

TERMINOS DE REFERENCIA
PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS PARA LA EJECUCION DE
“MANTENIMIENTO PERIODICO DE CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO:
PORVENIR - PATAHUASI - CHAUIHUASI, DISTRITO DE ANCO-PROVINCIA DE LA
MAR-DEPARTAMENTO DE AYACUCHO”

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 NOMBRE DE LA ENTIDAD EJECUTORA

Municipalidad Distrital de Anco

1.2 NOMBRE DE LA UNIDAD EJECUTORA

Municipalidad Distrital de Anco

1.3 NOMBRE DE LA ACTIVIDAD

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: PORVENIR - PATAHUASI - CHAUIHUASI, DISTRITO DE ANCO-PROVINCIA DE LA MAR-DEPARTAMENTO DE AYACUCHO".

1.3 MARCO NORMATIVO

- ✓ Ley N° 27792, Ley Orgánica de Municipalidades.
- ✓ Decreto Supremo N° 034-2008-MTC, que aprueba el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.
- ✓ Resolución Directoral N°003-2018-MTC/14, que aprueba el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG – 2018.
- ✓ Manual de mantenimiento o conservación de carreteras (R.D.N° 08-2014-MTC/14)(27.03.2014).
- ✓ Glosario de términos de uso frecuentes en proyectos de infraestructura vial (N.º 018-2013-MTC/14) y sus modificaciones.
- ✓ Manual de carreteras de suelos, geología, geotecnia y pavimentos sección suelos y pavimentos (R.D N° 18-2016-MTC/14) (03.06.2016).
- ✓ Manual de ensayos de materiales para carreteras EM-2016 (N° 18-2016-MTC/14) (03.06.2016).
- ✓ Política Nacional contra las Drogas al 2030.
- ✓ Directiva N° 002-2022-DV-PE-DATE “Disposiciones que regulan el proceso de gestión de las actividades por transferencias financieras a entidades ejecutoras, en el marco de los programas presupuestales en la Comisión Nacional Para El Desarrollo Y Vida Sin Drogas – DEVIDA”.
- ✓ Guía para la admisibilidad, evaluación, calificación y priorización de inversiones del programa presupuestal 0072 PROGRAMA DE DESARROLLO ALTERNATIVO INTEGRAL Y SOSTENIBLE – PIRDAIS” - V 1.0.



- ✓ Directiva N° 005-2020-OSCE/CD, que regula los “alcances y disposiciones para la reactivación de obras públicas y contratos de supervisión, en el marco de la segunda disposición complementaria transitoria del Decreto Legislativo N° 1486”, aprobada por Resolución N° 061-2020-OSCE/PRE y sus rectificaciones.

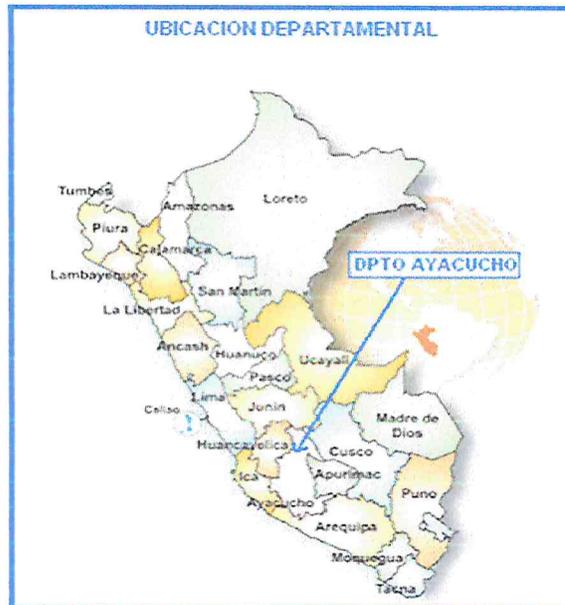
2.0 LOCALIZACIÓN Y MICRO LOCALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD

UBICACIÓN POLÍTICA:

La localización geopolítica de la actividad es la siguiente:

Ubigeo	Depto.	Provincia	Distrito	Localidades	Ubicación principal de la actividad	Altitud (msnm)	Coordenada (UTM)	Coordenadas en grados decimales
050502	Ayacucho	La Mar	Anco	Porvenir-Patahuasi-Chaupihuasi	Tramo: Porvenir	815.00	X: 659154.00 Y: 8562797.00	Latitud: -12.996463° Longitud: -73.532516°
					Chaupihuasi	1584.00	X: 657172.00 Y: 8556182.00	Latitud: -13.056364° Longitud: -73.550439°

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

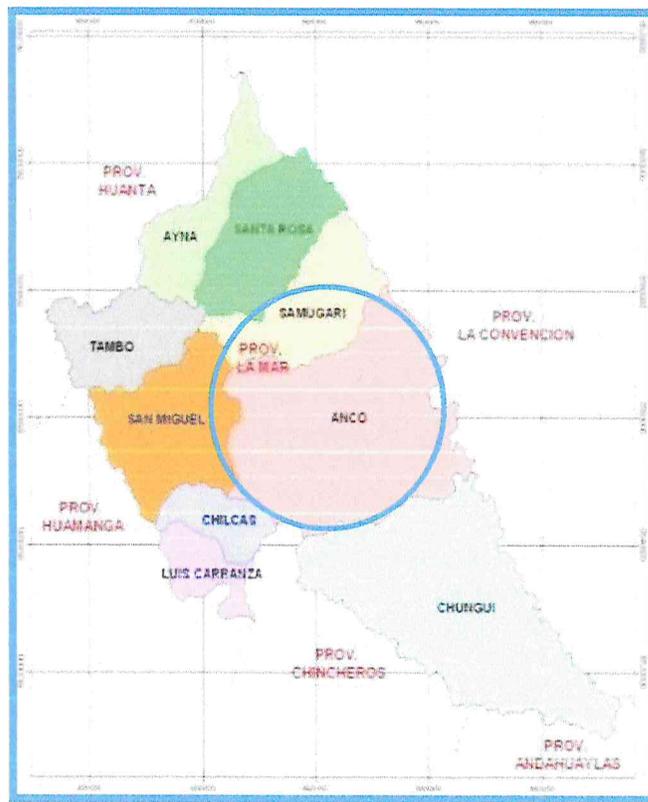


Mapa N°01: Ubicación del Departamento de Ayacucho

Mapa N°02 Ubicación de la Provincia de La Mar



Mapa N°03 Ubicación del Distrito de Anco



Cuadro N°01: Localidades del área de influencia de la actividad

Localidades	Altitud (msnm)	Coordenada (UTM)	Coordenadas en grados decimales
PORVENIR	815	X = 659154.72 Y = 8562797.78	Latitud: -12.996308° Longitud: -73.532686°
CHAUPIHUASI	1,584	X = 657172.69 Y = 8556182.72	Latitud: -13.055215° Longitud: -73.551820°

Imagen N°01: Localización del área de influencia de la actividad.



