

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE INGENIERIA
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERIA CIVIL



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

“Ejecución de mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal EMP. HU-622 (Puente Huáscar) - Atahuallpa - Rio Barranco EMP. PE-18A (MAPRESA) - Incarialto Incari, Provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA CIVIL

AUTORA: Parra Matias, Sheyla Amelia

ASESOR: Cárdenas Vega, José Antonio

HUÁNUCO – PERÚ

2023

U

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis ()
- Trabajo de Suficiencia Profesional (X)
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Transporte
AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ingeniería, Tecnología

Sub área: Ingeniería civil

Disciplina: Ingeniería del transporte

D

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título

Profesional de Ingeniera Civil

Código del Programa: P07

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 70246729

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 42878755

Grado/Título: Ingeniero en informática y sistemas

Código ORCID: 0000-0003-2365-566X

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Valdivieso Echevarria, Martin Cesar	Maestro en gestión pública	22416570	0000-0002-0579-5135
2	Gómez Valles, Jhon Elio	Maestro en diseño y construcción de obras viales	45623860	0000-0001-6424-6032
3	Chiguala Contreras, Yasser Everet	Maestro en ciencias económicas, mención: proyectos de inversión	18081080	0000-0001-5877-9377

H



UNIVERSIDAD DE HUANUCO
Facultad de Ingeniería
PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA CIVIL
FILIAL LEONCIO PRADO

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO(A) CIVIL**

En la ciudad de Tingo María, siendo las **15:00**... horas del día **sábado 10 de junio de 2023**, en el Aula 301-EDIF2 de la Filial Leoncio Prado, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron los **Jurados Calificadores** integrado por los docentes:

- **MG. MARTIN CESAR VALDIVIESO ECHEVARRÍA** **PRESIDENTE**
- **MG. JHON ELIO GÓMEZ VALLES** **SECRETARIO**
- **MG. YASSER EVERET CHIGUALA CONTRERAS** **VOCAL**

Nombrados mediante la RESOLUCIÓN N° 1221-2023-D-FI-UDH, para evaluar el Trabajo de Suficiencia Profesional intitulada: "EJECUCION DE MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL EMP.HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARIALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO". presentado por el (la) Bachiller. **Sheyla Amelia, PARRA MATIAS** para optar el Título Profesional de Ingeniero(a) Civil.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo(a) **Aprobada**..... por **Unanimidad**... con el calificativo cuantitativo de **16**.... y cualitativo de **Buena**..... (Art. 47).

Siendo las **16:00**... horas del día **sábado 10 de junio de 2023**, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.



Presidente



Secretario



Vocal



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Yo, Mg. Ing José Antonio Cardenas Vega, docente asesor de Tesis del Programa Académico de Ingeniería Civil y designado mediante RESOLUCIÓN N° 1667-2022-D-FI-UDH de fecha 24 de agosto de 2022 de la Bachiller **PARRA MATIAS, Sheyla Amelia**, del Trabajo de Suficiencia Profesional titulada "EJECUCION DE MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI - ALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO".

Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del 25% verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Antiplagio Turnitin. Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud de la interesada para los fines que estime conveniente.

Tingo María, 06 de julio del 2023.

Atentamente,

Mg. Ing. José Antonio Cardenas Vega

Asesor

COD. ORCID: 0000-0003-2365-566X

CIP: 150459

DNI: 42878755

segundo envío

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

25%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

10%

2

udh.edu.pe

Fuente de Internet

6%

3

hdl.handle.net

Fuente de Internet

4%

4

prodapp.seace.gob.pe

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.uandina.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

issuu.com

Fuente de Internet

<1%

8

tesis.unsm.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

9

distancia.udh.edu.pe

Fuente de Internet

<1%



Mg. Ing. José Antonio Cardenas Vega
Asesor

COD. ORCID: 0000-0003-2365-566X

CIP: 150459

DNI: 42878755

DEDICATORIA

Este presente trabajo se la dedico a Mis Padres, a mis hermosas hijas y esposo por el apoyo incondicional para realizar este trabajo, así como a la empresa INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES BRACRISGHA E.I.R.L por darme todo su apoyo laboral.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, a la “UNIVERSIDAD DE HUANUCO”

por brindarme, experiencias y a la empresa en la que labore por acogerme.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCION	XI
CAPITULO I.....	12
PROBLEMA DE INVESTIGACION	12
1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	12
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	12
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	12
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	12
1.3. OBJETIVOS.....	12
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	12
1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	13
1.4. JUSTIFICACION DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL	13
1.4.1. JUSTIFICACION TEORICA	13
1.4.2. JUSTIFICACION PRACTICA	13
1.4.3. JUSTIFICACION METODOLOGICA	13
1.5. DOCUMENTO QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL	14
CAPITULO II.....	15
MARCO TEORICO	15
2.1. ANTECEDENTES DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL	15
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	15
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	15
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	15

2.2.	BASES TEORICAS.....	16
2.3.	MARCO CONCEPTUAL	16
	CAPITULO III	17
	MARCO DESCRIPTIVO REFERENCIAL	17
3.1.	DESCRIPCION DE LA INSTITUCION.....	17
3.1.1.	RAZÓN SOCIAL.....	17
3.1.2.	RUBRO	17
3.1.3.	UBICACIÓN / DIRECCIÓN.....	17
3.1.4.	RESEÑA	18
3.1.5.	MISION	18
3.1.6.	VISION	18
3.1.7.	ORGANIGRAMA	19
3.2.	DESCRIPCION DE AREA DE DESARROLLO PROFESIONAL.....	19
	CAPITULO IV	21
	DESARROLLO DE EXPERIENCIA LABORAL	21
4.1.	IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA.....	21
4.2.	ACTIVIDADES PROFESIONALES REALIZADAS	21
4.2.1.	ACTIVIDADES POR FASES	21
4.2.2.	ACTIVIDADES ESPECIFICAS.....	23
4.1.	COMPETENCIAS PROFESIONALES ADQUIRIDAS	28
4.2.3.	TRABAJO EN CAMPO	28
4.2.4.	TRABAJO EN GABINETE	28
4.2.5.	TRABAJO EN EJECUCION DE OBRA IN SITU- COMO ASISTENTE TECNICO	29
4.3.	PUENTE HUÁSCAR -ATAHUALPA-RIO BARRANCO-INCARI-ALTO INCARI.....	29
4.4.	COMPETENCIAS DEL MANTENIMIENTO PERIODICO EN LA VIA	30
4.4.1.	VERIFICACIONES DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS Y CULMINADOS	30
4.5.	COMPETENCIAS DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL	38
4.5.1.	DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS.....	38
4.5.2.	ACTIVIDADES VERIFICADAS COMO ASISTENTE	39

CAPITULO V.....	40
SOLUCIÓN DEL PROBLEMA	40
5.1. APORTES PARA LA SOLUCION DEL PROBLEMA	40
5.2. RESULTADOS.....	42
5.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	43
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES.....	45
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	46
ANEXOS	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Detalle de equipamiento de obra	30
Tabla 2 Detalle de maquinaria empleada en obra	31
Tabla 3 Equipo de protección personal en obra.....	31
Tabla 4 Detalle de maquinaria empleada en obra	32
Tabla 5 Detalle de maquinaria empleada en obra	32
Tabla 6 Detalle de maquinaria empleada en obra	33
Tabla 7 Detalle de maquinaria empleada en obra	34
Tabla 8 Detalle de maquinaria empleada en obra	34
Tabla 9 Detalle de maquinaria empleada en obra	35
Tabla 10 Detalle de maquinaria empleada en obra	35
Tabla 11 Detalle de maquinaria empleada en obra	36
Tabla 12 Detalle de maquinaria empleada en obra	36
Tabla 13 Detalle de maquinaria empleada en obra	36

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Constancia de trabajo	14
Figura 2 ubicación.....	17
Figura 3 Organigrama	19
Figura 4 Actividades de mantenimiento periódico.....	23
Figura 5 Actividades de mantenimiento rutinario	25
Figura 6 inventario vial	26
Figura 7 Fase de inventario vial	27
Figura 8 ubicación.....	29
Figura 9 Actividades de mantenimiento rutinario	38
Figura 10 Actividades de mantenimiento rutinario con código correspondiente	39
Figura 11 Propuesta de plan de gestión	41
Figura 12 Capa nivelante que detalla el espesor correspondiente	42

RESUMEN

Al realizar se ha tomado en cuenta todos los aspectos del trabajo desarrollado en cada fase, en la empresa INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES BRACRISGHA E.I.R.L, para que se

pueda determinar la viabilidad de contribuir con el desarrollo del proyecto y para que este llegue a buen se pueda mejorar y dar una buena Transitabilidad del camino vecinal EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR)-ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI- ALTO INCARI.

Palabras claves: Ejecución, mantenimiento, rutinario, periódico, camino vecinal.

ABSTRACT

When carrying out, all aspects of the work developed in each phase have been taken into account, in the company INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES BRACRISGHA E.I.R.L, so that the feasibility of contributing to the development of the project can be determined and so that it can be successful. improve and give a good passibility of the EMP neighborhood road. HU-622 (HUASCAR BRIDGE)- ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI- HIGH

Keywords: Execution, maintenance, routine, periodic, local road.

INTRODUCCION

El presente trabajo comprende un análisis detallado del cargo que desempeñe en la empresa INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES BRACRISGHA E.I.R.L como Asistente Técnico en Obra y realizare descripción de las actividades realizadas en el marco del proyecto: " MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR)- ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI- ALTO INCARI, PROVINCIA DELEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO".

Desarrollare los principales conceptos de los temas tratados y tomare comoreferencia al Mantenimientos de Carreteras en la Provincia de Leoncio Prado, las gestiones realizadas en planificación y control del proyecto.

La importancia de realizar un buen estudio recabados en campo, para que se pueda dar una mejor transitabilidad de los Caminos Vecinales de nuestra Provincia.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

El Camino vecinal EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR)- ATAHUALLPA –RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI- ALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO" tiene una longitud de 11.52 km, el ancho de la superficie de rodadura es de 3.70 a cuatro metros. recorre un terreno ondulado escarpado con pendientes de 1% a 16 % como máximo. con varios puntos críticos en la vía.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

La Planificación, control del proyecto es fundamental para que seLlegue a la ejecución del proyecto del Camino vecinal EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) ATAHUALLPA – RIO BARRANCO EMP. PE-18 (MAPRESA) –INCARI ALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO.

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Mejorar la gestión del proyecto dentro del nivel de investigación de CAMPO, analizando, identificando los problemas y necesidades de la población en la vía.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar el Mantenimiento CAMINO VECINAL EMP. HU-622 (PUENTEHUASCAR)- ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI- ALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO".

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Aportar herramientas necesarias para el control y seguimiento de Proyectos.
- Plantear las actividades y procesos necesarios para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Como empresas Ejecutora Garantizar la buena ejecución del trabajo en obra.

1.4. JUSTIFICACION DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

1.4.1. JUSTIFICACION TEORICA

El Camino vecinal fue intervenido hace más de 20 años, sin embargo, no hubo mantenimientos anuales, es por ello que dificulta la intervención el afirmado existente presenta desgaste de materiales con presencia de deformaciones, erosión y baches profundos, el sistema de drenajes se encuentra obstruidos.

1.4.2. JUSTIFICACION PRACTICA

- Planificar la gestión del Cronograma
- recobrar la regularidad superficial para sostener la calidad de la superficie de rodadura.

1.4.3. JUSTIFICACION METODOLOGICA

- Reconformación de la plataforma.
- Mejora de Las obras de drenaje y subdrenaje.
- Reparación de alcantarillas
- Reparación de cunetas
- Limpieza de cunetas, alcantarillas, badenes y pontones.
- Mejoras en la gestión de planificación y control de Obra.

1.5. DOCUMENTO QUE ACREDITE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL

Figura 1
Constancia de trabajo



INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES
BRACRISGHA E.I.R.L.
RUC N° 20542434644

CONSTANCIA DE TRABAJO

EL QUE SUSCRIBE:
LA GERENCIA GENERAL DE INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES BRACRISGHA E.I.R.L

HACE CONSTAR:

Que, la Sra. **SHEYLA AMELIA PARRA MATIAS DE ACUÑA**, con DNI N° 70246729
, AH LABORADO COMO **ASISTENTE TECNICO DE OBRAS EN LA EMPRESA
INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES BRACRISGHA E.I.R.L desde 01
de JUNIO DEL 2020 HASTA EL 31 DE JULIO DEL 2022**, con CONTRATO
N° 002-2020- TM-IYSGBEIRL. demostrando Responsabilidad, Puntualidad y
Honestidad en el desempeño de sus funciones asignadas durante su
permanencia en esta Empresa.

Por lo que se expide la presente **CONSTANCIA** a solicitud del interesado, para los
fines que estime conveniente.

Tingo María, 31 de Julio de 2022

INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES
BRACRISGHA E.I.R.L.
Dilata *Guilpe Gonzalez*
TITULAR GERENTE

Dirección: Av. ENRIQUE PIMENTEL N° 484-72880 MARÍA / HUANUCO-LEONCIO PRADO-BUFA BUFA/PRINCIPAL
P. PASADIZO 980. 029- SUITE 001
CORONEL PORTILLO - CALLESA
Correo Electrónico: inversionesyservicios@bracrisgha.com
Celular: 943058618 RPN: #943058618

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

La infraestructura vial es muy importante en la vida útil , , tiene una notable influencia en el desarrollo internacional, nacional , regional y local , la inversión en la infraestructura vial es muy importante que obtiene resultados proyectados en termino de rentabilidad socioeconómico a nivel internacional y de mucho crecimiento.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

El MTC ah desarrollados proyectos importantes en nuestro país, el mantenimiento de carreteras rurales a nivel nacional ha beneficiado al país a nivel socioeconómico, el cual se continua con los trabajos de mantenimientos periódicos y rutinarios no pavimentados con el fin del crecimiento de inversiones.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

El PROYECTO CAMINO VECINAL EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR)- ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI- ALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO

PRADO, REGIÓN HUÁNUCO" tiene una longitud de 11.52 km, el cual predomina un terreno escarpado, presenta una topografía Accidentaday escarpada.

