

ÍNDICE SECCIÓN III

SECCIÓN III - RUBRADO.....	3
1.1. VIVIENDA	3
1.2. RED VIAL	6
1.3. DRENAJE PLUVIAL	7
1.4. RED DE SANEAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL.....	8
1.5. RED DE AGUA POTABLE	9
1.6. RED ELÉCTRICA	10
1.7. EQUIPAMIENTO URBANO.....	11
1.8. RESUMEN DE COSTOS POR COMPONENTE	12

Versión	Fecha	Responsables de elaboración	Responsable de aprobación	Detalle
1	31/08/14	FC	Ing. Paula Romay As. Adriana García	

Nota: Las Figuras, Fotografías y Tablas no referenciadas al pie son propiedad de Consorcio CAEESU-IPRU-CSI.

SECCIÓN III - RUBRADO

1.1. Vivienda

VIVIENDA TIPO PLANTA BAJA										
Rubro	Descripción	Unidad	1 DORM	2DORM	3DORM	Precio unit. \$ sin IVA	1 DORM	2DORM	3DORM	LLSS unit. \$
			Metraje				Precio p/rubro \$			
1	REPLANTEOS	global	1,00	1,00	1,00					
2	EXCAVACIÓN Y ZANJEO	m3	21,15	26,69	32,22					
3	RELLENO	m3	16,92	21,35	25,78					
4	FUNDACION: PILAR Y PATIN. VIGAS FUNDACIÓN	m3	4,6	5,9	7,2					
5	PILARES DE TRABA	m3	0,44	0,58	0,69					
6	VIGAS ANTEP., DINTELES Y CARRERAS	m3	2,44	3,10	3,77					
7	CONTRAPISOS	m3	3,41	4,32	5,28					
8	MUROS DE LADRILLO DE 0,12m BOLSEADO	m2	74,81	101,31	139,87					
9	BOLSEADO MUROS DE FACHADA	m2	3,20	3,20	3,20					
10	REVESTIMIENTO LADRILLO ESPEJO EXTERIOR CON JUNTA ENRASADA (inc Aisl térmica)	m2	50,17	62,71	70,76					
11	IMPERMEABILIZACIÓN DE SUBMURACIÓN	m2	28,30	33,60	38,90					
12	IMPERMEABILIZACIÓN VERTICAL	m2	54,00	101,31	139,87					
13	ARENA Y PORTLAND EN BAÑO (pared grifería ducha)	m2	1,60	1,60	1,60					
14	TERMIN. MOCHETAS Y ANTEPECHOS	ml	20,30	25,10	29,90					
15	CUBIERTA LIVIANA CON ACCESORIOS (BABETAS, ETC.)	m2	48,30	60,26	72,13					
16	INSTALACIÓN DE ABASTECIMIENTO	gl	1,00	1,00	1,00					
17	INSTALACIÓN DE DESAGÜE	gl	1,00	1,00	1,00					
18	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APARATOS Y GRIFERÍA	gl	1,00	1,00	1,00					
19	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN ACCESORIOS	gl	1,00	1,00	1,00					
20	TRÁMITES Y PERMISOS DE SANITARIA	gl	1,00	1,00	1,00					
21	CONEXIÓN, MEDIDOR DE OSE Y NICHOS	gl	1,00	1,00	1,00					
22	PUERTAS DE HIERRO	unid.	1,00	1,00	1,00					
23	VENTANAS DE ALUMINIO	gl	1,00	1,00	1,00					
24	MARCOS Y HOJAS PUERTAS INTERIORES	unid.	2,00	3,00	4,00					
25	MESADA COCINA	unid.	1,00	1,00	1,00					
26	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA	gl	1,00	1,00	1,00					
27	ENHEBRADO	gl	1,00	1,00	1,00					
28	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJAS	gl	1,00	1,00	1,00					
29	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLAQUETAS	gl	1,00	1,00	1,00					
30	TABLERO	gl	1,00	1,00	1,00					
31	TRÁMITES Y PERMISOS DE ELÉCTRICA	gl	1,00	1,00	1,00					
32	CONEXIÓN Y MEDIDORES DE UTE	unid.	1	1,00	1,00					
33	PISOS EXTERIORES (vereda perimetral s/planos)	m2	16,10	11,00	23,00					
34	PISO BAÑO (incluye umbral de arena y portland lustrado)	m2	3,70	3,70	3,70					
35	REVESTIMIENTO PAREDES DE BAÑO	m2	13,37	13,37	13,37					
36	REVESTIMIENTO PAREDES DE COCINA	m2	2,43	2,43	2,43					
37	REVESTIMIENTO PISOS INTERIORES PB	m2	32,72	42,29	52,24					
38	REJAS EN TODAS LAS VENTANAS	unid	4,00	5,00	6,00					
39	PINTURA ABERTURAS DE MADERA	m2	3,28	6,56	9,84					
40	PINTURA ABERTURAS DE HIERRO	m2	7,38	7,38	7,38					
41	CERCO POSTES Y ALAMBRE GALVANIZADO 7 HILOS	ml	48,75	47,38	46,00					
42	UMPIEZA DE OBRA	gl	1,00	1,00	1,00					
			SUBTOTAL 1 (SIN IVA, SIN LLSS) \$							

