

**Apéndice E. Análisis de precios unitarios (APU's).**

1,1	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
-----	--------------------------------------

**Carretera:** Propuesta de Mejoramiento de la Movilidad Vial Mediante el Diseño de Placa Huella en la Vereda La Judía, Municipio de Floridablanca **Especificación:** 600.2.3

**Item:** EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO (INCLUYE RETIRO) **Unidad:** M3

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROEXCAVADORA		\$ 310.000,00	55,00	\$ 5.636,36	
BOLDOZER		\$ 179.000,00	70,00	\$ 2.557,14	
HERRAMIENTA MENOR (5%MO)				\$ 979,29	
<b>Sub-Total</b>					\$ 9.172,80

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Derecho de Botadero	m3	\$ 4.500,00	1,000	\$ 4.500,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 4.500,00

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte excavacion	1,3	20,0	26,0	\$ 1.848,00	\$ 48.048,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 48.048,00	

**IV. MANO DE OBRA**

Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
2 Obreros	\$ 195.024,00	181%	\$ 352.544,88	18,00	\$ 19.585,83	
<b>Sub-Total</b>					\$ 19.585,83	

<b>(1) Total Costo Directo</b>	<b>\$ 81.306,62</b>
Administración (A) 29%	\$ 23.578,92
Imprevistos (I) 1%	\$ 813,07
Utilidades (U) 5%	\$ 4.065,33
<b>(2) Total Costo Indirecto (A+I+U)</b>	<b>\$ 28.457,32</b>
<b>(1+2) TOTAL COSTO UNITARIO</b>	<b>\$ 109.763,94</b>

1,2	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
-----	--------------------------------------

**Carretera:** Propuesta de Mejoramiento de la Movilidad Vial Mediante el Diseño de Placa Huella en la Vereda La Judía, Municipio de Floridablanca **Especificación:** 330,3

**Item:** BASE GRANULAR CLASE C (INCLUYE TRANSPORTE AL SITIO) **Unidad:** M3

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Carrotanque de agua (10000 litros)		\$ 130.000,00	40,00	\$ 3.250,00	
Motoniveladora		\$ 305.000,00	40,00	\$ 7.625,00	
Compactador vibratorio		\$ 115.000,00	40,00	\$ 2.875,00	
HERRAMIENTA MENOR (5%MO)				55,09	
<b>Sub-Total</b>					\$ 13.805,09

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Base Granular	m3	\$ 61.800,00	1,300	\$ 80.340,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 80.340,00

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte de Base	1,300	40,0	52,0	\$ 1.848,00	\$ 96.096,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 96.096,00	

**IV. MANO DE OBRA**

Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
2 Obreros	\$ 195.024,00	181%	\$ 352.544,88	320,00	\$ 1.101,70	
<b>Sub-Total</b>					\$ 1.101,70	

<b>(1) Total Costo Directo</b>		<b>\$ 191.342,79</b>
Administración (A)	29%	\$ 55.489,41
Imprevistos (I)	1%	\$ 1.913,43
Utilidades (U)	5%	\$ 9.567,14
<b>(2) Total Costo Indirecto (A+I+U)</b>		<b>\$ 66.969,98</b>
<b>(1+2) TOTAL COSTO UNITARIO</b>		<b>\$ 258.312,77</b>

2,1	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
-----	--------------------------------------

**Carretera:** Propuesta de Mejoramiento de la Movilidad Vial Mediante el Diseño de Placa Huella en la Vereda La Judía, Municipio de Floridablanca **Especificación:** 630,4

**Item:** CONCRETO CLASE (D) PARA HUELLA VEHICULAR **Unidad:** M3

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Formaleta metálica		\$ 20.000,00	1,000	\$ 20.000,00	
Vibrador de concreto		\$ 100.320,00	7,000	\$ 14.331,43	
Herramienta menor (5% MO)				\$ 11.706,56	
<b>Sub-Total</b>					\$ 46.037,99

