PRESUPUESTO DE OBRA

MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - SOTOMAYOR. 2DO TRAMO EN LA VEREDA LA LOMA EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - DEPARTAMENTO DE NARIÑO

No.	Especificaciones	DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1		**MANTENIMIENTO VIAL**				
1.1	INV 310.1	Conformación de calzada	M2	8.958,20	$ 1.720,19	$ 15.409.806,06
1.2	INV 610.2	Suministro de material de recebo	M3	1.343,73	$ 131.005,45	$ 176.035.953,33
SUBTOTAL MANTENIMIENTO VIAL						**$ 191.445.759,39**
COSTO DIRECTO DE LA OBRA:						**$ 191.445.759,39**
ADMINISTRACION:			25,00%			$ 47.861.439,85
IMPREVISTOS:			2%			$ 3.828.915,19
UTILIDAD			4%			$ 7.657.830,38
TOTAL AUI:			**31,00%**			**$ 59.348.185,42**
COSTO TOTAL DE LA OBRA:						**$ 250.793.944,81**

Elaboró
Nombre: JORGE ENRIQUE LIBREROS ROLDAN
Cargo:Secretrario de planeación y
Obras Públicas
Municipio Los Andes Sotomayor

Reviso
LUIS ALBERTO CASTILLO JOJOA
Cargo: Subsecretario de Infraestructura y Vías
SIMD

Revisó
Nombre: MARIO FERNANDO ZUTTA AREVALO
Cargo: Contratista Apoyo a la Supervisión
SIMD

Aprobó
Nombre: GABRIEL FERNANDO OSEJO AGUIRRE
Cargo: Secretario de Infraestructura y Minas
SIMD

DEPARTAMENTO	**$**	**250.000.000,00**
MUNICIPIO	**$**	**793.944,81**

PROGRAMACION DE OBRA Y FLUJO DE FONDOS 2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR PARCIAL	%	EST	MES 1				MES 2				MES 3				
					SEM 1	SEM 2	SEM 3	SEM 4	SEM 5	SEM 6	SEM 7	SEM 8	SEM 9	SEM 10	SEM 11	SEM 12	
1	MANTENIMIENTO VIAL																
1,1	Conformación de calzada	$ 15.409.806,06	8,05%	PROGRAMADO	PERIODO DE CONTRATACIÓN POR PARTE DEL MUNICIPIO DE LOS ANDES				$ 1.926.225,76	$ 1.926.225,76	$ 1.926.225,76	$ 1.926.225,76	$ 1.926.225,76	$ 1.926.225,76	$ 1.926.225,76	$ 1.926.225,76	$ 15.409.806,06
1,2	Suministro de material de recebo	$ 176.035.953,33	91,95%								$ 29.339.325,55	$ 29.339.325,55	$ 29.339.325,55	$ 29.339.325,55	$ 29.339.325,55	$ 29.339.325,55	$ 176.035.953,33
	SUBTOTAL	$ 191.445.759,39	100,00%						$ 1.926.225,76	$ 1.926.225,76	$ 31.265.551,31	$ 31.265.551,31	$ 31.265.551,31	$ 31.265.551,31	$ 31.265.551,31	$ 31.265.551,31	$ 191.445.759,39
	AUI (31%)	$ 59.348.185,41							$ 597.129,98	$ 597.129,98	$ 9.692.320,91	$ 9.692.320,91	$ 9.692.320,91	$ 9.692.320,91	$ 9.692.320,91	$ 9.692.320,91	$ 59.348.185,41
	TOTAL	$ 250.793.944,80							$ 2.523.355,74	$ 2.523.355,74	$ 40.957.872,22	$ 40.957.872,22	$ 40.957.872,22	$ 40.957.872,22	$ 40.957.872,22	$ 40.957.872,22	$ 250.793.944,80
	FLUJO CAJA MENSUAL								$ 86.962.455,92				$ 163.831.488,87				$ 250.793.944,80

