






Tipo ▾

Personas ▾

Modificado ▾

Fuente ▾

Nombre <span>↑</span>	Propietario
 3311442_INFRAESTRUCTURA VIAL	 yo
 3311442_PORTAFOLIO EVIDENCIAS APRENDIZ	 yo





Mi unidad > 3311442\_INFRAESTRUCT... ▾ 


Tipo ▾

Personas ▾

Modificado ▾

Fuente ▾

Nombre <span>↑</span>	Propietario
 1. ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES DE OBRA	 yo
 2. PROGRAMACION PROYECTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS Y TECNICAS DE PLANEACION	 yo





Mi unidad > 3311442\_INFRAESTRUC... > 1. ELABORACIÓN DE PR... ▾ 


Tipo ▾

Personas ▾

Modificado ▾

Fuente ▾

Nombre <span>↑</span>	Propietario
 1.1. Actividades	 yo
 1.2. Material de Apoyo	 yo







... > 1. ELABORACIÓN DE P... > 1.1. Actividades ▾ 


Tipo ▾

Personas ▾

Modificado ▾

Fuente ▾

Nombre <span>↑</span>	Propietario
 ACT 2. FORMATO_DICCIONARIO DE ACTIVIDADES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS.pdf 	 yo
 Actividad No1_Reflexion Incial y Contextualizacion.pdf 	 yo

... > 1. ELABORACIÓN DE P... > 1.2. Material de Apoyo ▾ 

Tipo ▾

Personas ▾

Modificado ▾

Fuente ▾


















Nombre <span>↑</span>	Propietario
 Anexo 1 - Listado de Actividades Construcccion e Infraestructura 2025_Boyaca.pdf 	 yo
 CAP 2 - ANALISIS GEOMÉTRICO.pdf 	 yo

Tipo ▾

Personas ▾

Modificado ▾

Fuente ▾







Nombre <span>↑</span>	Propietario
 1. OSCAR JULIAN PIRAGAUTA PIRAGAUTA	
 2. JHONATAN JAVIER GUTIERREZ DELGADO	
 3. LUVIAN MARLOWE ALVAREZ FERNANDEZ	
 4. KAREN LISETH PACHECO TENJO	
 5. NUVIA CATALINA PIRAGAUTA PIRAGAUTA	
 6. SEBASTIAN CAMILO CARDENAS CONDE	
 7. ADRIAN SANTIAGO SUAREZ GONZALEZ	
 8. JHON SEBASTIAN GONZALEZ GUTIERREZ	
 9. STEVAN JULIAN MEDINA CHAPARRO	
 10. JOHAN FELIPE MORA CAMACHO	
 11. BRAYANN DAVID SERRANO GARZON	

Tipo ▾

Personas ▾

Modificado ▾

Fuente ▾










Nombre <span>↑</span>	Propietario
 1. Evidencias_ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS DE INFRAESTRUCTURA DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACION...	
 2. Evidencias_PROGRAMACION PROYECTOS SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS Y TECNICAS DE PLANEACION	
 PLANES CONCERTADOS	

Tipo ▾

Personas ▾

Modificado ▾

Fuente ▾

Nombre <span>↑</span>	Propietario
 ACTIVIDAD 2- FORMATO_DICCIONARIO DE ACTIVIDADES Y ESPECIFICACIONES TECNICAS KP2.pdf 	 pachecokaren554
 PRESUPUESTO DE OBRA 1 KAREN PACHECO .xlsx 	 pachecokaren554
 presupuesto de obra karen paheco.pdf 	 pachecokaren554

## Factores que Afectan el Costo

- Valor del terreno: Ubicación y condiciones físicas.
- Estudios y diseños: Ingeniería básica y de detalle.
- Permisos y licencias: Gastos legales y notariales.
- Materiales y Mano de Obra: El núcleo del costo directo.
- Financiación: Intereses y costos de capital durante la obra.



## Costos de Materiales

La correcta gestión de materiales define la rentabilidad del proyecto:

- Especificaciones: Cumplimiento técnico estricto.
- Desperdicios: Factor de pérdida en transporte y USO.
- Rendimiento: Cantidad teórica vs cantidad real. Transporte: Costo de entrega a pie de obra.



## TIPOS DE CONTRATO Y MARCOS LEGALES

Basado en el código de comercio, código civil y la ley 80 de 1993 en Colombia



## Equipo y Herramienta Menor

### Costo de Operación

Incluye combustibles, lubricantes, repuestos y el salario del operador. Se calcula por hora de uso.

### Herramienta Menor

Se estima usualmente como un 3% al 10% del costo de la mano de obra, cubriendo palas, picas y herramientas manuales.





