12	**Suministro e instalación de tubería Conduflex de 3/4" tipo Pavco o similar. Para recubrimiento de tubería de gas.**	**m**			**$ 4.748,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,04000	$ 24.314,00	$ 972,56
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 972,56	$ 48,63
	Tubería Conduflex de 3/4" tipo Pavco o similar	m	1,03000	$ 3.596,00	$ 3.703,88
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 23,20	$ 23,20
9.13	**Suministro e instalación de Juego de rejillas de ventilación PVC Tipo celosía (x 2 Und) (interior y exterior), dim aprox: 30 x 30 cm. Incluye apertura de vano, pañete de todas las caras, conformación de filos y adecuación en fachada, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización) así como el trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado**	**un**			**$ 58.864,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,85900	$ 22.104,00	$ 18.987,34
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,85900	$ 5.600,00	$ 4.810,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 18.987,34	$ 949,37
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,10600	$ 20.208,00	$ 2.142,05
	Rejilla de ventilación PVC Tipo celosía para gas 25 x 25 cm.	un	2,00000	$ 12.763,00	$ 25.526,00
	Sikaflex AT*300 cc	un	0,02000	$ 56.790,00	$ 1.135,80
	Tornillos para fijación	un	8,00000	$ 16,00	$ 128,00
	Pañete liso 1:3 en muros interiores. Incluye filos, lineales y dilataciones.	m2	0,15000	$ 17.069,00	$ 2.560,35
	Pluma grúa	día	0,05400	$ 39.900,00	$ 2.154,60
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00200	$ 220.000,00	$ 440,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 30,00	$ 30,00
9.14	**Suministro e instalación medidor de 2.5 m3/h validado y homologado por la empresa de Gas y en perfecto estado de funcionamiento. Incluye matrícula, tramites, derechos de conexión y puesta en funcionamiento.**	**un**			**$ 375.740,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	4,00000	$ 24.314,00	$ 97.256,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 97.256,00	$ 4.862,80
	Tramite ante la empresa prestadotra del servicio	un	1,00000	$ 10.742,00	$ 10.742,00
	Medidor 1/2" validado por la empresa proveedora del gas natural. Incluye accesorios de conexión y transporte.	un	1,00000	$ 219.068,00	$ 219.068,00
	Adaptador macho hg - 1/2"	un	2,00000	$ 1.170,00	$ 2.340,00
	Tee cobre 1/2"	un	1,00000	$ 3.700,00	$ 3.700,00
	Tubo de cobre tipo L 1/2"	m	0,60000	$ 21.933,00	$ 13.159,80
	CINTA TEFLON 10 m 1/2"	rollo	0,50000	$ 1.700,00	$ 850,00
	REGISTRO DE BOLA - 1/2'' PARA GAS Tipo HELBERT O SIMILAR	un	1,00000	$ 22.761,00	$ 22.761,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.000,00	$ 1.000,00
10	**INSTALACIONES ELECTRICAS**				
	Suministro e instalación de Salida para iluminación en tubo conduit PVC de 3/4", 3 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	**un**			**$ 51.138,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,70000	$ 28.735,20	$ 20.114,64
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 20.114,64	$ 1.005,73

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Tubo Conduit PVC 3/4" Tipo A	m	3,00000	$ 1.167,00	$ 3.501,00
	Cable cobre No. 12 THHN/THWN	m	6,00000	$ 2.269,00	$ 13.614,00
	Alambre cobre Nº 12 desnudo	m	3,00000	$ 851,00	$ 2.553,00
10.1	Boquilla terminal PVC de 3/4"	un	2,00000	$ 704,00	$ 1.408,00
	Aislador de rosca para empalme	un	3,00000	$ 532,00	$ 1.596,00
	Curva conduit PVC 3/4"	un	2,00000	$ 2.192,00	$ 4.384,00
	Caja PVC 2400	un	1,00000	$ 1.064,00	$ 1.064,00
	Suplemento Metálico galvanizado Cal. 20 para caja Ref. 2400	un	1,00000	$ 425,00	$ 425,00
	Cinta Aislante de Vinilo en colores de 3/4 x 20 mts	un	0,06700	$ 2.446,00	$ 163,88
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00700	$ 59.921,00	$ 419,45
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00700	$ 124.272,00	$ 869,90
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 19,07	$ 19,07
	Suministro e instalación de Salida para luminaria de emergencia en tubo conduit PVC SCH 40 de 3/4", 3 mt promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye luminaria, tomacorriente, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	**un**			**$ 115.617,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,46100	$ 28.735,20	$ 13.246,93
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 13.246,93	$ 662,35
	Tubo conduit PVC 3/4" SCH 40	m	3,00000	$ 3.597,00	$ 10.791,00
	Cable cobre No. 12 THHN/THWN	m	6,00000	$ 2.269,00	$ 13.614,00
	Alambre cobre Nº 12 desnudo	m	3,00000	$ 851,00	$ 2.553,00
10.2	Aislador de rosca para empalme	un	3,00000	$ 532,00	$ 1.596,00
	Boquilla terminal PVC de 3/4"	un	2,00000	$ 704,00	$ 1.408,00
	Iluminaria emergencia 10W-120W	un	1,00000	$ 64.636,00	$ 64.636,00
	Toma monofásica doble con polo a tierra 15 Amp 125 V Nema 5-15R Leviton o similar	un	1,00000	$ 4.573,00	$ 4.573,00
	Caja PVC 2400	un	1,00000	$ 1.064,00	$ 1.064,00
	Cinta Aislante de Vinilo en colores de 3/4 x 20 mts	un	0,06700	$ 2.446,00	$ 163,88
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00700	$ 59.921,00	$ 419,45
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00700	$ 124.272,00	$ 869,90
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 19,07	$ 19,07
	Suministro e instalación de Salida para interruptor sencillo de iluminación en tubo conduit PVC de 3/4", 7 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye aparato, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	**un**			**$ 91.929,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,77000	$ 28.735,20	$ 22.126,10
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 22.126,10	$ 1.106,31
	Tubo Conduit PVC 3/4" Tipo A	m	7,00000	$ 1.167,00	$ 8.169,00
	Cable cobre No. 12 THHN/THWN	m	14,00000	$ 2.269,00	$ 31.766,00
	Alambre cobre Nº 12 desnudo	m	7,00000	$ 851,00	$ 5.957,00
10.3	Aislador de rosca para empalme	un	3,00000	$ 532,00	$ 1.596,00
	Boquilla terminal PVC de 3/4"	un	2,00000	$ 704,00	$ 1.408,00
	Curva conduit PVC 3/4"	un	2,00000	$ 2.192,00	$ 4.384,00
	Caja PVC 2400	un	1,00000	$ 1.064,00	$ 1.064,00
	Suplemento PVC para caja doble	un	1,00000	$ 2.000,00	$ 2.000,00
	Interruptor Sencillo	un	1,00000	$ 10.848,00	$ 10.848,00
	Cinta aislante	un	0,06700	$ 2.950,00	$ 197,65
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00700	$ 59.921,00	$ 419,45
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00700	$ 124.272,00	$ 869,90
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 17,89	$ 17,89
	Suministro e instalación de Salida para interruptor conmutable sencillo de iluminación en tubo conduit PVC de 3/4", 7 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye aparato, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	**un**			**$ 96.290,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,77000	$ 28.735,20	$ 22.126,10
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 22.126,10	$ 1.106,31
	Tubo Conduit PVC 3/4" Tipo A	m	7,00000	$ 1.167,00	$ 8.169,00
	Cable cobre No. 12 THHN/THWN	m	14,00000	$ 2.269,00	$ 31.766,00
	Alambre cobre Nº 12 desnudo	m	7,00000	$ 851,00	$ 5.957,00
10.4	Aislador de rosca para empalme	un	3,00000	$ 532,00	$ 1.596,00
	Boquilla terminal PVC de 3/4"	un	2,00000	$ 704,00	$ 1.408,00
	Curva conduit PVC 3/4"	un	2,00000	$ 2.192,00	$ 4.384,00
	Caja PVC 2400	un	1,00000	$ 1.064,00	$ 1.064,00
	Suplemento PVC para caja doble	un	1,00000	$ 2.000,00	$ 2.000,00
	Interruptor conmutable sencillo	un	1,00000	$ 15.209,00	$ 15.209,00
	Cinta aislante	un	0,06700	$ 2.950,00	$ 197,65
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00700	$ 59.921,00	$ 419,45
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00700	$ 124.272,00	$ 869,90
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 17,89	$ 17,89
	Suministro e instalación de Salida para toma monofásica doble con polo a tierra en tubo conduit PVC de 3/4", 3 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye toma, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	**un**			**$ 58.295,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,70600	$ 28.735,20	$ 20.287,05
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 20.287,05	$ 1.014,35
	Tubo Conduit PVC 3/4" Tipo A	m	3,00000	$ 1.167,00	$ 3.501,00
	Cable cobre No. 12 THHN/THWN	m	6,00000	$ 2.269,00	$ 13.614,00
	Alambre cobre Nº 12 desnudo	m	3,00000	$ 851,00	$ 2.553,00
10.5	Aislador de rosca para empalme	un	2,00000	$ 532,00	$ 1.064,00
	Boquilla terminal PVC de 3/4"	un	2,00000	$ 704,00	$ 1.408,00
	Curva conduit PVC 3/4"	un	2,00000	$ 2.192,00	$ 4.384,00
	Caja doble	un	1,00000	$ 2.393,00	$ 2.393,00
	Toma monofásica doble con polo a tierra 15 Amp 125 V Nema 5-15R Leviton o similar	un	1,00000	$ 4.573,00	$ 4.573,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Suplemento PVC para caja doble	un	1,00000	$ 2.000,00	$ 2.000,00
	Cinta aislante	un	0,06700	$ 2.950,00	$ 197,65
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00700	$ 59.921,00	$ 419,45
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00700	$ 124.272,00	$ 869,90
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 16,86	$ 16,86
10.6	**Suministro e instalación de Salida para ducha eléctrica bifásica en tubo conduit PVC SCH40 3/4", promedio 9 m, cable 2x10 + 12T aislada. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida. Conexión a prueba de agua.**	**un**			**$ 188.364,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	1,00000	$ 28.735,20	$ 28.735,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 28.735,20	$ 1.436,76
	Tubo conduit PVC 3/4" Plus+SCH 40	m	9,00000	$ 5.897,00	$ 53.073,00
	Cable de cobre No 10 AWG THWN/THHN	m	18,00000	$ 3.249,00	$ 58.482,00
	Cable cobre No. 12 THHN/THWN	m	9,00000	$ 2.269,00	$ 20.421,00
	Aislador de rosca para empalme	un	3,00000	$ 532,00	$ 1.596,00
	Adaptador Terminal Conduit 3/4-pulg Gris SCH40	un	2,00000	$ 1.080,00	$ 2.160,00
	Curva Conduit Plus+SCH 40 PVC 3/4"	un	2,00000	$ 4.200,00	$ 8.400,00
	Suplemento PVC para caja doble	un	1,00000	$ 2.000,00	$ 2.000,00
	Curva Conduit Plus+SCH 40 PVC 3/4"	un	2,00000	$ 4.200,00	$ 8.400,00
	Suplemento PVC para caja doble	un	1,00000	$ 2.000,00	$ 2.000,00
	Tapa Ciega Para Caja 2400 - PVC	un	1,00000	$ 1.767,00	$ 1.767,00
	Prensaestopa Metálica 3/4	un	1,00000	$ 5.000,00	$ 5.000,00
	Cinta aislante	un	0,07100	$ 2.950,00	$ 209,45
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,07000	$ 59.921,00	$ 4.194,47
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00700	$ 124.272,00	$ 869,90
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 18,80	$ 18,80
10.7	**Suministro e instalación de Salida para botón y campana de timbre en tubo conduit PVC de 3/4", 8 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye botón timbre, campana timbre, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.**	**un**			**$ 114.844,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,70000	$ 28.735,20	$ 20.114,64
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 20.114,64	$ 1.005,73
	Tubo Conduit PVC 3/4" Tipo A	m	8,00000	$ 1.167,00	$ 9.336,00
	Cable cobre No. 12 THHN/THWN	m	16,00000	$ 2.269,00	$ 36.304,00
	Alambre cobre Nº 12 desnudo	m	8,00000	$ 851,00	$ 6.808,00
	Aislador de rosca para empalme	un	2,00000	$ 532,00	$ 1.064,00
	Boquilla terminal PVC de 3/4"	un	4,00000	$ 704,00	$ 2.816,00
	Curva conduit PVC 3/4"	un	2,00000	$ 2.192,00	$ 4.384,00
	Caja PVC sencilla	un	2,00000	$ 2.399,00	$ 4.798,00
	Botón de timbre	un	1,00000	$ 7.668,00	$ 7.668,00
	Campana de timbre Ding - dong 120 V	un	1,00000	$ 19.038,00	$ 19.038,00
	Cinta aislante	un	0,06700	$ 2.950,00	$ 197,65
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00700	$ 59.921,00	$ 419,45
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00700	$ 124.272,00	$ 869,90
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 20,38	$ 20,38
10.8	**Suministro e instalación Interruptor enchufable 1x30A con protección de falla a tierra - tipo GFCB. Calidad legrand, siemens, sqared o superior de marca reconocida y homologada por el CIDET**	**un**			**$ 233.952,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,30000	$ 28.735,20	$ 8.620,56
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.620,56	$ 431,03
	NTERRUPTOR ENCHUFABLE DE 2x20A - 220V - 10kA CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA - TIPO GFCB Calidad Legrand o especificacion técnica equivalente	un	1,00000	$ 224.700,00	$ 224.700,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 200,00	$ 200,00
