

## EXPEDIENTE TECNICO PIP

**"CREACIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN EL SECTOR NORTE PERIFÉRICO 1 ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LA CAPORALA 1, LOS PINOS, LAS FLORES DE RETES, EL NAZARENO, EL PINAR Y SECTORES COLINDANTES DE LA CIUDAD DE HUARAL, DISTRITO DE HUARAL, PROVINCIA DE HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA - ETAPA I (ASOCIACIÓN DE VIVIENDAS CAPORALA 1, C.P. LAS FLORES DE RETES Y LOTIZADORA EL PINAR)**



## RESUMEN EJECUTIVO

### 1. Proyecto:

"CREACIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN EL SECTOR NORTE PERIFÉRICO 1 ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LA CAPORALA 1, LOS PINOS, LAS FLORES DE RETES, EL NAZARENO, EL PINAR Y SECTORES COLINDANTES DE LA CIUDAD DE HUARAL, DISTRITO DE HUARAL, PROVINCIA DE HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA - ETAPA I (ASOCIACIÓN DE VIVIENDAS CAPORALA 1, C.P. LAS FLORES DE RETES Y LOTIZADORA EL PINAR)

### 2. Código Único de Proyecto:

CUI - N° 2480329

### 3. Estructura Funcional:

A continuación, se muestra la función en la que recae el presente proyecto, conforme lo dispuesto en el Clasificador de Responsabilidad Funcional del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

#### Responsabilidad Funcional

FUNCIÓN:	15: TRANSPORTE
DIVISION FUNCIONAL:	036: Transporte Urbano
GRUPO FUNCIONAL:	0074: Vías Urbanas
SECTOR RESPONSABLE:	Vivienda, Construcción y Saneamiento

#### **FUNCIÓN 15: Transporte**

Corresponde al nivel máximo de agregación de las acciones para la consecución de los objetivos vinculados al desarrollo de la infraestructura aérea, terrestre y acuática, así como al empleo de los diversos medios de transporte.

#### **DIVISION FUNCIONAL 036: Transporte Urbano**

Comprende las acciones de planeamiento, expropiación, construcción, pavimentación, mantenimiento, mejoramiento, rehabilitación, control, y otras acciones inherentes al transporte urbano, orientadas a lograr un transporte seguro y eficiente.

#### **GRUPO FUNCIONAL 0074: Vías Urbanas**

Comprende las acciones de planeamiento, construcción, rehabilitación, mejoramiento, y mantenimiento de áreas destinadas a la circulación de vehículos y de personas en los centros urbanos, tales como calles, jirones, avenidas, vías expresas, infraestructura para peatones y transporte no motorizado.

**SECTOR RESPONSABLE:** Vivienda, construcción y saneamiento

### 4. Ubicación:

Departamento:	Lima
Provincia:	Huaral
Distrito:	Huaral
Localidad:	Sector Norte Periférico I
Región Geográfica:	Costa
Altitud:	167 m.s.n.m.
Coordenadas UTM:	258204.09E, 8729197.48N



EDUARDO MICHEL  
CARROZZO CHAVARRIA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 283510

### EXPEDIENTE TECNICO PIP

**"CREACIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN EL SECTOR NORTE PERIFÉRICO 1 ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LA CAPORALA 1, LOS PINOS, LAS FLORES DE RETES, EL NAZARENO, EL PINAR Y SECTORES COLINDANTES DE LA CIUDAD DE HUARAL, DISTRITO DE HUARAL, PROVINCIA DE HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA - ETAPA I (ASOCIACIÓN DE VIVIENDAS CAPORALA 1, C.P. LAS FLORES DE RETES Y LOTIZADORA EL PINAR)**