VIVIENDA TIPO DUPLEX							
Rubro	Descripción	Unidad	3DORM	4DORM	Precio unit. \$ sin IVA	4DORM	LLSS unit. \$
1	REPLANTEOS	global	1,00	1,00			
2	EXCAVACIÓN Y ZANJE	m3	22,68	28,08			
3	RELLENO	m3	13,86	17,16			
4	FUNDACION: PILAR Y PATIN. VIGAS FUNDACIÓN	m3	6,34	7,48			
5	PILARES	m3	1,64	1,71			
6	LOSA ENTREPISO	m3	3,60	3,60			
7	VIGAS, ANTEP., DINTELES Y CARRERAS	m3	6,10	6,23			
8	CONTRAPISO	m2	39,00	48,30			
9	MUROS DE LADRILLO DE 0,12m BOLSEADO	m2	120,12	134,69			
10	REVESTIMIENTO LADRILLO ESPEJO EXTERIOR CON JUNTA ENRASADA (inc Aisl térmica)	m2	82,12	92,69			
11	IMPERMEABILIZACIÓN DE SUBMURACIÓN	m2	26,00	31,60			
12	IMPERMEABILIZACIÓN VERTICAL	m2	86,40	100,70			
13	ARENA Y PORTLAND EN BAÑO (pared grifería ducha)	m2	1,60	1,60			
14	TERMIN. MOCHETAS Y ANTEPECHOS	ml	39,30	44,10			
15	CUBIERTA LIVIANA CON ACCESORIOS (BABETAS, ETC.)	m2	43,84	56,23			
16	CIELORRASO EN ACCESO	m2	2,70	2,50			
17	INSTALACIÓN DE ABASTECIMIENTO	gl	1,00	1,00			
18	INSTALACIÓN DE DESAGÜE	gl	1,00	1,00			
19	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APARATOS Y GRIFERÍA	gl	1,00	1,00			
20	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN ACCESORIOS	gl	1,00	1,00			
21	TRÁMITES Y PERMISOS DE SANITARIA	gl	1,00	1,00			
22	CONEXIÓN, MEDIDOR DE OSE Y NICHOS	gl	1,00	1,00			
23	PUERTAS DE HIERRO	unid.	2,00	2,00			
24	VENTANAS DE ALUMINIO	gl	1,00	1,00			
25	MARCOS Y HOJAS PUERTAS INTERIORES	unid.	4,00	5,00			
26	MESADA COCINA	unid.	1,00	1,00			
27	ESCALERA DE HIERRO	gl	1,00	1,00			
28	ESCALONES DE MADERA	gl	1,00	1,00			
29	BARANDA	gl	1,00	1,00			
30	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAÑERÍA	gl	1,00	1,00			
31	ENHEBRADO	gl	1,00	1,00			
32	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAJAS	gl	1,00	1,00			
33	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLAQUETAS	gl	1,00	1,00			
34	TABLERO	gl	1,00	1,00			
35	TRÁMITES Y PERMISOS DE ELÉCTRICA	gl	1,00	1,00			
36	CONEXIÓN Y MEDIDORES DE UTE	unid.	1,00	1,00			
37	PISOS EXTERIORES (vereda perimetral ancho 0,80m)	m2	16,00	19,00			
38	PISO BAÑO (incluye umbral de arena y portland lustrado)	m2	3,54	3,54			
39	REVESTIMIENTO PAREDES DE BAÑO	m2	15,20	15,20			
40	REVESTIMIENTO PAREDES DE COCINA	m2	2,30	2,30			
41	REVESTIMIENTO PISOS INTERIORES PB y PA	m2	61,95	69,75			
42	REJAS EN TODAS LAS VENTANAS	unid	7,00	8,00			
43	PINTURA ABERTURAS DE MADERA	m2	15,00	19,00			
44	PINTURA ABERTURAS DE HIERRO	m2	7,38	7,38			
45	CERCO POSTES Y ALAMBRE GALVANIZADO	ml	30,20	30,20			
46	LIMPIEZA DE OBRA	gl	1,00	1,00			
SUBTOTAL 1 (SIN IVA, SIN LLSS) \$							