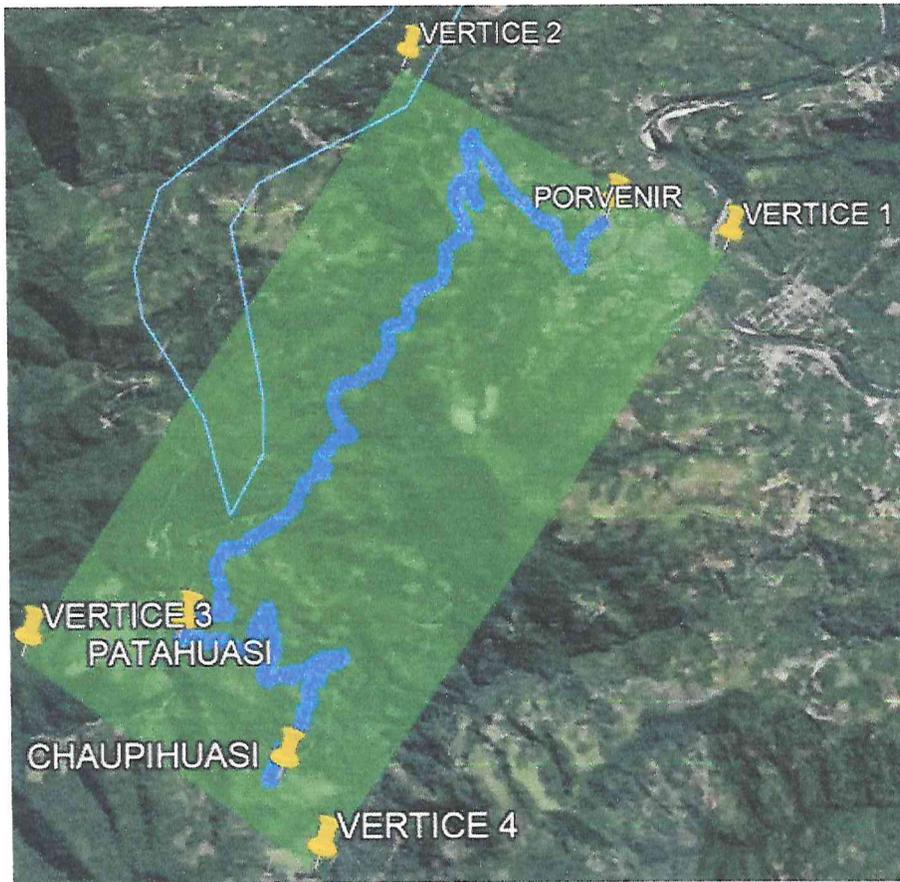
2.1 ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD.

El área de influencia se ubica en los siguientes vértices

Cuadro N°02. Vértices del área de Influencia de la Actividad.

V1	V2	V3	V4
X: 660470.41	X: 656562.50	X: 654516.70	X: 657688.07
Y: 8562600.48	Y: 8564470.83	Y: 8556932.94	Y: 8555448.16

Imagen N°02. Vértices del área de Influencia de la Actividad



2.2

EJE PRINCIPAL DEL CAMINO VECINAL DE LA ACTIVIDAD

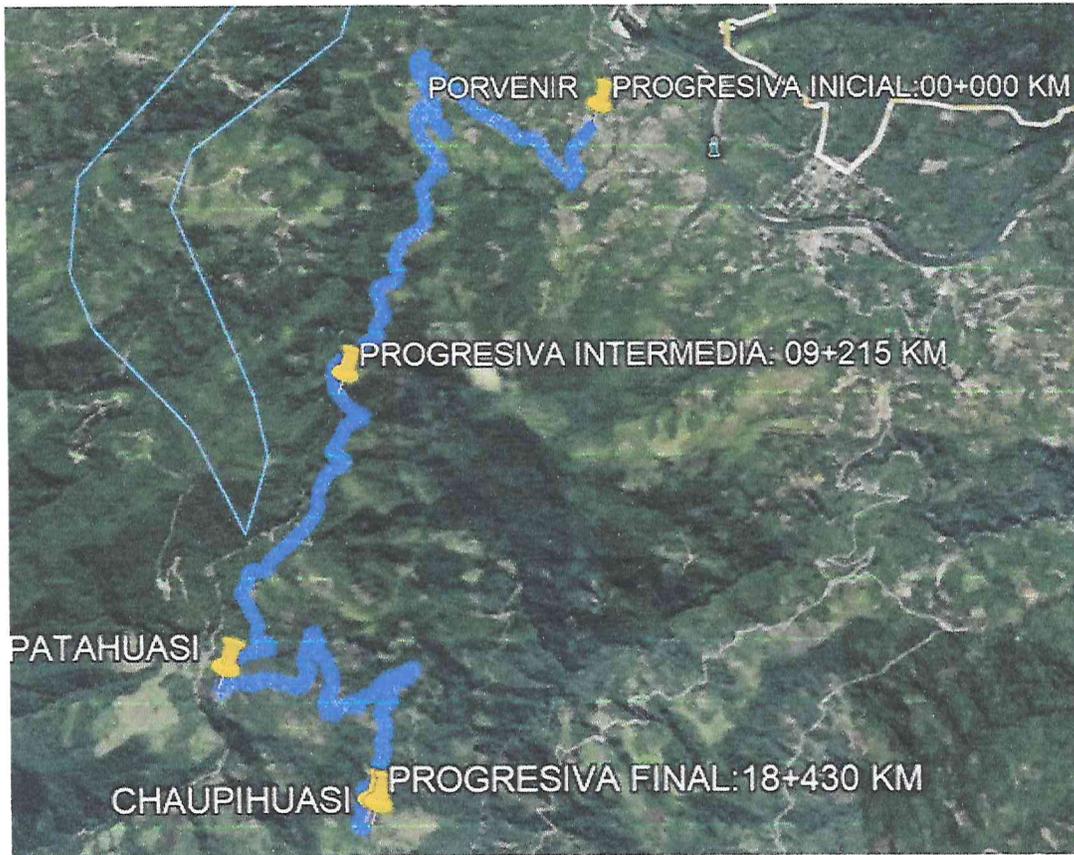
Cuadro N°03. Eje de los tramos del camino vecinal