#### 5. Metas:

##### a. Metas Financieras y Físicas de acuerdo al Perfil Técnico

- Mejoramiento de calzada vehicular con la conformación y compactación a nivel de sub-base granular E=0.15 m. extendido, batido, riego y compactación 19,226.55 m2, base granular E=0.20 m extendido, batido, riego y compactación 19,226.55 m2, imprimación asfáltica (dosif. 0.40 gl/m2 tanque 1,800 gin) 19,226.55., carpeta asfáltica en caliente de 2" en 19,226.55, nivelación de buzones al nivel de rasante de pavimento 28.00 buzones, pintado tráfico en pavimentos - línea discontinua 23,858.24 m., pintura tráfico en pavimentos - línea continua 2,202.76 m., pintado de pavimentos - símbolo y letras 1174.96 m2., señalización vertical 209.00 und, reductores de velocidad 854.00 m2.
- Trabajos preliminares 12,215.39 m2., movimiento de tierras 1,221.54 m3, nivelación de cajas de registro de agua y desagüe 341.00 y 342.00 und, encofrado y desencofrado de veredas 2902.95 m2., concreto en veredas, martillos y rampas  $fc=175\text{kg/cm}^2$ , acabado y semi pulido 1,511.83 m3, curado de veredas de concreto 12,215.39 m2. pintura en veredas 8,575.22 m. juntas asfálticas de dilatación para veredas 3498.00 m.
- Trabajos preliminares 762.09 m2., excavación a mano en terreno normal 336.00 m3., eliminación de material excedente con equipo 386.40 m3., solado c:h 1:12  $fc=100\text{kg/cm}^2$  762.09 m2., acero corrugado  $fY=4200\text{kg/cm}^2$  grado 60, 10,918.69 kg., encofrado y desencofrado en alcantarillas 989.85 m2., concreto para alcantarillas  $fc=210\text{kg/cm}^2$ , 499.50 m3.
- Sardinel peraltado. • trabajos preliminares 4,440.71 m2., excavación manual en terreno normal 107.30 m3., eliminación de material excedente con equipo 123.39 m3., acero corrugado  $fY=4200\text{kg/cm}^2$  grado 60, 7291.79 kg., encofrado y desencofrado en sardinel 2,861.29 m2., concreto para sardinel  $fc=175\text{kg/cm}^2$ , 194.57 m3., pinturas en sardinel 1427.32 m2., juntas asfálticas de dilatación para sardinel 300.90 m. Jardinería.- Sembrado de grass natural 4410.71 m2., riego de gras son manguera 4410.71 m2, sembrado de ficus 258.00 und.
- Capacitación y sensibilización 1.00 glb, capacitación en seguridad y salud 1.00 glb.
- Riego de la zona de trabajo para mitigación de polvo 1.00 glb, monitoreo del estudio del impacto ambiental existente 6.00 mes.

#### Presupuesto base

OBRAS PROVICIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	670,665.76
PAVIMENTACION	2,202,857.90
VEREDAS	1,614,987.13
ALCANTARILLAS	364,234.98
REDUCTORES DE VELOCIDAD	551,971.70
AREAS VERDES	866,506.51
VARIOS	88,240.69
MITIGACION E IMPACTO AMBIENTAL	20,447.04
(CD)	S/.
	6,379,911.71
COSTO DIRECTO	6,379,911.71
GASTOS GENERALES (10.52%)	671,238.42
UTILIDADES (10%)	637,991.17
=====	
SUB TOTAL	7,689,141.30
IGV (18%)	1,384,045.43
=====	
TOTAL	9,073,186.73

  
 -----  
 EDUARDO MICHEL  
 CARROZZO CHAVARRIA  
 Ingeniero Civil  
 CIP N° 283510





### EXPEDIENTE TECNICO PIP

"CREACIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN EL SECTOR NORTE PERIFÉRICO 1 ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LA CAPORALA 1, LOS PINOS, LAS FLORES DE RETES, EL NAZARENO, EL PINAR Y SECTORES COLINDANTES DE LA CIUDAD DE HUARAL, DISTRITO DE HUARAL, PROVINCIA DE HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA - ETAPA I (ASOCIACIÓN DE VIVIENDAS CAPORALA 1, C.P. LAS FLORES DE RETES Y LOTIZADORA EL PINAR)



#### b. Metas Financieras y Físicas de acuerdo al Expediente Técnico Actualizado

##### i. Metas Financieras

Los costos de inversión finales de la ejecución de los trabajos están cuantificados en Soles con Base al mes de abril 2024, y asciende a la suma de S/12,635,948.46 (Doce Millones Seiscientos Treinta y Cinco Mil Novecientos Cuarenta y Ocho con 46/100) y obedece a la siguiente Estructura:

#### Presupuesto base

001	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD	1,142,243.22
002	PAVIMENTACION	2,898,000.60
003	VEREDAS	1,977,787.23
004	ALCANTARILLAS	492,566.12
005	REDUCTORES DE VELOCIDAD	600,177.08
006	AREAS VERDES	731,908.22
007	VARIOS	111,776.28
009	MITIGACION E IMPACTO AMBIENTAL	30,434.88
	(CD)	S/. 7,984,893.63
	<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>7,984,893.63</b>
	GASTOS GENERALES 11.40%	910,277.87
	UTILIDADES 10.00%	798,498.36
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>9,693,660.86</b>
	IGV 18.00%	1,744,858.95
	<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>11,438,519.81</b>
	SUPERVISION	548,206.25
	GESTION DE PROYECTOS	524,114.00
	<b>COSTO DE INVERSION VIABLE</b>	<b>12,510,840.06</b>
	CONTROL CONCURRENT 1%	125,108.40
	<b>COSTO TOTAL DE INVERSION</b>	<b>12,635,948.46</b>



##### ii. Metas Físicas

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO
			TOTAL
01	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X7.20 M	UND	2.00

EDUARDO MICHEL  
CARROZZO CHAVARRIA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 283510

## EXPEDIENTE TECNICO PIP

**“CREACIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN EL SECTOR NORTE PERIFÉRICO 1 ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LA CAPORALA 1, LOS PINOS, LAS FLORES DE RETES, EL NAZARENO, EL PINAR Y SECTORES COLINDANTES DE LA CIUDAD DE HUARAL, DISTRITO DE HUARAL, PROVINCIA DE HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA - ETAPA I (ASOCIACIÓN DE VIVIENDAS CAPORALA 1, C.P. LAS FLORES DE RETES Y LOTIZADORA EL PINAR)**



01.01.02	ALMACÉN, GUARDIANÍA Y OFICINAS PROVISIONALES	UND	1.00
01.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	GLB	1.00
01.01.04	TRANSPORTE DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN HACIA LA OBRA (FLETE)	GLB	1.00
01.01.05	PLAN DE DESVÍO VEHICULAR	GLB	1.00
01.01.06	ENERGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN	MES	6.00
01.01.07	ALQUILER DE SERVICIOS HIGIÉNICOS PORTÁTILES	MES	6.00
<b>01.02</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	47,553.79
01.02.02	DEMOLICIÓN DE SARDINELES	M	109.77
01.02.03	DEMOLICIÓN DE VEREDAS EXISTENTES, ESPESOR 4" CON EQUIPO	M2	2,897.43
01.02.04	REUBICACIÓN DE POSTES	UND	105.00
01.02.05	RETIRO DE ARBOLES EXISTENTES	UND	26.00
01.02.06	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 10M3, D=40 KM	M3	1,536.05
<b>01.03</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>		
01.03.01	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	UND	1.00
01.03.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	MES	6.00
01.03.03	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	MES	6.00
01.03.04	SEÑALIZACIÓN TEMPORAL DE SEGURIDAD EN OBRA	MES	6.00
01.03.05	CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN	MES	6.00
01.03.06	CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00
<b>02</b>	<b>PAVIMENTACIÓN</b>		
<b>02.01</b>	<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>		
02.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	20,144.61
02.01.02	LIMPIEZA DURANTE EJECUCION DE LA OBRA	M2	20,144.61
<b>02.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
02.02.01	EXCAVACION HASTA SUBRASANTE MAT.SUELTO C/TRACTOR 140-160 HP	M3	8,087.97
02.02.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 10M3, D=40 KM	M3	8,896.77
02.02.02	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB RASANTE	M2	20,144.61
02.02.04	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB BASE, E=0.15 M	M2	20,144.61
02.02.05	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE 0.20M	M2	20,144.61
<b>02.03</b>	<b>PAVIMENTO FLEXIBLE</b>		
02.03.01	IMPRIMACIÓN ASFÁLTICA CON MC-30	M2	20,144.61
02.03.02	CARPETA ASFÁLTICA EN CALIENTE DE 2"	M2	20,144.61
<b>03</b>	<b>VEREDAS</b>		
<b>03.01</b>	<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>		
03.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	12,907.14
03.01.02	LIMPIEZA DURANTE EJECUCION DE LA OBRA VEREDAS	M2	12,907.14
<b>03.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
03.02.01	CORTE MANUAL HASTA NIVEL DE SUBRASANTE	M3	1,290.71
03.02.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 10M3, D=40 KM	M3	1,484.32
03.02.03	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE SUB RASANTE EN VEREDAS	M2	12,907.14
03.02.04	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR DE 0.10 M	M2	12,907.14
<b>03.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>		
03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	M2	2,952.83
03.03.02	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	1,586.00
03.03.03	CURADO CON ADITIVO	M2	12,907.14
03.03.04	JUNTAS ASFÁLTICAS DE DILATACIÓN PARA VEREDAS	M	3,555.60
03.03.05	NIVELACIÓN, REPOSICIÓN Y COLOCACIÓN DE CAJAS DE AGUA	UND	341.00
03.03.06	NIVELACIÓN, REPOSICIÓN Y COLOCACIÓN DE CAJAS DE DESAGUE	UND	342.00
<b>04</b>	<b>ALCANTARILLAS</b>		
<b>04.01</b>	<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>		
04.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	779.10
04.01.02	LIMPIEZA DURANTE EJECUCION DE LA OBRA ALCANTARILLAS	M2	779.10
<b>04.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
04.02.01	EXCAVACION HASTA SUBRASANTE MAT.SUELTO C/TRACTOR 140-160 HP	M3	343.37