MUROS DE CONTENCIÓN, ESCALERAS, CRECIMIENTOS Y MOVIMIENTOS DE TIERRA PARA REALOJOS							
Rubro	Descripción	Unidad	Cant.	Precio unit. \$ sin IVA	Precio total/ml \$	LLSS unit. \$	LLSS total/ml \$
1	MURO DE CONTENCIÓN DE BLOQUE ARMADO H=0,50m	ml	46				
2	MURO DE CONTENCIÓN DE BLOQUE ARMADO H=0,75m	ml	21				
3	MURO DE CONTENCIÓN DE BLOQUE ARMADO H=1,00m	ml	139				
4	MURO DE CONTENCIÓN DE BLOQUE ARMADO H=1,25m	ml	22				
5	MURO DE CONTENCIÓN DE BLOQUE ARMADO H=1,50m	m3	55				
6	ANCHO 1,20m y 4 ESCALONES DE 0,28m X 0,18m	GL	39				
7	Fundación para Crecimiento (10)	m3	17				
8	Contrapiso para crecimiento (10)	m2	93				
9	EXCAVACION NO CLASIFICADA	m3	2500				
10	EXCAVACION NO CLASIFICADA DE PRESTAMO	m3	2960				

1.2. Red Vial

Grupo	Rubro	Descripción	Unidad	Metraje	Precios Unit (\$)	Monto (\$)	Leyes	Total
I	1	MOVILIZACION	Global	1				
II	71	RECUPERACION AMBIENTAL	Global	1				
	RUBROS GENERALES							
XLIII	632	DEMOLICION Y RETIRO DE PAVIMENTOS	M2	5.071				
II	6	EXCAVACION NO CLASIFICADA	M3	1.174				
II	7	EXCAVACION NO CLASIFICADA A DEPOSITO	M3	4.695				
II	8	EXCAVACION NO CLASIFICADA DE PRESTAMO	M3	940				
	RUBROS DE MOVIMIENTO DE SUELOS							
V	101	MEZCLA ASFALTICA PARA BASE NEGRA	TON	621				
V	102	MEZCLA ASFALTICA PARA CARPETA DE RODADURA	TON	613				
VI	111	EJECUCION DE RIEGO BITUMINOSO DE IMPRIMACION	M2	5.206				
VI	118	EJECUCION DE TRATAMIENTO BITUMINOSO DE ADHERENCIA	M2	10.345				
VII	131	BASE GRANULAR CON CBR > 60 % (CON TRANSPORTE)	M3	1.122				
VII	133	BASE GRANULAR CON CBR > 80 % (CON TRANSPORTE)	M3	1.429				
XXXIII	CSI_V9	VEREDAS DE HORMIGÓN PEINADO	M2	1.296				
XXXIV	2129	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE CEMENTO ASFALTICO	TON	74				
XXXIV	2130	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE EMULSIONES ASFALTICAS	M3	8				
XXXIV	2131	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ELABORACION DE DILUIDOS ASFALTICOS	M3	7				
	RUBROS DE PAVIMENTO							