De las obras de arte existen 01 pontón, 1 puente de L= 28.00 metros, en cuanto a las obras de drenaje existen 14 alcantarillas, 05 baden, en cuanto a señalizaciones no existen, es por ello se realizó un Estudiode Inventario Vial.

2.2. BASES TEORICAS

El camino vecinal "Emp. HU-622 (Puente Huáscar) - Atahualpa - Río Barranco", se encuentra ubicado en el distrito de Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado, región Huánuco.

el código de ruta del camino vecinal es HU-625, inicia en Emp. HU-622 (Puente Huáscar) y finaliza en Río Barranco El camino vecinal "Emp. PE-18A (Mapresa)-Incari-Alto Incari.

la evaluación de la capa de rodadura, comprende el estado superficial actual de la vía.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

El "mantenimiento vial", en general, es el conjunto de actividades que se realizan para conservar en buen estado las condiciones físicas de los diferentes elementos que constituyen el camino y, de esta manera, garantizar que el transporte sea cómodo, seguro y económico. En la práctica lo que se busca es preservar el capital ya invertido en el camino y evitar su deterioro físico prematuro. En los sistemas tercerizados de mantenimiento vial, también se incluyen actividades socio-ambientales, de atención de emergencias viales y de cuidado y vigilancia de la vía. Las actividades de mantenimiento se clasifican, usualmente, por la frecuencia como se repiten: rutinarias y periódicas. En la realidad todas son periódicas, pues se repiten cada cierto tiempo en un mismo elemento. Sin embargo, en la práctica las rutinarias se refieren a las actividades repetitivas que se efectúan continuamente en diferentes tramos del camino y las periódicas son aquellas actividades que se repiten en lapsos más prolongados, de más de un año. Bajo estas consideraciones, se definen el mantenimiento rutinario y el mantenimiento periódico, de la siguiente manera:

CAPITULO III

MARCO DESCRIPTIVO REFERENCIAL

3.1. DESCRIPCION DE LA INSTITUCION

3.1.1. RAZÓN SOCIAL

La razón social de la empresa es INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES BRACRISGHA E.I.R.L, con RUC N.º 20542434644

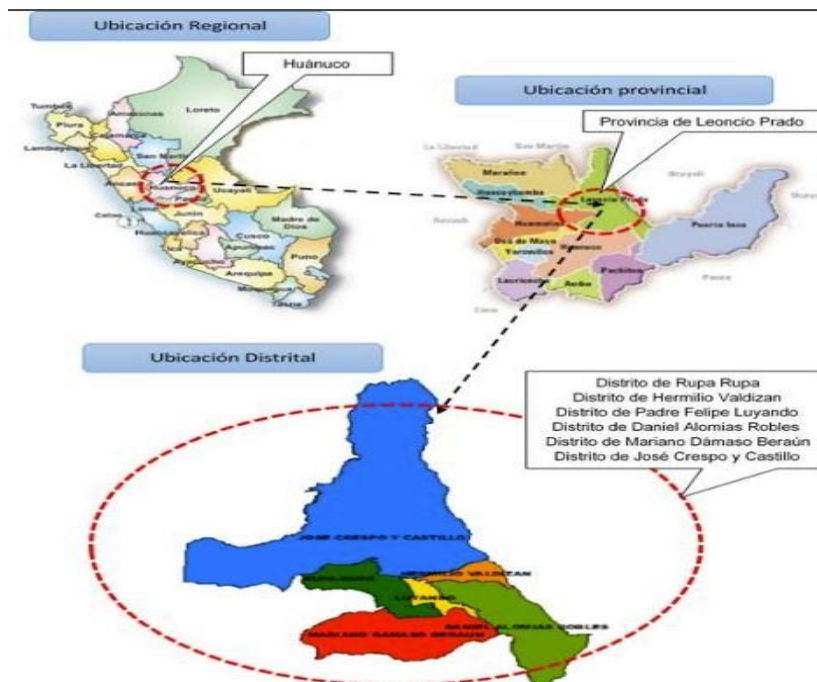
3.1.2. RUBRO

- CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS
- CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS Y VÍAS DE FERROCARRIL

3.1.3. UBICACIÓN / DIRECCIÓN

La empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Tingo María, su dirección la AV. ENRIQUE PIMENTEL 401 (FTE A I.E. GOMEZ ARIAS DAVILA- LEONCIO PRADO – RUPARUPA- HUANUCO.

Figura 2
ubicación



3.1.4. RESEÑA

INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES BRACRISGHA E.I.R.L, es una empresa privada, constituida el 13 de diciembre del año 2011; Siendo su sede principal en la ciudad de Tingo María, Huánuco, donde se ubica la Gerencia General.

La empresa realiza actividades de Construcciones de edificaciones, Construcciones de carreteras, Consultorías de Perfil y Expediente Técnicos, etc. ubicados a nivel nacional.

3.1.5. MISION

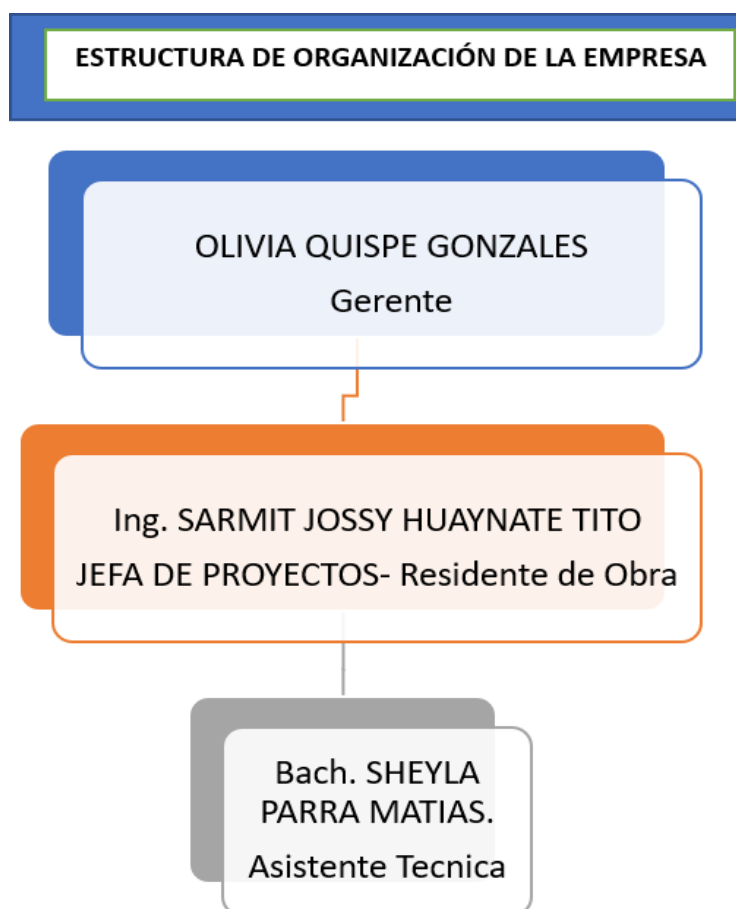
Somos una empresa cuya misión es brindar servicios de ingeniería construcción de edificaciones, obras viales.

3.1.6. VISION

Nuestra visión es afianzarnos como una empresa líder en el mercado.

3.1.7. ORGANIGRAMA

Figura 3
Organigrama



3.2. DESCRIPCION DE AREA DE DESARROLLO PROFESIONAL

El cargo que desempeñe en la empresa INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES BRACRISGHA E.I.R.L fue de ASISTENTE TECNICO DE

OBRA, el cual se explicará los procedimientos específicos en el presente trabajo de la recolección de datos realizadas en campo, en gabinete y durante la ejecución de obra, analizaremos los estudios en campo como estudios de suelos, canteras, fuentes de agua, se generó propuestas en la mejora de gestión y administración de la empresa.

a continuación, describiré las actividades realizadas fase a fase para el Mantenimiento de Carreteras PROYECTO MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL EMP. HU-622(PUENTE HUASCAR)-

ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A(MAPRESA) - INCARI- ALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO”, logrando una Vía transitable en el sectorde RIO BARRANCO- INCARI.

CAPITULO IV

DESARROLLO DE EXPERIENCIA LABORAL

4.1. IDENTIFICACION DE LA SITUACION PROBLEMÁTICA

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional se enmarca en mejorar la gestión del proyecto dentro del nivel de investigación de CAMPO, analizando, identificando los problemas y necesidades de la población en la vía.

4.2. ACTIVIDADES PROFESIONALES REALIZADAS

4.2.1. ACTIVIDADES POR FASES

a) ASISTENTE EN ELABORACION DEL PLAN DE TRABAJO

La realización de EL PLAN DE TRABAJO para una buena Ejecución de obra, a continuación, se detalla lo que se realizó en dicha fase:

- 1) APOYO EN LA DESCRIPCION DE MEMORIA DESCRIPTIVA
- 2) INVENTARIO VIAL
- 3) INFORME TOPOGRAFICO
- 4) INFORME DE SUELO
- 5) ÍNFORME DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA
- 6) SEÑALIZACION VIAL
- 7) INFORME DE DRENAJE Y OBRAS DE ARTE
- 8) INFORME DE PAVIMENTOS
- 9) PUNTOS CRITICOS
- 10) ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL MANTENIMIENTO
- 11) PERIODICO
- 12) PRESUPUESTO DE MANTENIMIENTO PERIODICO
- 13) PROGRAMACION Y CRONOGRAMA DEL MANTENIMIENTO

- 14) PERIODICO
- 15) TIPOS DE CARGA Y RENDIMIENTO
- 16) ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL MANTENIMIENTO
- 17) RUTINARIO
- 18) PRESUPUESTO DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO
- 19) PROGRAMACION Y CRONOGRAMA DEL MANTENIMIENTO
- 20) RUTINARIO
- 21) CONSIDERACIONES AMBIENTALES
- 22) PREVENCION COVID-19
- 23) PLANOS

**b) ASISTENTE TECNICO EN LA EJECUCION DEL MANTENIMIENTO
- FASE II**

La presente fase comprende después de la Aprobación del Plan de trabajo para una buena Ejecución y planificación de la carretera a ejecutar, es por ello esta fase II se realiza la EJECUCION DEL MANTENIMIENTO DEL CAMINO VECINAL HU-622 (PUENTE HUASCAR)- ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI- ALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO

PRADO, REGIÓN HUÁNUCO", dicha etapa se ejecutan las siguientes actividades:

- Como Asistente Técnico durante la ejecución se desarrolló la verificación de movilización de equipos requeridos por la Empresa.
- Trazo y replanteo del Camino Vecinal HU-622 (PUENTE HUASCAR)- ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI- ALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO
- Informes Técnicos requeridos por la Supervisión de la obra

- Requerimientos de Materiales en obra
- Capacitaciones de Seguridad Salud en el trabajo al Personal de obra.
- Informes mensuales requeridos por la empresa del reporte de obra
- Elaboración Planos
- Implementación de almacén y control al personal de obra.
- Verificación de Conformación de Plataforma con el espesor requerido según especificaciones técnicas.
- Verificación de conformación de cunetas durante el proceso de ejecución de obra in situ.

4.2.2. ACTIVIDADES ESPECIFICAS

a. Mantenimiento Periódico

Figura 4
Actividades de mantenimiento periódico

N	Actividad	Progresiva	Coordenadas UTM	
MANTENIMIENTO PERIODICO				
1	mantenimiento periódico con reposición de afirmado en el sub tramo I. EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALPA - RIO BARRANCO	0+000 - 5+580	8973704.49 N, 395818.98 E	8969497.70 N, 397406.17 E
2	mantenimiento periódico con reposición de afirmado en el sub tramo II. EMP. PE-18A (MAPRESA) - INKARI - ALTO INKARI	0+000 - 5+940	8975945.72 N, 391264.95 E	8976613.19 N, 395168.87 E
3	reconformación de cunetas no revestidas en el sub tramo I. EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALPA - RIO BARRANCO	0+000 - 5+580	8973704.49 N, 395818.98 E	8969497.70 N, 397406.17 E
4	reconformación de cunetas no revestidas en el sub tramo II. EMP. PE-18A (MAPRESA) - INKARI - ALTO INKARI	0+000 - 5+940	8975945.72 N, 391264.95 E	8976613.19 N, 395168.87 E
5	reposición de postes de kilometraje y señales verticales en el tramo I. EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALPA - RIO BARRANCO	0+000 - 5+580	8973704.49 N, 395818.98 E	8969497.70 N, 397406.17 E
6	reposición de postes de kilometraje y señales verticales en el sub tramo II. EMP. PE-18A (MAPRESA) - INKARI - ALTO INKARI	0+000 - 5+940	8975945.72 N, 391264.95 E	8976613.19 N, 395168.87 E
7	recuperación ambiental de cantera huascar	0+000 acceso 3.70 km Tramo I	8673382.00 N	398859.00 E
8	recuperación ambiental de cantera de cerro casa blanca	0+000 acceso 2.70 km Tramo II	8973871.00 N	391049.00 E
9	ejecución de mantenimiento con protocolos covid 19	0+000 - 11+520		

**c) ASISTENTE TECNICO DURANTE EJECUCION DEL
MANTENIMIENTO RUTINARIO- FASE III**

En el Mantenimiento Rutinario del Camino Vecinal mi trabajo consistió como ASISTENTE en realizar actividades:

- Informes requeridos por la Municipalidad y supervisión
- Elaboración de Valorizaciones mensuales
- Planos de Trazo y replanteo
- Verificaciones de cumplimientos según especificaciones Técnicas.
- Inspección de las actividades al personal de obra

Figura 5
Actividades de mantenimiento rutinario

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO PARA LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA			
Código	Elementos, Entorno y Operación del Camino	Actividades	
MR1	LA PLATAFORMA	Limpieza de la plataforma	
MR2		Bacheo en afirmados	
MR3	LAS OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE	Limpieza de cunetas	
MR4		Reconformación manual de cunetas no revestidas	
MR5		Reparación menor de cunetas revestidas	
MR6		Limpieza de zanjas de coronación	
MR7		Reparación menor de zanjas de coronación	
MR8		Limpieza de alcantarillas	
MR9		Reparación menor de alcantarillas	
MR10		Limpieza de canales y aliviaderos	
MR11		Reparación menor de canales y aliviaderos	
MR12		Limpieza de disipadores de energía	
MR13		Reparación menor de disipadores de energía	
MR14		Mantenimiento de subdrenajes	
MR15		EL DERECHO DE VÍA	Limpieza del derecho de vía
MR16			Roce de la franja del derecho de vía
MR17	Manejo de la vegetación mayor		
MR18	Desquinche manual de taludes		
MR19	Remoción de pequeños derrumbes		
MR20	LAS OBRAS DE ARTE	Apoyo para la inspección de obras de arte	
MR21		Limpieza de puentes y pontones	
MR22		Limpieza de cauces	
MR23		Limpieza de badenes	
MR24		Limpieza de muros	
MR25	LA SEÑALIZACIÓN Y LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL	Mantenimiento de las señales verticales	
MR26		Mantenimiento de hitos kilométricos o postes de referencia	
MR27		Mantenimiento de guardavías	
MR28		Pintado de cabezales de alcantarillas, barandas de puentes, sardineles de pontones, elementos visibles de muros y otros elementos	
MR29	EL MEDIO AMBIENTE	Siembra de vegetación nativa	
MR30		Descontaminación visual	
MR31		Mitigación de impactos ambientales del mantenimiento rutinario	
MR32	OPERACIÓN VIAL	Atención de emergencias viales menores	
MR33		Cuidado y vigilancia de la vía	

d) INVENTARIO VIAL- FASE IV

Como Asistente técnica en la Elaboración del Inventario vial se recopiloinformación técnica y sistematizados de los datos obtenidos en las mediciones de campo.