  
**EDUARDO MICHEL**  
**CARROZZO CHAVARRIA**  
 Ingeniero Civil  
 CIP N° 283510



## EXPEDIENTE TECNICO PIP

**"CREACIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN EL SECTOR NORTE PERIFÉRICO 1 ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LA CAPORALA 1, LOS PINOS, LAS FLORES DE RETES, EL NAZARENO, EL PINAR Y SECTORES COLINDANTES DE LA CIUDAD DE HUARAL, DISTRITO DE HUARAL, PROVINCIA DE HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA - ETAPA I (ASOCIACIÓN DE VIVIENDAS CAPORALA 1, C.P. LAS FLORES DE RETES Y LOTIZADORA EL PINAR)**



04.02.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 10M3, D=40 KM	M3	394.87
<b>04.03</b>	<b>CONCRETO SIMPLE</b>		
04.03.01	SOLADO C:H 1:12 F'C=100 KG/CM2	M2	779.10
<b>04.04</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
04.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN ALCANTARILLAS	M2	1,106.21
04.04.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	M3	522.15
04.04.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	11,678.77
04.04.04	CURADO CON ADITIVO	M2	779.10
04.04.05	JUNTAS ASFALTICAS	M	390.00
<b>05</b>	<b>REDUCTORES DE VELOCIDAD</b>		
<b>05.01</b>	<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>		
05.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	854.00
05.01.02	LIMPIEZA DURANTE EJECUCION DE LA OBRA REDUCTORES	M2	854.00
<b>05.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
05.02.01	CORTE MANUAL HASTA NIVEL DE SUBRASANTE	M3	50.76
05.02.02	CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN CE BASE GRANULAR DE 0.30M REDUCTORES	M2	854.00
05.02.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 10M3, D=40 KM	M3	58.37
<b>05.03</b>	<b>CONCRETO ARMADO</b>		
05.03.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 REDUCTORES DE VELOCIDAD	M3	203.04
05.03.02	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 PARA REDUCTORES	KG	2,587.59
<b>05.04</b>	<b>PINTURA</b>		
05.04.01	PINTADO DE REDUCTORES DE VELOCIDAD	M2	87.00
05.04.02	PINTADO DE PAVIMENTOS (SÍMBOLOS Y FLECHAS)	M2	1,174.96
05.04.03	PINTADO DE PAVIMENTOS (LINEA DISCONTINUA)	M	2,202.76
05.04.04	PINTADO DE VEREDAS	M	8,682.33
<b>05.05</b>	<b>OTROS</b>		
<b>05.05.01</b>	<b>NIVELACIÓN DE BUZONES</b>		
05.05.01.01	NIVELACIÓN DE BUZONES HASTA NIVEL DE RASANTE	UND	28.00
<b>05.05.02</b>	<b>SEÑALIZACIONES HORIZONTALES</b>		
05.05.02.01	SEÑALES REGULADORAS	UND	150.00
05.05.02.02	SEÑALES PREVENTIVAS	UND	3.00
05.05.02.03	SEÑALES INFORMATIVAS	UND	56.00
<b>06</b>	<b>ÁREAS VERDES</b>		
<b>06.01</b>	<b>SARDINELES</b>		
<b>06.01.01</b>	<b>TRAZO Y REPLANTEO</b>		
06.01.01.01	TRAZO, NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	4,642.66
06.01.01.02	LIMPIEZA DURANTE EJECUCION DE LA OBRA SARDINELES	M2	4,642.66
<b>06.01.02</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
06.01.02.01	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJAS PARA SARDINEL	M3	107.59
06.01.02.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 10M3, D=40 KM	M3	123.73
<b>06.01.03</b>	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>		
06.01.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SARDINELES	M2	2,861.15
06.01.03.02	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	M3	194.56
06.01.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	7,291.22
06.01.03.04	CURADO CON ADITIVO	M2	2,613.86
06.01.03.05	JUNTAS ASFALTICAS	M	300.60
<b>06.01.04</b>	<b>PINTURA</b>		
06.01.04.01	PINTADO DE SARDINELES	M	4,768.58
<b>06.02</b>	<b>JARDINERAS</b>		
<b>06.02.01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
06.02.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ÁREAS VERDES	M3	874.43
06.02.01.02	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 10M3, D=40 KM	M3	1,005.60
<b>06.02.02</b>	<b>ÁREAS VERDES</b>		
06.02.02.01	RELLENO CON TIERRA DE CULTIVO, H=20 CM	M2	4,372.17
06.02.02.02	PREPARACIÓN DE TERRENO PARA SEMBRADO	M2	4,372.17