MONTO DE OBRA (SIN LEYES SOCIALES, SIN IVA)					
LEYES SOCIALES					
IVA (22%)					
MONTO DE OBRA (CON LEYES SOCIALES, CON IVA)					
IMPORTE TOTAL (\$)					

1.3. Drenaje pluvial

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO \$		LEYES SOCIALES \$
				UNITARIO	TOTAL	
DRENAJE PLUVIAL						
DP-01	Acondicionamiento de cunetas existentes	gl	1			
DP-02	Construcción de cunetas Tipo A	m	1.790			
DP-03	Demolición y retiro de alcantarillas existentes	u	2			
DP-04	Construcción de alcantarilla Ø400 mm	m	83			
DP-05	Construcción de alcantarilla 2xØ400 mm	m	27			
DP-06	Construcción cabezal de alcantarilla Ø400 mm	u	14			
DP-07	Construcción cabezal de alcantarilla 2xØ400 mm	u	4			
DP-08	Construcción de entradas vehiculares	u	85			
SUBTOTAL DRENAJE PLUVIAL						

DRENAJE PLUVIAL				
	PRECIO		LEYES SOCIALES	COSTO TOTAL
DP				

1.4. Red de Saneamiento y disposición final

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO \$		LEYES SOCIALES \$
				UNITARIO	TOTAL	
SANEAMIENTO						
SAN-01	Colectores circulares DN 200 mm Serie 20					
SAN-01-01	entre 0 y 2 m	m	515			
SAN-01-02	entre 2 y 3 m	m	96			
SAN-01-03	entre 3 y 4 m	m	205			
SAN-01-01	Suministro colectores circulares DN 200 mm Serie 20					
SAN-01-01-01	Suministro colectores circulares DN 200 mm Serie 20	m	815			
SAN-01-09	Sobrepuestos					
SAN-01-04	Sobrepuesto por excavación en roca	m3	86			
SAN-01-05	Sobrepuesto por abatimiento de napa freática	m	108			
SAN-02	Conexiones					
SAN-02-01-01	Construcción de tramo cámara conexiones a colector (incluye clip)	u	37			
SAN-02-01-02	Construcción de cámaras conexión en vereda	u	37			
SAN-02-01-03	Construcción de cámara N° 1	u	0			
SAN-02-01-04	Construcción de sifón desconector	u	81			
SAN-02-01-05	Ramal de conexión a cámara conexiones (D=110 mm)	m	683			
SAN-03	Registros					
SAN-03-01	Cámara Terminal	u	4			
SAN-03-02	Registro de 1ra profundidad menor a 2m	u	6			
SAN-03-03	Registro de 1ra profundidad entre 2 y 3m	u	2			
SAN-03-04	Registro de 1ra profundidad entre 3 y 4m	u	2			
SAN-03-05	Registro de 2da profundidad entre 3 y 4m	u	1			
SAN-04	Pozo de bombeo, línea de impulsión y aliviadero					
SAN-04-01	Pozo de bombeo prefabricado suministro	un	1			
SAN-04-02	Colocación del pozo	gl	1			
SAN-04-03	Excavación	m3	35			
SAN-04-04	Base de hormigón	m3	1			
SAN-04-05	Elementos de seguridad	gl	1			
SAN-04-06	Instalación eléctrica	gl	1			
SAN-04-07	Suministro línea de impulsión 63 mm y piezas especiales	m	176			
SAN-04-09	Colocación de tubería y piezas especiales (incl excavación colocación de tubería y piezas, tapado y	ml	176			
SAN-04-10	Pruebas hidráulicas	gl	1			
SAN-04-11	Cámara de descarga	un	1			
SAN-04-12	Tramo gravedad DN 200 mm Serie 20	m	11			
SAN-04-13	Empalme a la red existente	un	1			
SAN-04-14	Cámara anterior al pozo con aliviadero	un	1			
SAN-04-15	Tramo alivio DN 200 mm Serie 20	m	5			
SAN-04-16	Descarga en cuneta	un	1			
SAN-04-17	Contucción de Cámara de válvulas	gl	1			
SAN-04-18	Contucción de Cámara de rejillas	gl	1			
SAN-04-19	Suministro e instalación de cerco perimetral y portón de acceso	gl	1			
SUBTOTAL SANEAMIENTO						