10.9	**Suministro e instalación de Salida para toma monofásica doble tipo GFCI, en tubo conduit PVC de 3/4",3 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye toma GFCI, soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.**	**un**			**$ 101.477,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,70600	$ 28.735,20	$ 20.287,05
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 20.287,05	$ 1.014,35
	Tubo Conduit PVC 3/4" Tipo A	m	3,00000	$ 1.167,00	$ 3.501,00
	Cable cobre No. 12 THHN/THWN	m	6,00000	$ 2.269,00	$ 13.614,00
	Alambre cobre Nº 12 desnudo	m	3,00000	$ 851,00	$ 2.553,00
	Aislador de rosca para empalme	un	2,00000	$ 532,00	$ 1.064,00
	Boquilla terminal PVC de 3/4"	un	2,00000	$ 704,00	$ 1.408,00
	Curva conduit PVC 3/4"	un	2,00000	$ 2.192,00	$ 4.384,00
	Caja doble fondo	un	1,00000	$ 2.393,00	$ 2.393,00
	Suplemento PVC para caja doble	un	1,00000	$ 2.000,00	$ 2.000,00
	Toma monofásica GFCI Ref. Luminex o similar	un	1,00000	$ 47.755,00	$ 47.755,00
	Cinta aislante	un	0,06700	$ 2.950,00	$ 197,65
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00700	$ 59.921,00	$ 419,45
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00700	$ 124.272,00	$ 869,90
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 16,86	$ 16,86
10.10	**Suministro e instalación de Salida de iluminación en tubo conduit PVC Plus+SCH 40 de 3/4", 3 m promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12 desnudo. Incluye soportes, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.**	**un**			**$ 62.673,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,48600	$ 28.735,20	$ 13.965,31
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 13.965,31	$ 698,27
	Tubo conduit PVC 3/4" Plus+SCH 40	m	3,00000	$ 5.897,00	$ 17.691,00
	Cable cobre No. 12 THHN/THWN	m	6,00000	$ 2.269,00	$ 13.614,00
	Alambre cobre Nº 12 desnudo	m	3,00000	$ 851,00	$ 2.553,00
	Aislador de rosca para empalme	un	3,00000	$ 532,00	$ 1.596,00
	Boquilla terminal PVC de 3/4"	un	2,00000	$ 704,00	$ 1.408,00
	Curva Conduit Plus+SCH 40 PVC 3/4"	un	2,00000	$ 4.200,00	$ 8.400,00
	Caja PVC octogonal	un	1,00000	$ 1.241,00	$ 1.241,00

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Cinta aislante	un	0,06700	$ 2.950,00	$ 197,65
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00700	$ 59.921,00	$ 419,45
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00700	$ 124.272,00	$ 869,90
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 19,07	$ 19,07
11	**CANALIZACIONES**				
11.1	**Regata y reposición (mortero 1:4) para pase de tubería eléctrica (en muro). Incluye rotomartillo, pulidora, disco, refuerzo con malla tipo gallinero, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado. Previa revisión estructural.**	**m**			**$ 3.953,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,05000	$ 15.032,00	$ 751,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 751,60	$ 37,58
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,01700	$ 20.208,00	$ 343,54
	Pluma grúa	día	0,00800	$ 39.900,00	$ 319,20
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,05000	$ 22.104,00	$ 1.105,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.105,20	$ 55,26
	Malla tipo gallinero 1 1/4" * 10 m	rollo	0,05000	$ 11.593,00	$ 579,65
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 24,47	$ 24,47
11.2	**Regata para pase de tubería eléctrica (en piso). Incluye rotomartillo, pulidora, disco, trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado. Previa revisión estructural.**	**m**			**$ 3.670,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,17000	$ 15.032,00	$ 2.555,44
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.555,44	$ 127,77
	Rotomartillo	día	0,00900	$ 31.907,00	$ 287,16
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,00200	$ 20.208,00	$ 40,42
	Pluma grúa	día	0,01100	$ 39.900,00	$ 438,90
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
12	**TABLEROS Y MEDIDORES**				
12.1	**Suministro, montaje, armado y figurada de tablero de 12 circuitos, 3 fases, 4 hilos 208/120V. Incluye interruptores automáticos (Totalizador industrial y breakers de salida), puerta y chapa. Ver cuadro de cargas.**	**un**			**$ 532.802,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	4,00000	$ 28.735,20	$ 114.940,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 114.940,80	$ 5.747,04
	Tablero de 12 circuitos, 3 fases, 4 hilos 208/120V. Incluye puerta y chapa, y con espacio para totalizador.	un	1,00000	$ 228.669,00	$ 228.669,00
	Interruptor Automático industrial trifásico 3x30 Amp	un	1,00000	$ 133.585,00	$ 133.585,00
	Interruptor Automático 1x20 Amp	un	5,00000	$ 9.572,00	$ 47.860,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 2.000,00	$ 2.000,00
12.2	**Suministro, montaje, armado y figurada de tablero de 6 circuitos, 1 fases, 3 hilos 120V. Incluye interruptores automáticos.**	**un**			**$ 218.753,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	2,00000	$ 28.735,20	$ 57.470,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 57.470,40	$ 2.873,52
	Tablero de 6 circuitos, 1 fase, 3 hilos 120V.	un	1,00000	$ 109.549,00	$ 109.549,00
	Interruptor Automático 1x20 Amp	un	5,00000	$ 9.572,00	$ 47.860,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.000,00	$ 1.000,00
12.3	**Suministro e instalación de tablero de distribución TGA-2, uso exterior IP55, Incluye protecciones, barrajes y accesorios, poyo. Ver especificaciones y diagrama unifilar. Norma AE311-1**	**un**			**$ 2.840.895,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	10,00000	$ 28.735,20	$ 287.352,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 287.352,00	$ 14.367,60
	Tablero de distribución TGA, según norma AE-311-1, uso exterior IP55, Incluye barrajes y accesorios. Según especificaciones y diagrama unifilar.	un	1,00000	$ 958.100,00	$ 958.100,00
	Protecciones termomagnéticas industriales según unifilar	un	1,00000	$ 1.024.364,00	$ 1.024.364,00
	Bornas de conexión bimetalicas AL-CU para cable, según unifilar	un	1,00000	$ 392.000,00	$ 392.000,00
	Poyo para armario de medidor	glb	1,00000	$ 101.000,00	$ 101.000,00
	Accesorios de conexion, cableado interno y soporte	un	1,00000	$ 53.711,00	$ 53.711,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 10.000,00	$ 10.000,00
12.4	**Suministro e instalación de tablero de distribución TGA-3, uso exterior IP55, Incluye protecciones, barrajes y accesorios, poyo. Ver especificaciones y diagrama unifilar. Norma AE311-1**	**un**			**$ 2.446.115,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	10,00000	$ 28.735,20	$ 287.352,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 287.352,00	$ 14.367,60
	Tablero de distribución TGA, según norma AE-311-1, uso exterior IP55, Incluye barrajes y accesorios. Según especificaciones y diagrama unifilar.	un	1,00000	$ 958.100,00	$ 958.100,00
	Protecciones termomagnéticas industriales según unifilar	un	1,00000	$ 629.584,00	$ 629.584,00
	Bornas de conexión bimetalicas AL-CU para cable, según unifilar	un	1,00000	$ 392.000,00	$ 392.000,00
	Poyo para armario de medidor	glb	1,00000	$ 101.000,00	$ 101.000,00
	Accesorios de conexion, cableado interno y soporte	un	1,00000	$ 53.711,00	$ 53.711,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 10.000,00	$ 10.000,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Suministro e instalacion de armario de medidores 6 cuentas. Incluye protecciones, barrajes, accesorios, poyo, según norma Codensa AE308. Ver especificaciones y diagrama unifilar. Uso exterior	**un**			**$ 6.373.618,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	40,00000	$ 28.735,20	$ 1.149.408,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.149.408,00	$ 57.470,40
12.5	Armario homologado Codensa 6 cuentas	un	1,00000	$ 4.477.815,30	$ 4.477.815,30
	Breaker Riel DIN 3x30A - 10kA ABB o equivalente	un	5,00000	$ 74.479,00	$ 372.395,00
	Breaker Riel DIN 1x30A - 10kA ABB o equivalente	un	1,00000	$ 18.842,00	$ 18.842,00
	Interruptor de protección automático trifásico industrial totalizador 3x60 A - 25 KA	un	1,00000	$ 135.508,00	$ 135.508,00
	Accesorios de cableado y soporte	glb	1,00000	$ 53.179,00	$ 53.179,00
	Poyo para armario de medidor	glb	1,00000	$ 101.000,00	$ 101.000,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 8.000,76	$ 8.000,76
13	**LUMINARIAS**				
	Suministro, montaje y conexión de panel LED circular 8" 12W - 120 V de sobreponer. Incluye accesorios de conexión y fijación.	**un**			**$ 38.654,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,50000	$ 28.735,20	$ 14.367,60
13.1	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 14.367,60	$ 718,38
	Panel LED circular 8" de sobreponer Ref. Philips o similar. Incluye accesorios de conexión y fijación.	un	1,00000	$ 23.552,00	$ 23.552,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 16,09	$ 16,09
	Suministro, montaje y conexión de Luminaria LED exterior, 35W, 120/208V, IP65. Incluye fotocelda, poste metalico 3m, pedestal y todos los elementos para su funcionamiento.	**un**			**$ 579.783,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	1,00000	$ 28.735,20	$ 28.735,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 28.735,20	$ 1.436,76
13.2	Luminaria LED 35W, 120/208V, IP65, 4000lm	un	1,00000	$ 138.265,00	$ 138.265,00
	Poste metalico 3m x 2".	un	1,00000	$ 319.073,00	$ 319.073,00
	Fotocelda para Luminaria	un	1,00000	$ 14.741,00	$ 14.741,00
	Pedestal en concreto para luminaria, incluye caja de conexiones	un	1,00000	$ 55.838,00	$ 55.838,00
	Accesorios de fijación y conexión	un	1,00000	$ 21.484,00	$ 21.484,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 210,00	$ 210,00
14	**ACOMETIDAS, CABLES Y DUCTOS**				
	Suministro y tendido de acometida trifásica en conductores de cobre 3F No. 8 + 1N No. 8 + 1T No. 10 THWN/ THHN, por Tubería 1Ø1" PVC. Incluye regata y reparación.	**m**			**$ 29.160,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,27400	$ 28.735,20	$ 7.873,44
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.873,44	$ 393,67
	Tubo conduit PVC 1" Tipo A	m	1,03000	$ 1.613,00	$ 1.661,39
	Cable de cobre No 8 AWG, THHN/THWN	m	4,00000	$ 2.936,00	$ 11.744,00
	Cable de cobre No 10 AWG desnudo	m	1,00000	$ 1.957,00	$ 1.957,00
	Boquilla terminal PVC de 1"	un	0,07000	$ 1.320,00	$ 92,40
	Curva conduit PVC de 1"	un	0,07000	$ 618,00	$ 43,26
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00700	$ 59.921,00	$ 419,45
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00700	$ 124.272,00	$ 869,90
	Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			
14.1	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,05000	$ 15.032,00	$ 751,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 751,60	$ 37,58
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,01700	$ 20.208,00	$ 343,54
	Pluma grúa	día	0,00800	$ 39.900,00	$ 319,20
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,05000	$ 22.104,00	$ 1.105,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.105,20	$ 55,26
	Malla tipo gallinero 1 1/4" * 10 m	rollo	0,05000	$ 11.593,00	$ 579,65
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 176,40	$ 176,40
	Suministro y tendido de acometida monofásica en conductores de cobre 1F No. 8 + 1N No. 8 + 1T No. 10 THWN/ THHN, por Tubería 1Ø1" PVC. Incluye regata y reparación.	**m**			**$ 26.188,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,22100	$ 28.735,20	$ 6.350,48
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.350,48	$ 317,52
	Tubo conduit PVC 1" Tipo A	m	1,03000	$ 1.613,00	$ 1.661,39
	Cable de cobre No 8 AWG, THHN/THWN	m	2,20000	$ 2.936,00	$ 6.459,20
	Cable de cobre No 10 AWG desnudo	m	1,10000	$ 1.957,00	$ 2.152,70
	Boquilla terminal PVC de 1"	un	0,07000	$ 1.320,00	$ 92,40
	Curva conduit PVC de 1"	un	0,07000	$ 618,00	$ 43,26
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00700	$ 59.921,00	$ 419,45
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00700	$ 124.272,00	$ 869,90
	Regata para pase de tubería. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			
14.2	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,16700	$ 15.032,00	$ 2.510,34
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.510,34	$ 125,52
	Rotomartillo	día	0,00900	$ 31.907,00	$ 287,16
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,00900	$ 20.208,00	$ 181,87
	Pluma grúa	día	0,00900	$ 39.900,00	$ 359,10