  
 EDUARDO MICHEL  
 CARROZZO CHAVARRIA  
 Ingeniero Civil  
 CIP N° 283510



### EXPEDIENTE TECNICO PIP

**"CREACIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN EL SECTOR NORTE PERIFÉRICO 1 ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LA CAPORALA 1, LOS PINOS, LAS FLORES DE RETES, EL NAZARENO, EL PINAR Y SECTORES COLINDANTES DE LA CIUDAD DE HUARAL, DISTRITO DE HUARAL, PROVINCIA DE HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA - ETAPA I (ASOCIACIÓN DE VIVIENDAS CAPORALA 1, C.P. LAS FLORES DE RETES Y LOTIZADORA EL PINAR)**



06.02.02.03	SEMBRADO DE GRAS NATURAL	M2	4,372.17
06.02.02.04	SEMBRADO DE PLANTAS ORNAMENTALES: FICUS H=2.00 M	UND	258.00
06.02.02.05	RIEGO DE ÁREAS VERDES	M2	4,372.17
<b>07</b>	<b>VARIOS</b>		
07.01	TACHOS PARA BASURA SEGÚN DISEÑO	UND	168.00
<b>07.02</b>	<b>RED DE AGUA POTABLE</b>		
07.02.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PARA REDES	M	131.95
07.02.02	EXCAVACION DE ZANJA, C/MAQ, HASTA 1.00 DE PROF/REDES	M3	131.95
07.02.03	EXCAVACION DE ZANJA MANUAL, HASTA 1.00 DE PROF/CONEX. DOMIC.	M3	7.49
07.02.04	ENTIBADO Y DESENTIBADO DE ZANJA, HASTA 1.00M DE PROFUNDIDAD	M	219.91
07.02.05	NIVELACION Y REFINE DE FONDO DE ZANJA	M2	146.93
07.02.06	CAMA DE APOYO P/TUBERIAS Y APISONADO H=0.10M	M2	116.38
07.02.07	RELLENO DE ZANJA CON MAT. DE PRESTAMO SOBRE CLAVE DE TUBERIA	M3	29.39
07.02.08	RELLENO DE ZANJA CON MAT. PROPIO, HASTA 0.80 DE PROF/PROM.	M3	110.05
07.02.09	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 10M3, D=40 KM	M3	36.73
07.02.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DN 110 MM	M	87.15
07.02.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC DN 90 MM	M	132.76
07.02.12	ALINEAMIENTO Y AJUSTE DE TUBERIA	M	219.91
07.02.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 22.5° PVC 90MM	UND	2.00
07.02.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC 110MM	UND	3.00
07.02.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC 90MM	UND	3.00
07.02.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON PVC 110MM	UND	1.00
07.02.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPON PVC 90MM	UND	1.00
07.02.18	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA	M	219.91
07.02.19	DESINFECCION DE TUBERIA	M	219.91
07.02.20	CONEX. DOMICIL.DN 20MM, ABR.25/20MM	UND	12.00
<b>07.03</b>	<b>RED DE DESAGUE</b>		
07.03.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PARA ALCANTARILLADO	M2	17.19
07.03.02	EXCAVACIÓN C/MAQ, HASTA 1.50 M DE PROF. PROM.	M3	25.79
07.03.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	17.82
07.03.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE C/VOLQ. 10M3, D=40 KM	M3	7.97
07.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/BUZONES	M2	36.76
07.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS DE EMPALME	M2	2.25
07.03.07	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 P/BUZONES	M3	1.10
07.03.08	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/BUZONES	M3	3.18
07.03.09	SUMINISTRO DE MARCO DE F°F° Y TAPA DE C°A°	UND	3.00
<b>08</b>	<b>MITIGACIÓN E IMPACTO AMBIENTAL</b>		
08.01	RIEGO DE ZONA DE TRABAJO PARA MITIGACIÓN DE POLVO	GLB	1.00
08.02	MONITOREO DEL ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL EXISTENTE	MES	6.00