CALCULO CANTIDADES DE OBRA

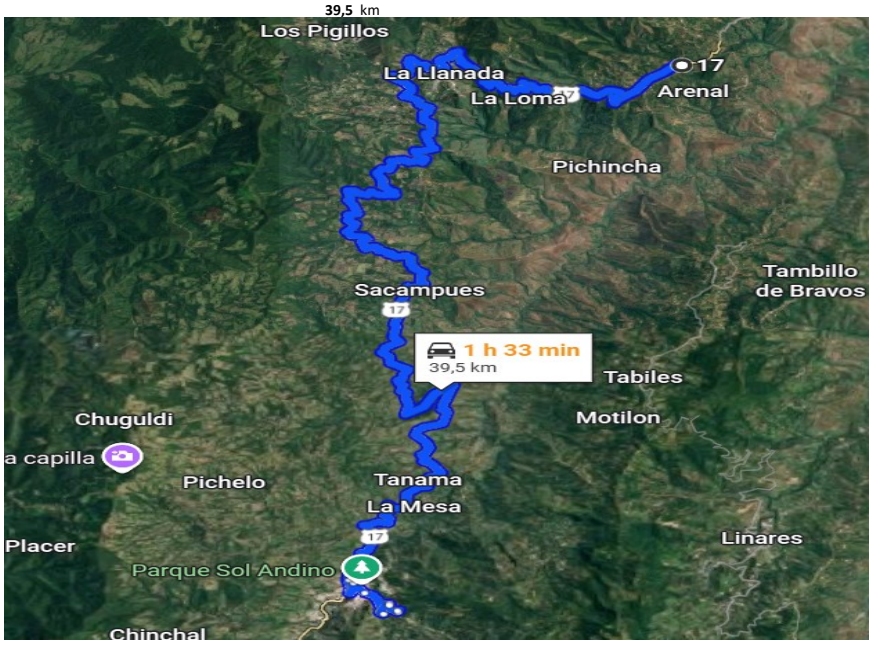
MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - SOTOMAYOR. 2DO TRAMO EN LA VEREDA LA LOMA EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - DEPARTAMENTO DE NARIÑO

ITEM	DESCRIPCIÓN	ANCHO (m)	LARGO (m)	ESPESOR (m)	UNIDAD	CANTIDAD
1,1	Conformación de calzada	5	1791,64		m2	8958,20
1,2	Material de recebo	5	1791,64	0,15	m3	1343,73

LOCALIZACION MINA DE RECEBO

Distancia desde el inicio de la vía hasta la mina Monterredondo

39,5 km



LOCALIZACION DEL TRAMO VIAL LA LOMA

Longitud a intervenir del tramo vereda La Loma

1791,64 Km



MATERIALES Y SUMINISTROS
2025

MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - SOTOMAYOR. 2DO TRAMO EN LA VEREDA LA LOMA EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - DEPARTAMENTO DE NARIÑO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO	Codigo	
Agua	lt	$ 62,41	B0063200	APU'S INVIAS ZONA CENTRO OCCIDENTE
Material de recebo	m3	$ 47.646,51	B0014270	APU'S INVIAS ZONA CENTRO OCCIDENTE

MANO DE OBRA 2025

MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - SOTOMAYOR. 2DO TRAMO EN LA VEREDA LA LOMA EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - DEPARTAMENTO DE NARIÑO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL
Oficial	Día	$ 71.175,00	172,00%	$ 122.421,00
Obrero	Día	$ 47.450,00	179,00%	$ 84.936,00

MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - SOTOMAYOR. 2DO TRAMO EN LA VEREDA LA LOMA EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - DEPARTAMENTO DE NARIÑO

COSTO DIRECTO DE OBRA:	191.445.759,39
PLAZO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO:	2
COSTO TOTAL DE LA OBRA	250.793.944,80