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00400	$ 220.000,00	$ 880,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,10000	$ 22.104,00	$ 2.210,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.210,40	$ 110,52
	Malla tipo gallinero 1 1/4" * 10 m	rollo	0,05000	$ 11.593,00	$ 579,65
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 60,51	$ 60,51
15	**SISTEMA DE PUESTA A TIERRA**				
	Suministro y tendido de cable de cobre No 2/0 AWG desnudo para sistema de tierra en placa. Incluye regate y reparación de placa.	**m**			**$ 49.261,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,20000	$ 28.735,20	$ 5.747,04
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 5.747,04	$ 287,35
	Cable de cobre No. No.2/0 AWG	m	1,03000	$ 22.969,00	$ 23.658,07
	Regata. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,17400	$ 15.032,00	$ 2.615,57
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.615,57	$ 130,78
	Rotomartillo	día	0,02200	$ 31.907,00	$ 701,95
15.1	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,02200	$ 20.208,00	$ 444,58
	Pluma grúa	día	0,01100	$ 39.900,00	$ 438,90
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,03500	$ 220.000,00	$ 7.700,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,21000	$ 22.104,00	$ 4.641,84
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.641,84	$ 232,09
	Malla tipo gallinero 1 1/4" * 10 m	rollo	0,05000	$ 11.593,00	$ 579,65
	Mortero 1:4	m3	0,00400	$ 516.823,00	$ 2.067,29
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 15,76	$ 15,76
	Suministro y construcción de caja de inspección para AP 280, según norma y detalles. Incluye excavación, rellenos, compactación del terreno, tapa, marco, contramarco y accesorios.	**un**			**$ 245.650,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	1,20000	$ 22.104,00	$ 26.524,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 26.524,80	$ 1.326,24
	LADRILLO COMUN RECOCIDO	un	25,00000	$ 750,00	$ 18.750,00
	MARCO Y TAPA CAJA INSPECCION de 0.30 x 0.30cm x 0.40 cm. (Marco en ángulo 2 1/2 x 2 1/2 * 3/16", tapa reforzada en platina de 3 * 3/16" con parrilla en varilla 3/8 cada 10 cm). Incluye manija movible en varilla de 1/2" y pase de 3/4".	un	1,00000	$ 136.000,00	$ 136.000,00
15.2	Concreto de 2500 psi.	m3	0,05000	$ 379.967,00	$ 18.998,35
	Mortero 1:5	m3	0,03000	$ 268.022,00	$ 8.040,66
	SIKA-1 o similar Impermeabilizante integral para morteros y concretos	kg	1,00000	$ 19.802,00	$ 19.802,00
	RECEBO COMUN (Extendido y compactado)	m3	0,10000	$ 44.456,00	$ 4.445,60
	Excavación de 0 a 2 m manual material heterogéneo o material seleccionado. Incluye descapote, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	m3	0,06400	$ 51.765,00	$ 3.312,96
	PLACA CONTRAPISO CONCRETO 3.000 psi E=0.07 m (Incluye Malla electrosoldada H-084. R - 21 4.0mm 15x 25cm + amarre de traslapo)	m2	0,09000	$ 54.684,00	$ 4.921,56
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 3.527,68	$ 3.527,68
	Suministro e instalación de Sistema de puesta a tierra con una (1) varilla copper weld φ5/8"x2,40 m, cable de cobre desnudo No 2/0 AWG y soldadura exotérmica.	**un**			**$ 658.919,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	1,04500	$ 28.735,20	$ 30.028,28
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 30.028,28	$ 1.501,41
	Tubo Conduit PVC 3/4" Tipo A	m	4,00000	$ 1.167,00	$ 4.668,00
15.3	Molde de soldadura	un	1,00000	$ 10.636,00	$ 10.636,00
	Varilla copper Weld d=5/8" *2 .40m	un	1,00000	$ 172.087,00	$ 172.087,00
	Cable de cobre desnudo No. 2/0 AWG	m	8,00000	$ 38.400,00	$ 307.200,00
	Soldadura exotérmica* 115 gr	un	2,00000	$ 16.300,00	$ 32.600,00
	Accesorios de fijación y conexión (incluye tornillos, herrajes, conectores)	un	1,00000	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 198,52	$ 198,52
16	**COMUNICACIÓN Y SEÑALES**				
	Salida para TV en tubo conduit PVC de 3/4", 5 m promedio. Incluye toma y accesorios para completar la salida hasta caja de distribución de piso.	**un**			**$ 50.441,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,73900	$ 28.735,20	$ 21.235,31
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 21.235,31	$ 1.061,77
	Tubo Conduit PVC 3/4" Tipo A	m	5,00000	$ 1.167,00	$ 5.835,00
	Boquilla terminal PVC de 3/4"	un	2,00000	$ 704,00	$ 1.408,00
	Curva conduit PVC 3/4"	un	2,00000	$ 2.192,00	$ 4.384,00
16.1	Caja doble fondo	un	1,00000	$ 2.393,00	$ 2.393,00
	Suplemento PVC para caja doble	un	1,00000	$ 2.000,00	$ 2.000,00
	Toma de televisión 75 OHM	un	1,00000	$ 7.445,00	$ 7.445,00
	SpliTter	un	1,00000	$ 2.457,00	$ 2.457,00
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01100	$ 59.921,00	$ 659,13
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01100	$ 124.272,00	$ 1.366,99
	ALAMBRE NEGRO	kg	0,02800	$ 6.303,00	$ 176,48
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 19,00	$ 19,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
16.2	**Suministro y montaje de caja de paso metálica tipo intemperie (para teléfono y televisión). Dimensiones 30 x 30 x 15 cm. Incluye elementos de fijación y trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización).**	**un**			**$ 59.096,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,50000	$ 28.735,20	$ 14.367,60
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,50000	$ 5.600,00	$ 2.800,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 14.367,60	$ 718,38
	Caja de paso metálica tipo intemperie (para teléfono y televisión). Incluye accesorios. Dimensiones 30 x 30 x 15 cm.	un	1,00000	$ 34.552,00	$ 34.552,00
	Elementos de fijacion	un	1,00000	$ 5.318,00	$ 5.318,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.339,99	$ 1.339,99
16.3	**Suministro e instalación de tubería 1Ø2" PVC. Incluye accesorios regata y reparación.**	**m**			**$ 15.554,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,05000	$ 28.735,20	$ 1.436,76
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.436,76	$ 71,84
	Tubo conduit PVC 2" Tipo A	m	1,00000	$ 3.776,00	$ 3.776,00
	Boquilla terminal PVC de 2"	un	0,60000	$ 5.408,00	$ 3.244,80
	Curva Conduit PVC 2"	un	0,10000	$ 19.544,00	$ 1.954,40
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00500	$ 59.921,00	$ 299,61
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00500	$ 124.272,00	$ 621,36
	Regata. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,05500	$ 15.032,00	$ 826,76
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 826,76	$ 41,34
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,01700	$ 20.208,00	$ 343,54
	Pluma grúa	día	0,00800	$ 39.900,00	$ 319,20
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Reposición regatas tubería (Incluye: Mortero 1:4)	**m**			
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,05500	$ 22.104,00	$ 1.215,72
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.215,72	$ 60,79
	Malla tipo gallinero 1 1/4" * 10 m	rollo	0,05000	$ 11.593,00	$ 579,65
	Mortero 1:4	m3	0,00100	$ 516.823,00	$ 516,82
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 25,27	$ 25,27
16.4	**Suministro e instalación de tubería a la vista Ø1-1/2" IMC. Incluye accesorios.**	**m**			**$ 34.389,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,16000	$ 15.032,00	$ 2.405,12
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.405,12	$ 120,26
	Tubo conduit IMC 1-1/2"	m	1,03000	$ 28.222,00	$ 29.068,66
	Boquilla-Terminal (Juego de Tuerca y Contratuerca) para Tubería IMC 1-1/2"	un	0,20000	$ 4.297,00	$ 859,40
	Unión de IMC 1-1/2"	un	0,03000	$ 4.566,00	$ 136,98
	Soporte tipo U para tubo 1-1/2"	un	0,70000	$ 2.192,00	$ 1.534,40
	Perno de tiro	un	0,70000	$ 119,00	$ 83,30
	Pólvora para perno	un	0,70000	$ 235,00	$ 164,50
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 16,00	$ 16,00
16.5	**Suministro y montaje de caja de paso metálica 40 x 40 x 20 cm. Incluye elementos de fijación.**	**un**			**$ 111.359,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,30000	$ 15.032,00	$ 4.509,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.509,60	$ 225,48
	Caja de paso metálica. Incluye accesorios. Dimensiones 40 x 40 x 20 cm.	un	1,00000	$ 99.900,00	$ 99.900,00
	Elementos de fijación.	glb	1,00000	$ 5.371,00	$ 5.371,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.353,39	$ 1.353,39
16.6	**Suministro y montaje de caja de paso metálica 20 x 20 x 10 cm. Incluye elementos de fijación.**	**un**			**$ 38.048,00**
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,30000	$ 15.032,00	$ 4.509,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.509,60	$ 225,48
	Caja para Strip de 20 x 20 x 10 cm	un	1,00000	$ 26.589,00	$ 26.589,00
	Elementos de fijación.	glb	1,00000	$ 5.371,00	$ 5.371,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.353,39	$ 1.353,39
16.7	**Salida para toma telefónica en tubo conduit PVC de 3/4", 10 m promedio. Incluye toma y accesorios para completar la salida hasta caja de distribución de piso.**	**un**			**$ 59.849,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,94500	$ 28.735,20	$ 27.154,76
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 27.154,76	$ 1.357,74
	Tubo Conduit PVC 3/4" Tipo A	m	10,00000	$ 1.167,00	$ 11.670,00
	Boquilla terminal PVC de 3/4"	un	2,00000	$ 704,00	$ 1.408,00
	Curva conduit PVC 3/4"	un	2,00000	$ 2.192,00	$ 4.384,00
	Caja PVC sencilla	un	1,00000	$ 2.399,00	$ 2.399,00
	Toma telefónica RJ11	un	1,00000	$ 9.253,00	$ 9.253,00
	ALAMBRE NEGRO	kg	0,02800	$ 6.303,00	$ 176,48
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,01100	$ 59.921,00	$ 659,13
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,01100	$ 124.272,00	$ 1.366,99
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 19,47	$ 19,47
17	**TRAMITES Y OTRAS ACTIVIDADES**				
17.1	**Ingeniería de detalle para complemento de diseño. Incluye coordinación de protecciones en media y baja tensión, y solicitud de curvas de disparo al operador de red.**	**un**			**$ 367.786,00**
	Ingeniería de detalle para complemento de diseño. Incluye coordinación de protecciones en media y baja tensión, y solicitud de curvas de disparo al operador de red.	un	2,00000	$ 183.893,00	$ 367.786,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
INSTITUTO DE CASAS FISCALES DEL EJÉRCITO

PRESUPUESTO AÑO 2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Mantenimiento y limpieza de canalización eléctrica existente en el edificio (cajas), contempla el soplado con compresor y retiro de residuos sólidos y líquidos con motobomba, sin afectar el aislamiento de los conductores eléctricos. A todo costo.	**un**			**$ 92.291,00**
17.2	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	1,00000	$ 22.104,00	$ 22.104,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 22.104,00	$ 1.105,20
	Mantenimiento y limpieza de canalización eléctrica existente en el edificio Ayacucho (cajas), contempla el retiro de contaminación de aguas residuales con motobomba, sin afectar el aislamiento de los conductores eléctricos.	un	1,00000	$ 69.082,00	$ 69.082,00
	Revision y sondeo de tuberia electrica existente	**m**			**$ 1.509,00**
17.3	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,05000	$ 28.735,20	$ 1.436,76
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.436,76	$ 71,84
	Cálculo del sistema de puesta a tierra de acuerdo a los parámetros de la norma IEEE80. Incluye medidas y cálculo de la resistividad del terreno, informes, medida de la resistencia del sistema de puesta a tierra posterior a la construcción.	**un**			**$ 1.689.389,00**
17.4	Cálculo del sistema de puesta a tierra de acuerdo a los parámetros de la norma IEEE80. Incluye medidas y cálculo de la resistividad del terreno, informes, medida de la resistencia del sistema de puesta a tierra posterior a la construcción.	un	1,00000	$ 1.689.389,00	$ 1.689.389,00
	Suministro e instalación de Salida para iluminación exterior en tubo conduit PVC de 1", 15mt promedio con conductores de cobre 2No12 + 1No12T. Incluye regata en piso y resane, empalmes y conexiones, cajas y accesorios necesarios para completar la salida.	**un**			**$ 169.432,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,70000	$ 28.735,20	$ 20.114,64
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 20.114,64	$ 1.005,73
	Tubo Conduit PVC 1" SCH40	m	15,00000	$ 1.558,00	$ 23.370,00
	Cable cobre No. 12 THHN/THWN	m	45,00000	$ 2.269,00	$ 102.105,00
	Aislador de rosca para empalme	un	3,00000	$ 532,00	$ 1.596,00
	Boquilla terminal PVC de 1"	un	1,00000	$ 1.320,00	$ 1.320,00