#### c. Meta Evaluativa

Las consecuencias positivas que se espera lograr con la solución del problema y por ende el cambio social en el ámbito cercano del proyecto a mediano plazo serán de la siguiente manera:

FIN DIRECTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reducción de los Cuadros de los Indicadores de Morbilidad.</li> <li>➤ Reducción de los casos de accidentes de los peatones, por caídas, generado por la gran cantidad de lodos por contar con veredas para el tránsito fluido y seguro de peatones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Población No está expuesta a Enfermedades Alérgicas por la Contaminación Ambiental</li> </ul>
-------------	---	--

EDUARDO MICHEL  
CARROZZO CHAVARRIA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 283510

### EXPEDIENTE TECNICO PIP

**"CREACIÓN DE PISTAS Y VEREDAS EN EL SECTOR NORTE PERIFÉRICO 1 ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LA CAPORALA 1, LOS PINOS, LAS FLORES DE RETES, EL NAZARENO, EL PINAR Y SECTORES COLINDANTES DE LA CIUDAD DE HUARAL, DISTRITO DE HUARAL, PROVINCIA DE HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA - ETAPA I (ASOCIACIÓN DE VIVIENDAS CAPORALA 1, C.P. LAS FLORES DE RETES Y LOTIZADORA EL PINAR)**



FIN INDIRECTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Población Tiene Acceso a Servicios de Esparcimiento Público</li> <li>➤ Reducción de los Costos de Operación Vehicular y Deterioro de los Predios Habitacionales.</li> </ul>
FIN ULTIMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Incremento de la calidad de vida de la población del Sector Norte Periférico 1 (Asociación de Vivienda La Caporala 1, Los Pinos; La Flores de Retes, El Nazareno, El Pinar y Sectores Colindantes) - Distrito de Huaral - Provincia de Huaral - Departamento de Lima.</li> </ul>

#### 6. Plazo de Ejecución:

El plazo de ejecución es de 210 días calendarios. De los cuales se desprenden los primeros 30 días para la tramitación del PMA y los siguientes 180 días para la ejecución de las metas físicas.

#### 7. Población Beneficiaria:

2,547 ciudadanos directos.