I. ADMINISTRACIÓN

1. PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO

PERSONAL	SALARIO	CANTIDAD	TIEMPO	FACTOR PREST.	% DEDICACIÓN	SALARIO + PRESTACIONES	VALOR SOBRE COSTO TOTAL	% SOBRE COSTO DIRECTO
Residente de Obra.	3.558.750,00	1,00	2,00	1,59	0,50	5.658.412,50	5.658.412,50	2,96%
SUBTOTAL						5.658.412,50	5.658.412,50	2,96%

2. COSTOS DE LEGALIZACION

COSTOS DE LEGALIZACION	% SOBRE COSTO TOTAL	VALOR SOBRE COSTO TOTAL	% SOBRE COSTO DIRECTO
Estampilla Pro Cultura.	2,00%	$ 5.015.878,90	2,62%
Estampilla Pro Udenar	0,50%	$ 1.253.969,72	0,65%
Estampilla Adulto mayor	4,00%	$ 10.031.757,79	5,24%
Estampilla Justicia Familiar	2,00%	$ 5.015.878,90	2,62%
Estampilla Tasa Pro Deporte y Recreacion Municipal y departamental	2,00%	$ 5.015.878,90	2,62%
Fondo de seguridad ciudadana	5,00%	$ 12.539.697,24	6,55%
SUBTOTAL		$ 38.873.061,45	20,31%

3. COSTOS GARANTIAS

COSTOS DE GARANTIAS	% SOBRE COSTO TOTAL	VALOR SOBRE COSTO TOTAL	% SOBRE COSTO DIRECTO
Garantia de Cumplimiento	0,20%	$ 501.587,89	0,26%
Garantía Manejo y Correcta Inversión Anticipo	0,10%	$ 250.793,94	0,13%
Responsabilidad civil extracontractual	0,05%	$ 125.396,97	0,07%
Pago de salarios y prestaciones sociales	0,05%	$ 125.396,97	0,07%
SUBTOTAL		$ 1.003.175,78	0,52%

3. COSTOS GENERALES

Ensayos de laboratorio	10,00	$ 145.000,00	$ 1.450.000,00	0,76%
Valla informativa del proyecto	1,00	$ 804.792,61	$ 804.792,61	0,42%
Informes y papalería	2,00	$ 36.000,00	$ 72.000,00	0,04%
SUBTOTAL			$ 2.326.792,61	1,22%

II. UTILIDAD

	7.657.830,38	4,00%

II. IMPREVISTOS

IMPREVISTOS	3.828.915,19	2,00%

RESUMEN			
ADMINISTRACIÓN		47.861.442,34	25,00%
IMPREVISTOS		3.828.915,19	2,00%
UTILIDAD		7.657.830,38	4,00%
	TOTAL		31,00%

MAQUINARIA Y EQUIPOS
2025

MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - SOTOMAYOR. 2DO TRAMO EN LA VEREDA LA LOMA EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - DEPARTAMENTO DE NARIÑO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO	Codigo	
Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton.	Hora	$ 195.812,92	C0010610	APU'S INVIAS ZONA CENTRO OCCIDENTE 2025
Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton.	Hora	$ 113.552,80	C0010923	APU'S INVIAS ZONA CENTRO OCCIDENTE 2025
Tarifa Transporte.	m3/km	$ 1.230,54	T0010062	APU'S INVIAS ZONA CENTRO OCCIDENTE 2025
Carrotanque de agua(1000 Galones)	Hora	$ 83.951,87	C0010150	APU'S INVIAS ZONA CENTRO OCCIDENTE

MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - SOTOMAYOR. 2DO TRAMO EN LA VEREDA LA LOMA EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - DEPARTAMENTO DE NARIÑO	ESP	310.1

ITEM:	Conformación de calzada	UNIDAD:	M2

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	TARIFA/HORA	Cantidad	Rendimiento	Valor Unitario
Carrotanque de agua(1000 Galones).		$ 83.951,87		0,00161	$ 135,16
Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton		$ 195.812,92		0,00161	$ 315,26
Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton		$ 113.552,80		0,00161	$ 182,82
HERRAMIENTA MENOR (%)				5%	$ 87,80
Sub - Total					**$ 721,04**

