

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO  
ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL**




---

---

**PROYECTO**

**“PAVIMENTACIÓN INTEGRAL DE LA AVENIDA LOS ÁLAMOS,  
SECTOR EL BOSQUE DEL DISTRITO DE POROY”**

---

---

Expediente Técnico del Ciclo de Profesionalización  
CIPRO

Presentado por:

BR: CARLOS EMILIO OVIEDO VITORINO

BR: EDWIN OLIVERA DIAZ

Para optar al Título Profesional de:  
INGENIERO CIVIL

Jurados:

Ing. Isaac Federico Loza Gamarra

Mgt. Ing. Edwin Astete Samanez

Ing. Rómulo Rivera Quiroga

**CUSCO, FEBRERO DEL 2017**



## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 RESUMEN EJECUTIVO

#### 1.1.1 NOMBRE DEL PROYECTO

“PAVIMENTACIÓN INTEGRAL DE LA AVENIDA LOS ÁLAMOS, SECTOR EL BOSQUE DEL  
DISTRITO DE POROY”

#### 1.1.2 UBICACIÓN DEL PROYECTO

- DEPARTAMENTO : CUSCO
- PROVINCIA : CUSCO
- DISTRITO : POROY
- LOCALIDAD : AV. LOS ÁLAMOS, SECTOR EL BOSQUE.

#### 1.1.3 OBJETIVO DEL PROYECTO

Adecuadas condiciones de transitabilidad vehicular y peatonal de la Av. Los Álamos en el  
sector el Bosque del Distrito de Poroy.

#### 1.1.4 METAS DEL PROYECTO

- 2394.72 metros cuadrados de pavimentos rígido de concreto  $F'c = 245 \text{ kg/cm}^2$ .
- 798.24 metros lineales de sardineles a ambos lados de la vía de concreto  $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ .
- 678.50 metros cuadrados de veredas a ambos lados de la vía de concreto  $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$ .
- 72 metros de muro de contención de concreto  $f'c = 175 \text{ Kg/cm}^2 + 75 \% \text{ de piedra grande}$ .

#### 1.1.5 PRESUPUESTO DEL PROYECTO.

##### Presupuesto base

001	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	29,033.79
002	ESTRUCTURA DEL PAVIMENTO RÍGIDO	326,903.17
003	CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS	69,208.04
004	CONSTRUCCIÓN DE SARDINELES	42,261.37
006	MURO DE CONTENCIÓN	70,115.65



**PROYECTO: “PAVIMENTACIÓN INTEGRAL DE LA AVENIDA LOS  
ÁLAMOS, SECTOR EL BOSQUE DEL DISTRITO DE POROY”**



007	ENCIMADO DE BUZONES		2,869.17
008	SUMIDEROS TRANSVERSALES		19,959.92
009	TUBERÍA DE EVACUACIÓN DE AGUA		16,772.32
012	SEÑALIZACIÓN Y MITIGACIÓN AMBIENTAL		8,753.23
		(CD) S/	585,876.66
	COSTO DIRECTO		585,876.66
	GASTOS GENERALES FIJOS (1.18%)		6,940.00
	GASTOS GENERALES VARIABLES (7.68%)		44,999.33
	UTILIDAD (10%)		58,587.67
			-----
	SUB TOTAL		696,403.66
	IGV (18%)		125,352.66
			-----
	COSTO TOTAL DE OBRA		821,756.32
	SUPERVISIÓN DE OBRA		29,855.70
			-----
	COSTO TOTAL DE OBRA + SUPERVISIÓN		851,612.02
	ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO		14,651.00
			-----
	PRESUPUESTO TOTAL		866,263.02

### 1.1.6 TIEMPO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución de la meta física es de 4.0 meses.

### 1.1.7 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Las calles a intervenir corresponden a la zona urbana consolidada del distrito de Poroy. Todas las vías se encuentran explanadas a nivel de terreno natural con un simple mejoramiento de lastrado en algunos casos con presencia de canal de evacuación de aguas pluviales y algunas alcantarillas que recolectan el agua de las precipitaciones pluviales, por lo que las condiciones de transitabilidad peatonal y vehicular son inadecuadas, y los pobladores para acceder a sus viviendas deben realizar caminatas por las calles polvorientas, incomodidad que se acrecienta en época de lluvia por el barro y algunos charcos de agua que se forma en la calzada, el polvo y el barro que en época de lluvia salpica a las fachadas de sus viviendas, cabe indicar que la avenidas y calles a intervenir son calles con tránsito moderado.