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto clase D (21 Mpa, puesto en obra)	m3	\$ 671.327,00	1,050	\$ 704.893,35	
Antisol	Kg	\$ 17.900,00	1,050	\$ 18.795,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 723.688,35

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Arena	0,55	40,0	22,0	\$ 1.848,00	\$ 40.656,00	
Triturado	0,85	40,0	34,0	\$ 1.848,00	\$ 62.832,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 103.488,00	

**IV. MANO DE OBRA**

Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
8 Obreros	\$ 780.096,00	181%	\$ 1.410.179,54	7,00	\$ 201.454,22	
Oficial	\$ 126.536,00	181%	\$ 228.739,13	7,00	\$ 32.677,02	
<b>Sub-Total</b>					\$ 234.131,24	

<b>(1) Total Costo Directo</b>	<b>\$ 1.107.345,58</b>
Administración (A) 29%	\$ 321.130,22
Imprevistos (I) 1%	\$ 11.073,46
Utilidades (U) 5%	\$ 55.367,28
<b>(2) Total Costo Indirecto (A+I+U)</b>	<b>\$ 387.570,96</b>
<b>(1+2) TOTAL COSTO UNITARIO</b>	<b>\$ 1.494.916,54</b>



2,3	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
-----	--------------------------------------

**Carretera:** Propuesta de Mejoramiento de la Movilidad Vial Mediante el Diseño de Placa Huella en la Vereda La Judía, Municipio de Floridablanca **Especificación:** 630,7

**Item:** CONCRETO CLASE (G) PIEDRA PEGADA **Unidad:** M3

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% MO)				\$ 14.899,26	
Vibrador de concreto		\$ 100.320,00	4,000	\$ 25.080,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 39.979,26

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto clase G	m3	\$ 620.961,00	0,620	\$ 384.995,82	
Piedra para concreto ciclópeo (rajón o canto rodado)	m3	\$ 71.400,00	0,400	\$ 28.560,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 413.555,82

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Piedra para ciclópeo	0,40	40,0	16,0	\$ 1.848,00	\$ 29.568,00	
Arena	0,550	40,0	22,0	\$ 1.848,00	\$ 40.656,00	
Triturado	0,950	40,0	38,0	\$ 1.848,00	\$ 70.224,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 140.448,00	

**IV. MANO DE OBRA**

Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
8 Obreros	\$ 780.096,00	181%	\$ 1.410.179,54	5,50	\$ 256.396,28	
Oficial	\$ 126.536,00	181%	\$ 228.739,13	5,50	\$ 41.588,93	
<b>Sub-Total</b>					\$ 297.985,21	

<b>(1) Total Costo Directo</b>	<b>\$ 891.968,29</b>
Administración (A) 29%	\$ 258.670,80
Imprevistos (I) 1%	\$ 8.919,68
Utilidades (U) 5%	\$ 44.598,41
<b>(2) Total Costo Indirecto (A+I+U)</b>	<b>\$ 312.188,89</b>

**(1+2) TOTAL COSTO UNITARIO \$ 1.204.157,18**

2,4	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
-----	--------------------------------------

**Carretera:** Propuesta de Mejoramiento de la Movilidad Vial Mediante el Diseño de Placa Huella en la Vereda La Judía, Municipio de Floridablanca **Especificación:** 640,1

**Item:** ACERO DE REFUERZO Fy 420 Mpa **Unidad:** KG

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% MO)				\$ 126,37	
Cizalla		\$ 15.840,00	180,000	\$ 88,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 214,37

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acero PDR-60	Kg	\$ 6.718,00	1,050	\$ 7.053,90	
Alambre negro para amarre	Kg	\$ 11.000,00	0,030	\$ 330,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 7.383,90

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	Kg-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Acero	1,1	20,0	22,0	\$ 8,00	\$ 176,00	
<b>Sub-Total</b>						\$ 176,00