Progresiva de Inicio (UTM)	Progresiva Intermedia (UTM)	Progresiva Final (UTM)
TRAMO: PORVENIR - CHAUPIHUASI		
X = 659154.98	X = 656812.61	X = 657128.31
Y = 8562797.11	Y = 8559996.70	Y = 8556201.31

Progresiva de Inicio (UTM)	Progresiva Intermedia (UTM)	Progresiva Final (UTM)
0+000	09+215	18+430
X = 659154.98	X = 656812.61	X = 657128.31
Y = 8562797.11	Y = 8559996.70	Y = 8556201.31

Imagen N°03. Eje de los tramos del camino vecinal



2.3

SITUACIÓN ACTUAL DEL CAMINO.



Longitud

La vía en estudio tiene una longitud total de 18.430 Kilómetros.

Cuadro N° 04: Tramo de la vía a intervenir

TRAMO	INICIO (KM)	FINAL (KM)	DESDE	HASTA	TIPO DE SUPERFICIE DE RODADURA	ESTADO DE CONSERVACION
TRAMO I	00+000	18+430	PORVENIR	CHAUPIHUASI	AFIRMADO	DETERIORADO
TOTAL		18+430	KM			

➤ Derrumbes

A lo largo de la vía se encontró desprendimiento de taludes desde la progresiva 0+000 al 18+430 los cuales han disminuido la sección de la vía y han incrementado la pendiente normalizada.

➤ **Pavimento**

Es la estructura construida sobre la subrasante, para resistir y distribuir los esfuerzos originados por los vehículos y mejorar las condiciones de comodidad y seguridad para el tránsito. La vía en estudio ha perdido el material de afirmado.

➤ **Ancho de calzada**

La calzada es la parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos. Se compone de un cierto número de carriles.

En la vía de estudio, la calzada es de un solo carril con algunas plazoletas de cruce.

Cuadro N° 05: Ancho de calzada en el tramo de la vía

TRAMO	INICIO (KM)	FINAL (KM)	DESDE	HASTA	ANCHO DE CALZADA MINIMA (m)	ANCHO DE CALZADA MÁXIMA (m) (PLAZOLETA DE CRUCE)
TRAMO I	00+000	18+430	PORVENIR	CHAUPIHUASI	3.50 a 4.00 variable	5 M. EN PLAZOLETAS DE CRUCE
TOTAL		18+430 KM				

Fuente: Elaboración propia en base al Diagnóstico

➤ **Espesor de calzada**

El espesor de la calzada se refiere a la estructura conformada por diferentes capas de materiales con funciones específicas diseñadas y construidas para soportar la carga del tránsito durante un tiempo determinado "Periodo de Diseño" con seguridad, confort y costo de operación vehicular adecuados.



Cuadro N° 06: Espesor de la calzada en el tramo de la vía

TRAMO	INICIO (KM)	FINAL (KM)	ESPEJOR DE CALZADA	TIPO SUPERFICIE DE RODADURA	ESTADO DE CONSERVACION
TRAMO	0+000	18+430	0.0 cm	AFIRMADO	SIN CONSERVACIÓN

Fuente: Elaboración propia en base al Diagnóstico

➤ **Bombeo**

Es la pendiente transversal de la plataforma en tramos en tangente y en tramos rectos y tienen el propósito de evacuar las aguas superficiales.

En la vía en estudio, no se observó la existencia de bombeos en ningún tramo de la vía, produciendo anegamientos y deterioros en la vía por erosión hídrica.

➤ **Material de la superficie**

El material predominante de la superficie de rodadura de la vía es el suelo natural arcilloso y malezas, sólo accesible con vehículo 4x4 doble tracción.

En el siguiente cuadro se muestra los materiales con los que fueron construidos los diferentes tramos de la vía.

Cuadro N° 07: Material de la superficie en los diferentes tramos de la vía

TRAMO	INICIO (KM)	FINAL (KM)	TIPO SUPERFICIE DE RODADURA	MATERIAL DE LA SUP. DE RODADURA	ESTRUCTURA DE LA SUP. DE RODADURA	ESTADO DE CONSERVACION
TRAMO	0+000	18+430	SUELO NATURAL	SUELO NATURAL	SUELO NATURAL	DETERIORADO

Fuente: Elaboración propia en base al Diagnóstico

➤ **Daños a la carpeta**

Se refiere a los deterioros sufridos en la carpeta de rodadura en los diferentes segmentos de la vía. Los principales deterioros identificados en la vía en estudio son los siguientes:

Cuadro N° 08: Ubicación de los deterioros en los diferentes tramos de la vía

ITEM	PROGRESIVA	DESCRIPCION
	0+000-18+430 (KM)	
PERDIDA DE GRAVA	X	70% de la vía
ONDULAMIENTO	x	55% de la vía
AHUELLAMIENTO	x	55% de la vía
PERDIDA DE LA PENDIENTE TRANSVERSAL	x	50% de la vía
BACHES	x	60% de la vía

Fuente: Elaboración propia en base al Diagnóstico

Para un mayor entendimiento se describen estos deterioros y en las descripciones siguientes se muestran algunas fotografías tomadas en la vía.

➤ **Pérdida de grava**

Es la desaparición del material superficial como consecuencia de las agresiones sufridas en el afirmado. En el caso de nuestra vía, se produjo con mayor velocidad en las épocas de lluvia.

El problema que genera este tipo de deterioro es que en épocas secas se forman nubes de polvo que reducen la visibilidad y afectan a los vecinos de la vía, además, esto genera la pérdida de la confortabilidad durante el viaje y deterioro de los vehículos de transporte.



➤ **Ondulaciones**

Este tipo de deterioro se caracteriza por la reordenación de la superficie en ondas paralelas orientadas perpendicularmente al sentido del tránsito, el deterioro se desarrolla en la estación seca, cuando los materiales presentan débil cohesión. Este problema persiste en la vía de estudio, tal como se muestra en la siguiente fotografía.