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad		precio Unitario	Valor Unitario
Agua	L	3,00		$ 62,41	$ 187,23
Sub - Total					**$ 187,23**

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km		Tarifa	Valor Unitario
Sub - Total						**$ -**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Pretaciones	Jornal Total		Rendimiento	Valor Unitario
Oficial	1	$ 71.175,00	172,00%	$ 122.421,00		360,00	$ 340,06
Obrero	2	$ 47.450,00	179,00%	$ 169.871,00		360,00	$ 471,86
Sub - Total							**$ 811,92**

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 1.720,19

VALOR COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor total
Administración		25,00%	$ 430,00
Utilidad		4%	$ 69,00
Imprevistos		2%	$ 34,00
Sub - Total			**$ 567,00**

COSTO TOTAL	$ 2.287,00

MANTENIMIENTO DE LA RED VIAL DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - SOTOMAYOR. 2DO TRAMO EN LA VEREDA LA LOMA EN EL MUNICIPIO DE LOS ANDES - DEPARTAMENTO DE NARIÑO	ESP	610,2

ITEM:	Suministro de material de recebo	UNIDAD:	M3

I. EQUIPO

Descripción	Unidad	TARIFA/HORA	Cantidad	Rendimiento	Valor Unitario
Carrotanque de agua(1000 Galones).		$ 83.951,87		0,02	$ 1.865,60
Motoniveladora potencia 215 HP, ancho de cuchilla 4,27 m, peso 18 ton		$ 195.812,92		0,02	$ 4.351,40
Vibrocompactador, potencia 153 HP, peso 10 ton		$ 113.552,80		0,02	$ 2.523,40
Herramienta menor				5%	
Sub - Total					**$ 8.740,39**

II. MATERIALES

Descripción	Unidad	Cantidad		precio Unitario	Valor Unitario
Agua	L	22,00		$ 62,41	$ 1.373,02
Material de recebo	M3	1,25		$ 47.646,51	$ 59.558,14
Sub - Total					**$ 60.931,16**

III. TRANSPORTES

Material	Vol-Pes-Cant.	Distancia	M3-Km		Tarifa	Valor Unitario
Transporte de material de recebo	m3-km	39,50	1,25		$ 1.230,54	60.757,91
Sub - Total						**$ 60.757,91**

IV. MANO DE OBRA

Trabajador	Cantidad	Jornal	Pretaciones	Jornal Total		Rendimiento	Valor Unitario
Oficial	1	$ 71.175,00	172,00%	$ 122.421,00		360,00	$ 340,06
Obrero	1	$ 47.450,00	179,00%	$ 84.936,00		360,00	$ 235,93
Sub - Total							**$ 575,99**

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 131.005,45

VALOR COSTOS INDIRECTOS

Descripción		Porcentaje	Valor total
Administración		25,00%	$ 32.751,00
Utilidad		4%	$ 5.240,00
Imprevistos		2%	$ 2.620,00
Sub - Total			**$ 40.611,00**