	Curva conduit PVC 1"	un	1,00000	$ 4.153,00	$ 4.153,00
17.5	Caja PVC 2400	un	1,00000	$ 1.064,00	$ 1.064,00
	Tapa Ciega Para Caja 2400 - PVC	un	1,00000	$ 1.767,00	$ 1.767,00
	Cinta aislante	un	0,06700	$ 2.950,00	$ 197,65
	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00700	$ 59.921,00	$ 419,45
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00700	$ 124.272,00	$ 869,90
	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADA MANUALMENTE	m3	0,03600	$ 57.000,00	$ 2.052,00
	EXCAVACIÓN SIN RETIRO	m3	0,07500	$ 24.214,00	$ 1.816,05
	RECEBO B-600 RELLENO INICIAL TUBERIAS (Extendido y compactado con pizón)	m3	0,05000	$ 51.187,00	$ 2.559,35
	CONCRETO PARA PAVIMENTO Módulo de rotura: 43 kg/cm2. Extendido, perfilado y vibrado según norma INVIAS.	m3	0,00500	$ 595.113,00	$ 2.975,57
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 2.046,73	$ 2.046,73
	Suministro e instalacion de Acometida 3F5H Aluminio THHN/THWN en cable 3x185+185N+35T mm2. No incluye condulinado.	**m**			**$ 80.266,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,30000	$ 28.735,20	$ 8.620,56
17.6	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.620,56	$ 431,03
	CABLE DE ALUMINIO THHN/ THWN Nº 185mm2	m	4,00000	$ 16.400,00	$ 65.600,00
	CABLE DE ALUMINIO THHN/ THWN Nº 35mm2	m	1,00000	$ 2.553,00	$ 2.553,00
	Accesorios de fijación y conexión	glb	1,00000	$ 537,00	$ 537,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 2.524,31	$ 2.524,31
	Suministro e instalacion de banco de ducto 1 ø 3"PVC TDP - anden en concreto. Incluye excavación y relleno.	**un**			**$ 30.741,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,31450	$ 28.735,20	$ 9.037,22
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 9.037,22	$ 451,86
	TUBO PVC DOBLE PARED TDP 3"	m	1,00000	$ 7.774,00	$ 7.774,00
	BANDA PLASTICA DE SEÑALIZACION SEGUN NORMA CS-273	m	1,03000	$ 2.095,00	$ 2.157,85
17.7	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00100	$ 59.921,00	$ 59,92
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00100	$ 124.272,00	$ 124,27
	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADA MANUALMENTE	m3	0,03600	$ 57.000,00	$ 2.052,00
	EXCAVACIÓN SIN RETIRO	m3	0,07500	$ 24.214,00	$ 1.816,05
	RECEBO B-600 RELLENO INICIAL TUBERIAS (Extendido y compactado con pizón)	m3	0,10200	$ 51.187,00	$ 5.221,07
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 2.046,73	$ 2.046,73
	Suministro e instalacion de banco de ducto 1 ø 4"PVC TDP - anden en concreto. Incluye excavación y relleno.	**m**			**$ 33.398,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,31450	$ 28.735,20	$ 9.037,22
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 9.037,22	$ 451,86
	TUBO PVC DOBLE PARED TDP 4"	m	1,00000	$ 10.432,00	$ 10.432,00
	BANDA PLASTICA DE SEÑALIZACION SEGUN NORMA CS-273	m	1,03000	$ 2.095,00	$ 2.157,85
17.8	LIMPIADOR REM PVC 760 grms. (1/4)	un	0,00100	$ 59.921,00	$ 59,92
	SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4 gl	un	0,00100	$ 124.272,00	$ 124,27
	RELLENO EN ARENA DE PEÑA COMPACTADA MANUALMENTE	m3	0,03600	$ 57.000,00	$ 2.052,00
	EXCAVACIÓN SIN RETIRO	m3	0,07500	$ 24.214,00	$ 1.816,05
	RECEBO B-600 RELLENO INICIAL TUBERIAS (Extendido y compactado con pizón)	m3	0,10200	$ 51.187,00	$ 5.221,07
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 2.046,00	$ 2.046,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
17.9	**Ejecución de todos los Trámites para el Edificio ante la empresa de energía. Incluye costos de: -Recibo de obra armarios de medidores y redes MT Y BT (Incluye sellado y energización). -Elaboración, presentación y aprobación del proyecto ante operador de red. -Maniobras y cortes para conexión -Pagos de los derechos de conexión - Emisión de Certificado RETIE por Organismo de Inspección (apartamentos, areas comunes, transformador, red BT y red MT) (Ver especificaciones técnicas eléctricas)**	**un**			**$ 8.800.000,00**
	Ejecución de todos los Trámites para el Edificio ante la empresa de energía. Incluye costos de: -Recibo de obra armarios de medidores y redes MT Y BT (Incluye sellado y energización). -Elaboración, presentación y aprobación del proyecto ante operador de red. -Maniobras y cortes para conexión -Pagos de los derechos de conexión (Ver especificaciones técnicas eléctricas)	un	1,00000	$ 1.800.000,00	$ 1.800.000,00
	Certificación RETIE por Organismo de inspección: incluye Dictamen de inspeccion para USO FINAL apartamentos	glb	1,00000	$ 4.000.000,00	$ 4.000.000,00
	Certificación RETIE por Organismo de inspección: incluye Dictamen de inspeccion para DISTRIBUCION red BT, areas comunes.	glb	1,00000	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
	Certificación RETIE por Organismo de inspección: incluye Dictamen de inspeccion para TRANSFORMACION, subestación, red MT.	glb	1,00000	$ 1.500.000,00	$ 1.500.000,00
17.20	**Suministro e instalacion de Acometida 3F5H Aluminio THHN/THWN en cable 3x70+70N+35T mm2. No incluye condulinado.**	**m**			**$ 36.362,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,30000	$ 28.735,20	$ 8.620,56
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.620,56	$ 431,03
	CABLE DE ALUMINIO THHN/ THWN Nº 70mm2	m	4,00000	$ 5.424,00	$ 21.696,00
	CABLE DE ALUMINIO THHN/ THWN Nº 35mm2	m	1,00000	$ 2.553,00	$ 2.553,00
	Accesorios de fijación y conexión	glb	1,00000	$ 537,00	$ 537,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 2.524,00	$ 2.524,00
18	**SUBESTACIÓN Y REDES EXTERNAS**				
18.1	**Sistema de puesta a tierra general con cuatro varillas de cobre 5/8 x 2,4m, cable No.2/0 AWG. Incluye soldadura exotérmica.**	**un**			**$ 2.542.318,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	hc	7,00000	$ 59.680,80	$ 417.765,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 417.765,60	$ 20.888,28
	Varilla copper Weld d=5/8" *2 .40m	un	4,00000	$ 172.087,00	$ 688.348,00
	Cable de cobre No. No.2/0 AWG	m	30,00000	$ 22.969,00	$ 689.070,00
	Soldadura exotérmica* 115 gr	un	5,00000	$ 16.300,00	$ 81.500,00
	Accesorios de fijación y conexión	glb	1,00000	$ 31.907,00	$ 31.907,00
	Suelo artificial en cemento conductor celec o similar	kg	80,00000	$ 7.658,00	$ 612.640,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 199,52	$ 199,52
18.2	**Suministro e instalación de juego de 3 terminales premoldeados 15kV, uso exterior.**	**un**			**$ 447.866,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	3,00000	$ 28.735,20	$ 86.205,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 0,00	$ 0,00
	Juego de 3 Terminales premoldeados 15kV - uso exterior	un	1,00000	$ 283.456,00	$ 283.456,00
	Plataforma de tijera eléctrica o equipo similar para trabajo en altura. Incluye transporte ida y regreso.	dia	0,25000	$ 309.618,00	$ 77.404,50
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 800,00	$ 800,00
18.3	**Suministro e instalación de celda triplex media tensión (E/S/P), norma CS506-2, incluye fusibles**	**un**			**$ 24.653.297,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	hc	20,00000	$ 59.680,80	$ 1.193.616,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.193.616,00	$ 59.680,80
	Celda triplex media tensión 15kV norma CS506-2. Entrada, salida y protección, con fusibles	un	1,00000	$ 23.000.000,00	$ 23.000.000,00
	Montacarga hasta 5 m de altura	dia	1,00000	$ 200.000,00	$ 200.000,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 200.000,00	$ 200.000,00
18.4	**Mantenimiento preventivo y correctivo de trasformador incluye: relación de trasformación, resistencia de devanados, resistencia de aislamiento, ajustes de conexiones, marcación de fases, desconexión y conexión en media y baja tensión, revisión de empaquetaduras, tratamiento por termo vacío para devolver las propiedades dialécticas del aceite .**	**un**			**$ 12.653.297,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	hc	20,00000	$ 59.680,80	$ 1.193.616,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.193.616,00	$ 59.680,80
	Mantenimiento preventivo y correctivo de trasformador, tratamiento por termo vacío para devolver las propiedades dialécticas del aceite	un	1,00000	$ 11.000.000,00	$ 11.000.000,00
	Montacarga hasta 5 m de altura	dia	1,00000	$ 200.000,00	$ 200.000,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 200.000,00	$ 200.000,00
18.5	**Suministro e instalación de juego x3 DPS media tensión para transformador**	**un**			**$ 953.849,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	hc	6,00000	$ 59.680,80	$ 358.084,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 358.084,80	$ 17.904,24
	Pararrayo polimerico 12kV - 10kA	un	3,00000	$ 181.984,00	$ 545.952,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Accesorios de fijación y conexión	un	3,00000	$ 10.636,00	$ 31.908,00
	Suministro e instalación placa piso subestación de transformador, fosos de aceite (norma CTS513-1) y recubrimiento.	**un**			**$ 5.506.594,00**
18.6	MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	hc	40,00000	$ 59.680,80	$ 2.387.232,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.387.232,00	$ 119.361,60
	placa piso subestación de transformador, fosos de aceite (norma CTS513-1) y recubrimiento.	glb	1,00000	$ 3.000.000,00	$ 3.000.000,00
	Suministro trasporte e instalacion de juego de puertas cortafuego con chapa de seguridad (norma CTS517-3).	**un**			**$ 5.223.297,00**
18.7	MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	hc	20,00000	$ 59.680,80	$ 1.193.616,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.193.616,00	$ 59.680,80
	Puerta cortafuego certificada 2 hojas, con marco, barra antipanico, pintura electrostatica RAL7035	un	1,00000	$ 3.920.000,00	$ 3.920.000,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Mantenimiento y adecuacion de carcamo para separar red subterránea de BT y MT interna incluye: marco en angulo, lamina de alfajor, anticorrosivo	**un**			**$ 1.030.809,00**
18.8	MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	hc	10,00000	$ 59.680,80	$ 596.808,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 596.808,00	$ 29.840,40
	Cárcamo en concreto prefabricado; alto: 18cm, ancho : 30cm	m	10,00000	$ 30.844,00	$ 308.440,00
	Tapa en lamina Alfajor 1/8". Incluye ángulo guía de 1/8"*2", anticorrosivo y esmalte tipo Pintuco o similar.	m2	3,00000	$ 31.907,00	$ 95.721,00
	Adecuaciones del cuarto de subestación, incluye:alumbrado, señalización, barreras, resanes, pintura	**un**			**$ 4.253.297,00**
18.9	MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	hc	20,00000	$ 59.680,80	$ 1.193.616,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.193.616,00	$ 59.680,80
	Adecuaciones del cuarto de subestación, incluye:alumbrado, señalización, barreras, resanes, pintura	glb	1,00000	$ 3.000.000,00	$ 3.000.000,00
	Suministro trasporte e instalacion de rejillas cortafuegos para ventilacion (damper) (norma CTS517-2) según área de subestación y transformador	**un**			**$ 1.920.198,00**
18.10	MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	hc	10,00000	$ 59.680,80	$ 596.808,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 596.808,00	$ 29.840,40
	Rejillas cortafuegos para ventilacion (damper) (norma CTS517-2) según área de subestación y transformador	glb	1,00000	$ 1.243.550,00	$ 1.243.550,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 50.000,00	$ 50.000,00
	Suministro en alquiler de Transformador 75kVA 11400/208-120V para servicio provisional, incluye instalación, conexión y desconexión media y baja tensión, fusibles, barreras de protección	**un**			**$ 7.308.837,00**
	MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	hc	8,00000	$ 59.680,80	$ 477.446,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 477.446,40	$ 23.872,32
	Alquiler de transformador 75kVA 11400/208-120V para servicio provisional (mes o fracción)	un	1,00000	$ 952.000,00	$ 952.000,00
	Maniobras de conexión y desconexion en media y baja tension, incluye equipo de proteccion personal y herramientas.	un	1,00000	$ 3.000.000,00	$ 3.000.000,00
	CABLE XLPE 15 KV No 2/0 AWG ALUMINIO	m	6,00000	$ 30.500,00	$ 183.000,00
18.11	CRUCETA METÁLICA DE ÁNGULO GALVANIZADO DE 2 ½" x 3/16" x 2,0m	un	1,00000	$ 80.480,00	$ 80.480,00
	CORTACIRCUITOS 15 kV-100 A	un	3,00000	$ 158.137,00	$ 474.411,00
	FUSIBLE TIPO DUAL de 3.1, Amperios de 15KV Certificado RETIE	un	3,00000	$ 11.093,00	$ 33.279,00