➤ **Ahuellamiento**

Es la deformación que altera la pendiente transversal, la cual proviene de las fuerzas ejercidas por los neumáticos de los vehículos, siendo más marcada cuanto más pesado y canalizado sea el tránsito.

En la estación seca se produce el desplazamiento lateral de los materiales poco cohesivos, en tanto que en la húmeda se puede producir pérdida de estabilidad del afirmado o de la capa de soporte. Este deterioro dificulta los desplazamientos laterales de los vehículos y afecta notoriamente la seguridad de los usuarios. Este problema persiste en la vía de estudio.

➤ **Pérdida de pendiente transversal.**

Deterioro causado por el desgaste superficial producido por el tránsito, así como por pérdidas irregulares de grava o asentamientos desiguales del suelo de fundación.

El problema que genera este tipo de deterioro es el estancamiento del agua y en el reblandecimiento del cuerpo de la calzada, los cuales persisten en la vía de estudio.

➤ **Baches**

Son depresiones localizadas de forma más o menos circular que tienen su origen en defectos del perfil de la subrasante o en otros deterioros preexistentes.

Se desarrollan principalmente en época húmeda, debido a que el agua estancada satura el material superficial y lo hace más vulnerable a la acción del tránsito. La vía de estudio se encuentra afectado por los problemas de baches.

✓ **Surcos de erosión**

Pueden ser paralelos o perpendiculares al eje de la calzada y se producen por deficiencias en el drenaje superficial. La intensidad del fenómeno depende de la cantidad de agua involucrada y de la velocidad de los cursos de agua formados.

Este problema afecta la calzada principalmente en zonas con fuerte pendiente y baja compactación., los cuales persisten en la vía de estudio.

✓ **Cabezas duras**

Son partículas gruesas que se asoman en la superficie del afirmado, por desprendimiento del material fino alrededor de ellas, el fenómeno se puede producir por la presencia de



sobre tamaños, por discontinuidades en la granulometría de la grava o por diferencias de dureza entre las partículas del agregado grueso.

Este problema da lugar a una pésima calidad del rodamiento y obligan a una drástica disminución en la velocidad de circulación, los cuales se presentan en la vía de estudio.

✓ **Plazoletas de cruce**

Las plazoletas de cruce son secciones ensanchadas de una carretera de un solo carril, destinada a facilitar el adelantamiento o el volteo del tránsito.

En la vía actualmente no se cuentan con plazoletas de cruce adecuados, por lo que no se considerará su ubicación.

✓ **Señalización**

Se refiere a las señales de tránsito que son los signos usados en la vía pública para impartir la información necesaria a los usuarios que transitan por un camino o carretera, en especial los conductores de vehículos y peatones.

En el trabajo de campo se encontraron las señalizaciones vertical ni horizontal, en estado de deterioro, que requiere un repintado y mantenimiento.

➤ **Drenaje**

✓ **Alcantarillas**

Elemento del sistema de drenaje superficial de una carretera, construido en forma transversal al eje o siguiendo la orientación del curso de agua; puede ser de madera, piedra, concreto, metálicas y otros.

En la vía en estudio se encontraron 02 alcantarillas en malas condiciones estructurales el cual pone en riesgo la transitabilidad de vehículos.

✓ **Badenes**

Es una estructura construida para permitir el paso vehicular sobre quebradas de flujo estacional o de flujos de agua menores. A su vez, permiten el paso de agua, materiales y de otros elementos sobre la superficie de rodadura.

En la vía en estudio no se encontraron badenes.

✓ **Tajeas**

Son elementos pequeños del sistema de drenaje superficial, construido con materiales rústicos. Posee luz inferior a 1 metro.

En la vía en estudio no se encontraron tajeas algunas.



✓ **Zanjas de coronación**

Son elementos de drenaje construidas en la parte alta de una ladera, para alejar las aguas que pudieran llegar a la carretera.

En la vía en estudio no se encontraron zanjas de coronación alguna.

✓ **Cunetas**

Son canales abiertos construidos lateralmente a lo largo de la carretera, con el propósito de conducir los escurrimientos superficiales y sub-superficiales procedentes de la plataforma vial, taludes y áreas adyacentes a fin de proteger la estructura del pavimento.

En la vía en estudio se encontraron cunetas colmatadas de tierra, piedra, maleza u otros elementos que no permite su funcionamiento.

La falta de estos elementos de drenaje la formación de surcos de erosión en la vía.

2.4 ÚLTIMAS INTERVENCIONES.

La municipalidad distrital de Anco no ha realizado mantenimiento periódico e inversión en el Camino Vecinal del tramo: Porvenir -Patahuasi - Chaupihuasi, por un periodo mayor a 5 años, razón por la cual la vía está deteriorada.

2.5 DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Las partidas a ejecutar son:

• **Obras provisionales.**

Las obras provisionales son aquellas construcciones que no forman parte de la obra pero que pueden ser necesarias para el proceso constructivo que prestan utilidad exclusivamente durante el período de la construcción y son retiradas una vez finalizada ésta

Meta. -



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M	Und	1.00
01.01.02	ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	M2	80.00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO	GLB	1.00

• **Trabajos preliminares.**

Comprende las labores de limpieza y desbroce, así como también trazo nivelación y replanteo.

Meta. -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE	HA	6.45
01.02.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO EN EJECUCION DE OBRA	KM	18.43

- **Flete terrestre.**

Esta partida consiste en el traslado de materiales desde donde se adquieren hasta la comunidad donde se ejecuta la obra, el transporte se realiza de acuerdo al cumplimiento de las normas de tránsito y seguridad establecidas por las autoridades competentes.

Meta. –

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.03	FLETE TERRESTRE		
01.03.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00

- **Seguridad y Salud Ocupacional**

La Seguridad en el Trabajo es el conjunto de técnicas y procedimientos aplicados a la eficaz prevención y protección frente a los accidentes; controla la actuación del trabajo en su entorno laboral en relación con la ejecución de la obra.

Meta. -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.04	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
01.04.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00

- **Superficie de Rodadura - Pavimento E=0.15M**

Comprende las labores de corte de material suelto con maquinaria pesada, perfilado y compactado de subrasante de la superficie de rodadura y la conformación de la superficie de rodadura.

Comprende la colocación de una capa de material selecto y procesado que se coloca entre la parte superior de una sub base o de la subrasante y la capa de rodadura.