**IV. MANO DE OBRA**

Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
2 Obreros	\$ 195.024,00	181%	\$ 352.544,88	230,00	\$ 1.532,80	
Oficial	\$ 126.536,00	181%	\$ 228.739,13	230,00	\$ 994,52	
<b>Sub-Total</b>						\$ 2.527,32

<b>(1) Total Costo Directo</b>		<b>\$ 10.301,59</b>
Administración (A)	29%	\$ 2.987,46
Imprevistos (I)	1%	\$ 103,02
Utilidades (U)	5%	\$ 515,08
<b>(2) Total Costo Indirecto (A+I+U)</b>		<b>\$ 3.605,56</b>

**(1+2) TOTAL COSTO UNITARIO \$ 13.907,15**

3,1	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
-----	--------------------------------------

**Carretera:** Propuesta de Mejoramiento de la Movilidad Vial Mediante el Diseño de Placa Huella en la Vereda La Judía, Municipio de Floridablanca **Especificación:** 600.2.3

**Item:** EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMUN EN SECO (INCLUYE RETIRO) **Unidad:** M3

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
RETROEXCAVADORA		\$ 310.000,00	55,00	\$ 5.636,36	
BOLDOZER		\$ 179.000,00	70,00	\$ 2.557,14	
HERRAMIENTA MENOR (5%MO)				\$ 979,29	
<b>Sub-Total</b>					\$ 9.172,80

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Derecho de Botadero	m3	\$ 4.500,00	1,000	\$ 4.500,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 4.500,00

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Transporte excavacion	1,2	20,0	24,0	\$ 1.848,00	\$ 44.352,00	
<b>Sub-Total</b>						\$ 44.352,00

**IV. MANO DE OBRA**

Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
2 Obreros	\$ 195.024,00	181%	\$ 352.544,88	18,00	\$ 19.585,83	
<b>Sub-Total</b>						\$ 19.585,83

<b>(1) Total Costo Directo</b>		<b>\$ 77.610,62</b>
Administración (A)	29%	\$ 22.507,08
Imprevistos (I)	1%	\$ 776,11
Utilidades (U)	5%	\$ 3.880,53
<b>(2) Total Costo Indirecto (A+I+U)</b>		<b>\$ 27.163,72</b>
<b>(1+2) TOTAL COSTO UNITARIO</b>		<b>\$ 104.774,34</b>

3,2	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
-----	--------------------------------------

**Carretera:** Propuesta de Mejoramiento de la Movilidad Vial Mediante el Diseño de Placa Huella en la Vereda La Judía, Municipio de Floridablanca **Especificación:** 610,1

**Item:** RELLENOS EN MATERIAL SELECCIONADO PARA ESTRUCTURAS (INCLUYE TRANSPORTE AL SITIO) **Unidad:** M3

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Compactador manual (Saltarín)		\$ 20.000,00	3,00	\$ 6.666,67	
Herramienta menor				\$ 662,60	
<b>Sub-Total</b>					\$ 7.329,27

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Material Seleccionado del Relleno	M3	\$ 25.000,00	1,200	\$ 30.000,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 30.000,00

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Material seleccionado	1,200	40,0	48,0	\$ 1.848,00	\$ 88.704,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 88.704,00	

**IV. MANO DE OBRA**

Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
3 Obreros	\$ 292.536,00	181%	\$ 528.817,33	20,00	\$ 26.440,87	
Oficial	\$ 126.536,00	181%	\$ 228.739,13	20,00	\$ 11.436,96	
<b>Sub-Total</b>					\$ 37.877,82	

<b>(1) Total Costo Directo</b>		<b>\$ 163.911,09</b>
Administración (A)	29%	\$ 47.534,22
Imprevistos (I)	1%	\$ 1.639,11
Utilidades (U)	5%	\$ 8.195,55
<b>(2) Total Costo Indirecto (A+I+U)</b>		<b>\$ 57.368,88</b>