Figura 6
inventario vial

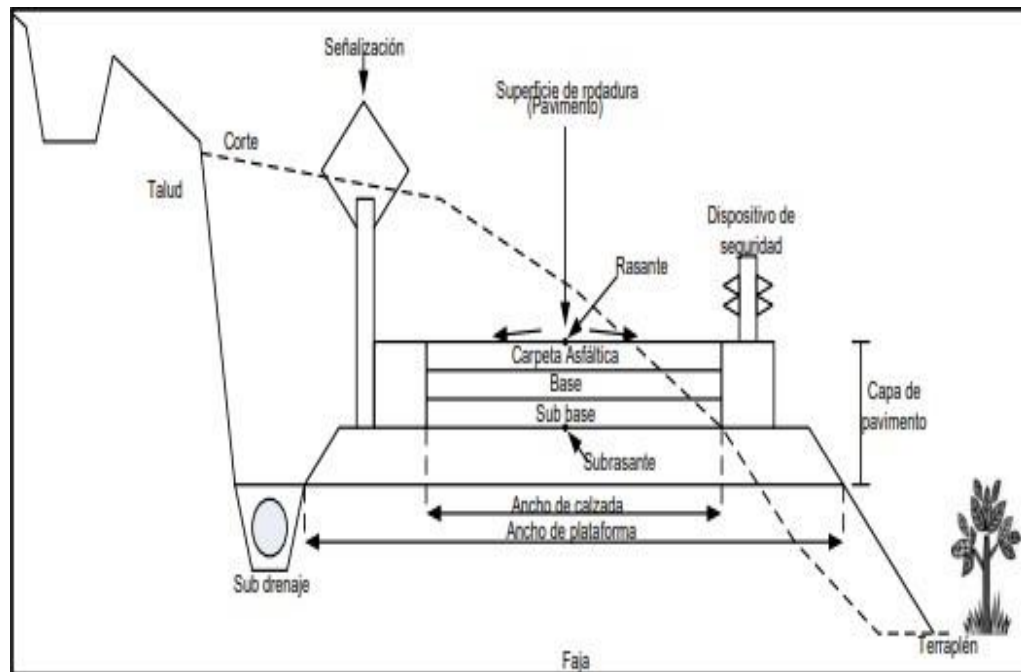
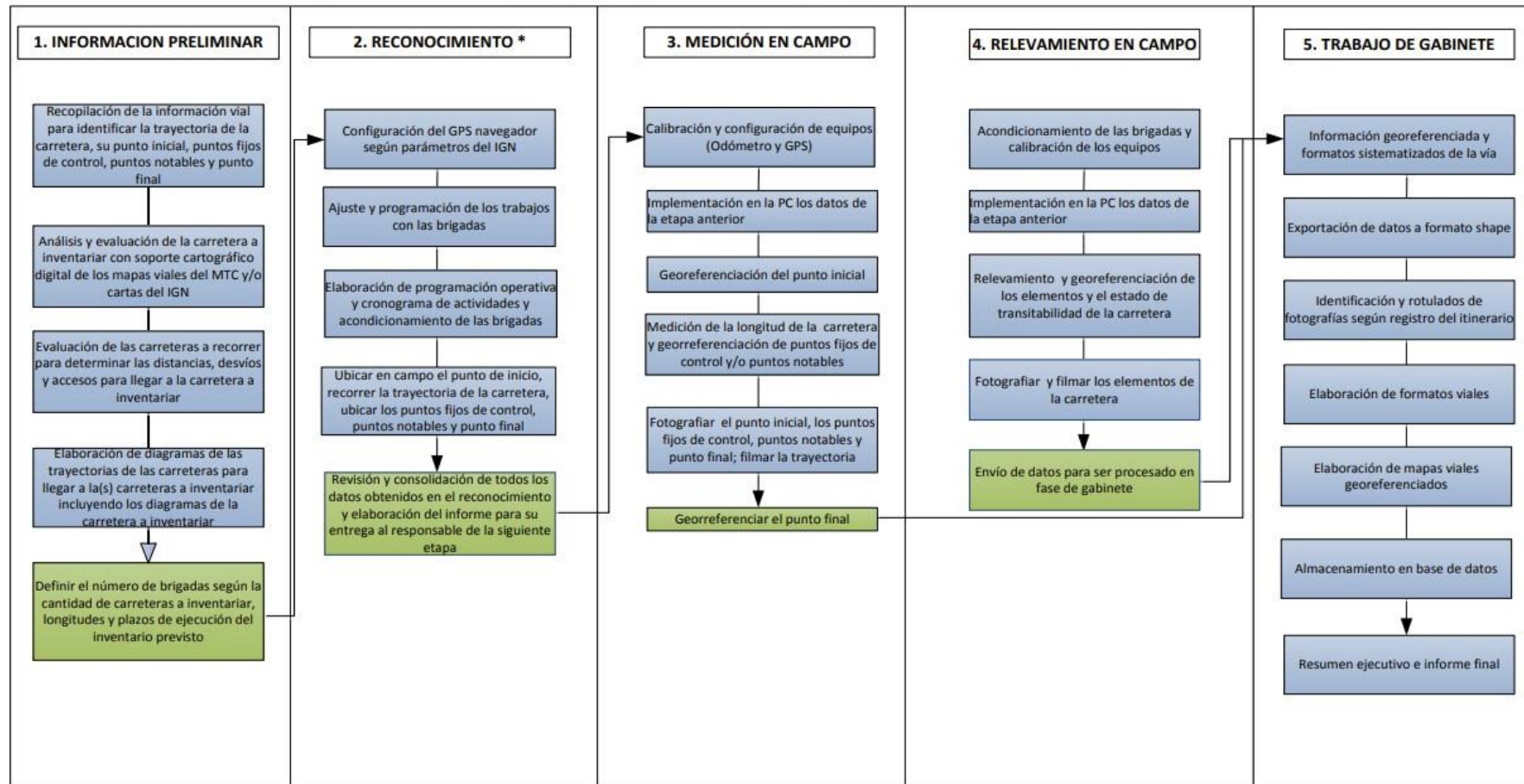


Figura 7
Fase de inventario vial



4.1. COMPETENCIAS PROFESIONALES ADQUIRIDAS

4.2.3. TRABAJO EN CAMPO

❖ ASISTENTE TECNICO EN LA ELABORACION PLAN DE TRABAJO DEL MANTENIMIENTO PERIODICO DEL CAMINO VECINAL: EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR)- ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI- ALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, HUÁNUCO"

❖ ESTUDIOS ANALISADOS EN CAMPO

- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
- ESTUDIO DE SUELOS
- ESTUDIO DE DRENAJE Y OBRAS DE ARTE
- ESTUDIO DE SEÑALIZACION VIAL
- ESTUDIO DE INVENTARIO VIAL

4.2.4. TRABAJO EN GABINETE

El trabajo en gabinete se Elaboró en:

- MICROSOFT OFFICE: PROCESAMIENTO DE TEXTOS Y HOJAS DE CALCULOS.
- PROCESAMIENTO DE DATOS EN AUTOCAD: PLANOS DE UBICACIÓN Y LOCALIZACION, CLAVE, SECCIONES Y SENALIZACION VIAL.
- CRONOGRAMAS VALORIZADO, PROGRAMADO EN MS PROJECT.
- S10 PARA ELABORACION DE LOS COSTOS YPRESUPUESTOS.

4.2.5. TRABAJO EN EJECUCION DE OBRA IN SITU- COMO ASISTENTE TECNICO

La actividad está localizada en:

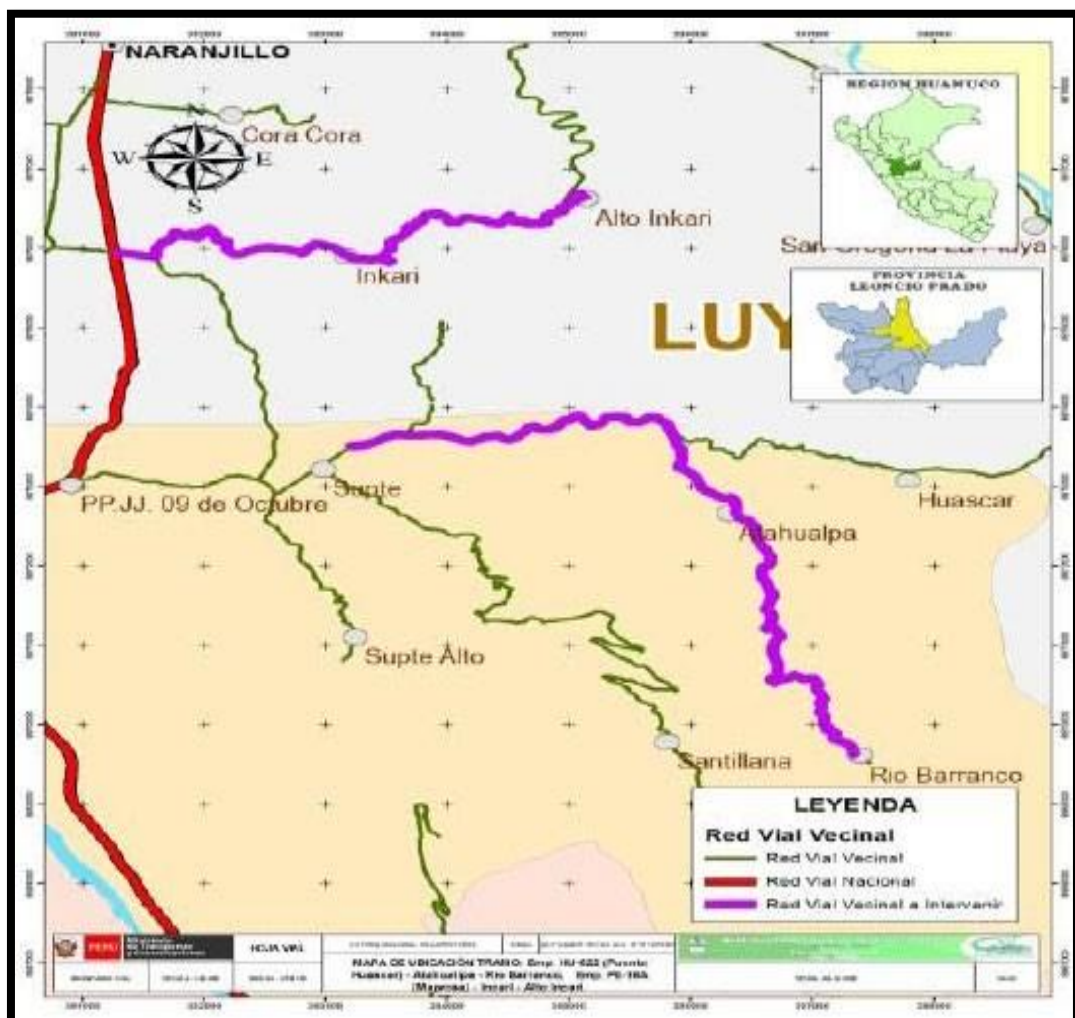
Región : Huánuco.

Provincia : Leoncio Prado

Distrito : Rupa Rupa-Luyando

4.3. PUENTE HUÁSCAR -ATAHUALPA-RIO BARRANCO-INCARI-ALTO INCARI

Figura 8
ubicación



4.4. COMPETENCIAS DEL MANTENIMIENTO PERIODICO EN LA VIA

4.4.1. VERIFICACIONES DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS Y CULMINADOS

❖ VERIFICACION MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS

Tabla 1

Detalle de equipamiento de obra

N°	DETALLE
01	CAMIONETA4X4 PICK UP
02	MOTONIVELADORA 125 HP
03	RODILLO LISO VIBRATORIO 09 TON
04	EXCAVADORA 1.57 Y D3
05	VOLQUETES 15 -M3
06	CISTERNA 5,000 GLN
07	CARGADOR FRONTAL

❖ APOYO EN EL TRAZO Y REPLANTEO

Se utilizo equipo topográfico y capataz necesario para trabajar en trazo y replanteo.

❖ VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LA CAPA NIVELANTE E=0.05 RUTA HU-625

Descripción

Se ha realizado la ejecución de esta actividad que consistió en la colocación de material granular de cantera en zonas donde se perdió la capa de afirmado y no tuvo el nivel estabilizado de la subrasantedefinida, obteniendo como objetivo recuperar y nivelar la subrasante.