Meta. –

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.05	SUPERFICIE DE RODADURA - PAVIMENTO E=0.15M		
01.05.01	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTE	m2	64,505.00
01.05.02	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA- P/ BASE GRANULAR	m3	11,610.90
01.05.03	ZARANDEADO DE MATERIAL PARA AFIRMADO	m3	11,610.90
01.05.04	CARGUIO DE MATERIAL SELECCIONADO	m3	11,610.90
01.05.05	TRANSPORTE DEMATERIAL PARA AFIRMADO DM>= 1KM	m3	11,610.90
01.05.06	CONFORMACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR DE AFIRM. E=0.15 M	m2	64,505.00

- **Obras de arte y drenaje.**

Comprende la limpieza y descolmatación de las diferentes obras de arte a lo largo de la vía con la finalidad de garantizar un correcto funcionamiento y extender su vida útil.



Meta. –

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.06	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		
01.06.01	PERFILADO Y REFINADO DE CUNETAS	m	18,430.00
01.06.04	DESCOLMATACIÓN DE ALCANTARILLAS	Und.	16.00

- **Señalización**

Son los trabajos de colocación de señales de tránsito, Informativas, preventivas e Hitos Kilométricos.

Meta. –

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.07	SEÑALIZACION		
01.07.01	SENALES INFORMATIVAS	und	03.00
01.07.02	SENALES AMBIENTALES	und	05.00
01.07.03	SENALES PREVENTIVAS	und	25.00
01.07.04	HITOS KILOMETRICOS	und	19.00

- **Control de calidad.**

También comprende las actividades de control de calidad, mitigación ambiental y conformación del comité de mantenimiento vial.

Meta. -

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01.08	CONTROL DE CALIDAD		
01.08.01	ENSAYOS DE CONTROL DE COMPACTACION	und	19.00
01.08.02	PROCTOR DE CAMPO (AFIRMADO)	und	19.00



- **Mitigación ambiental.**

Comprende los trabajos de restauración de áreas ocupadas por campamentos de maquinarias, recuperación de canteras y limpieza de obra.

Meta. –

Item	Descripción	Und.	Metrado
02.01	SUBPROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	Glb.	1.00
02.02	SUBPROGRAMA DE MITIGACION, PREVENCION	Glb.	1.00
02.03	SUBPROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL	Glb.	1.00
02.04	SUBPROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL	Glb.	1.00
02.05	SUBPROGRAMA DE CONTINGENCIAS	Glb.	1.00
02.06	SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Glb.	1.00
02.07	SUBPROGRAMA DE CIERRE Y ABANDONO	Glb.	1.00

- **Conformación y Organización del Comité de Mantenimiento Vial**

Comprende la conformación y organización del comité de mantenimiento vial.

Meta. –

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
03	CONFORMACION Y ORGANIZACION DEL COMITE DE MANTENIMIENTO VIAL		
03.01	CAPACITACION EN ACTIVIDADES DE CONSERVACION VIAL Y SEGURIDAD	Und	1.00
03.02	CONFORMACION DEL COMITÉ DE MANTENIMIENTO VIAL	Und	1.00

2.6 OBJETIVOS Y METAS DE LA ACTIVIDAD.

- ✓ **Objetivo General.**

"MANTENIMIENTO PERIODICO DE CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO, TRAMO: PORVENIR - PATAHUASI - CHAUIHUASI, DISTRITO DE ANCO-PROVINCIA DE LA MAR-DEPARTAMENTO DE AYACUCHO".

- ✓ **Objetivos específicos.**

- Recuperación de la carpeta de rodadura de una longitud total de 18.43 Km, con espesor de 0.15m, con un ancho promedio de 3.50 m.
- Se reconformará 18,430.00 m, de cunetas triangulares en material suelto de 0.75x0.30m.
- Una eficiente comunicación terrestre de los centros poblados ubicados entre el área de influencia de la actividad y los mercados locales y regionales y de esta manera propiciar mejores condiciones de vida de sus pobladores.
- La integración, al resto país, de los anexos de Anco y numerosas comunidades.
- Incrementar el movimiento comercial de la zona, dar ocupación temporal a los habitantes y elevar el nivel económico en la vida de los habitantes a fin de disminuir o evitar la migración hacia las ciudades.
- Elevar el nivel cultural de los habitantes de la zona por el intercambio de conocimientos permitiendo la presencia de profesionales que puedan dejar enseñanzas y experiencias en todas las áreas.
- Establecer un flujo turístico hacia los numerosos atractivos que hoy son ignorados, ver sus costumbres, folklore, artesanía, sus vivencias, etc.



DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRINCIPALES.

➤ Dimensión del desarrollo económico y productivo. (PDC 2016-2026)

Agricultura y ganadería. Las actividades ocupan 2059 personas residentes de Anco y cercanos a esta. Se estima que se demandan 988 jornaleros adicionales, demandados para el cultivo de coca. Solo el 94% se declara agricultor. El 95% tiene un oficio, 4% son técnicos y menos del 1% son profesionales.

➤ Actividad económica que genera mayor empleo

La actividad económica que genera mayor empleo en ambas localidades es la agricultura, a continuación, se muestran los datos de acuerdo a los Censos Nacionales del INEI 2017.

Los siguientes datos del cuadro fueron extraídos del sistema de consulta de base de datos INEI-2017, en ello se muestra la ocupación principal de la población a nivel de todo el distrito sin distinción de las zonas urbanas y rurales. De acuerdo a esta información el 52.21% de la población se dedica a las actividades agrícolas y trabajos calificados agropecuarios, forestales y pesqueros.

Cuadro N° 09: Actividad económica que genera mayor empleo

Ayacucho, La Mar, distrito: Anco.		
¿Cuál es su ocupación principal?	Casos	%
Miembros del Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial y personal directivo de la administración pública y privada	2	0.10%
Profesionales científicos e intelectuales	37	1.80%
Profesionales técnicos	60	2.91%
Jefes y empleados administrativos	35	1.70%
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	155	7.53%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	1075	52.21%
Trabajadores de la construcción, edificación, productos artesanales, electricidad y las telecomunicaciones	124	6.02%
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte	32	1.55%
Ocupaciones elementales	509	24.72%
Ocupaciones militares y policiales	30	1.46%
Total	2059	100.00%

Fuente y elaboración: INEI – 2017

La información del siguiente cuadro se refiere a la actividad económica que genera mayor empleo en las zonas rurales del Distrito de Anco, en ello se puede observar que el 53.05% de la población se dedica a las actividades de la agricultura y trabajos de calificados agropecuarios, forestales y pesqueros, y el 8.06% de la población se dedica a trabajos de los servicios y vendedores de comercios y mercados, siendo los dos más representativos de la muestra.