**(1+2) TOTAL COSTO UNITARIO \$ 221.279,97**

3,3	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
-----	--------------------------------------

**Carretera:** Propuesta de Mejoramiento de la Movilidad Vial Mediante el Diseño de Placa Huella en la Vereda La Judía, Municipio de Floridablanca **Especificación:** 630,4

**Item:** CONCRETO CLASE (D) PARA ALCANTARILLA **Unidad:** M3

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Formaleta metálica		\$ 20.000,00	1,000	\$ 20.000,00	
Vibrador de concreto		\$ 100.320,00	7,000	\$ 14.331,43	
Herramienta menor (5% MO)				\$ 11.706,56	
<b>Sub-Total</b>					\$ 46.037,99

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto clase D (21 Mpa, puesto en obra)	m3	\$ 671.327,00	1,050	\$ 704.893,35	
Antisol	Kg	\$ 17.900,00	1,050	\$ 18.795,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 723.688,35

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Arena	0,55	40,0	22,0	\$ 1.848,00	\$ 40.656,00	
Triturado	0,85	40,0	34,0	\$ 1.848,00	\$ 62.832,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 103.488,00	

**IV. MANO DE OBRA**

Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
8 Obreros	\$ 780.096,00	181%	\$ 1.410.179,54	7,00	\$ 201.454,22	
Oficial	\$ 126.536,00	181%	\$ 228.739,13	7,00	\$ 32.677,02	
<b>Sub-Total</b>					\$ 234.131,24	

<b>(1) Total Costo Directo</b>		<b>\$ 1.107.345,58</b>
Administración (A)	29%	\$ 321.130,22
Imprevistos (I)	1%	\$ 11.073,46
Utilidades (U)	5%	\$ 55.367,28
<b>(2) Total Costo Indirecto (A+I+U)</b>		<b>\$ 387.570,96</b>
<b>(1+2) TOTAL COSTO UNITARIO</b>		<b>\$ 1.494.916,54</b>

3,4	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
-----	--------------------------------------

**Carretera:** Propuesta de Mejoramiento de la Movilidad Vial Mediante el Diseño de Placa Huella en la Vereda La Judía, Municipio de Floridablanca **Especificación:** 630,6

**Item:** CONCRETO CLASE (F) **Unidad:** M3

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% MO)				\$ 13.657,66	
<b>Sub-Total</b>					\$ 13.657,66

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Concreto clase F (14 Mpa)	m3	\$ 535.349,00	1,050	\$ 562.116,45	

**Sub-Total** \$ 562.116,45

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Arena	0,55	40,0	22,0	\$ 1.848,00	\$ 40.656,00	
Triturado	0,85	40,0	34,0	\$ 1.848,00	\$ 62.832,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 103.488,00	

**IV. MANO DE OBRA**

Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
8 Obreros	\$ 780.096,00	181%	\$ 1.410.179,54	6,00	\$ 235.029,92	
Oficial	\$ 126.536,00	181%	\$ 228.739,13	6,00	\$ 38.123,19	
<b>Sub-Total</b>					\$ 273.153,11	

<b>(1) Total Costo Directo</b>		<b>\$ 952.415,22</b>
Administración (A)	29%	\$ 276.200,41
Imprevistos (I)	1%	\$ 9.524,15
Utilidades (U)	5%	\$ 47.620,76
<b>(2) Total Costo Indirecto (A+I+U)</b>		<b>\$ 333.345,32</b>

**(1+2) TOTAL COSTO UNITARIO** \$ 1.285.760,54

3,5	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
-----	--------------------------------------

**Carretera:** Propuesta de Mejoramiento de la Movilidad Vial Mediante el Diseño de Placa Huella en la Vereda La Judía, Municipio de Floridablanca **Especificación:** 661,1