Tabla 2*Detalle de maquinaria empleada en obra*

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	MOTONIVELADORA	UND	01
02	CAMION VOLQUETE	UND	03
03	CAMION CISTERNA	UND	01
04	RODILLO OVIBRATORIO LIS	UND	01
05	CARGADOR FRONTAL	UND	01

Tabla 3*Equipo de protección personal en obra*

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	CONOS DE SEGURIDAD	UND	07
02	CHALECOS	UND	07
04	BOTAS DE JEBE	UND	07
06	MASCARILLAS	UND	35

❖ VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE CAPA NIVELANTE E=0.05 RUTA HU-629

Descripción

Se ha realizado la ejecución de esta actividad que consistió en la colocación de material granular de cantera en zonas donde se perdió la capa de afirmado y no tuvo el nivel estabilizado de la subrasante definida, obteniendo como objetivo recuperar y nivelar la subrasante.

Tabla 4*Detalle de maquinaria empleada en obra*

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	MOTONIVELADORA	UND	01
02	CAMION VOLQUETE	UND	03
03	CAMION CISTERNA	UND	01
04	RODILLO LISO VIBRATORIO	UND	01
05	CARGADOR FRONTAL	UND	01

❖ VERIFICACION DEL MATERIAL GRANULAR PARA ESTABILIZADO E=0.15 M, RUTA HU – 625. Descripción

Se ha realizado la ejecución de esta actividad extrayendo material granular de la cantera con el fin de conformar la base de la calzada no pavimentada. Se ha tendido el material para posteriormente proceder al lastrado del material con la ayuda de la motoniveladora para luego realizar la compactación con la ayuda del rodillo liso vibratorio.

Tabla 5*Detalle de maquinaria empleada en obra*

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	MOTONIVELADORA	UND	01
02	CARGADOR FRONTAL	UND	01
03	EXCAVADORA	UND	01
04	RODILLO LISO VIBRATORIO	UND	01
05	CAMION VOLQUETE	UND	03
06	CAMION CISTERNA	UND	01

❖ VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO A CABALIDAD DEL MATERIAL GRANULAR PARA ESTABILIZADO E=0.15 M, RUTA HU – 629.

Descripción

Se ha realizado la ejecución de esta actividad extrayendo material granular de la cantera con el fin de conformar la base de la calzada no pavimentada. Se ha tendido el material para posteriormente proceder al lastrado del material con la ayuda de la motoniveladora para luego realizar la compactación con la ayuda del rodillo liso vibratorio. Se contó con personal calificado, utilizando maquinaria pesada para esta actividad, equipos de protección personal, elementos y señales de seguridad.

Tabla 6

Detalle de maquinaria empleada en obra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	MOTONIVELADORA	UND	01
02	CARGADOR FRONTAL	UND	01
03	EXCAVADORA	UND	01
04	RODILLO LIS OVIBRATORIO	UND	01
05	CAMION VOLQUETE	UND	03
06	CAMION CISTERNA	UND	01

❖ VERIFICACION DEL TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR RUTAHU-625 HASTA 1KM

Descripción

Se ha realizado la ejecución de la actividad de que incluye el carguío, transporte y descarga en la ruta indicada del material granular, con la ayuda de maquinaria pesada.

Tabla 7
Detalle de maquinaria empleada en obra

ÍTE M	DESCRIPCIÓN	UND	CANTID AD
01	CAMION VOLQUETE	UND	03
02	CARGADOR FRONTAL	UND	01

❖ **VERIFICACION TRANSPORTE DE MATERIAL LIGA RUTA HU-625HASTA 1KM**

Descripción

Se ha realizado la ejecución de la actividad de que incluye el carguío, transporte y descarga en la ruta indicada del material, con la ayuda de maquinaria pesada.

Los trabajos se realizaron en las siguientes progresivas: Cantera 0+000 al Km 11+520.

Tabla 8
Detalle de maquinaria empleada en obra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	CAMION VOLQUETE	UND	03
02	CARGADOR FRONTAL	UND	01

❖ **VERIFICACION DE TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR RUTAHU-629 HASTA 1KM**

Descripción

Se ha realizado la ejecución de la actividad de que incluye el carguío, transporte y descarga en la ruta indicada del material granular, con la ayudade maquinaria pesada como camión volquete y cargador frontal. También se utilizó equipos de protección personal, elementos y señales de seguridad. Los trabajos se realizaron entre las progresivas 0+000 al Km 11+520.

Tabla 9
Detalle de maquinaria empleada en obra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	CAMION VOLQUETE	UND	03
02	CARGADOR FRONTAL	UND	01

**❖ VERIFICACION DEL TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR
 RUTAHU-625 MAYOR 1KM**

Descripción

Se ha realizado la ejecución de la actividad de que incluye el carguío, transporte y descarga en la ruta indicada del material granular, con la ayudade maquinaria pesada.

Los trabajos se realizaron entre las progresivas Km 0+000 al Km 11+520.

Tabla 10
Detalle de maquinaria empleada en obra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	CAMION VOLQUETE	UND	03
02	CARGADOR FRONTAL	UND	01

**❖ VERIFICACION TRANSPORTE DE MATERIAL LIGA RUTA HU-
 625 MAYOR 1KM**

Descripción

Se ha realizado la ejecución de la actividad de que incluye el carguío, transporte y descarga en la ruta indicada del material granular, con la ayudade maquinaria pesada.

Tabla 11
Detalle de maquinaria empleada en obra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	CAMION VOLQUETE	UND	03
02	CARGADOR FRONTAL	UND	01

❖ **VERIFICACION DEL TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR
RUTAHU-629 MAYOR 1KM**

Descripción

Se ha realizado la ejecución de la actividad de que incluye el carguío, transporte y descarga en la ruta indicada del material granular, con la ayudade maquinaria pesada. Los trabajos se realizaron entre las progresivasCantera 0+000al Km 4+880

Tabla 12
Detalle de maquinaria empleada en obra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	CAMION VOLQUETE	UND	03
02	CARGADOR FRONTAL	UND	01

❖ **VERIFICACION DE RECONFORMACIÓN DE CUNETAS**

Tabla 13
Detalle de maquinaria empleada en obra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD
01	MOTONIVELADORA	UND	01

❖ **VERIFICACION DE LOS POSTES KILOMETRICOS**

Descripción

Las actividades realizadas en el presente mes se instalaron señalespreventivas en el tramo I. HU-625.

❖ VERIFICACIONES SEÑALES PREVENTIVAS

Descripción

Las actividades realizadas en el presente mes se instalaron señales preventivas en el tramo I. HU-625.

❖ VERIFICACIONES SEÑALES REGLAMENTARIAS

Descripción

Las actividades realizadas en el presente mes. Se instaló señal reglamentaria en el tramo II. HU-629.

❖ VERIFICACION DE SEÑALES INFORMATIVAS

Descripción

Las actividades realizadas en el presente mes. Se instaló señal reglamentaria en el tramo II. HU-629.

❖ VERIFICACIONES DE RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS OCUPADAS

Descripción

Se verificaron los trabajos de recuperación Ambiental.

❖ VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE EMERGENCIA SANITARIA COVID-19

Descripción

Se verificó el cumplimiento del Plan Covid a todo el Personal.

4.5. COMPETENCIAS DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL

4.5.1. DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

En la ejecución del Mantenimiento Rutinario se VERIFICARON EL CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS y actividades dadas al personal de obra para la ejecución de actividades de Mantenimiento Rutinario, se detalla en la siguiente figura:

Figura 9
Actividades de mantenimiento rutinario

MR-100	CONSERVACION DE CALZADA
MR-102	Bacheo
MR-104	Remoción de Derrumbes
MR-200	LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE
MR-201	Limpieza de Cunetas
MR-202	Limpieza de Alcantarilla
MR-203	Limpieza de Badén
MR-300	CONTROL DE VEGETACIÓN
MR-301	Roce y Limpieza
MR-600	VIGILIANCIA Y CONTROL VIAL
MR-601	Vigilancia y Control
	PERFILADO SIN APOORTE DE MATERIAL

4.5.2. ACTIVIDADES VERIFICADAS COMO ASISTENTE

Figura 10

Actividades de mantenimiento rutinario con código correspondiente

ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO RUTINARIO PARA LA RED VIAL DEPARTAMENTAL NO PAVIMENTADA			
Código	Elementos, Entorno y Operación del Camino	Actividades	
MR1	LA PLATAFORMA	Limpieza de la plataforma	
MR2		Bacheo en afirmados	
MR3	LAS OBRAS DE DRENAJE Y SUBDRENAJE	Limpieza de cunetas	
MR4		Reconformación manual de cunetas no revestidas	
MR5		Reparación menor de cunetas revestidas	
MR6		Limpieza de zanjas de coronación	
MR7		Reparación menor de zanjas de coronación	
MR8		Limpieza de alcantarillas	
MR9		Reparación menor de alcantarillas	
MR10		Limpieza de canales y aliviaderos	
MR11		Reparación menor de canales y aliviaderos	
MR12		Limpieza de disipadores de energía	
MR13		Reparación menor de disipadores de energía	
MR14		Mantenimiento de subdrenajes	
MR15		EL DERECHO DE VÍA	Limpieza del derecho de vía
MR16			Roce de la franja del derecho de vía
MR17	Manejo de la vegetación mayor		
MR18	Desquinche manual de taludes		
MR19	Remoción de pequeños derrumbes		
MR20	LAS OBRAS DE ARTE	Apoyo para la inspección de obras de arte	
MR21		Limpieza de puentes y pontones	
MR22		Limpieza de cauces	
MR23		Limpieza de badenes	
MR24		Limpieza de muros	
MR25	LA SEÑALIZACIÓN Y LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD VIAL	Mantenimiento de las señales verticales	
MR26		Mantenimiento de hitos kilométricos o postes de referencia	
MR27		Mantenimiento de guardavías	
MR28		Pintado de cabezales de alcantarillas, barandas de puentes, sardineles de pontones, elementos visibles de muros y otros elementos	
MR29	EL MEDIO AMBIENTE	Siembra de vegetación nativa	
MR30		Descontaminación visual	
MR31		Mitigación de impactos ambientales del mantenimiento rutinario	
MR32	OPERACIÓN VIAL	Atención de emergencias viales menores	
MR33		Cuidado y vigilancia de la vía	

CAPITULO V

SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

5.1. APORTES PARA LA SOLUCION DEL PROBLEMA

En los años trabajados en la EMPRESA INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES BRACRISGHA E.I.R.L eh realizado la gestión de algunos proyectos de las empresas aportando en la mejora de los procesos de las diferentes etapas del proyecto. El equipo de trabajo debe ser idóneo para realizar recopilación de datos técnicos y muestras, pues en base a esto se obtendrá el buen funcionamiento de la Empresa.

- Mejoras en la matriz de contrataciones del personal obrero para labuena ejecución.
- Mejoras en gestión de la EMPRESA que cuenten con seguro social, Sctr, capacitación continua y verificación de los Equipos deProtección personal.
- Mejoras en la Gestión del Alcance.
- Para ellos se realizó la propuesta de PLAN DE GESTION DEL PROYECTO.
- A continuación, se desarrollará la propuesta de un plan de gestión

Figura 11
Propuesta de plan de gestión



5.2. RESULTADOS

Resultados de Obra que consistió en:

- En este caso Se consiguió mejorar la gestión de la planificación y control del proyecto ejecutado por la empresa.
- colocación de material granular de cantera donde se perdió la capa de afirmado y no tuvo el nivel estabilizado de la subrasante
- recuperar y nivelar la subrasante obteniendo como resultado unaCAPA NIVELANTE $E=0.05$ y CONFORMACION DE CUNETETA con una

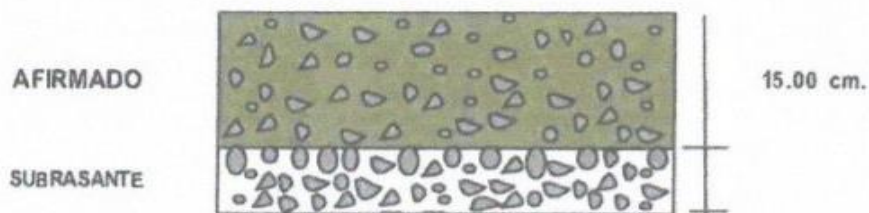
buena transitabilidad de la vía, fue un gran reto Haber logrado muchas deficiencias que se dio mediante la ejecución de obra, al mismo tiempo

como Profesional laborando de Asistente se logró superar dudas y todas las adversidades que se presentaron en el camino.

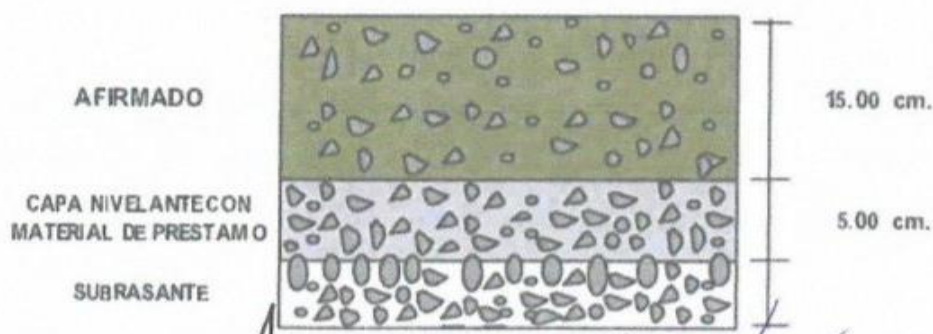
Figura 12

Capa nivelante que detalla el espesor correspondiente

SECCION 1: Sin Capa Nivelante



SECCION 2: Con Capa Nivelante



5.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

- El análisis a la solución planteada en el presente proyecto en campo es convencional, porque utiliza los materiales granulares gravosos de características físico- mecánicas consideradas por las metodologías tradicionales como capas para carreteras a nivel afirmado.
- La solución adoptada para los espesores a colocar para la capa de rodadura del camino vecinal HU-622 (PUENTE HUASCAR)-ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI-ALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO".

CONCLUSIONES

Con respecto al análisis del caso estudiado se ha llegado a las siguientes:

- Se consiguió mejorar la gestión de la planificación y control, Seguridad salud y medio ambiente del proyecto ejecutado por la EMPRESA INVERSIONES Y SERVICIOS GENERALES BRACRISGHA E.I.R.L.
- Es importante realizar un cronograma valorizado, ya que permite planificar y preveer los desembolsos.
- Finalmente, en esta investigación se ha aportado herramientas necesarias para el control y seguimiento de proyecto.