Cuadro N° 10: Actividad económica que genera mayor empleo
Ayacucho, La Mar, distrito: Anco Zona RURAL

¿Cuál es su ocupación principal?	Casos	%
Profesionales científicos e intelectuales	5	0.90%
Profesionales técnicos	10	1.79%
Jefes y empleados administrativos	2	0.36%
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	45	8.06%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	296	53.05%
Trabajadores de la construcción, edificación, productos artesanales, electricidad y las telecomunicaciones	40	7.17%
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte	15	2.69%
Ocupaciones elementales	125	22.40%
Ocupaciones militares y policiales	20	3.58%
Total	558	100.00%

Fuente y elaboración: INEI – 2017

De acuerdo al trabajo de campo se encontró que la presencia de suelos de buena calidad, y la Humedad Relativa constante, es aprovechable para el cultivo en todo el año, sin embargo, los pobladores utilizan técnicas ancestrales para el cultivo y en mayor medida la producción es para el autoconsumo y solo se destina un porcentaje para la comercialización, una de las razones es que los productores no cuentan con una infraestructura vial adecuada para el traslado de sus productos. La ejecución de la presente actividad colaborará con la comercialización de productos que predominan en la zona como el cacao, café, yuca, y frutales (piña, plátano, etc.), mediante un acceso vial firme y de menor tiempo, así dando mayor ingreso económico a los pobladores que serán beneficiados.



➤ **Actividad Agrícola.**

Las características geomorfológicas de las tierras, tecnología rudimentaria, limitada capacitación, poca asistencia técnica, degeneración de plantas y semillas, presencia de plagas y enfermedades, riego sin tecnificar, etc. hacen que la producción agrícola en el distrito sea de forma poca intensiva y de bajos rendimientos. Sin embargo, a pesar de los problemas descritos el 53.05% de la población rural del Distrito de Anco se dedica a la actividad agrícola y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros de acuerdo a la información del Censo 2017 INEI. Si nos referimos a las características de los suelos y la humedad, el Distrito de Anco cuenta con suelos de buena calidad, y la Humedad Relativa constante, esto es aprovechable para el cultivo en todo el

año; entre los principales cultivos permanentes y transitorios tenemos plantaciones de barbasco, cacao, plátano, café, yuca, maíz amarillo y caña de azúcar.

En cuanto a la comercialización de los principales productos, según el “III Censo Nacional Agropecuario – CENAGRO”, las unidades agropecuarias con cultivos de cacao, café y coca quienes abastecen a ENACO tienen una extensión menor a una hectárea. La venta individual de reducidos niveles de producción, ocasiona que los productores minifundistas no tengan capacidad de decisión en el canal comercial. La venta de hoja de coca se hace directamente a ENACO; en el caso de cacao, café y otros productos se hacen a las empresas de transformación como ROMERO, TRADING, NEGUSA entre otros.

Por otro lado, la infraestructura de riego en el distrito es casi nula, a pesar de la existencia del recurso hídrico, las plantaciones y cultivos en el distrito se realizan generalmente bajo secano, el riego mediante las lluvias, por lo que, para mejorar la producción agrícola y siembra de pastos y forrajes para la producción pecuaria, requiere de mayor gestión de financiamiento para la construcción de infraestructuras de riego, entre reservorios y canales de riego.

2.8 POBLACIONES BENEFICIARIAS. (FAMILIAS Y PERSONAS)

✓ Beneficiarios Directos

Para evitar conflictos posteriores debido a la afectación de sus tierras, el presente expediente técnico de la actividad se realizó en coordinación con todos los pobladores mediante la realización de reuniones en la misma zona.



Los beneficiarios de la Actividad con el proyecto son los habitantes del Centro Poblado de Porvenir, Patahuasi y sus comunidades establecidas a lo largo de la vía: están constituidos por 337 habitantes y 108 familias.

Cuadro N° 11: Beneficiarios Directos

LOCALIDADES	FAMILIAS	NÚMERO DE BENEFICIARIOS DIRECTOS		
		HOMBRES	MUJERES	TOTAL
PORVENIR	66	99	91	190
PATAHUASI	42	75	72	147
TOTAL	108	174	163	337

Fuente: Encuesta 2017 – INEI

✓ Beneficiarios Indirectos

Los beneficiarios indirectos están constituidos por todos los habitantes del distrito de Anco.

Cuadro N° 12: beneficiarios Indirectos

DESCRPCIÓN	REGIÓN NATURAL	ALTITUD (msnm)	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
ANCO	Quechua	3213	7,969	4220	3749
TOTAL			7,969	4220	3749

Fuente: Encuesta 2017 – INEI

2.9 RESUMEN DEL METRADO DE LA ACTIVIDAD.

Cuadro N°13: Resumen de Metrado

01	MANTENIMIENTO DE CAMINO VECINAL		
01.01	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M	UND	1.00
01.01.02	ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA	M2	80.00
01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	GLB	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	LIMPIEZA Y DESBROCE	HA	6.45
01.02.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	KM	18.43
01.03	FLETE TERRESTRE		
01.03.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00
01.04	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
01.04.01	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00
01.04.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00
01.05	CONFORMACION DE SUPERFICIE DE RODADURA E=0.15 M		
01.05.01	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUB-RASANTE	M2	64,505.00
01.05.02	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL DE CANTERA P/ BASE GRANULAR	M3	11,610.90
01.05.03	ZARANDEO DE MATERIAL PARA AFIRMADO	M3	11,610.90
01.05.04	CARGUIO DE MATERIAL SELECCIONADO	M3	11,610.90
01.05.05	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA AFIRMADO DM>=1 KM	M3	11,610.90
01.05.06	CONFORMACION Y COMPACTACION DE BASE GRANULAR DE AFIRMADO E=0.15 M	M2	64,505.00
01.06	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE		
01.06.01	PERFILADO Y REFINADO DE CUNETAS	m	18,430.00
01.06.02	DESCOLMATACIÓN DE ALCANTARILLAS	UND	16.00
01.07	SEÑALIZACION		
01.07.01	SEÑALES INFORMATIVAS	UND	3.00
01.07.02	SEÑALES AMBIENTALES	UND	5.00
01.07.03	SEÑALES PREVENTIVAS	UND	25.00
01.07.04	HITOS KILOMETRICOS	UND	19.00
01.08	CONTROL DE CALIDAD		
01.08.01	ENSAYOS DE CONTROL DE COMPACTACION	UND	19.00
01.08.02	PROCTOR DE CAMPO (AFIRMADO)	UND	19.00
02	MITIGACION AMBIENTAL		
02.01	SUBPROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	GLB	1.00
02.02	SUBPROGRAMA DE MITIGACIÓN, PREVENCIÓN.	GLB	1.00
02.03	SUBPROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL	GLB	1.00
02.04	SUBPROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	GLB	1.00
02.05	SUBPROGRAMA DE CONTINGENCIAS	GLB	1.00
02.06	SUBPROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GLB	1.00