**Item:** TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO 21 MPA DE 900 MM DE DIAMETRO INTERIOR **Unidad:** M

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Diferencial		\$ 5.040,00	3,000	\$ 1.680,00	
Camión grúa capacidad 5 Toneladas		\$ 185.000,00	3,000	\$ 61.666,67	
Herramienta menor (5% MO)				\$ 2.334,57	
<b>Sub-Total</b>					\$ 65.681,24

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Tubo concreto reforzado 900mm	ml	\$ 700.000,00	1,000	\$ 700.000,00	
Mortero 1:3 para anillos	m3	\$ 510.000,00	0,030	\$ 15.300,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 715.300,00

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	M3-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Arena	0,023	40,0	0,9	\$ 1.848,00	\$ 1.700,16	
Transporte de Base	0,460	40,0	18,4	\$ 1.848,00	\$ 34.003,20	
Tubería de Concreto	1,13	16,8	19,0	\$ 1.848,00	\$ 35.082,43	
<b>Sub-Total</b>					\$ 70.785,79	

**IV. MANO DE OBRA**

Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
4 Obreros	\$ 390.048,00	181%	\$ 705.089,77	20,00	\$ 35.254,49	
Oficial	\$ 126.536,00	181%	\$ 228.739,13	20,00	\$ 11.436,96	
<b>Sub-Total</b>					\$ 46.691,44	

<b>(1) Total Costo Directo</b>	<b>\$ 898.458,48</b>
Administración (A) 29%	\$ 260.552,96
Imprevistos (I) 1%	\$ 8.984,58
Utilidades (U) 5%	\$ 44.922,92
<b>(2) Total Costo Indirecto (A+I+U)</b>	<b>\$ 314.460,46</b>

**(1+2) TOTAL COSTO UNITARIO \$ 1.212.918,94**

3,6	<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>
-----	--------------------------------------

**Carretera:** Propuesta de Mejoramiento de la Movilidad Vial Mediante el Diseño de Placa Huella en la Vereda La Judía, Municipio de Floridablanca **Especificación:** 640,1

**Item:** ACERO DE REFUERZO Fy 420 Mpa **Unidad:** KG

**I. EQUIPO**

Descripción	Tipo	Tarifa/Hora	Rendimiento	Valor-Unit.	
Herramienta menor (5% MO)				\$ 126,37	
Cizalla		\$ 15.840,00	180,000	\$ 88,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 214,37

**II. MATERIALES EN OBRA**

Descripción	Unidad	Precio-Unit.	Cantidad	Valor-Unit.	
Acero PDR-60	Kg	\$ 6.718,00	1,050	\$ 7.053,90	
Alambre negro para amarre	Kg	\$ 11.000,00	0,030	\$ 330,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 7.383,90

**III. TRANSPORTES**

Material	Vol. Peso ó Cant.	Distancia	Kg-Km	Tarifa	Valor-Unit.	
Acero	1,1	20,0	22,0	\$ 8,00	\$ 176,00	
<b>Sub-Total</b>					\$ 176,00	

**IV. MANO DE OBRA**

Cuadrilla	Jornal	Prestaciones	Jornal Total	Rendimiento	Valor-Unit.	
2 Obreros	\$ 195.024,00	181%	\$ 352.544,88	230,00	\$ 1.532,80	
Oficial	\$ 126.536,00	181%	\$ 228.739,13	230,00	\$ 994,52	
<b>Sub-Total</b>					\$ 2.527,32	

<b>(1) Total Costo Directo</b>	<b>\$ 10.301,59</b>
Administración (A) 29%	\$ 2.987,46
Imprevistos (I) 1%	\$ 103,02
Utilidades (U) 5%	\$ 515,08
<b>(2) Total Costo Indirecto (A+I+U)</b>	<b>\$ 3.605,56</b>

**(1+2) TOTAL COSTO UNITARIO \$ 13.907,15**