RECOMENDACIONES

A. Se recomienda para la implementación de un Plan de Gestión de Proyectos en una empresa incorporar los siguientes Recursos Humanos:

- 01 Ingeniero de Planeamiento.
- 01 responsable de RR.HH. (jefe de RR.HH.)

B. Para cumplir adecuadamente el control de calidad de la obra del mantenimiento (materiales y proceso constructivo), es indispensable el cumplimiento estricto de las Especificaciones técnicas previas verificaciones del Personal Encargado de Obra.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, (2014), manual de carreteras y conservación vial, dirección de caminos y ferrocarriles, R.D. N° 08-2014TC/14.https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/MTC%20NORMAS/ARCH_PDF/MAN_9%20MCV-2014_2016.pdf.

Ministerio de Transporte y comunicaciones, (2006), manual técnico de mantenimiento periódico para la red vial departamental no pavimentada, Provias Nacional. Programas de caminos Departamentales, R.D. N° 015- 2006,

MTC/14.https://www.sutran.gob.pe/wpcontent/uploads/2015/08/manualmatenimiento_periodico_para_la_red_vial_departamental_no_pavimentada.pdf.

Ministerio de Transportes y Comunicaciones, (2014), manual de inventariosviales, dirección general de caminos y ferrocarriles, R.D. N° 09 – 2014 MTC/14.
https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/MTC%20NORMAS/ARCH_PDF/MAN_8%20IV-2014_2015.pdf

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Parra Matías, S. (2023). *Ejecución de mantenimiento periódico y rutinario del camino vecinal EMP. HU-622 (Puente Huáscar) - Atahuallpa - Rio Barranco EMP. PE-18A (MAPRESA) - Incarialto Incari, Provincia de Leoncio Prado, Región Huánuco* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	SUPUESTOS	VARIABLE	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>el estudio de campo es la base para que se llegue a una buena ejecución de obra.</p>	<p>GENERAL: Hacer un análisis descriptivo de las funciones desempeñadas como ASISTENTE TECNICO en el proyecto " MANTENIMIENTO DE CARRETERAS DEL CAMINO VECINAL: EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR)-ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI- ALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - a las actividades principales de mantenimiento sedestinan a: - recobrar la regularidad superficial para sostener la calidad de la superficie de rodadura, 	<ul style="list-style-type: none"> - Plan de Trabajo para la buena ejecución de Obra - Estudio suelos, canteras y fuentes de agua - Garantizar la seguridad de tránsito y de la vida útil de la carretera, 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de la plataforma con Perfilado del camino, - Reposición de afirmado - Reconformación de la plataforma existente. - Mejora de Las obras de drenaje y subdrenaje. - Reparación de alcantarillas - • Reparación de cunetas - Limpieza de cunetas, 	<p><u>TIPO DE INVESTIGACION:</u> Descriptivo</p> <p><u>DISEÑO:</u> No experimental</p> <p><u>MUESTRA:</u> Estudio de Canteras y material granular</p> <p><u>TÉCNICAS:</u> Análisis documental</p> <p><u>INSTRUMENTOS:</u> Plan de trabajo y muestras de tipos de</p>

REGIÓN HUÁNUCO"

para la buena
ejecución de la obra.

ESPECIFICOS:

Realizar el

Mantenimiento

Periódico a fin de
recuperar la

transitabilidad de la vía

y mantener las

condiciones de

infraestructura vial del

CAMINO VECINAL

EMP. HU-622

(PUENTE HUASCAR)-

ATAHUALLPA - RIO

BARRANCO EMP. PE-

18A (MAPRESA) -

INCARI- ALTO INCARI,

PROVINCIA DE

LEONCIO PRADO,

REGIÓN HUÁNUCO".

alcantarillas,

badenes y

pontones.

ANEXO 2 RESOLUCIONES

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO *Facultad de Ingeniería*

RESOLUCIÓN N° 1107-2023-D-FI-UDH

Huánuco, 12 de mayo de 2023

Visto, el Oficio N° 135-2023-C-PAIC.FLP-FI-UDH, mediante el cual el Coordinador Académico de Ingeniería Civil – Filial Leoncio Prado, remite el dictamen de los jurados revisores, del Trabajo de Suficiencia Profesional intitulado: “EJECUCION DE MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL EMP.HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARIALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO”, presentado por el (la) Bach. **Sheyla Amelia PARRA MATIAS**.

CONSIDERANDO:

Que, según mediante Resolución N° 006-2001-R-AU-UDH, de fecha 24 de julio de 2001, se crea la Facultad de Ingeniería, y;

Que, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 076-2019-SUNEDU/CD, de fecha 05 de junio de 2019, otorga la Licencia a la Universidad de Huánuco para ofrecer el servicio educativo superior universitario, y;

Que, mediante Resolución N° 1846-2022-D-FI-UDH, de fecha 19 de setiembre de 2022, se designó al jurado revisor que evaluará el Trabajo de Suficiencia Profesional, de la Bach. **Sheyla Amelia PARRA MATIAS**, y;

Que, según Oficio N° 135-2023-C-PAIC.FLP-FI-UDH, del Coordinador Académico quien informa que los JURADOS REVISORES del Trabajo de Suficiencia Profesional intitulado: “EJECUCION DE MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL EMP.HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARIALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO”, presentado por el (la) Bach. **Sheyla Amelia PARRA MATIAS**, integrado por los siguientes docentes: Mg. Martin Cesar Valdivieso Echevarria (Presidente), Mg. Jhon Elio Gomez Valles (Secretario) y Mg. Yasser Everet Chiguala Contreras (Vocal), quienes declaran APTO para la Sustentación de su Trabajo de Suficiencia Profesional, y;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ingeniería y con cargo a dar cuenta en el próximo Consejo de Facultad.

SE RESUELVE:

Artículo Único. - APROBAR, el Trabajo de Suficiencia Profesional intitulado: “EJECUCION DE MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL EMP.HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARIALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO”, presentado por el (la) Bach. **Sheyla Amelia PARRA MATIAS** para optar el Título Profesional de Ingeniero(a) Civil del Programa Académico de Ingeniería Civil – Filial Leoncio Prado, de la Universidad de Huánuco.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



Distribución:

Fac. de Ingeniería - PAIC - Exp. Graduando - Interesado - Archivo.
BCR/EJML/nto.

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Facultad de Ingeniería

RESOLUCIÓN N° 1221-2023-D-FI-UDH

Huánuco, 31 de mayo de 2023

Visto, el Expediente N° 411541-0000004193, presentado por el (la) Bach. **Sheyla Amelia PARRA MATIAS**, en la que solicita se fije la fecha y hora para la Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional, para optar el Título Profesional de Ingeniera Civil;

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a la Nueva Ley Universitaria 30220, Capítulo V, Art 45° inc. 45.2, y con opinión favorable del Jurado Evaluador, y;

Que, para la Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional, es necesario nombrar un Jurado Evaluador, fijar hora, lugar y fecha, para dicho Acto Académico y que estará integrada por tres miembros docentes de la Facultad de Ingeniería, y;

Que, según el Oficio N° 151-2023-C-PAIC.FLP-FI-UDH, presentado por el Coordinador del Programa Académico de Ingeniería Civil – Filial Leoncio Prado, en el que indica que la fecha y hora de sustentación, será el día sábado 10 de junio de 2023, a las 15:00 horas, para la Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional de la Bach. **Sheyla Amelia PARRA MATIAS**, para optar el Título Profesional de Ingeniera Civil, y;

Estando a las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ingeniería y con cargo a dar cuenta en el próximo Consejo de Facultad.

SE RESUELVE:

Artículo Primero. - **NOMBRAR**, el Jurado Evaluador en la modalidad de Sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional intitulada: **"EJECUCION DE MANTENIMIENTO PERIODICO Y RUTINARIO DEL CAMINO VECINAL EMP.HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RIO BARRANCO EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARIALTO INCARI, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, REGIÓN HUÁNUCO"**, para optar el Título Profesional de Ingeniera Civil, de la Bach. **Sheyla Amelia PARRA MATIAS**, el mismo que está integrado por los siguientes docentes:

Mg. Martín César Valdivieso Echevarría	PRESIDENTE
Mg. Jhon Elio Gómez Valles	SECRETARIO
Mg. Yasser Everet Chiguala Contreras	VOCAL

Artículo Segundo. - **DESIGNAR**, como docente accesitario al **Mg. Alexander Diestra Rodriguez**, quien asumirá funciones ante cualquier contratiempo que se suscitara con los Jurados Titulares.

Artículo Tercero. - El Acto de Evaluación se realizará el día sábado 10 de junio de 2023 a las 15:00 horas, en el Auditorio de la Universidad, Aula 301-P2 de la Filial Leoncio Prado.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.



Distribución:
C PAIC-FLP – Jurados (03) - Docente Accesitario - Mat. y Reg. Acad – VRI – Exp. Graduando – Interesado – Archivo.
BLCR/EJML/nto

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Facultad de Ingeniería

RESOLUCIÓN N° 1220-2023-D-FI-UDH

Huánuco, 30 de mayo de 2023

Visto, el Expediente con Registro Virtual N° 411537-0000004192, presentado por la Bach. **Sheyla Amelia PARRA MATIAS**, del Programa Académico de Ingeniería Civil – Filial Leoncio Prado, quién solicita se le declare Apto para sustentar el Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Ingeniera Civil.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución N° 466-2016-R-CU-UDH, de fecha 23 de mayo de 2016, y el Art. 57° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se aprueba que el Bachiller debe ser declarado Apto para Sustentar por Resolución para obtener el título profesional;

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas por el Art. 118° del Estatuto de la Universidad de Huánuco;

SE RESUELVE:

Artículo Único.- DECLARAR, a la Bachiller en Ingeniería Civil **Srta. Sheyla Amelia PARRA MATIAS** Apto para sustentar el **TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL** para obtener el Título Profesional de **INGENIERA CIVIL**.

REGISTRESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE,



Distribución:
Exp. De Título- Interesado - Archivo
BCR/EJML/nto

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

Facultad de Ingeniería

RESOLUCIÓN N° 1667-2022-D-FI-UDH

Huánuco, 24 de agosto de 2022

Visto, el Oficio N° 145-2022-C-PAIC.FLP-FI-UDH presentado por el Coordinador del Programa Académico de Ingeniería Civil – Filial Leoncio Prado y el Expediente N° 357701-0000005455, de la Bach. **Sheyla Amelia PARRA MATIAS**, quién solicita Asesor de Trabajo de Suficiencia Profesional, para que lo oriente en la elaboración de dicho Trabajo.

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a la Nueva Ley Universitaria 30220, Capítulo V, Art. 45º inc. 45.2, es procedente su atención, y;

Que, según el Expediente N° 357701-0000005455, presentado por el (la) Bach. **Sheyla Amelia PARRA MATIAS**, quién solicita Asesor de Trabajo de Suficiencia Profesional, para que lo oriente en la elaboración de dicho Trabajo, el mismo que propone al Mg. José Antonio Cárdenas Vega, como Asesor de Trabajo de Suficiencia Profesional, y;

Que, según lo dispuesto en el Título VI, Art. 59 y 60 del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco vigente, es procedente atender lo solicitado, y;

Estando a Las atribuciones conferidas al Decano de la Facultad de Ingeniería y con cargo a dar cuenta en el próximo Consejo de Facultad.

SE RESUELVE:

Artículo Primero.- DESIGNAR, como Asesor de Trabajo de Suficiencia Profesional de la Bach. **Sheyla Amelia PARRA MATIAS**, al Mg. José Antonio Cárdenas Vega, Docente del Programa Académico de Ingeniería Civil – Filial Leoncio Prado, Facultad de Ingeniería.

Artículo Segundo.- El candidato tendrá un plazo máximo de 03 meses para presentar el Trabajo de Suficiencia Profesional, contados a partir de la fecha de designación de Docente Asesor. Vencido el plazo fijado, y si el candidato no hubiera podido culminar por motivo de fuerza mayor, debidamente comprobado, podrá solicitar ampliación del plazo, no pudiendo ser mayor de un mes. En caso de no solicitar ampliación del plazo estipulado se considerará en abandono el expediente, pudiendo el interesado reiniciar la gestión de optar por la modalidad de tesis.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



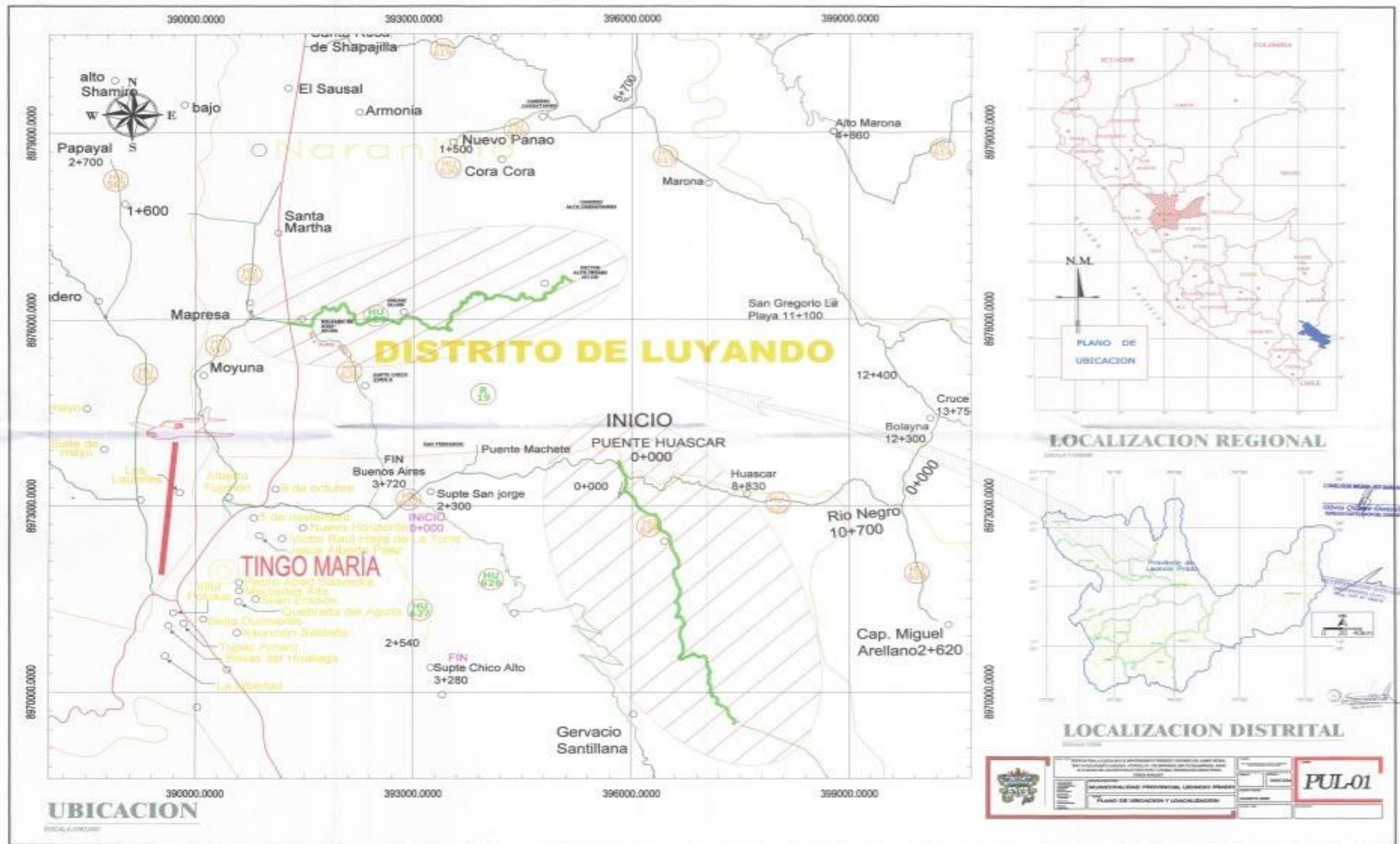
Distribución:

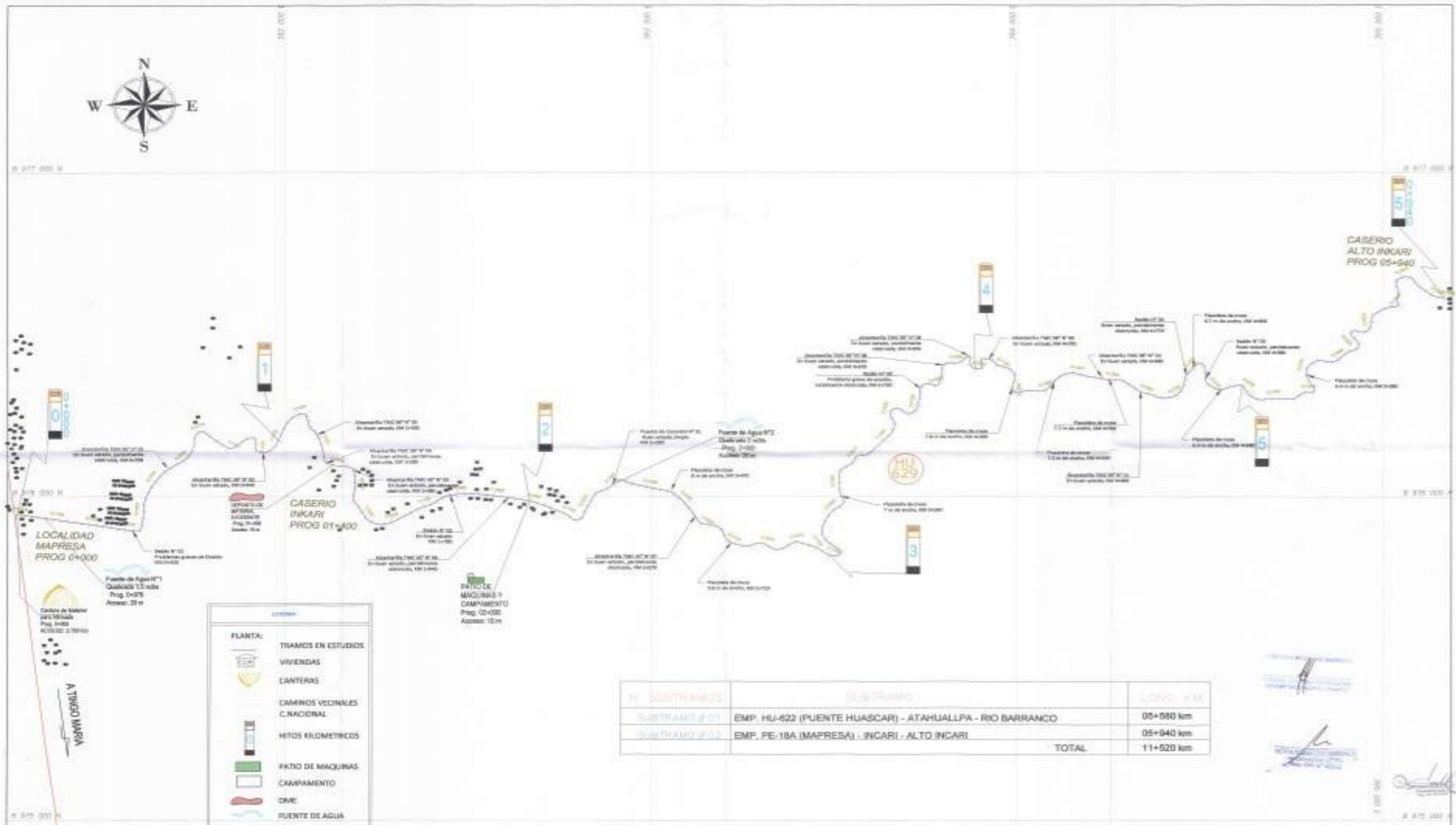
Fac. de Ingeniería – PAIC-FLP – Asesor – Ma. y Reg.Acad. – Intermedios – Archivos.
BLCREJML/aa.

ANEXO 3

PLANOS

- PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACION
- PLANO CLAVE
- SECCION TIPO Y AFIRMADO
- SEÑALIZACION VIAL





N° SUBTRAMADOS	SUBTRAMO	LONG. KM
SUBTRAMADO #01	EMP. HU-622 (PUENTE HUASCARI) - ATAHUALUPA - RIO BARRANCO	05+580 km
SUBTRAMADO #02	EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI - ALTO INCARI	05+040 km
TOTAL		11+520 km

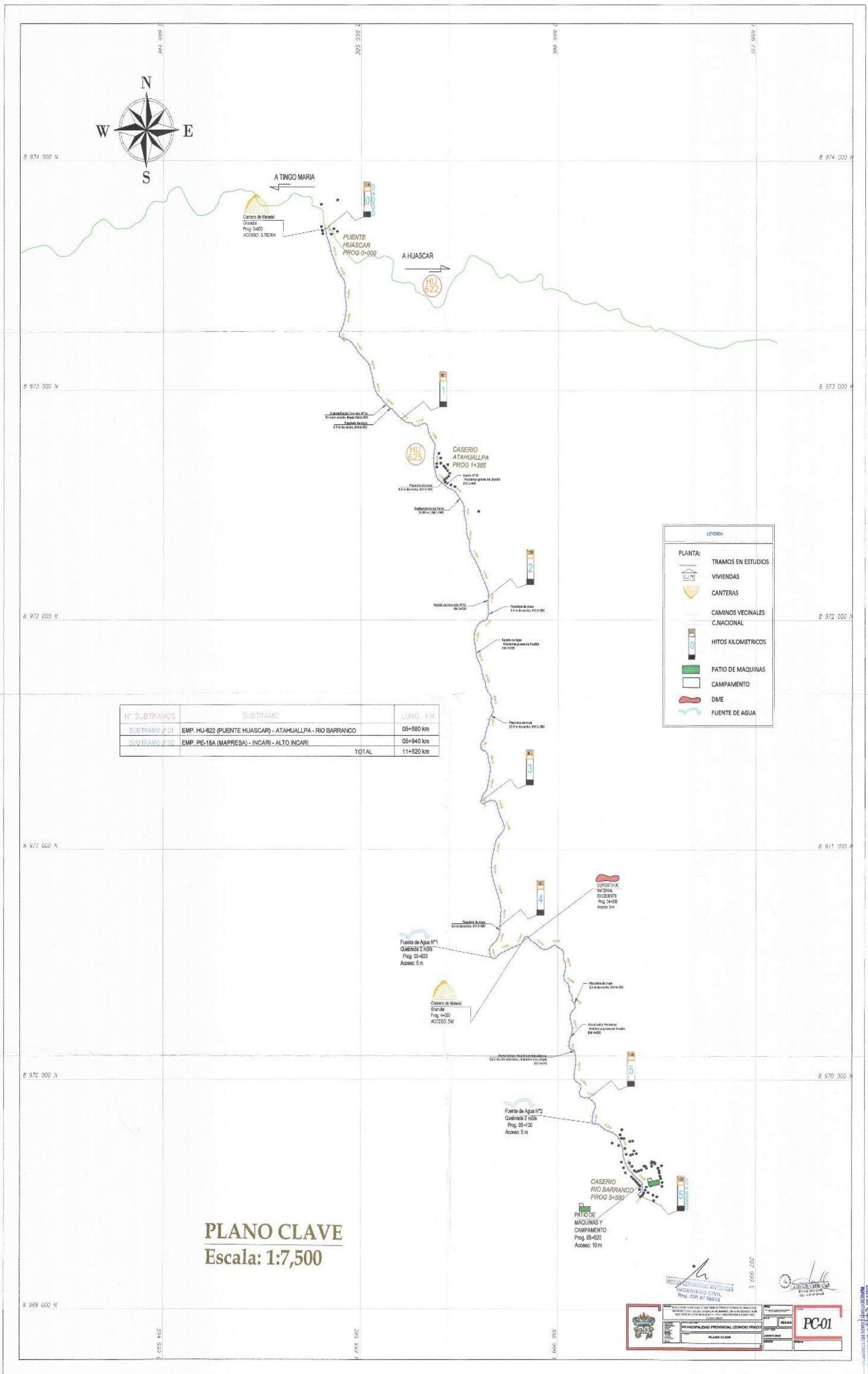
PLANO CLAVE
Escala: 1:5,000





MINISTERIO DE TRANSPORTES E INFRAESTRUCTURA
 OFICINA GENERAL DE REGISTRO Y CONTROL TECNICO
 OFICINA NACIONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 OFICINA NACIONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 PLANO CLAVE

PC-02



N° SUBTRAMOS	SUBTRAMO	LONG. KM
SUBTRAMO # 01	EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RIO BARRANCO	05+580 km
SUBTRAMO # 02	EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI - ALTO INCARI	05+940 km
TOTAL		11+520 km

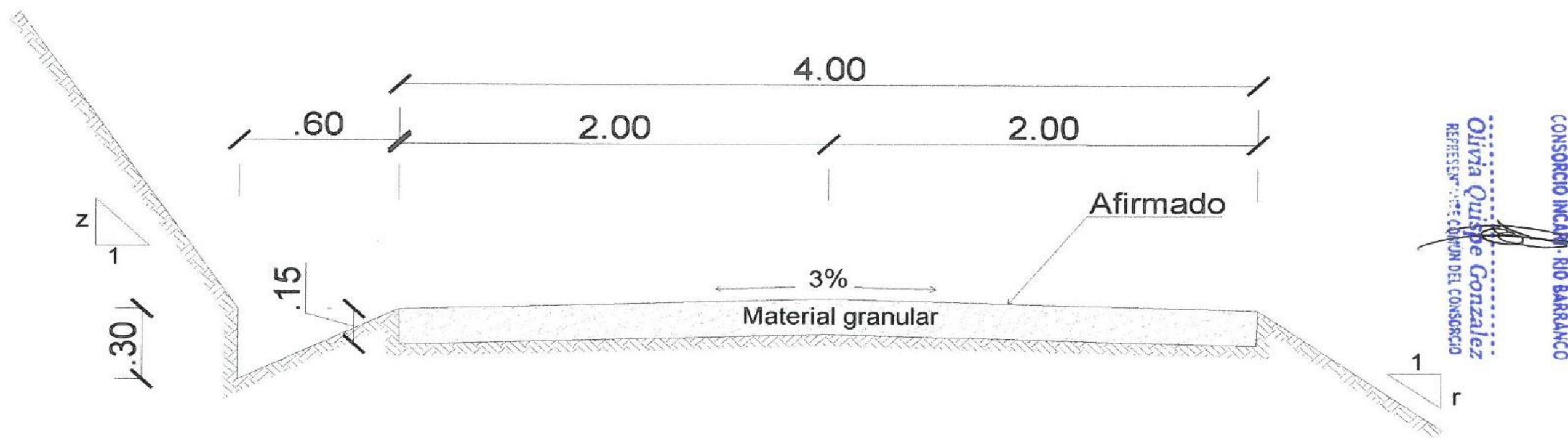
PLANO CLAVE
Escala: 1:7,500

INGENIERO CIVIL
 REG. CP. N° 54812

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO
 PLANO CLAVE
PC-01

SECCION TIPICO DE VIA DEL KM: 05+000 a KM: 05+940

SUB TRAMO I: EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI - ALTO INCARI



CONSORCIO INCARI - RIO BARRANCO
Olivia Quispe Gonzalez
 REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO

Terreno	Z
-Tierra	2
-Roca suelta	4
-Roca Dura	10

Terreno	R
-Tierra	1.0
-Roca	1.5

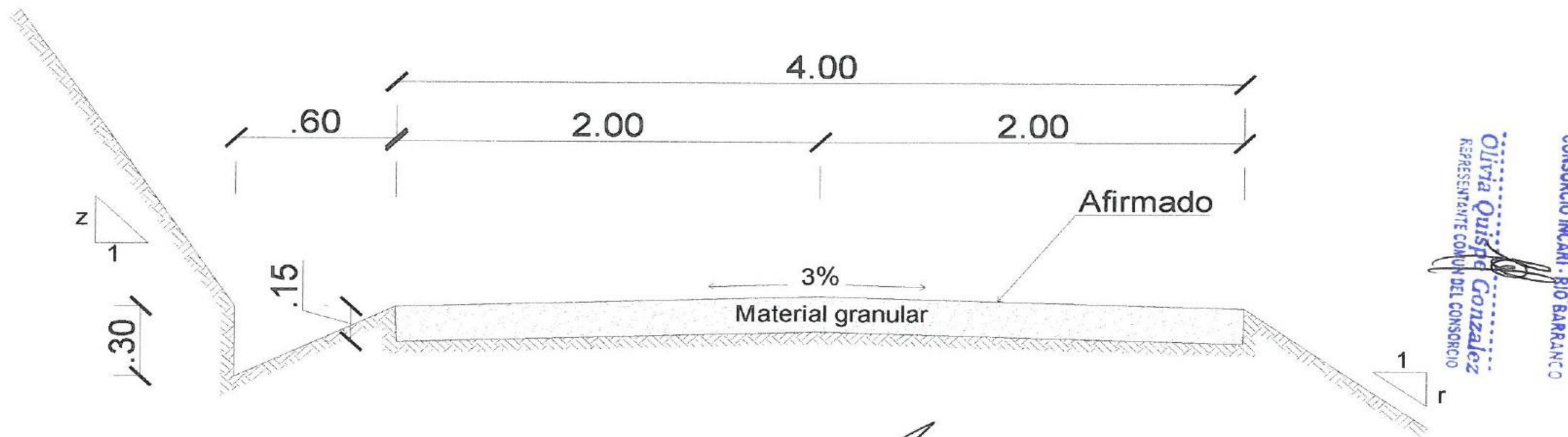
VICTOR BERNARDINO MARIN ALVA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 56315

JUAN NOENA TELLO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 81142

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO		STE-06
	SECCION TIPO Y ESTRUCTURA KM 05+000 AL 05+940		

SECCION TIPICO DE VIA DEL KM: 04+000 a KM: 05+000

SUB TRAMO I: EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI - ALTO INCARI



CONSORCIO INCARI - RIO BARRANCO
Olivia Quispe Gonzalez
 REPRESENTANTE COMON DEL CONSORCIO

Terreno	Z
-Tierra	2
-Roca suelta	4
-Roca Dura	10

Terreno	R
-Tierra	1.0
-Roca	1.5

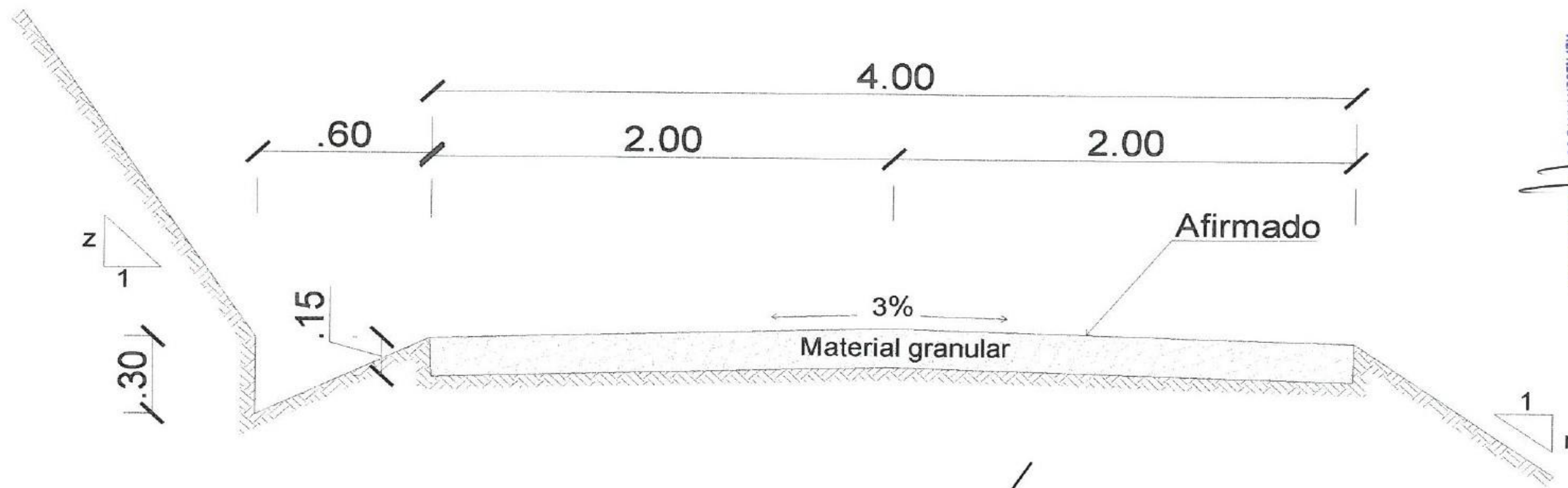
VICTOR BERNARDINO MARINAIVA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 56815

JUAN CARLOS TEJADA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 84143

	MUNICIPIALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO SECCION TIPO Y ESTRUCTURA KM 04+000 AL 05+000	STE-05
	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO SECCION TIPO Y ESTRUCTURA KM 04+000 AL 05+000	REPRESENTANTE COMON DEL CONSORCIO

SECCION TIPICO DE VIA DEL KM: 02+000 a KM: 03+000

SUB TRAMO I: EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI - ALTO INCARI



CONSORCIO INCARI - ALTO BARRANCO
Olivia Quispe Gonzalez
 REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO

Terreno	Z
-Tierra	2
-Roca suelta	4
-Roca Dura	10

Terreno	R
-Tierra	1.0
-Roca	1.5

VICTOR BERNARDINO MARIN ALVA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 55815

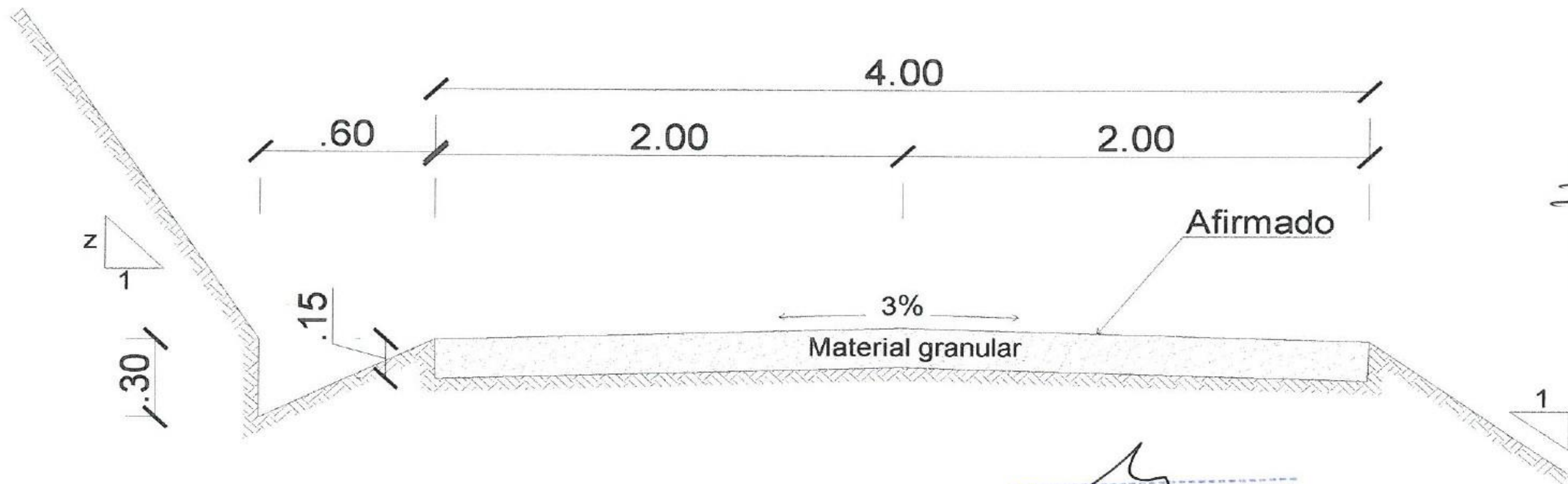
ESTEBAN TELLO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 84143

	SERVICIO PARA LA DISTRIBUCION DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y REPARACION DEL CAMINO VESTRAL TRAMO: PUENTE HUACAY - A TAMBALAN - ALTO BARRANCO - EMP. PE-18A (MAPRESA) - ALTO INCARI ALTO INCARI DE LA CANTONATA DE TAMBALAN - LEONCIO PRADO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO.		FECHA: _____ INGENIERO: _____
	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO		STE-03
SECCION TIPO Y ESTRUCTURA KM 02+000 AL 03+000			AÑO: 2010 ESCALA: _____

to

SECCION TIPICO DE VIA DEL KM: 01+000 a KM: 02+000

SUB TRAMO I: EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI - ALTO INCARI



CONSORCIO INCARI / RIO BARRANCO
Olivia Quispe Gonzalez
 REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO

VICTOR BERNARDINO MARIN ALVA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 56815

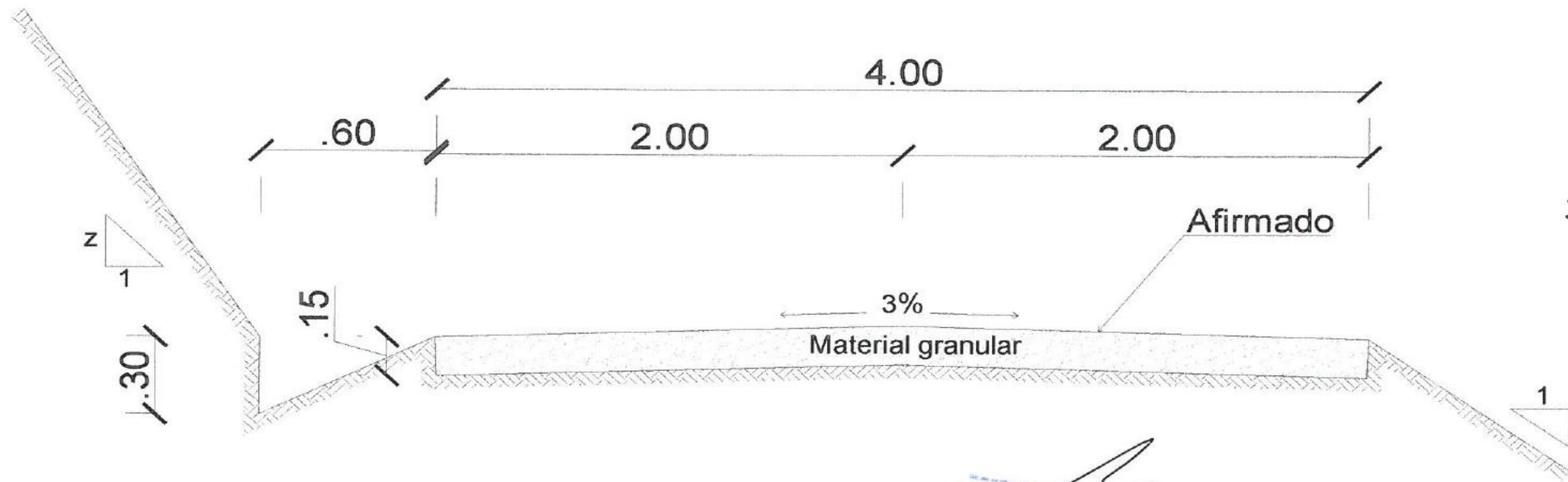
Terreno	Z
-Tierra	2
-Roca suelta	4
-Roca Dura	10

Terreno	R
-Tierra	1.0
-Roca	1.5

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO SECCION TIPO Y ESTRUCTURA KM 01+000 AL 02+000	STE-02
	INGENIERO CIVIL REG. CIP. N° 56815	REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO

SECCION TIPICO DE VIA DEL KM: 0+000 a KM: 01+000

SUB TRAMO I: EMP. PE-18A (MAPRESA) - INCARI - ALTO INCARI




CONSORCIO INCARI RIO BARRANCO
Olivia Quispe Gonzalez
 REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO

VICTOR BELTRÁN
 INGENIERO CIVIL
 Reg. N° 123456

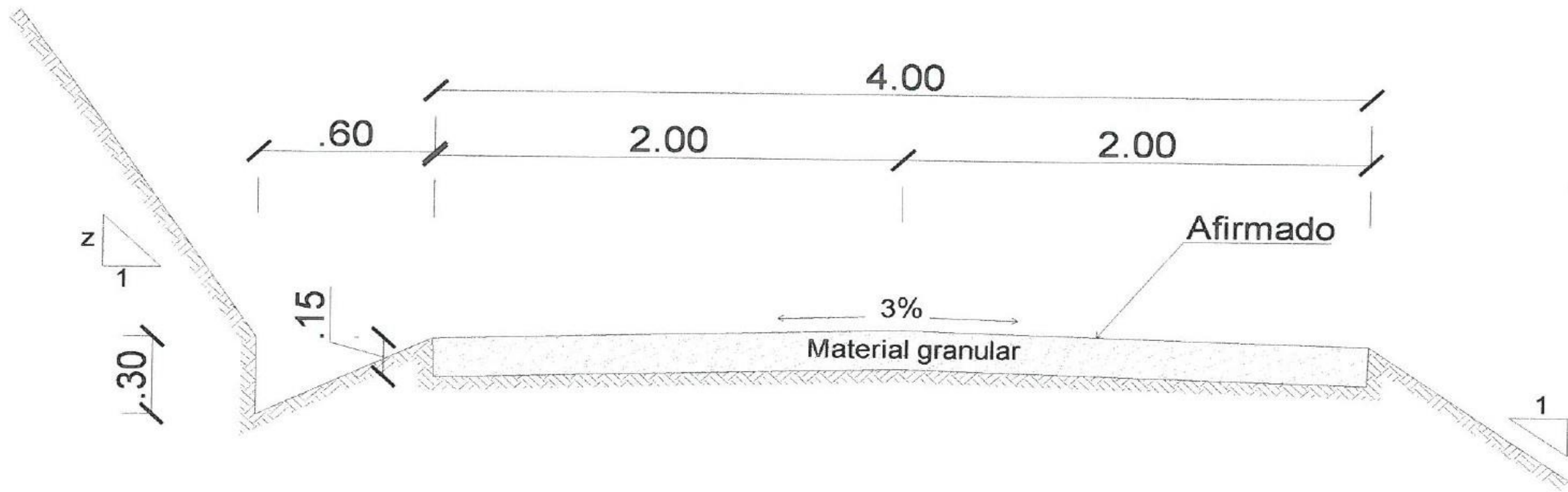
Terreno	Z
-Tierra	2
-Roca suelta	4
-Roca Dura	10