02.07	SUBPROGRAMA DE CIERRE Y ABANDONO	GLB	1.00
03	CONFORMACION Y ORGANIZACION DEL COMITE DE MANTENIMIENTO VIAL		
03.01	CAPACITACION EN ACTIVIDADES DE CONSERVACION VIAL Y SEGURIDAD	UND	1.00
03.02	CONFORMACION DEL COMITE DE MANTENIMIENTO VIAL	UND	1.00

3. REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS DEL POSTOR O EMPRESA CONTRATISTA.

Podrán ser postores, contratistas o participantes; todas aquellas personas naturales o jurídicas inscrito en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), y cuente con actividad Económica principal en la Construcción de Carreteras y Vías de ferrocarril.

Las personas naturales deben encontrarse en pleno ejercicio de sus derechos civiles y las personas jurídicas deben haber sido constituidas al amparo de la Ley General de Sociedades y normas complementarias.

4. RESPONSABILIDAD ANTE TERCEROS

El contratista será el único responsable directo de las consecuencias causadas por las deficiencias o negligencias durante la prestación del servicio, como la afectación a terceros o a propiedades de estos asumiendo la responsabilidad pertinente.

a. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- El contratista deberá implementar las acciones necesarias para el real cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, leyes, Resoluciones, Ordenanzas Municipales aplicables al servicio; así como para el suministro y transporte de materiales y equipos, acciones que se compromete a cumplir y respetar, no teniendo la Entidad responsabilidad, frente a las reclamaciones a que diere lugar el contratista por la infracción de las mismas.
- El contratista deberá cumplir con todas las obligaciones legales y reglamentarias en materia laboral, previsión social y sanitaria, impacto ambiental, higiene y seguridad de la industria de la construcción en lugar de la prestación.
- El contratista deberá de considerar los protocolos sanitarios para la ejecución del presente servicio, de acuerdo a las normas vigentes emitidas por el Estado.
- En contratista está obligado a dar cumplimiento a lo indicado por el supervisor designado por la Entidad, debiendo otorgar facilidades y/o elementos necesarios a fin de que realice el control y seguimiento de la ejecución del servicio.
- Por tratarse de un servicio de intermediación con provisión de mano de obra, se debe cumplir con todos los requisitos exigidos por la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El incumplimiento de los (EPP) estará sujeto a la penalidad correspondiente.



- o En la ejecución de las actividades el proveedor no deberá afectar propiedad de terceros, en caso de producirse algún daño este será reparado en su totalidad y a costo del contratista.
- o Los días feriados no laborables que decreta el Gobierno Central el contratista efectuará obligatoriamente vigilancia y control a lo largo de toda la vía a su cargo y de presentarse algún inconveniente en el libre tránsito vehicular deberá dar cuenta al Residente del Servicio.
- o El contratista deberá contar con su campamento y patio de máquina.
- o La capacitación, entrenamiento y charlas de seguridad del personal de campo, estará a cargo de cada contratista del Mantenimiento periódico.

5. ADELANTOS

La entidad contratante otorgará el **30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL**. El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los **07 DIAS SIGUIENTES DE PERFECCIONAMIENTO** del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La entidad contratante debe entregar el monto solicitado dentro de los **08 DIAS SIGUIENTES A LA PRESENTACION DE LA SOLICITUD DEL CONTRATISTA**.

6. SUBCONTRATACIÓN

El contratista del mantenimiento periódico **NO PODRÁ** sub contratar la ejecución del servicio, materia del contrato o sub contratar los trabajos previstos en el mismo, ni parte, ni en su totalidad.

7. CONFIDENCIALIDAD

El postor deberá mantener confidencialidad y en ningún momento divulgaran a terceros, sin el consentimiento de la Entidad. documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la Entidad en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo.

8. FORMULA DE REAJUSTE

No aplica

a. PENALIDADES

Penalidad por mora.

En caso de retaso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

Penalidad Diaria= $\frac{0.10 \times \text{Monto vigente}}{F \times \text{Plazo vigente en días}}$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60 días).

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60 días)



OTRAS PENALIDADES:

- Por incumplimiento de normas de seguridad (vestuarios del personal, implementos de seguridad, campamento, cuidado del medio ambiente, etc) se aplicará una penalidad de 10% de 1 UIT por cada incumplimiento según informe del supervisor de obra.
- Por no reparar o sustituir con otra maquinaria de igual o superior característica, en un plazo máximo de 48 horas; se le aplicara una penalidad diaria de 10% de 1 UIT por cada incumplimiento, según informe del supervisor de obra.
- En caso el contratista no cuente con el cuaderno de obra en campo y de la misma forma que esta no sea rellena tal como indica el reglamento; se aplicara una penalidad de 10% de 1 UIT por cada visita inopinada, según informe del supervisor de obra.
- En caso que el contratista no cuente con el expediente técnico en campo, completo y de manera detallada como se lo entrego la entidad; se aplicará una penalidad de 10% de 1 UIT por cada visita inopinada, según informe del supervisor de obra.
- Cuando el contratista incumpla con realizar los pagos mensuales a los obreros y/o trabajadores; se aplicará una penalidad de 10% de 1 UIT por cada evento o queja demostrada; según informe del supervisor de obra.

9. SUBCONTRATACION:

NO CORRESPONDE

10. FORMULA DE REAJUSTES

NO CORRESPONDE

11. SOLUCION DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado y arbitraje.

Para el arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes instituciones arbitrales para administrar el arbitraje: CAMARA DE COMERCIO DE AYACUCHO.

12. MODALIDAD DE PAGO

El proceso deberá ser regido por el sistema de **SUMA ALZADA**, de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.