	suministro e instalación panel de cerramiento tipo malla proteccion contra impactos de 2.5mx2.5m (altura a 5m) (especificación	un	1,00000	$ 820.000,00	$ 820.000,00
	Teja fibrocemento Eternit o similar	m2	4,00000	$ 16.087,00	$ 64.348,00
	Accesorios de fijación y conexión (incluye tornillos, herrajes, conectores)	un	1,00000	$ 100.000,00	$ 100.000,00
	Montacarga hasta 5 m de altura	dia	2,00000	$ 200.000,00	$ 400.000,00
	TRANSPORTE	glb	2,00000	$ 350.000,00	$ 700.000,00
19	**RED DE MEDIA TENSIÓN**				
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE MEDIA TENSION CABLE XLPE MONOPOLAR SUBTERRANEA 15 KV No 3 X 2/0 AWG, incluye pruebas VLF	**m**			**$ 59.319,00**
19.1	MANO DE OBRA Electricas (Infraestructura)	hc	0,25000	$ 59.680,80	$ 14.920,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 14.920,20	$ 746,01

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
19.1					
	CABLE ACSR - XLPE MONOPOLAR 100% - 15 KV No 2/0 AWG	m	1,00000	$ 42.300,00	$ 42.300,00
	Pruebas very low frequency (vlf) para cable media tension, incluye certificado	un	1,00000	$ 984,00	$ 984,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 369,00	$ 369,00
20	**MORTEROS, PAÑETES Y RESANES**				
	Pañete liso 1:3 en muros interiores. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del pañete existente en deterioro.	**m2**			**$ 23.335,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,38000	$ 22.104,00	$ 8.399,52
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.399,52	$ 419,98
	Mortero 1:3	m3	0,02500	$ 478.820,00	$ 11.970,50
	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,04800	$ 28.500,00	$ 1.368,00
20.1	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 66,23	$ 66,23
	Desmonte y retiro de material existente. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,04700	$ 15.032,00	$ 706,50
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 706,50	$ 35,33
	LIJA * PLIEGO	un	0,01700	$ 1.703,00	$ 28,95
	Pluma grúa	día	0,00300	$ 39.900,00	$ 119,70
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	Pañete liso Muros 1:3 Impermeabilizado. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones. Obra nueva	**m2**			**$ 28.757,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,52000	$ 22.104,00	$ 11.494,08
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 11.494,08	$ 574,70
20.2	Mortero 1:3	m3	0,03000	$ 478.820,00	$ 14.364,60
	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,04800	$ 28.500,00	$ 1.368,00
	SIKA-1 o similar Impermeabilizante integral para morteros y concretos	kg	0,04500	$ 19.802,00	$ 891,09
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 65,00	$ 65,00
	Reparación de alfajías y/o goteros existentes. Incluye todas las caras con sus filos y dilataciones, retiro de pintura existente, malla electrosoldada, mortero 1:3 con mejorador de adherencia, trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), formaletas y pintura Koraza 2 manos tipo Pintuco o similar color especificado por el ICFE.	**m**			**$ 21.502,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,40000	$ 22.104,00	$ 8.841,60
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,40000	$ 5.600,00	$ 2.240,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.841,60	$ 442,08
20.3	ANDAMIO COLGANTE CERTIFICADO (con Rodapiés Piñonera y sinfín en hierro, estructura en platina de 2"3/8 (DIACO), Sistema de doble seguro, Guaya de 1/4" x 25 mts alma de fibra capacidad de carga 900Kg Alto 1.45 Mts – Ancho 0.95 Mts - Ancho para Plataforma 0.67 Mts Peso total del equipo 55, canastilla y pescante para gancho colgante Kg ficha técnica y Certificado de calidad.)	día	0,03500	$ 41.900,00	$ 1.466,50
	Mortero 1:3	m3	0,01000	$ 478.820,00	$ 4.788,20
	Sika Látex Aditivo para morteros o Similar	kg	0,01000	$ 25.756,00	$ 257,56
	Tabla chapa ordinario 0,10 (usada 4 veces)	m	1,00000	$ 745,00	$ 745,00
	MALLA ELECTROSOLDADA H-084 R-21 4 mm 15 x 25 cm en rollo	rollo	0,01000	$ 174.320,00	$ 1.743,20
	ESTUCO PARA EXTERIORES - Tipo Pintuco Ref. 27060 o similar.	gal	0,00500	$ 26.900,00	$ 134,50
	Pintura KORAZA, Tipo Pintuco o similar	gal	0,00700	$ 73.180,00	$ 512,26
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 110,94	$ 110,94
	Resane de Pañete liso y/o rustico 1:3 bajo placa. Incluye resanes, filos, dilataciones y lineales.	**m2**			**$ 24.074,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,72000	$ 22.104,00	$ 15.914,88
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 15.914,88	$ 795,74
20.4	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,07000	$ 28.500,00	$ 1.995,00
	Mortero 1:3	m3	0,01000	$ 478.820,00	$ 4.788,20
	Sika Látex Aditivo para morteros o Similar	kg	0,02000	$ 25.756,00	$ 515,12
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 65,42	$ 65,42
	Reparación y cintas de nivelación en Mortero 1:3 espesor variable con mejorador de adherencia para vanos (cara interna y externa) de ventanas, puertas y demás. Incluye todas las caras, filos y dilataciones.	**m**			**$ 7.440,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,22600	$ 22.104,00	$ 4.995,50
20.5	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.995,50	$ 249,78
	Mortero 1:3	m3	0,00400	$ 478.820,00	$ 1.915,28
	Sika Látex Aditivo para morteros o Similar	kg	0,01000	$ 25.756,00	$ 257,56
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 21,85	$ 21,85

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
21	**IMPERMEABILIZACIONES Y CUBIERTA**				
21.1	**Impermeabilización de cubierta y viga canales con producto compuesto por polímeros acrílicos, flexible, transitable y placas elevadas. Incluye preparación de superficie, refuerzo de poliéster, imprimación o puente de adherencia, sellos, media cañas, antepecho a altura de 30cm, poyos, lineales, sello de fisuras, trabajo y seguridad en alturas, todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento. Durabilidad garantizada: mayor a 10 años.**	**m2**			**$ 59.014,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,35000	$ 24.314,00	$ 8.509,90
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,35000	$ 5.600,00	$ 1.960,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.509,90	$ 425,50
	Pulidora Incluye disco de corte	día	0,06000	$ 20.208,00	$ 1.212,48
	Refuerzo de poliéster para impermeabilizaciones flexibles tipo Sikafelt o similar	m2	1,03000	$ 2.954,00	$ 3.042,62
	SIKA LIMPIADOR RINSE	kg	2,00000	$ 21.780,00	$ 43.560,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 303,81	$ 303,81
21.2	**Suministro e instalación de teja en Fibrocemento Eternit o similar. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), lineales, ganchos, amarres y todos los elementos de fijación.**	**m2**			**$ 25.196,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,50000	$ 5.600,00	$ 2.800,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	ANDAMIO CERTIFICADO	día	0,02500	$ 9.572,00	$ 239,30
	Gancho galvanizado para teja fibrocemento	un	2,00000	$ 308,00	$ 616,00
	Amarre para Teja Fibrocemento	un	2,00000	$ 128,00	$ 256,00
	Teja fibrocemento Eternit o similar	m2	1,03000	$ 16.087,00	$ 16.569,61
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 73,40	$ 73,40
21.3	**Suministro e instalación de caballete en fibrocemento. Incluye trabajo en alturas (contempla andamios, kit completo cuerpo entero de trabajo, seguridad en alturas y señalización), el suministro de ganchos, amarres, elementos de fijación y todos los materiales necesarios para su correcta instalación.**	**m**			**$ 33.018,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,07000	$ 22.104,00	$ 1.547,28
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,50000	$ 5.600,00	$ 2.800,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.547,28	$ 77,36
	ANDAMIO CERTIFICADO	día	0,05000	$ 9.572,00	$ 478,60
	Gancho galvanizado caballete	un	1,00000	$ 308,00	$ 308,00
	Amarre caballete	un	1,00000	$ 154,00	$ 154,00
	Caballete fijo L=0,90 mt para Teja Fibrocemento Eternit o similar	un	1,10000	$ 25.100,00	$ 27.610,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 42,27	$ 42,27
21.4	**FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA Cal.20 desarrollo 0.50 m. (Suministro e instalación con wash primer + esmalte + anclaje a muro y fijación a muro + sikaflex 1A o similar + todos los elementos necesarios para la correcta instalación). Incluye trabajo y seguridad en alturas.**	**m**			**$ 44.487,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	0,20000	$ 30.946,00	$ 6.189,20
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,20000	$ 5.600,00	$ 1.120,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.189,20	$ 309,46
	Equipo compresor para pintura. Incluye trasporte al sitio de la obra.	día	0,00600	$ 37.225,00	$ 223,35
	Equipo para soldadura. Incluye trasporte al sitio de la obra.	día	0,00600	$ 40.416,00	$ 242,50
	ANDAMIO CERTIFICADO	día	0,23000	$ 9.572,00	$ 2.201,56
	LAMINA GALVANIZADA Cal. 20 Tipo Acesco o similar.	m2	0,50000	$ 55.000,00	$ 27.500,00
	WASH PRIMER Componente A - 1/4 gl Ref. 509A o similar	gal	0,04000	$ 20.633,00	$ 825,32
	WASH PRIMER Componente B - 1/4 glb Ref. 509B o similar	un	0,05000	$ 12.444,00	$ 622,20
	ESMALTE SINTETICO Pintulux - Tipo Pintuco o similar. Color según especificación.	gal	0,02000	$ 77.900,00	$ 1.558,00
	SOLDADURA DE ESTAÑO 60-40 250gr 1/16" (1.6 mm)	un	0,03000	$ 33.900,00	$ 1.017,00
	Sikaflex AT*300 cc	un	0,02000	$ 56.790,00	$ 1.135,80
	Chazo puntilla	un	3,00000	$ 213,00	$ 639,00
	PLATINA SOPORTE 3 mm	un	0,30000	$ 2.925,00	$ 877,50
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 26,00	$ 26,00
21.5	**Suministro e instalación de Mortero 1:4 perimetral que cubre las ondulaciones de la teja. Incluye trabajo y seguridad en alturas.**	**m**			**$ 12.859,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	0,20000	$ 5.600,00	$ 1.120,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	ANDAMIO CERTIFICADO	día	0,20000	$ 9.572,00	$ 1.914,40
	Mortero 1:4	m3	0,01000	$ 516.823,00	$ 5.168,23
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 14,20	$ 14,20

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
21.6	**SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTO DE ANCLAJE TWINFIX CLASSIC PARA 2X M12 INOX (cod : FLDV057) o similar , de sistema tipo anclaje permanente Twinfix instalado sobre estructuras de hormigón para el uso por parte de trabajadores en alturas con riesgo de caída. : 1. Ficha técnica de cada uno de sus componentes. (Perno inoxidable, tuerca de seguridad, epóxido a utilizar, anillo de conexión, etc. 2. Protocolo de instalación. 3. Hoja de vida y certificación de los instaladores.4. Prueba de carga no destructiva a 3600 lbs.5.Video de la prueba de cada punto de anclaje. 6.Certificado de calibración del equipo con el cual se hacen las pruebas de carga. 7.Placa de identificación y certificación del punto de anclaje.**	**un**			**$ 339.378,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	1,00000	$ 30.946,00	$ 30.946,00
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	1,00000	$ 5.600,00	$ 5.600,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 30.946,00	$ 1.547,30
	SUMINISTRO PUNTO DE ANCLAJE TWINFIX CLASSIC PARA 2 X M12 INOX (FLDV057) o similar	un	1,00000	$ 300.780,00	$ 300.780,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 505,00	$ 505,00
22	**CIELO RASOS**				
22.1	**CIELO RASO SUSPENDIDO DRYWALL R.H. JUNTA PERDIDA. (Perfilería metálica Cal. 26. Estructura cada 40 cm). Incluye tres (3) manos de pintura antihumedad, filos, dilatación plástica perimetral en "z", perforaciones, lineales y remates. Según diseño.**	**m2**			**$ 65.957,00**
	MANO DE OBRA Sistema Liviano	hc	1,00000	$ 24.756,00	$ 24.756,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 24.756,00	$ 1.237,80
	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,12500	$ 28.500,00	$ 3.562,50
	PLACA YESO Tipo GYPLAC R.H. 1/2" (12.7 mm) de 1.22 x 2.44 mm. o Similar.	làm	0,34000	$ 55.100,00	$ 18.734,00
	ANGULO PERIMETRAL Cal. 26 - 2.44 m.	un	0,42000	$ 3.465,00	$ 1.455,30
	VIGUETA Cal. 26 - 2.44 m.	un	0,51000	$ 5.235,00	$ 2.669,85
	PERFIL OMEGA Cal 26 - 2.44 m.	un	1,00000	$ 5.235,00	$ 5.235,00
	ANGULO PARA CUELGAS DE 15mm X 15mm.	un	0,20000	$ 2.373,00	$ 474,60
	TORNILLO AUTOPERFORANTE EST. 7/16"	un	6,00000	$ 29,00	$ 174,00
	TORNILLO AUTOPERFORANTE YESO 6 x1	un	9,00000	$ 33,00	$ 297,00
	TORNILLO PTA BROCA EXTRAPL. EST 8 x 1/2" (13mm)	un	1,00000	$ 65,00	$ 65,00
	CINTA PAPEL (75 m.)	rollo	0,01000	$ 7.900,00	$ 79,00