SANEAMIENTO PROYECTO EJECUTIVO MODIFICADO				
	PRECIO		LEYES SOCIALES	COSTO TOTAL
SAN-01				

SANEAMIENTO PROYECTO EJECUTIVO MODIFICADO SIN INCLUIR SUMINISTROS COLECTORES				
	PRECIO		LEYES SOCIALES	COSTO TOTAL
SAN-01				

1.5. Red de Agua Potable

RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO \$		LEYES SOCIALES \$
				UNITARIO	TOTAL	
AGUA POTABLE						
AP-01	Suministro de tuberías y piezas especiales					
AP-01-01	Tubería PVC 75 mm PN 10	m	185			
AP-01-02	Tubería PVC 75 mm PN 10 - sustitución tuberías de FC existentes	m	16			
AP-01-03	Tee PVC 75x75	un	3			
AP-01-04	Tee PVC 110x75	un	0			
AP-01-05	Cruceta PVC 75x75	un	1			
AP-01-06	Llave de paso DN 75 mm	un	2			
AP-01-07	Junta Gibault DN 75 mm	un	4			
AP-01-08	Junta Gibault DN 110 mm	un	1			
AP-01-09	Reducción PVC 110x75	un	1			
AP-01-10	Hidrante	un	1			
AP-02	Colocación de tuberías y piezas especiales (incl excavación colocación de tubería y piezas tapado apisonado)					
AP-02-01	Tubería PVC 75 mm PN 10	un	185			
AP-02-02	Tubería PVC 75 mm PN 10 - sustitución tuberías de FC existentes	un	16			
AP-02	Conexiones domiciliarias					
AP-02-01	Conexión domiciliaria corta. Incluye nicho y medidor	un	33			
AP-02-02	Conexión domiciliaria larga (15 m aprox). Incluye nicho y medidor	un	34			
AP-03	Cámaras					
AP-03-01	Cámara para llave de paso	un	2			
AP-04	Otros					
AP-04-01	Pruebas hidráulicas	gl	1			
AP-04-02	Desinfección de tuberías	gl	1			
AP-05	Posible reposición de tuberías y piezas especiales (suministro y colocación)					
AP-05-01	Tubería PVC 75 mm PN 10	m	520			
AP-05-02	Tubería PVC 110 mm PN 10	m	195			
AP-05-03	Tee PVC 75x75	un	8			
AP-05-04	Tee PVC 110x75	un	3			
AP-05-05	Llave de paso DN 75 mm	un	4			
SUBTOTAL AGUA POTABLE						

AGUA POTABLE				
	PRECIO		LEYES SOCIALES	COSTO TOTAL
SUBTOTAL AGUA POTABLE (CON REPOSICION)				
SUBTOTAL AGUA POTABLE (SIN REPOSICION)				

1.6. Red Eléctrica

Nº	item	cantidad estimada	precio aproximad o unitario \$	precio total estimado \$	LLSS
2	REALOJOS Etapa1				
2.1	SSEE aerea nueva	1			
2.2	tablero TBTA	2			
2.3	suministro y montaje de postes 7,50 CL6	28			
2.4	suministro y montaje de postes 7,80 CL3	12			
2.5	Suministro y tendido de PS 3*35+54,6mm2 Al	500			
2.6	Suministro y montaje de retenciones	21			
2.7	Suminsitro y montaje de suspensiones	28			
2.8	Nuevos servicios en 3,7KW, incluyendo instalacion de enlace, acometida, tramites y conexión	114			
	TOTAL sin IVA y cargas sociales \$				