SISTEMA DE ENTREGA

El contrato se rige por el sistema de entrega de **GESTION DE INSTALACIONES.**, se rige de acuerdo al artículo 129 del Reglamento.

14. PLAZO DE PRESTACION.

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestan en el plazo de **90 (NOVENTA) DÍAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido e la estrategia de contratación.

15. ENTIDAD EJECUTORA.

Municipalidad Distrital de Anco.

16. MODALIDAD DE EJECUCION

La ejecución de la presente Actividad se realizará por **Administración Indirecta (Contrata)**

17. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Ordinarios -PP072-PIRDAIS DEVIDA

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

3.1.1. REQUISITOS DE CALIFICACION OBLIGATORIOS

A. CAPACIDAD LEGAL

Requisitos:

- Contar con registro único de contribuyente - activo – habido.
- Contar con registro nacional de proveedores capítulo servicios.

Acreditación:

- Copia simple de la Ficha RUC con actividad económica principal construcción de carreteras y/o vías de ferrocarril.
- Copia simple del RNP.

Importante para la entidad contratante

- *El requisito de capacidad legal únicamente es obligatorio si conforme la normativa que regula el objeto contractual se exige determinada habilitación para llevar a cabo la actividad económica materia de la contratación, como por ejemplo en el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la prestación de determinados servicios en el mercado. Caso contrario, eliminar este literal.*
- *No corresponde solicitar la inscripción vigente ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) dado que dicha información es verificable en la sede digital del OECE.*



Advertencia

En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 712,863.00 (SETECIENTOS DOCE MIL OCHOCIENTOS SESENTITRES Y 00/100 NUEVOS SOLES)**, por la contratación de consultorías iguales o similares al objeto de la

convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Importante para la entidad contratante

En caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la cuantía de la contratación de algún ítem corresponda al monto de un Concurso Público Abreviado, debe incluirse el siguiente texto:

“Ítem N° [...]

*En el caso de postores que declaren en el **Anexo N° 1** tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de [CONSIGNAR EL MONTO DE FACTURACIÓN EXPRESADO EN NUMEROS Y LETRAS EN LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA, MONTO QUE NO DEBE SUPERAR EL 25% DE LA CUANTÍA], por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.”*

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: creación y/o construcción y/o rehabilitación y/o mejoramiento y/o reparación y/o mantenimiento periódico y/o reciclado y/o recapeo y/o conservación y/o ampliación de vías y/o carreteras y/o caminos en general.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación o liquidación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹ o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV², correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados¹⁰, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asume que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como



- 1 El solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”).
- 2 De acuerdo con el Régimen de Retenciones del Impuesto General a las Ventas (IGV).

experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 12**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad que le hubiesen transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Advertencia

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.

C CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

C.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

RESIDENTE DE SERVICIO:

Con experiencia mínima de **36 meses** (3 años) como Residente y/o inspector y/o Supervisor y/o jefe de supervisión y/o jefe de servicios en la ejecución de obras y/o supervisión de obras y/o servicios de ejecución y/o servicios de supervisión iguales o similares.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acredita con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la



experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considera aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considera una vez el periodo traslapado.

Importante para la entidad contratante

- *El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecuta las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores.*
- *Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.*

Esta nota debe ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

C.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

C.2.1. Formación Académica

Requisitos:

RESIDENTE DE SERVICIO.

Título profesional en Ingeniería Civil, titulado, colegiado y habilitación vigente.

Acreditación:

El TITULO es verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

En caso TITULO no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.



C.2.2. Capacitación del personal clave.

Requisitos.

RESIDENTE DEL SERVICIO.

- Capacitación en Mantenimiento de Infraestructura Vial en Caminos Vecinales y Departamentales (160 horas lectivas y/o académicas como mínimo)
- Capacitación en Estabilización de Suelos y Bases Granulares en el Mantenimiento Periódico de Caminos Vecinales y Departamentales (160 horas lectivas y/o académicas como mínimo).
- Capacitación en Análisis de trabajo Seguro en Mantenimiento de Infraestructura Vial (160 horas lectivas y/o académicas como mínimo).

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS SEGÚN CORRESPONDA.

C.3. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

ITEM	DESCRIPCION	
	EQUIPOS	CANTIDAD
1.00	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3, 13 HP, 5 – 6 m3/H	1.00
2.00	CAMION VOLQUETE DE 15 M3, 430 HP (CON CIRCULINAS)	3.00
3.00	CAMION CISTERNA DE AGUA 4x2 (AGUA) 122 HP 2,000	1.00
4.00	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4 - 6 HP CON MOTOR DE 4 TIEMPOS, PROFUNDIDAD DE COMPACTACION 30 CM.	1.00
5.00	RODILLO LISO VIBR AUTOP 100 - 130 HP 10 - 13 T.	1.00
6.00	CARGADOR SOBRE LLANTAS 135 -140 HP, CAPACIDAD DE BALDE 2,7 M3	1.00
7.00	RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 62 – 97 HP 1,12 yd3	1.00
8.00	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1.00
9.00	MOTONIVELADORA DE 160 - 180HP CON ESCARIFICADOR 2,18 m (86 in) (7 ft 2 in)	1.00
10.00	ESTACIÓN TOTAL	1.00
11.00	CAMIONETA PICK UP 4X4 DOBLE CABINA CON RADIO TRANSMISOR DE 5KM DE ALCANCE.	1.00



Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de

compraventa o alquiler u otro documento que acredite que el equipamiento estratégico requerido está disponible para la ejecución del contrato. En los casos de maquinarias pesadas se aceptarán equipos de mayor capacidad y/o potencia que la establecida, en aquellos equipos que no se establecen rangos; y en el contenga rangos solo se aceptara los que estén en ese parámetro.

Advertencia

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

C.4. INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA

Requisitos:

Contar con un local de coordinación y operación en el lugar de ejecución del servicio.

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad de la infraestructura estratégica requerida. Adjuntar copia de recibo de agua y/o luz (no cabe presentar declaración jurada).

Advertencia

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

D. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

[CONSIGNAR UNO O MÁS DE LOS REQUISITOS SIGUIENTES, EN CASO ASÍ HAYA SIDO SUSTENTADO EN LA ESTRATEGIA DE CONTRATACIÓN]

- D.1** El número máximo de consorciados es de (02)
- D.2** El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de (20%)
- D.3** El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de (50%)

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