COSTO TOTAL	$ 171.616,00

SALARIOS ESTIMADOS				
CATEGORIA	**SUELDO MÁXIMO**	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL EN AÑOS**	**EXPERIENCIA PROFESIONAL ESPECIFICA EN AÑOS**	**OBRA - CONSULTORIA**
1	**$ 18.505.500,00**	Minimo 12	Minimo 10	-
2	**$ 15.658.500,00**	Minimo 10	Minimo 7	-
3	**$ 12.811.500,00**	Minimo 8	Minimo 5	-
4	**$ 9.964.500,00**	Minimo 6	Minimo 4	ESPECIALISTA DIRECTOR - PROCESOS DE LICITACIÓN
5	**$ 8.541.000,00**	Minimo 5	Minimo 3	ESPECIALISTA DE CAMPO - RESIDENTE - PROCESOS DE LICITACIÓN
6	**$ 7.117.500,00**	Minimo 4	Minimo 1	ESPECIALISTA - DIRECTOR - PROCESOS SELECCIÓN ABREVIADA - CONCURSO DE MÉRITOS.
7	**$ 5.694.000,00**	Minimo 3	-	ESPECIALISTA CAMPO - RESIDENTE - PROCESOS SELECCIÓN ABREVIADA - CONCURSO DE MÉRITOS
8	**$ 4.270.500,00**	Minimo 2	-	PROFESIONAL DIRECTOR DE OBRA - MÍNIMA CUANTÍA
9	**$ 3.558.750,00**	Hasta 2	-	PROFESIONAL DE CAMPO - RESIDENTE DE CAMPO - MÍNIMA CUANTÍA
10	**$ 2.135.250,00**	-	-	PERSONAL TECNICO
11	**$ 1.423.500,00**	-	-	CADENEROS Y OTROS

ANÁLISIS FACTOR PRESTACIONAL
2025

COSTO APROXIMADO SALARIO AÑO 2025								
EMPLEADOS - 1 A 2 SALARIOS MINIMOS								
SUBSIDIO DE TRANSPORTE:	**Mensual**	$ 200.000,00	**Anual**		$ 2.433.333,33		**DIAS FEST.**	17
SALARIO			**UN MINIMO**		**1 1/2 MINIMOS**		**2 MINIMOS**	
			Valor	**Ref**	**Valor**	**Ref**	**Valor**	**Ref**
Mensual			$ 1.423.500,00	A	$ 2.135.250,00	A	$ 2.847.000,00	A
Anual			$ 17.319.250,00	B	$ 25.978.875,00	B	$ 34.638.500,00	B
nual con Subsidio de Transporte			$ 19.752.583,33	C	$ 28.412.208,33	C	$ 37.071.833,33	C

CONCEPTO	**BASE**	**FACTOR**	**Valor**	**%**	**Valor**	**%**	**Valor**	**%**
SALARIO								
Salario anual (365 días)			$ 17.319.250,00	100,00%	$ 25.978.875,00	100,00%	$ 34.638.500,00	100,00%
Subsidio transporte (1)			$ 2.433.333,33	14,05%	$ 2.433.333,33	9,37%	$ 2.433.333,33	7,02%
PRESTACIONES								
Cesantía anual (2)	C/365	30	$ 1.623.500,00	8,33%	$ 2.802.300,00	8,33%	$ 3.656.400,00	8,33%
Intereses cesantía	Cesantía	12,00%	$ 194.820,00	1,00%	$ 336.276,00	1,00%	$ 438.768,00	1,00%
Vacaciones - 15 días	A	50,00%	$ 811.750,00	4,17%	$ 1.167.625,00	4,17%	$ 1.523.500,00	4,17%
Prima - 30 días	A	100,00%	$ 1.623.500,00	8,33%	$ 2.335.250,00	8,33%	$ 3.047.000,00	8,33%
OTROS COSTOS								
Botas y overol	$ 247.847	3	$ 743.540,22	4,29%	$ 743.540,22	2,86%	$ 743.540,22	2,15%
SEGURIDAD SOCIAL								
Pensiones	B	12,00%	$ 2.078.310,00	12,00%	$ 3.117.465,00	12,00%	$ 4.156.620,00	12,00%
Salud	B	8,50%	$ 1.472.136,25	8,50%	$ 2.208.204,38	8,50%	$ 2.944.272,50	8,50%
Riesgos profesionales (2)	B	6,96%	$ 1.205.419,80	6,96%	$ 1.808.129,70	6,96%	$ 2.410.839,60	6,96%
APORTES SENA								
Aporte ordinario	B	2,00%	$ 346.385,00	2,00%	$ 519.577,50	2,00%	$ 692.770,00	2,00%
Fondo I. de la construcción (3)	Ver nota	2,00%	$ 346.653,54	2,50%	$ 649.471,88	1,67%	$ 577.308,33	1,00%
OTROS APORTES								
I.C.B.F.	B	3,00%	$ 519.577,50	3,00%	$ 779.366,25	3,00%	$ 1.039.155,00	3,00%
Subsidio familiar	B	4,00%	$ 692.770,00	4,00%	$ 1.039.155,00	4,00%	$ 1.385.540,00	4,00%
VALOR REAL DEL SALARIO				**179,00%**		**172,00%**		**168,00%**