<b>Grupo:</b>		3	INFRAESTRUCTURAVIAL											
<b>Capítulo:</b>		3.05	PAVIMENTO RÍGIDO											
<b>Subcapítulo:</b> pavimento rígido		3.05.12	SOLADO DE LIMPIEZA PARA RIOSTRAS DE PLACA HUELLA EN CONCRETO ESPESOR E = 0.03 M. 14MPa (2500PSI)											
<b>Unidad de Medida de Pago:</b>		Metro cuadrado (M2)	<b>Valor Unitario a todo Costo:</b>	\$ 33,052.88	<b>Fecha:</b>									
			<b>Anexo:</b> Análisis de Precios Unitarios - APU	<b>Fuente:</b> Secretaria de Infraestructura Gobernación de Boyacá	Mayo 2026									
<b>Palabras Claves de Búsqueda:</b>			<b>Definición:</b>											
<table><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>RIOSTRAS DE PLACA HUELLA EN CONCRETO ESPESOR</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>							RIOSTRAS DE PLACA HUELLA EN CONCRETO ESPESOR					la riostra de placa huella es una viga de concreto reforzado que se construye de forma transversal a la vía (generalmente cada 3 metros) para actuar como un elemento de amarre y anclaje estructural. Su función principal es confinar las placas de concreto y la piedra pegada, evitando que se desplacen o se separen debido a las cargas del tráfico o la erosión del terreno.		
	RIOSTRAS DE PLACA HUELLA EN CONCRETO ESPESOR													
<b>Enlace Video de consulta:</b>			<a href="https://youtu.be/skvk5l_YsDg?si=ihgo9K0PXGwfqcUk">https://youtu.be/skvk5l_YsDg?si=ihgo9K0PXGwfqcUk</a>											
<b>Proceso Constructivo / Procedimiento o de Instalación:</b>		1	Excavación y Preparación de la Subrasante Se realiza la limpieza del terreno y la excavación a nivel de subrasante. Lo más crítico en este paso es la excavación de las zanjas transversales donde irán las riostras; estas deben ser más profundas (unos 25-30 cm) que el resto del pavimento para permitir que la viga de concreto se ancle firmemente al suelo.											
		2	<b>Instalación de Acero de Refuerzo (Armado)</b> Se colocan las canastas de acero de las riostras en las zanjas excavadas. Estas vigas suelen armarse con 4 varillas longitudinales y estribos cerrados cada 15 o 20 cm. Es vital usar <b>distanciadores</b> o "panelas" de concreto para que el acero no toque la tierra y quede protegido por el recubrimiento de concreto											
		3	<b>Encofrado y Vaciado de Concreto</b> Se instalan las formaletas laterales para definir el ancho de las huellas y las riostras. El vaciado se realiza generalmente empezando por las <b>riostras y las placas huellas simultáneamente</b> para asegurar una estructura monolítica. El concreto debe vibrarse correctamente para evitar hormigueros (vacíos) que debiliten el anclaje.											

	4	<b>Instalación de Piedra Pegada y Curado</b> En los espacios centrales y laterales entre las huellas y riostras, se coloca la <b>piedra pegada</b> (ciclópeo), nivelándola con la superficie del concreto. Finalmente, se realiza el proceso de <b>curado</b> (hidratación constante del concreto) durante al menos 7 días y se restringe el paso de vehículos hasta que el material alcance la resistencia necesaria.
<b>Presentación/Imágenes</b>		
		
		
<b>Aprendiz: Karen pacheco</b>		

<div> <div></div> <div>CONTRATANTE</div> <div>ALCALDE MUNICIPAL DE ÚMBITA</div> </div>		<div> <div>Karen P.</div> <div>CONTRATISTA</div> <div>KAREN LISETH PACHECO TENJO</div> </div>
<div> <div></div> <div>INTERVENTOR</div> <div>ARG: FREDY FERNANDO MONTAÑA BERNAL</div> </div>		<b>Aprendiz: Karen pacheco</b>

# CARTILLA ACERO FIGURADO

Proyecto: Construcción de edificio municipal alcaldía Dirección: Sutatenzo

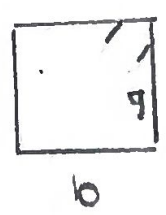
Ubicación / Notas: Despiece de vigas de entrepiso / plano estructural Hoja: 1 de 4 de 10

Arq. Fredy Fernando Montaña Bernal

Arq. Fredy Fernando Montaña Bernal																						
Elemento	Cantidad Elementos	CANTIDAD											Longitud (m)	DESPIECE							Peso (kg)	
		Diametros y Pesos (kg/m) de las Barras												Longitud de Gancho (m)								
		3	3/8"	4	1/2"	5	5/8"	6	3/4"	7	7/8"	8		1"	3	4	5	6	7	8		son
		0.56		1.00		1.55		2.24		3.04		3.97		0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40			
Vg 100	1					2							7.25	0.25   <u>7.00</u>							2	22.48
	1					2							5.80	<u>5.55</u>   0.25							2	17.98
	1			2									2.25	0.20   <u>2.05</u>						2	4.50	
	1					2							9.50	<u>9.25</u>   0.25							2	29.45
	1			1									5.90	<u>5.70</u>   0.20							1	5.90
	1					3							2.70	0.25   <u>2.45</u>						3	12.56	
	1					3							10.55	<u>10.30</u>   0.25							3	49.06

Total Cantidad de Obra (PDR - 60)

141.93

Vg 100	1	99												b = 0.22	h = 0.27	g = 0.03		99	63.20
--------	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------	----------	----------	---	----	-------

Total Cantidad de Obra (A - 37)

63.20

Arq. Fredy Fernando Montaña Bernal

Observaciones:

Los calculos de Despieces y Cantidad de Obra en este CARTILLA DE ACERO DE REFUERZO estan de acuerdo a los Estudios y Diseños presentados por el Ing. Civil en los Planos Estructurales del Proyecto de Edificación.