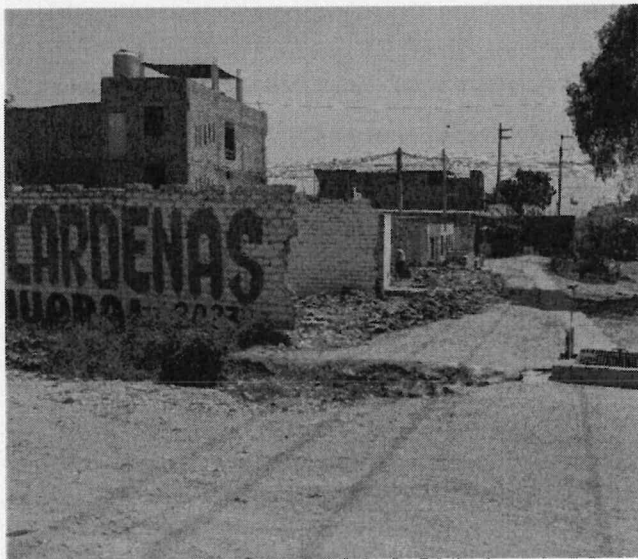
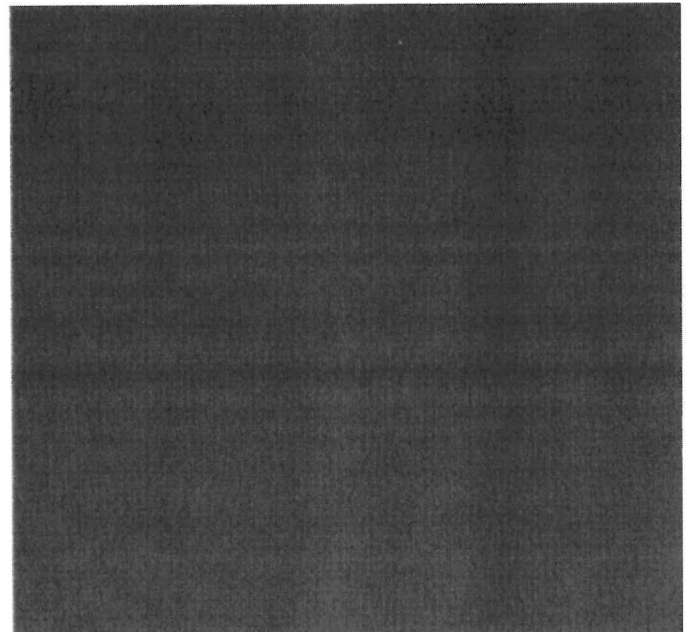
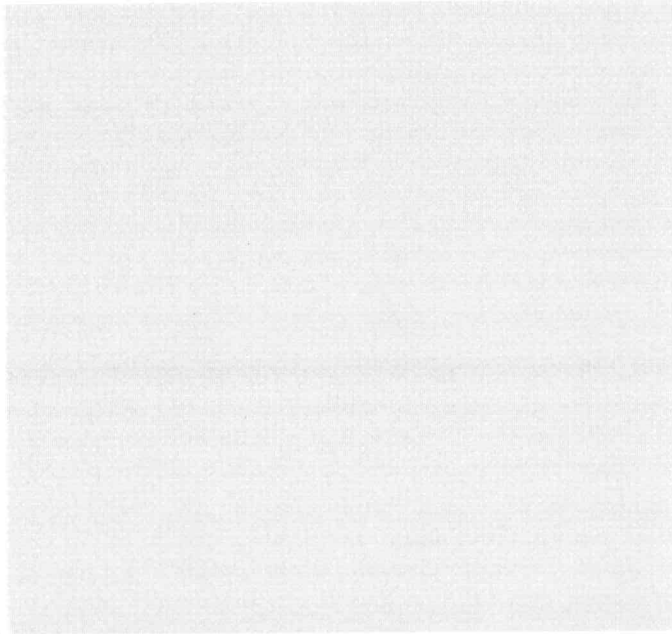
#### 8. Fuente de Financiamiento:

La Municipalidad Provincial de Huaral, cuenta con los recursos financieros necesarios para la gestión y realización del proyecto (durante todas las etapas del Ciclo del Proyecto) mediante las fuentes: Recursos Determinados - Rubro Canon, FONCOMÚN, RDR y Otros Recursos Municipales.



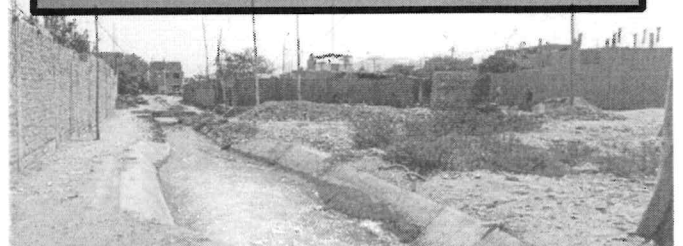
EDUARDO MICHEL  
CARROZZO CHAVARRIA  
Ingeniero Civil  
CIP N° 283510





EXPEDIENTE TECNICO - PIP: CREACION DE PISTAS Y VEREDAS EN EL SECTOR NORTE PERIFERICO 1 ASOCIACION DE VIVIENDAS LA CAPORALA 1, LOS PINOS, LAS FLORES DE RETES, EL NAZARENO, EL PINAR Y SECTORES COLINDANTES DE LA CIUDAD DE HUARAL, DISTRITO DE HUARAL, PROVINCIA DE HUARAL, DEPARTAMENTO DE LIMA" ETAPA I (ASOCIACION DE VIVIENDAS LA CAPORALA 1, C.P. LAS FLORES DE RETES Y LOTIZADORA EL PINAR) - CUI N° 2480329

## MEMORIA DESCRIPTIVA



SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y  
GESTION DE INVERSIONES

2024