1.7. Equipamiento Urbano

PLAZA DE LOS EUCALIPTUS							
RUBRO	UNIDAD	METRAJE	UNITARIO	SUBTOTAL	UNITARIO LLSS	SUBTOTAL LLSS	TOTAL
IMPLANTACIÓN GENERAL Y REPLANTEOS	gl	32.000					
NIVELACIÓN GENERAL	m3	1.890					
RELLENO TIERRA NEGRA - 10cm	m3	806					
PAVIMENTO DE HORMIGÓN PEINADO	m2	1.940					
PAVIMENTO DE CARPETA ASFÁLTICA	m2	1.196					
PAVIMENTO DE RIEGO ASFÁLTICO	m2	304					
BALDOSONES DE HORMIGÓN - 1,20x0,45m	ml	282					
BALDOSONES DE HORMIGÓN - 2,40x0,45m	ml	111					
CÉSPED - sembrado de semilla	m2	8.015					
ALCANTARILLA DN 400mm	ml	55					
JUEGOS INFANTILES - chicos	u	9					
JUEGOS INFANTILES - medianos	u	5					
JUEGOS INFANTILES - grandes	u	1					
ESTACIÓN SALUDABLE (3 módulos)	gl	1					
KIT DE MESA Y 4 BANCOS	u	9					
BICICLETEROS DE HORMIGÓN	u	16					
BOLARDOS DE HORMIGÓN	u	6					
EQUIPAMIENTO (papeleras, cartelería, etc.)	u	14					
KIT CANCHA (2 arco-tableros + pintura piso + 2 papeles)	u	1					
BANCO DE HORMIGÓN	u	31					
MURETE-BANCO	ml	169					
GRADAS (huella H.A. + contrahuella bloque hormigón)	ml	372					
MURO CONTENCIÓN (bloque armado) H=0,50m	ml	33					
MURO CONTENCIÓN (bloque armado) H=0,75m	ml	53					
MURO CONTENCIÓN (bloque armado) H=1,00m	ml	33					
MURO CONTENCIÓN (bloque armado) H=1,25m	ml	13					
MURO CONTENCIÓN (bloque armado) H=1,50m	ml	13					
MURO-PORTAL DE PIEDRA (esp. 40cm)	gl	1					
ILUMINACION	u	57					
ARBOLES (pequeños) - suministro y plantado + tutores	u	23					
ARBOLES (grandes) - suministro y plantado + tutores	u	25					
SUBTOTAL							
SUBTOTAL CENTRO BARRIAL							

1.8. Resumen de costos por componente

RESUMEN DE COSTOS POR COMPONENTE - FASE 1				
	Componente	Precio \$	Leyes Sociales \$	Precio Total \$
A	Red Vial			
C	Drenaje Pluvial			
E	Saneamiento			
F	Agua Potable (*)			
G	Red eléctrica			
Costo Total de OBRAS de INFRAESTRUCTURA				
A	Viviendas Duplex 4 Dormitorios (20 unidades)			
B	Viviendas Planta Baja 1 dormitorio (18 unidades)			
C	Viviendas Planta Baja 2 dormitorios (16 unidades)			
D	Viviendas Planta Baja 3 dormitorios (12 unidades)			
E	Muros de contención			
F	Escaleras de acceso			
G	Previsión de crecimientos en viviendas			
H	EXCAVACION NO CLASIFICADA			
I	EXCAVACION NO CLASIFICADA DE PRESTAMO			
Costo Total de OBRAS en VIVIENDAS				
A	Plaza de los Eucaliptus			
Costo Total de OBRAS en EQUIPAMIENTO URBANO				
		\$U	US\$	
Sub-total				
IVA 22%				
Leyes Sociales				
TOTAL				