	MASILLA SUPERMASTIC O SIMILAR	caneca	0,04000	$ 43.350,00	$ 1.734,00
	LIJA * PLIEGO	un	0,10000	$ 1.703,00	$ 170,30
	VINILTEX Antihumedad - Tipo Pintuco Ref. según color diseño o similar.	gal	0,07100	$ 60.624,00	$ 4.304,30
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.007,98	$ 1.007,98
23	**ACABADOS DE PISO**				
23.1	**ALISTADO Y NIVELACIÓN DE PISOS Mortero 1:4 espesor variable. Incluye lineales.**	**m2**			**$ 20.744,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	Mortero 1:4	m3	0,03100	$ 516.823,00	$ 16.021,51
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 81,12	$ 81,12
23.2	**ALISTADO Y NIVELACIÓN DE PISOS Mortero 1:4 Impermeabilizado, espesor variable. Incluye lineales, baños, cocinas y patio de ropas.**	**m2**			**$ 30.134,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,20000	$ 22.104,00	$ 4.420,80
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.420,80	$ 221,04
	Mortero 1:4	m3	0,03000	$ 516.823,00	$ 15.504,69
	SIKA-1 o similar Impermeabilizante integral para morteros y concretos	kg	0,50000	$ 19.802,00	$ 9.901,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 86,91	$ 86,91
23.3	**CERAMICA PISO Boticcino de 61 x 61 cm de Alfa o similar. Incluye aditivo premezclado para la pega, boquilla color, dilataciones y lineales.**	**m2**			**$ 53.929,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,50000	$ 22.104,00	$ 11.052,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 11.052,00	$ 552,60
	BOQUILLA COLOR	kg	0,25000	$ 8.377,00	$ 2.094,25
	Aditivo premezclado para pega	kg	5,00000	$ 1.492,00	$ 7.460,00
	AGUA	litro	1,00000	$ 32,00	$ 32,00
	Sikaflex 401 PAVEMENT SL o similar (Sellador elástico autonivelante de poliuretano)	un	0,03000	$ 48.106,00	$ 1.443,18
	Cerámica Boticcino Piso 61 x 61 cm Alfa o similar	m2	1,03000	$ 30.200,00	$ 31.106,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 189,25	$ 189,25
23.4	**CERAMICA PISO POMPEI 30.5 x 30.5 cm. Tipo Alfa o Similar. Color Beige o Blanco según diseño. Incluye aditivo premezclado para la pega, boquilla color, dilataciones y lineales.**	**m2**			**$ 45.015,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,50000	$ 22.104,00	$ 11.052,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 11.052,00	$ 552,60
	BOQUILLA COLOR	kg	0,25000	$ 8.377,00	$ 2.094,25
	Aditivo premezclado para pega	kg	5,00000	$ 1.492,00	$ 7.460,00
	Sikaflex 401 PAVEMENT SL o similar (Sellador elástico autonivelante de poliuretano)	un	0,02430	$ 48.106,00	$ 1.168,98
	AGUA	litro	1,00000	$ 32,00	$ 32,00
	ENCHAPE PISO 30,5*30,5 CM POMPEI ALFA O SIMILAR	m2	1,03000	$ 21.900,00	$ 22.557,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 97,97	$ 97,97
23.5	**Guardaescoba en cerámica Tipo POMPEI Alfa o similar, altura: 10 cm. Incluye aditivo premezclado para la pega y boquilla color.**	**m**			**$ 9.945,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,30000	$ 22.104,00	$ 6.631,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.631,20	$ 331,56
	ENCHAPE PISO 30,5*30,5 CM POMPEI ALFA O SIMILAR	m2	0,11000	$ 21.900,00	$ 2.409,00

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	BOQUILLA COLOR	kg	0,01000	$ 8.377,00	$ 83,77
	Aditivo premezclado para pega	kg	0,30000	$ 1.492,00	$ 447,60
	AGUA	litro	0,30000	$ 32,00	$ 9,60
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 32,39	$ 32,39
23.6	**Boca puerta en Piso Piso PORCELANATO® - Nuevo Boss Chocolate Caras Diferenciadas formato 56.6X56.6 cm corona o similar. Incluye aditivo premezclado para la pega y boquilla color, según diseño entregado por el ICFE.**	**m**			**$ 29.981,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,37000	$ 22.104,00	$ 8.178,48
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.178,48	$ 408,92
	Cortadora de baldosa	día	0,01000	$ 19.144,00	$ 191,44
	Piso PORCELANATO® - Nuevo Boss Chocolate Caras Diferenciadas 56.6X56.6	m2	0,32000	$ 49.900,00	$ 15.968,00
	BOQUILLA COLOR	kg	0,26100	$ 8.377,00	$ 2.186,40
	Aditivo premezclado para pega	kg	2,00000	$ 1.492,00	$ 2.984,00
	AGUA	litro	0,40000	$ 32,00	$ 12,80
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 50,50	$ 50,50
23.7	**Acabado pasos escalera en Tablón Listón Mocca de alfa gres o similar (30% aprox.) y gravilla fundida lavada (70% aprox.). Incluye huella, contrahuella, nariz, guardaescobas interno a ambos lados, mortero de nivelación; así como boquilla, aditivo premezclado para pega, dilataciones y lineales. Según diseño.**	**m2**			**$ 77.352,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	1,00000	$ 22.104,00	$ 22.104,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 22.104,00	$ 1.105,20
	Mortero 1:3	m3	0,02500	$ 478.820,00	$ 11.970,50
	Tablón listón Mocca alfagres 30 * 7,5 cm o similar. Según diseño	m2	0,30900	$ 34.792,00	$ 10.750,73
	Aditivo premezclado para pega	kg	0,70000	$ 1.492,00	$ 1.044,40
	BOQUILLA COLOR	kg	0,01500	$ 8.377,00	$ 125,66
	Cemento gris	kg	2,47500	$ 540,00	$ 1.336,50
	AGUA	litro	14,01000	$ 32,00	$ 448,32
	Gravilla lavada (40kg)	bulto	1,40100	$ 20.208,00	$ 28.311,41
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 154,96	$ 154,96
23.8	**Suministro e instalación de piso tablón original alfagres 30 x 30 cm o similar con cenefas en gravilla piedra china (mona) Incluye boquilla, aditivo premezclado para pega, junta de expacion lineales. Según diseño.**	**m2**			**$ 62.539,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,50000	$ 22.104,00	$ 11.052,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 11.052,00	$ 552,60
	Tablón original alfagres 30 x 30 cm o similar color Mocca. Según diseño	m2	1,03000	$ 39.900,00	$ 41.097,00
	Aditivo premezclado para pega	kg	0,70000	$ 1.492,00	$ 1.044,40
	BOQUILLA COLOR	kg	0,15000	$ 8.377,00	$ 1.256,55
	AGUA	litro	1,00000	$ 32,00	$ 32,00
	Sikaflex 401 PAVEMENT SL o similar (Sellador elástico autonivelante de poliuretano)	un	0,03000	$ 48.106,00	$ 1.443,18
	Cemento gris	kg	2,47500	$ 540,00	$ 1.336,50
	Gravilla lavada piedra china (40 kg)	bulto	0,56200	$ 8.200,00	$ 4.608,40
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 116,15	$ 116,15
23.9	**Guardaescoba en cerámica Tipo Boticcino Alfa o similar, altura: 10 cm. Incluye aditivo premezclado para la pega y boquilla color.**	**m**			**$ 13.470,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,28200	$ 22.104,00	$ 6.233,33
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.233,33	$ 311,67
	Cortadora de baldosa	día	0,01000	$ 19.144,00	$ 191,44
	Cerámica Boticcino o similar	un	0,60000	$ 6.040,00	$ 3.624,00
	BOQUILLA COLOR	kg	0,01000	$ 8.377,00	$ 83,77
	Aditivo premezclado para pega	kg	2,00000	$ 1.492,00	$ 2.984,00
	AGUA	litro	0,30000	$ 32,00	$ 9,60
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 32,07	$ 32,07
23.10	**Suministro e instalación de guardaescoba Tipo tablón listón alfagres o similar. Incluye boquilla y aditivo premezclado para pega.**	**m**			**$ 12.701,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,29800	$ 22.104,00	$ 6.586,99
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.586,99	$ 329,35
	Mortero 1:3	m3	0,00500	$ 478.820,00	$ 2.394,10
	Tablón listón alfagres 30 * 7,5 cm o similar Mocca. Según diseño	un	3,50000	$ 932,00	$ 3.262,00
	BOQUILLA COLOR	kg	0,00700	$ 8.377,00	$ 58,64
	AGUA	litro	0,15000	$ 32,00	$ 4,80
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 64,86	$ 64,86
23.11	**Bordillo en bloque para división de baño. Incluye enchape en 3 caras, win aluminio (en dos esquinas). Altura: 0,10 m**	**m**			**$ 50.856,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,61700	$ 22.104,00	$ 13.638,17
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 13.638,17	$ 681,91
	Cortadora de baldosa	día	0,01000	$ 19.144,00	$ 191,44
	ENCHAPE PISO 30,5*30,5 CM POMPEI ALFA O SIMILAR	m2	0,50000	$ 21.900,00	$ 10.950,00
	BOQUILLA COLOR	kg	0,12900	$ 8.377,00	$ 1.080,63
	Aditivo premezclado para pega	kg	2,00000	$ 1.492,00	$ 2.984,00
	AGUA	litro	0,27000	$ 32,00	$ 8,64
	Win aluminio	m	2,00000	$ 5.960,00	$ 11.920,00
	Mortero 1:4	m3	0,00600	$ 516.823,00	$ 3.100,94
	BLOQUE DIVISORIO Nº 5 Arcilla Tipo Santafé o similar.	un	3,00000	$ 1.990,00	$ 5.970,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 330,69	$ 330,69
24	**ACABADOS DE PARED**				
	Suministro e instalación de CERAMICA PARED blanco 30,5 cm x 45 cm Tipo Alfa o Similar. Incluye aditivo premezclado para la pega, boquilla color, win y lineales.	**m2**			**$ 46.543,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,58000	$ 22.104,00	$ 12.820,32

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
24.1	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 12.820,32	$ 641,02
	BOQUILLA COLOR	kg	0,25000	$ 8.377,00	$ 2.094,25
	Aditivo premezclado para pega	kg	5,00000	$ 1.492,00	$ 7.460,00
	AGUA	litro	1,00000	$ 32,00	$ 32,00
	ENCHAPE PISO 30,5*45 CM BLANCO DE ALFA O SIMILAR	m2	1,03000	$ 21.900,00	$ 22.557,00
	WIN ALUMINIO	m	0,15000	$ 5.560,00	$ 834,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 104,05	$ 104,05
24.2	**Suministro e instalación de CENEFA MALLA Square Mesh 2.5 x 7.5 volcan 30.5 x 30.5 cm, atura: 10 cm. Tipo Alfa o Similar. Incluye aditivo premezclado para la pega, boquilla color y dilataciones.**	**m**			**$ 23.079,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,06000	$ 22.104,00	$ 1.326,24
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 1.326,24	$ 66,31
	CENEFA MALLA Square Mesh 2.5x7.5 volcan 30.5x30.5 cm, Tipo Alfa o Similar.	un	1,10000	$ 18.000,00	$ 19.800,00
	BOQUILLA COLOR	kg	0,04000	$ 8.377,00	$ 335,08
	Aditivo premezclado para pega	kg	1,00000	$ 1.492,00	$ 1.492,00
	AGUA	litro	0,30000	$ 32,00	$ 9,60
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 50,00	$ 50,00
25	**APARATOS DE COCINA Y BAÑOS**				
25.1	**Suministro e instalación de Combo Smart Avanti Corona o similar. Incluye sanitario, lavamanos de pedestal, grifería, incrustaciones cromados, acoples, masilla de pega, accesorios desagüe, sifón tipo botella con escudo a pared, sello antihongos, acoples y demás accesorios para su correcta instalación.**	**un**			**$ 681.677,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	2,50000	$ 24.314,00	$ 60.785,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 60.785,00	$ 3.039,25
	Combo Smart Avanti Ref. 292221001 Corona o similar. Incluye sanitario, lavamanos de semipedestal, grifería, escudo a pared, incrustaciones en porcelana y cromados	un	1,00000	$ 586.900,00	$ 586.900,00
	Acople Plástico sanitario 55 cm 1/2 x 7/8 Grival o similar	un	1,00000	$ 4.150,00	$ 4.150,00
	Sifón tipo botella Gris Grival o similar con escudo a pared	un	1,00000	$ 11.900,00	$ 11.900,00
	Acople Plástico lvm/lvp 60 cm 1/2 x 1/2 Grival o similar	un	2,00000	$ 4.700,00	$ 9.400,00
	Sikaflex AT*300 cc	un	0,02000	$ 56.790,00	$ 1.135,80
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 4.366,70	$ 4.366,70
25.2	**Suministro e instalación de Espejo flotado de cristal de 4mm biselado, sin marco y todos los elementos necesarios para su correcta instalacion.**	**m2**			**$ 133.897,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	0,40000	$ 30.946,00	$ 12.378,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 12.378,40	$ 618,92
	Espejo flotado de cristal de 4mm biselado, sin marco y con soportes para colgar en el baño	m2	1,00000	$ 119.900,00	$ 119.900,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.000,00	$ 1.000,00
25.3	**Suministro e instalación de DUCHA Tipo Balta de Grival o Similar. Incluye accesorios de instalación, sellos, y todos insumos necesarios para su correcto funcionamiento.**	**un**			**$ 124.359,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,16800	$ 24.314,00	$ 4.084,75
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.084,75	$ 204,24
	DUCHA BALTA Ref. 414120001 Tipo Grival o Similar. Incluye accesorios de instalación, sellos, y todos los accesorios e insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00000	$ 118.908,00	$ 118.908,00
	Sikaflex AT*300 cc	un	0,02000	$ 56.790,00	$ 1.135,80
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 26,54	$ 26,54
25.4	**Suministro e instalación de Grifería Sencilla Lavaplatos Tipo Balta de Grival o Similar. Incluye sellos, y todos los accesorios e insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.**	**un**			**$ 57.972,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,15000	$ 24.314,00	$ 3.647,10
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 3.647,10	$ 182,36