Residente de Obra: Johan Felix Mora Camacho

Fecha: 26-05-2026

24-02-26

202-06-26



# CARTILLA ACERO FIGURADO

Proyecto: Construcción de edificio municipal alcaldía Dirección: Sutatenza

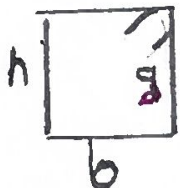
Ubicación / Notas: Despiece de vigas de entrepiso Plano estructural  
4 de 10  
Hoja: 2 de       

Arq. Fredy Fernando Montaña Bernal

Elemento	Cantidad Elementos	CANTIDAD												Longitud (m)	DESPIECE							Peso (kg)
		Diametros y Pesos (kg/m) de las Barras													Longitud de Gancho (m)							
		3	3/8"	4	1/2"	5	5/8"	6	3/4"	7	7/8"	8	1"		3	4	5	6	7	8	son	
		0.56		1.00		1.55		2.24		3.04		3.97			0.15	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40		
Vg - 101	1					2							10.14	0.25	1.64					0.25	2	31.43
	1					1							2.25	0.25	2.00						1	3.49
	1			1									6.25		6.25						1	6.25
	1					1							2.00		1.75					0.25	1	3.10
	1					1							4.50	0.25	4.25						1	6.48
	1			1									5.00		4.80					0.20	1	5.00
	1					2							10.14	0.25	9.64					0.25	2	31.43

Total Cantidad de Obra (PDR - 60)

87.68

Vg - 101	1	80											1.14	b = 0.22 h = 0.27 g = 0.08		80	51.07
----------	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	----------------------------------	---	----	-------

Total Cantidad de Obra (A - 37)

51.07

Arq. Fredy Fernando Montaña Bernal

Observaciones:

Los calculos de Despieces y Cantidad de Obra en este CARTILLA DE ACERO DE REFUERZO estan de acuerdo a los Estudios y Diseños presentados por el Ing. Civil en los Planos Estructurales del Proyecto de Edificación.

Residente de Obra: Johan Felipe Mora Camacho

Fecha: 26-03-2026

24-02-26

02-06-26

Microsoft Excel interface showing a spreadsheet titled "PRESUPUESTO DE OBRA J - Excel". The ribbon includes "Archivo", "Inicio", "Insertar", "Disposición de página", "Fórmulas", "Datos", "Revisar", "Vista", and "Ayuda". The "Inicio" ribbon is active, displaying options for "Portapapeles", "Fuente", "Alineación", "Número", "Estilos", and "Celdas".

The spreadsheet displays a table with columns A through X. The table contains data for various items, including "VC - 4" and "VC - 5", with associated quantities and costs. The table is organized into groups, with yellow background rows indicating totals for each group.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
121																							TOTAL:	13,44
122																								
123		VC - 4	1			3										3,10	0,20					0,20	3	9,30
124																								
125																								
126																								
127		VC - 4	1			3										3,10	0,20					0,20	3	9,30
128																								
129																								
130																								
131																								
132																							TOTAL:	18,60
133																								
134		VC - 4	1		24											1,00	b = 0,20 h = 0,20 g = 0,10	h					24	13,44
135																								
136																								
137																								
138																							TOTAL:	13,44
139																								
140																								
141		VC - 5	1			3										7,75	0,20					0,20	3	23,25
142																								
143																								
144																								
145		VC - 5	1			3										7,75	0,20					0,20	3	23,25
146																								
147																								
148																								
149																							TOTAL:	46,50
150																								
151		VC - 5	1		64											1,00	b = 0,20 h = 0,20 g = 0,10	h					64	35,84
152																								
153																								
154																								
155																							TOTAL:	35,84
156																								
157																								
158		VC - 6	1			3										5,60	0,20					0,20	3	16,80
159																								
160																								
161																								
162																								
163		VC - 6	1			3										5,60	0,20					0,20	3	16,80
164																								
165																								
166																							TOTAL:	33,60
167																								
168																								
169																								

The bottom of the spreadsheet shows a navigation bar with tabs for different sections: "2. Ana Geo areas y volúmenes", "3. Ana Geometrico PDR60\_A37", "3.1 Despieces", "4. Rendimiento de materiales", and "5. Li ...". The "3.1 Despieces" tab is currently selected.