- TODOS LOS PORCENTAJES ESTAN RELACIONADOS CON EL SALARIO PARA 365 DIAS

- SUELDO ANUAL = Sueldo Mensual / 30 x 365 dias
- SUBSIDIO DE TRANSPORTE ANUAL = Subsidio Mensual / 30 x (365 dias - 17 fiestas - 3 permisos)
- (1) Subsidio de transporte solo se paga hasta sueldos de dos (2) salarios mínimos
- (2) Porcentajes solo son validos para actividades de construcción.
- (3) SENA. Un salario mínimo por cada 40 trabajadores = (Salario mínimo / 40) / Salario estudiado

EADOS - 2.5 A 4 SALARIOS MINIMOS								
SALARIO			**2 1/2 MINIMOS**		**3 MINIMOS**		**4 MINIMOS**	
			Valor	**Ref**	**Valor**	**Ref**	**Valor**	**Ref**
Mensual			$ 3.558.750,00	A	$ 4.270.500,00	A	$ 5.694.000,00	A
Anual			$ 43.298.125,00	B	$ 51.957.750,00	B	$ 69.277.000,00	B

CONCEPTO	**BASE**	**FACTOR**	**Valor**	**%**	**Valor**	**%**	**Valor**	**%**
SALARIO								
Salario anual (365 días)			$ 43.298.125,00	100,00%	$ 51.957.750,00	100,00%	$ 69.277.000,00	100,00%
Subsidio transporte (1)								
PRESTACIONES								
Cesantía anual (2)	B/365	36	$ 4.270.500,00	8,33%	$ 5.124.600,00	8,33%	$ 6.832.800,00	8,33%
Intereses cesantía	Cesantía	12,00%	$ 512.460,00	1,00%	$ 614.952,00	1,00%	$ 819.936,00	1,00%
Vacaciones - 15 días	A	50,00%	$ 1.779.375,00	4,11%	$ 2.135.250,00	4,11%	$ 2.847.000,00	4,11%
Prima - 30 días	A	100,00%	$ 3.558.750,00	8,22%	$ 4.270.500,00	8,22%	$ 5.694.000,00	8,22%
OTROS COSTOS								
SEGURIDAD SOCIAL								
Pensiones	B	12,00%	$ 5.195.775,00	12,00%	$ 6.234.930,00	12,00%	$ 8.313.240,00	12,00%
Medicina familiar	B	8,50%	$ 3.680.340,63	8,50%	$ 4.416.408,75	8,50%	$ 5.888.545,00	8,50%
Riesgos profesionales (2)	B	6,96%	$ 3.013.549,50	6,96%	$ 3.616.259,40	6,96%	$ 4.821.679,20	6,96%
APORTES SENA								
Aporte ordinario	B	2,00%	$ 865.962,50	2,00%	$ 1.039.155,00	2,00%	$ 1.385.540,00	2,00%
Fondo I. de la construcción (3)	Ver nota		$ 352.833,33	1,01%	$ 352.833,33	0,00844907	$ 352.833,33	0,63%
OTROS APORTES								
I.C.B.F.	B	3,00%	$ 1.298.943,75	3,00%	$ 1.558.732,50	3,00%	$ 2.078.310,00	3,00%
Subsidio familiar	B	4,00%	$ 1.731.925,00	4,00%	$ 2.078.310,00	4,00%	$ 2.771.080,00	4,00%
VALOR REAL DEL SALARIO				**159,00%**		**159,00%**		**159,00%**