	GRIFERIA Sencillo Tipo Balta Grival o Similar. Incluye sellos, y todos los accesorios e insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	un	1,00000	$ 48.286,00	$ 48.286,00
	Acople Plástico lvm/lvp 60 cm 1/2 x 1/2 Grival o similar	un	1,00000	$ 4.700,00	$ 4.700,00
	Sikaflex AT*300 cc	un	0,02000	$ 56.790,00	$ 1.135,80
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 20,36	$ 20,36
25.5	**Suministro e instalación de División tipo corredera en vidrio templado de 6 mm para baño. Incluye cuerpo fijo, puerta con traslapo min. 5 cm, estructura y accesorios en aluminio, sellos con silicona y demás elementos necesarios para la correcta instalación. Según diseño entregado por el ICFE.**	**m2**			**$ 539.791,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	1,00000	$ 30.946,00	$ 30.946,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 30.946,00	$ 1.547,30
	División tipo corredera en vidrio templado de 6 mm para baño. Incluye cuerpo fijo, puerta con traslapo min. 5 cm, estructura y accesorios en aluminio y demás elementos necesarios para la correcta instalación.	m2	1,00000	$ 499.900,00	$ 499.900,00
	Silicona Sanisil E o similar	un	0,20000	$ 17.590,00	$ 3.518,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 3.880,14	$ 3.880,14
25.6	**Lavadero prefabricado en granito pulido 80 * 60 * 25 cm con protección de filos en acero. Incluye bases en granito, rejilla, desagües y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.**	**un**			**$ 336.858,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	1,00000	$ 24.314,00	$ 24.314,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 24.314,00	$ 1.215,70
	Lavadero prefabricado en granito pulido 80 * 60 * 25 cm con protección de filos en acero.	un	1,00000	$ 223.351,00	$ 223.351,00
	Bases en granito	un	2,00000	$ 37.225,00	$ 74.450,00
	Rejilla plástica	un	1,00000	$ 3.829,00	$ 3.829,00
	Válvula 2 1/2 x 1 1/4 pulgada pozuelo sosco plástica	un	1,00000	$ 2.659,00	$ 2.659,00
	Sikaflex AT*300 cc	un	0,05000	$ 56.790,00	$ 2.839,50
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 4.199,47	$ 4.199,47

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Suministro e instalación de llave metálica doble salida Grival o similar para lavadora. Incluye escudo, sellos y todos los elementos e insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**			**$ 92.114,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,16800	$ 24.314,00	$ 4.084,75
25.7	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.084,75	$ 204,24
	Llave metálica, Regulación metálica doble salida Ref. 967310001 Grival o similar.	un	1,00000	$ 69.900,00	$ 69.900,00
	Caja plástica para llaves lavadora. 23*15*8 cm	un	1,00000	$ 17.900,00	$ 17.900,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 25,14	$ 25,14
	Suministro e instalación de Llave Lavadero con extensión Grival o similar. Incluye escudo, sellos y todos los elementos e insumos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.	**un**			**$ 61.505,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,11800	$ 24.314,00	$ 2.869,05
25.8	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 2.869,05	$ 143,45
	Llave Lavadero con extensión Grival Ref. 380400001 o similar	un	1,00000	$ 57.900,00	$ 57.900,00
	Sikaflex AT*300 cc	un	0,01000	$ 56.790,00	$ 567,90
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 25,01	$ 25,01
	Suministro e instalación de lavaplatos de empotrar. Dimensiones 35 x 50 cm, en acero inoxidable Socoda o similar. Incluye sifón con escudo a pared, canastilla, acoples, sello con silicona antihongos y demás accesorios para su correcta instalación.	**un**			**$ 122.366,00**
	MANO DE OBRA BB hidraulicas (Instalaciones)	hc	0,41800	$ 24.314,00	$ 10.163,25
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 10.163,25	$ 508,16
25.9	Lavaplatos de 35 x 50 cms en Acero Inoxidable Socoda o similar	un	1,00000	$ 66.900,00	$ 66.900,00
	Acople Plástico lvm/lvp 60 cm 1/2 x 1/2 Grival o similar	un	2,00000	$ 4.700,00	$ 9.400,00
	Canastilla 4Plg +Sifón P+Griflex x2 Ref. 935120001 Grival o similar	un	1,00000	$ 17.974,00	$ 17.974,00
	Sifón botella lavaplatos Grival o similar. Incluye escudo	un	1,00000	$ 11.900,00	$ 11.900,00
	Sikaflex AT*300 cc	un	0,09000	$ 56.790,00	$ 5.111,10
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 409,74	$ 409,74
	Suministro e instalación de Campana extractora en Acero, motor de 90W de 3 velocidades de operación, control frontal tipo push button, iluminación tipo LED. Filtro antigrasa lavable y filtro de carbón activo granulado. Dimensiones 63,0 x 52,5 x 16,0 cm. Tipo CHALLENGER o similar.	**un**			**$ 506.003,00**
25.10	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	0,60000	$ 28.735,20	$ 17.241,12
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 17.241,12	$ 862,06
	Campana extractora en Acero, motor de 110W de 3 velocidades de operación, control frontal tipo push button, iluminación tipo LED. Filtro antigrasa lavable y filtro de carbón activo granulado. Dimensiones 63,0 x 52,5 x 16,0 cm. Tipo CHALLENGER o similar.	un	1,00000	$ 482.900,00	$ 482.900,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 4.999,46	$ 4.999,46
	Suministro e instalación de Estufa, Cubierta en acero inoxidable con niveles antiderramantes. 1 quemador rápido, 2 quemadores semi-rápidos y 1 quemador auxiliar con difusores en aluminio. Panel de controles lateral, parrillas porcelanizadas y Válvulas de Seguridad. Encendido electrónico incorporado. Dimensiones externas: 58,5 x 43,5 cm. Medidas de Ruteo: (A 56,5 cm x P 41,5 cm) Tipo CHALLENGER o similar.	**un**			**$ 545.415,00**
25.11	MANO DE OBRA Electricas (Instalaciones)	hc	3,00000	$ 28.735,20	$ 86.205,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 86.205,60	$ 4.310,28
	ESTUFA CHALLENGER Ref. SP6040 o similar. Medidas de Ruteo: (A 56,5CM X P 48,5CM) en Acero Inoxidable.	un	1,00000	$ 449.900,00	$ 449.900,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 4.999,25	$ 4.999,25
26	**CARPINTERIA EN MADERA**				
	Suministro e instalación de Closet de alcobas. Acabado melamina color wengue con canto PVC 15 mm, puertas con bisagras telescópicas, cajones, tubos lisos cromados, zócalo en melamina del color de las puertas, manijas planas de sobreponer en acero inoxidable, entrepaños en melamina color wengue. Según diseño entregado por el ICFE.	**m2**			**$ 421.192,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	2,00000	$ 30.946,00	$ 61.892,00
26.1	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 61.892,00	$ 3.094,60
	Closet de alcobas. Acabado melamina color wengue con canto PVC 15 mm, puertas con bisagras telescópicas, cajones, tubos lisos cromados, zócalo en melamina del color de las puertas, manijas planas de sobreponer en acero inoxidable, entrepaños en melamina color wengue. Según diseño entregado por el ICFE.	m2	1,00000	$ 355.185,00	$ 355.185,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.020,00	$ 1.020,00
	Suministro e instalación de puerta entamborada en melamina tipo Madecentro o similar, medidas verificadas en sitio, marco metálico y cargue del mismo, acabado color wengue con fijación a muros con chazo metálico (contempla dado en Mortero 1:4), tope resorte 2 3/4". Baños y Alcobas. Según diseño ICFE.	**un**			**$ 378.644,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	1,10000	$ 30.946,00	$ 34.040,60
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,40000	$ 22.104,00	$ 8.841,60
	MANO DE OBRA PINTURA Hoja Puerta (dos caras)	hc	0,19700	$ 22.427,00	$ 4.418,12
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 47.300,32	$ 2.365,02
26.2	Marco metálico , acabado en esmalte color wengue (el mismo de la puerta). Según dimensiones en el diseño, incluye montante (con vidrio y pelicula sandblasting) y pintura electroestatica.	un	1,00000	$ 115.000,00	$ 115.000,00
	BISAGRAS ALUMINIO 3"	un	3,00000	$ 2.659,00	$ 7.977,00
	PUERTA ENTAMBORADA tipo Madecentro o similar, ancho entre 0,6 y 0,7 * 2,00 y 2,20 m , en lamina Melamina, RH resistente a la humedad en las dos caras, y acabado en madecanto de 44 mm, color segùn diseño, contempla y tapaluces.	un	1,00000	$ 192.000,00	$ 192.000,00
	Mortero 1:4	m3	0,02000	$ 516.823,00	$ 10.336,46
	Tope resorte 2 3/4"	un	1,00000	$ 1.755,00	$ 1.755,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.910,13	$ 1.910,13

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Suministro e instalación Cocina Integral RH. Mueble Alto (0,65 x 0,30 m), Mueble bajo (0,85 x 0,60 m), con frentes (contempla puertas batientes y cajoneras) en madecor 15 mm color wengue con canto en pvc y zurrón en formica del mismo color 19 mm. Incluye bisagras, platillero, portavasos, correderas de extracción, manijas de sobreponer, salpicadero de 5 cm, reengruese de 2 cm, zócalo de 15 cm y mesón en granito Guayabita Tay o similar (incluye ruteo para instalación de estufa, grifería y poceta), y todos los elementos necesarios para su correcta instalación y funcionamiento. Verificar medidas en obra.	**m**			**$ 1.076.136,66**
26.3	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	0,20000	$ 30.946,00	$ 6.189,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.189,20	$ 309,46
	Cocina Integral (RH). Mueble Alto (0,65 x 0,30 m), Mueble bajo (0,85 x 0,60 m), con frentes (contempla puertas batientes y cajoneras) en madecor 15 mm color wengue con canto y zurrón en formica del mismo color 19 mm. Incluye bisagras, platillero, portavasos, correderas de extracción, manijas de sobreponer, salpicadero de 5cm, reengruese de 2 cm, zócalo de 15 cm	m	1,00000	$ 701.961,00	$ 701.961,00
	Suministro e instalación de Mesón en granito Guayabita Tay o similar (incluye ruteo para instalación de estufa, grifería y poceta de 0,45 x 0,49 m).	m	1,00000	$ 361.617,00	$ 361.617,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 6.060,00	$ 6.060,00
	Suministro e instalacion de mueble despensa cocina acabado en melamina RH color wengue con canto en pcv 15 mm puertas con visagras telescopicas, cajones tubos lisos, cromados zocalo en melamina wengue, incluye meson en granito guayabita tay o similar según diseño.	**un**			**$ 366.265,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	0,20000	$ 30.946,00	$ 6.189,20
26.4	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.189,20	$ 309,46
	Closet de alcobas. Acabado melamina color wengue con canto PVC 15 mm, puertas con bisagras telescópicas, cajones, tubos lisos cromados, zócalo en melamina del color de las puertas, manijas planas de sobreponer en acero inoxidable, entrepaños en melamina color wengue.	m2	1,00000	$ 358.736,00	$ 358.736,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.030,00	$ 1.030,00
27	**CARPINTERIA METALICA**				
	Suministro e instalación de Tapa o escotilla para salida a la cubierta, Medidas: entre 0,70 x 0,70 m y 1,00 x 1,00 m, en lámina Alfajor de 1/8". Incluye anclajes, marco en ángulo de 1/8" x 2", bisagras, falleba y candado, trabajo y seguridad en alturas. Acabado en anticorrosivo y esmalte negro tipo Pintuco o similar.	**un**			**$ 429.791,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	2,50000	$ 30.946,00	$ 77.365,00
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	2,50000	$ 5.600,00	$ 14.000,00
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 77.365,00	$ 3.868,25
27.1	Marco y contramarco metálico en ángulo 1/8" x 2"	m	8,00000	$ 7.250,00	$ 58.000,00
	BISAGRAS, FALLEBA Y CANDADO	glb	1,00000	$ 31.966,00	$ 31.966,00
	SOLDADURA ELECTRICA Tipo WESTARCO SUPER E- 6013 DE 1/8 o Similar.	kg	0,20000	$ 8.083,00	$ 1.616,60
	Lámina alfajor 1/8" 1*2 m	un	1,03000	$ 207.398,00	$ 213.619,94
	ANTICORROSIVO Premium Tipo Pintuco o similar	gal	0,20000	$ 43.900,00	$ 8.780,00
	ESMALTE SINTETICO Pintulux - Tipo Pintuco o similar. Color según especificación.	gal	0,20000	$ 77.900,00	$ 15.580,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 4.995,67	$ 4.995,67
	Suministro e instalación de puerta metálica entamborada Cal. 18 medidas verificadas en sitio, incluye dilataciones, incluye lamina sencillos y dobles marco metálico, acabado esmalte color wengue mate al duco y todos los materiales y accesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, graduacion segun desarrollo. Según diseño entregado por el ICFE.	**un**			**$ 403.187,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	3,90000	$ 30.946,00	$ 120.689,40
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 120.689,40	$ 6.034,47
27.2	Puerta metálica TIPO COLD ROLLED - (2,20 * 0,90 m) Cal.18 Incluye hoja y marco metálico.	un	1,00000	$ 223.351,00	$ 223.351,00
	BISAGRA NUDO 2½" 1" EN COBRE	un	3,00000	$ 2.446,00	$ 7.338,00
	Ojo Mágico Cromado 25-42 mm	un	1,00000	$ 14.146,00	$ 14.146,00
	ANTICORROSIVO Premium Tipo Pintuco o similar	gal	0,20000	$ 43.900,00	$ 8.780,00
	SOLDADURA ELECTRICA Tipo WESTARCO SUPER E- 6013 DE 1/8 o Similar.	kg	0,07000	$ 8.083,00	$ 565,81
	ESMALTE SINTETICO Pintulux - Tipo Pintuco o similar. Color según especificación.	gal	0,20000	$ 77.900,00	$ 15.580,00
	Equipo para soldadura. Incluye trasporte al sitio de la obra.	día	0,04000	$ 40.416,00	$ 1.616,64
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 5.086,00	$ 5.086,00
	Ventana proyectante serie superior 35 de Alumina o equivalente, acabado color anodizado natural, diseño según planos con alfajía de 11 cm. Nave proyectante vertical de apertura exterior y cierre monopunto, perfiles verticales con unión por mullion y divisor fijo según corresponda y perfil para ventana en L con tubular T085. Vidrio incoloro crudo 5mm , Silicona de sello perimetral, uso de accesorios y empaques. Anclajes, vidrio y perfilería bajo cumplimiento de NSR10	**m2**			**$ 244.173,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	1,25000	$ 30.946,00	$ 38.682,50
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	1,25000	$ 5.600,00	$ 7.000,00
27.3	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 38.682,50	$ 1.934,13
	Chazo plástico de 1/4"	un	8,00000	$ 82,00	$ 656,00
	Vidrio templado 5mm incoloro.	m2	1,00000	$ 74.450,00	$ 74.450,00
	Ventana en aluminio natural marco y perfilería serie 35 de alumina o similar. Incluye tres naves fijas, montante en persiana de aluminio, y tres naves proyectantes, alfajía en aluminio, el suministro de todos los accesorios, sellos, empaques, felpas y demas accesorios necesarios para el correcto montaje, así como la silicona que sea requerida para garantizar el correcto sello y perfecta instalación.	m3	1,00000	$ 120.184,00	$ 120.184,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 1.266,25	$ 1.266,25

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	Ventana proyectante serie superior 35 de Alumina o equivalente, acabado color anodizado natural, diseño según planos con alfajía de 11 cm. Nave proyectante vertical de apertura exterior y cierre monopunto, perfiles verticales con unión por mullion y divisor fijo según corresponda. Vidrio incoloro crudo 5mm + Sandblasting , Silicona de sello perimetral, uso de accesorios y empaques. Anclajes, vidrio y perfilería bajo cumplimiento de NSR10	**m2**			**$ 245.138,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	1,25000	$ 30.946,00	$ 38.682,50
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	1,25000	$ 5.600,00	$ 7.000,00
27.4	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 38.682,50	$ 1.934,13
	Chazo plástico de 1/4"	un	8,00000	$ 82,00	$ 656,00
	Vidrio incoloro de 5mm + película sandblasting	m2	1,00000	$ 70.000,00	$ 70.000,00
	Ventana corredera serie 50 de Alumina o equivalente, acabado anodizado natural, segun diseño con alfajía de 11 cm. Conjunto de enganches ENGAN2220 + ENGAN2221, sillar sencillo, ancho de correderas de 40 cm y divisor de nave fija central ADAPT2224, vidrio de acuerdo a especificación y demás accesorios necesarios para el correcto montaje. Silicona de sello perimetral, uso de accesorios y empaques. Anclajes, vidrio y perfilaría bajo cumplimiento de NSR10.	m2	1,00000	$ 126.566,00	$ 126.566,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 299,00	$ 299,00
	Suministro e instalación de Escalera de gato en tubería agua negra 3/4" tipo colmena o similar. Incluye trabajo y seguridad en alturas, pasamanos, fijaciones, acabado en esmalte color negro semimate Pintulux o similar y protección y cubierta . Salida a cubierta.	**un**			**$ 478.266,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	1,00000	$ 22.104,00	$ 22.104,00
	Elementos de seguridad en alturas, señalización cuerpo entero de trabajo. Andamios, Incluye kit completo (arnés, línea de vida, argollas y todos los elementos necesarios para realizar la actividad).	día	1,00000	$ 5.600,00	$ 5.600,00
27.5	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 22.104,00	$ 1.105,20
	Escalera de gato en tubería agua negra 3/4" tipo colmena o similar. Incluye pasamanos. h=3,00 m.	m	1,00000	$ 420.766,00	$ 420.766,00
	Equipo compresor para pintura. Incluye trasporte al sitio de la obra.	día	0,01000	$ 37.225,00	$ 372,25
	ANTICORROSIVO Premium Tipo Pintuco o similar	gal	0,02000	$ 43.900,00	$ 878,00
	ESMALTE SINTETICO GRIS RAL DESING 0,70-06-05. según color diseño o similar	gal	0,02000	$ 63.708,00	$ 1.274,16
	SOLDADURA ELECTRICA Tipo WESTARCO SUPER E- 6013 DE 1/8 o Similar.	kg	2,00000	$ 8.083,00	$ 16.166,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 10.000,00	$ 10.000,00
28	**CERRAJERIA**				
	Suministro e instalación de Cerradura platinum/dorado Ref. Jupiter Schlage o similar. Alcobas y sótano.	**un**			**$ 52.378,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	0,24000	$ 30.946,00	$ 7.427,04
28.1	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.427,04	$ 371,35
	Cerradura platinum/dorado Ref. Jupiter Schlage o similar. Alcobas.	un	1,00000	$ 44.558,00	$ 44.558,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 21,47	$ 21,47
	Suministro e instalación de Cerradura platinum/dorado Ref. Jupiter Schlage o similar. Baños.	**un**			**$ 47.855,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	0,24000	$ 30.946,00	$ 7.427,04
28.2	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.427,04	$ 371,35
	Cerradura platinum/dorado Ref. Jupiter Schlage o similar. Baños	un	1,00000	$ 40.035,00	$ 40.035,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 21,47	$ 21,47
	Suministro e instalación de Cerradura de doble seguridad orbit H Schlage o similar, acabado cromado mate . Incluye escudo y manija. Entrada principal.	**un**			**$ 197.838,00**
	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	0,30000	$ 30.946,00	$ 9.283,80
28.3	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 9.283,80	$ 464,19
	Cerradura de doble seguridad orbit H schlage o similar.	un	1,00000	$ 171.744,00	$ 171.744,00
	Escudo	un	1,00000	$ 16.327,00	$ 16.327,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 19,38	$ 19,38
29	**ESTUCO Y PINTURA**				
	Estuco sobre Muro Interior. Incluye mochetas, antepechos, dinteles, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado del estuco existente en deterioro.	**m2**			**$ 10.824,00**
	MANO DE OBRA CC (Pintura)	hc	0,16700	$ 25.420,00	$ 4.245,14
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 4.245,14	$ 212,26
	ANDAMIO CERTIFICADO	día	0,02200	$ 9.572,00	$ 210,58
	LIJA * PLIEGO	un	1,00000	$ 1.703,00	$ 1.703,00
	ESTUCO PARA INTERIORES - Tipo Pintuco Ref. 117060 o similar.	gal	0,17200	$ 19.144,00	$ 3.292,77
29.1	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 14,36	$ 14,36
	Desmonte y retiro de material existente. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m2**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,05000	$ 15.032,00	$ 751,60
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 751,60	$ 37,58
	LIJA * PLIEGO	un	0,01000	$ 1.703,00	$ 17,03
	Pluma grúa	día	0,00300	$ 39.900,00	$ 119,70
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	VINILO TIPO 2 Pintuco o similar, Bajo placa. Incluye 3 manos de pintura, filos, lineales y dilataciones, así como el retiro y cargue a botadero autorizado de la pintura existente en deterioro. Color blanco, según diseño.	**m2**			**$ 16.211,00**
	MANO DE OBRA CC (Pintura)	hc	0,34700	$ 25.420,00	$ 8.820,74
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.820,74	$ 441,04

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PRESUPUESTOS 2022

ÍTEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	RENDIMIENTO	V/UNITARIO	V/TOTAL
	ANDAMIO METALICO TUBULAR (Sección de 2 marcos de 1.50*1.50 m.con 2 crucetas de 2.30 m. y planchon de 3 mts)	día	0,10000	$ 28.500,00	$ 2.850,00
	LIJA * PLIEGO	un	0,10000	$ 1.703,00	$ 170,30
	ESTUCO PARA INTERIORES - Tipo Pintuco Ref. 117060 o similar.	gal	0,01000	$ 19.144,00	$ 191,44
29.2	INTERVINILO - Tipo Pintuco Ref. según color diseño o similar	gal	0,07100	$ 40.416,00	$ 2.869,54
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 14,55	$ 14,55
	Desmonte y retiro de material existente. Incluye trasiego vertical y horizontal, cargue y retiro de escombros a botadero autorizado.	**m2**			
	MANO DE OBRA 2 Ayudantes (Albañileria)	hc	0,03400	$ 15.032,00	$ 511,09
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 511,09	$ 25,55
	LIJA * PLIEGO	un	0,01000	$ 1.703,00	$ 17,03
	Pluma grúa	día	0,00200	$ 39.900,00	$ 79,80
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00
	VINILO Pintuco o similar, sobre Muro Interior. Incluye 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura tipo 1, filos, lineales y dilataciones. Color según diseño	**m2**			**$ 12.806,00**
	MANO DE OBRA CC (Pintura)	hc	0,33600	$ 25.420,00	$ 8.541,12
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 8.541,12	$ 427,06
29.3	ANDAMIO CERTIFICADO	día	0,04300	$ 9.572,00	$ 411,60
	LIJA * PLIEGO	un	0,10000	$ 1.703,00	$ 170,30
	VINILTEX Antihumedad - Tipo Pintuco Ref. según color diseño o similar.	gal	0,04000	$ 60.624,00	$ 2.424,96
	INTERVINILO - Tipo Pintuco Ref. según color diseño o similar	gal	0,02000	$ 40.416,00	$ 808,32
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 22,51	$ 22,51
	PINTURA exterior Fachadas Tipo KORAZA Pintuco o Similar, 1 mano en pintura tipo 2 y dos manos en pintura Koraza, filos, dilataciones y lineales. Color según diseño.	**m2**			**$ 13.161,00**
	MANO DE OBRA CC (Pintura)	hc	0,27300	$ 22.392,00	$ 6.113,02
29.4	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.113,02	$ 305,65
	ANDAMIO COLGANTE CERTIFICADO (2.70 m de largo incluye barandas de seguridad, plataforma metálica, canasta metálica, tornillos de anclaje, peso aprox 500 kg ficha técnica y Certificado de calidad.)	día	0,10000	$ 8.594,00	$ 859,40
	Pintura KORAZA, blanco marfil Ref. 2658 ó verde ciprés Ref. 2677 Tipo Pintuco o similar.	gal	0,08000	$ 72.323,00	$ 5.785,84
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 97,00	$ 97,00
30	**OBRAS EXTERIORES**				
	Suministro e instalación de señalización en aluminio (señal indicando rutas de evacuación en zonas comunes y numeración apartamentos). Incluye todos los materiales necesarios para su respectiva instalación.	**un**			**$ 21.908,00**
30.1	MANO DE OBRA DD (Carpinteria)	hc	0,20000	$ 30.946,00	$ 6.189,20
	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 6.189,20	$ 309,46
	Señalización en aluminio (señal indicando rutas de evacuación en zonas comunes y numeración apartamentos). Incluye todos los materiales necesarios para su respectiva instalación.	un	1,00000	$ 15.209,00	$ 15.209,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 200,00	$ 200,00
	Empradización de jardines zonas exteriores entorno del edificio. Incluye pasto kikuyo, tierra negra, podado de césped y arreglo materas de acceso.	**m2**			**$ 20.480,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,32700	$ 22.104,00	$ 7.228,01
30.2	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 7.228,01	$ 361,40
	Tierra negra	m3	0,10000	$ 49.250,00	$ 4.925,00
	PASTO KIKUYO (cortado)	m2	1,00000	$ 7.103,00	$ 7.103,00
	Gravilla. Incluye transporte	m3	0,01000	$ 67.000,00	$ 670,00
	TRANSPORTE	glb	1,00000	$ 193,00	$ 193,00
31	**ASEO GENERAL**				
	Aseo General durante y a la entrega de la obra. (Incluye elementos de aseo, trasiego horizontal y vertical, retiro de escombros a botadero autorizado.)	**m2**			**$ 2.767,00**
	MANO DE OBRA AA (Albañileria)	hc	0,02100	$ 22.104,00	$ 464,18
31.1	Equipo básico (herramienta menor) Incluye punteros, macetas y demás herramienta de construcción.	% MO	0,05000	$ 464,18	$ 23,21
	Implementos de aseo en general inc. Jabon	glb	1,00000	$ 2.060,00	$ 2.060,00
	VOLQUETA 6 m3, recolección, transporte y disposición final adecuada de residuos de construcción, expansión del material y demolición en lugar autorizado por ente de control. (Incluye copia del vale de ingreso del vehículo, certificado de disposición final emitido por la escombrera).	viaje	0,00100	$ 220.000,00	$ 220,00