Terreno	R
-Tierra	1.0
-Roca	1.5

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO SECCION TIPO Y ESTRUCTURA KM 0+000 AL 01+000	STE-01
---	---	---------------

SECCION TIPICO DE VIA DEL KM: 05+000 a KM: 05+580

SUB TRAMO I: EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RÍO BARRANCO



CONSORCIO INCAR - RÍO BARRANCO
 Olivia Quispe Gonzalez
 REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO

Terreno	Z
-Tierra	2
-Roca suelta	4
-Roca Dura	10

Terreno	R
-Tierra	1.0
-Roca	1.5

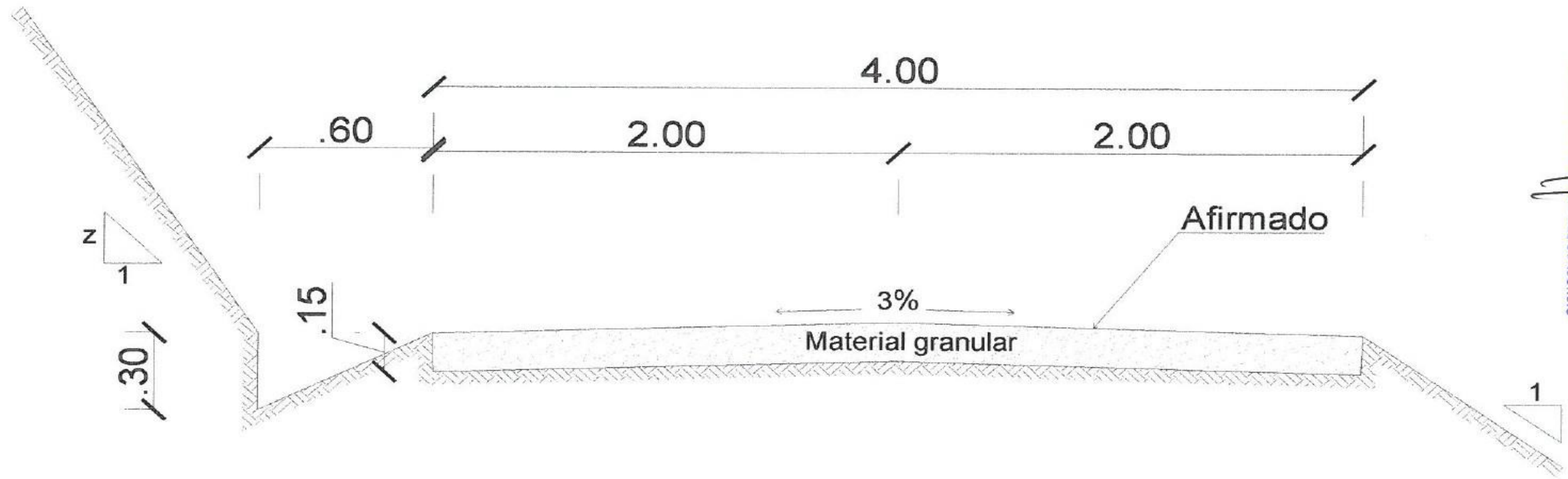
VICTOR BERNARDINO MARIN ALVA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 56815

JUAN ROSA MORENA TELLO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 84143

	SERVICIO PARA LA EJECUCIÓN Y MANTENIMIENTO PERIÓDICO Y ORDINARIO DEL CAMBIO DE PAVIMENTO EN LA CARRETERA HUASCAR - ATAHUALLPA - RÍO BARRANCO, EMP. HU-622, ENTRE LAS KM. 05+000 Y 05+580, PROV. DE HUÁNUCO.	NOMBRE: _____ FECHA: _____ INICIAL: _____	STE-06
	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO SECCION TIPO Y ESTRUCTURA KM 05+000 AL 05+580	APLICADO: 8888 DISEÑADO: _____ REVISADO: _____	

SECCION TIPICO DE VIA DEL KM: 04+000 a KM: 05+000

SUB TRAMO I: EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RÍO BARRANCO



CONSORCIO INCAPU RÍO BARRANCO
 Olivia Quijpe Gonzalez
 REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO

Terreno	Z
-Tierra	2
-Roca suelta	4
-Roca Dura	10

Terreno	R
-Tierra	1.0
-Roca	1.5

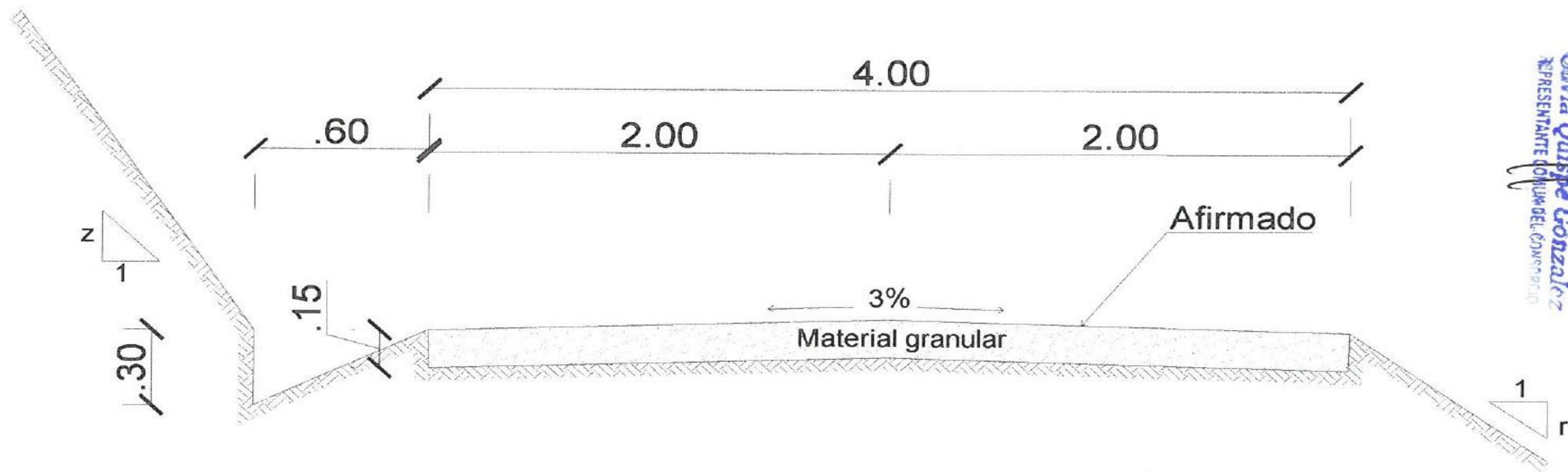

 VICTOR BERNARDINO ALVA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 56815


 JUAN MANUEL NOBIA TELLO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 84143

	SERVICIO PARA LA DISEÑO Y MONITOREO DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL TRAMO: PUENTE HUASCAR - ATAHUALLPA - RÍO BARRANCO, EMP. HU-622, MOE ALTO RINCÓN DE LOS ANDES DE TUMAYLA Y LEONCIO PRADO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO SECCIÓN 05	FECHA: _____ ESCALA: _____ HOJA: _____	STE-05
	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO SECCION TIPO Y ESTRUCTURA KM 04+000 AL 05+000	APROBADO POR: _____ APROBADO POR: _____	FECHA: _____ HOJA: _____

SECCION TIPICO DE VIA DEL KM: 03+000 a KM: 04+000

SUB TRAMO I: EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RÍO BARRANCO



CONSORCIO INCARL - RÍO BARRANCO
Olivia Quispe Gonzalez
 REPRESENTANTE COMUNITARIO DEL COMITÉ DE VECINOS

Terreno	Z
-Tierra	2
-Roca suelta	4
-Roca Dura	10

Terreno	R
-Tierra	1.0
-Roca	1.5

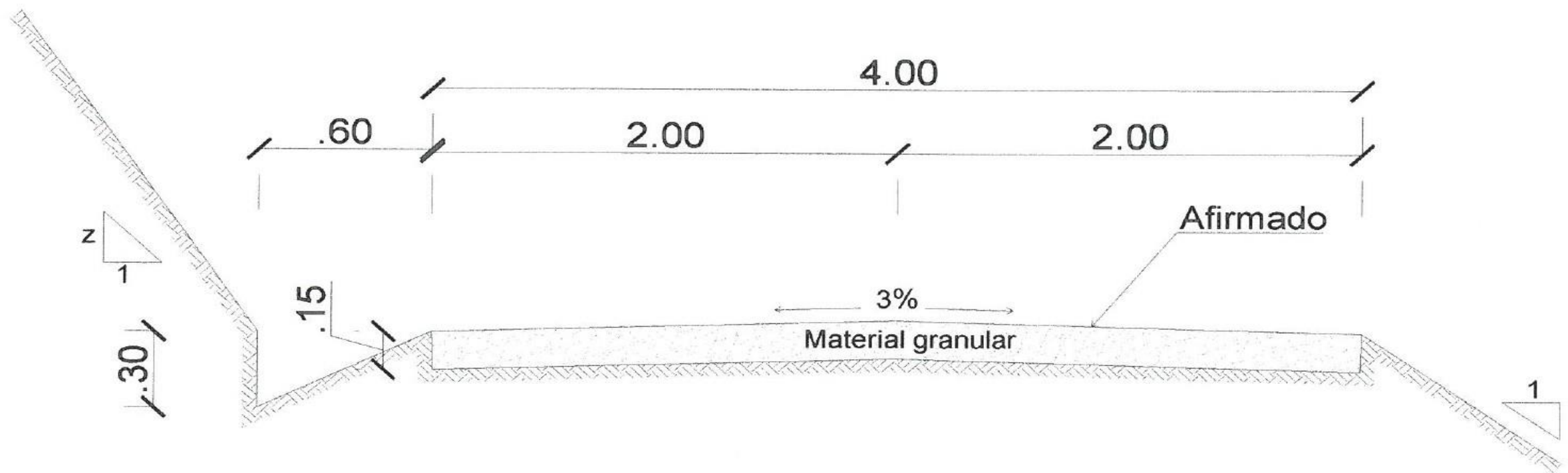
VICTOR BERNARDINO MARIN ALVA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 56815

JUAN MANUEL MORENO TELLO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 54149

	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO	STE-04
	SECCION TIPO Y ESTRUCTURA KM 03+000 AL 04+000	12

SECCION TIPICO DE VIA DEL KM: 02+000 a KM: 03+000

SUB TRAMO I: EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RÍO BARRANCO




CONSORCIO INCARL - RIO BARRANCO
Olivia Quispe Gonzalez
 REPRESENTANTE COMITÉ DEL CONSORCIO

Terreno	Z
-Tierra	2
-Roca suelta	4
-Roca Dura	10

Terreno	R
-Tierra	1.0
-Roca	1.5

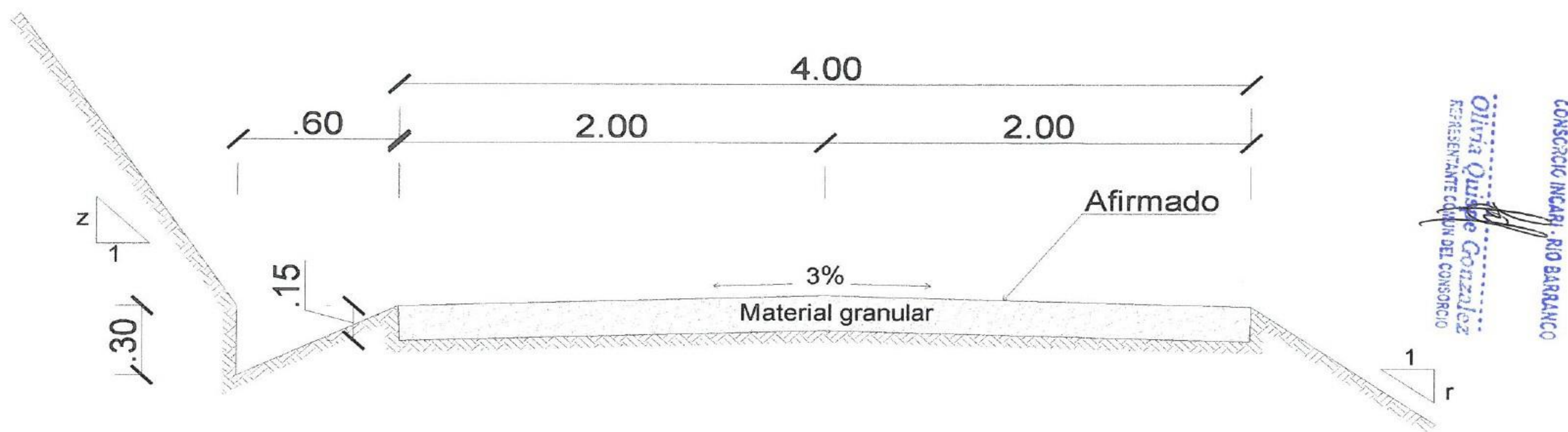

VICTOR CERNA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 56815


JUAN MANUEL MORENO TELLO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 84143

	SOLICITADO PARA LA DISEÑO Y MANTENIMIENTO ACUSTICO Y ANTIRUIDO DE CARRETERAS EMP. HU-622 PUENTE HUASCAR - ATAHUALLPA - RÍO BARRANCO, EMP. POMA ANTES DE HUASCAR ALTORENO DE LOS BARRIOS DE SAN PABLO Y LUISA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, SECCION LEONCIO		FECHA: ESCALA: INDICADA:
	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO SECCION TIPO Y ESTRUCTURA KM. 02+000 AL 03+000		STE-03

SECCION TIPICO DE VIA DEL KM: 01+000 a KM: 02+000

SUB TRAMO I: EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RÍO BARRANCO



CONSORCIO INCARI - RÍO BARRANCO
Olivia Quispe Gonzales
 REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO

Terreno	Z
-Tierra	2
-Roca suelta	4
-Roca Dura	10

Terreno	R
-Tierra	1.0
-Roca	1.5

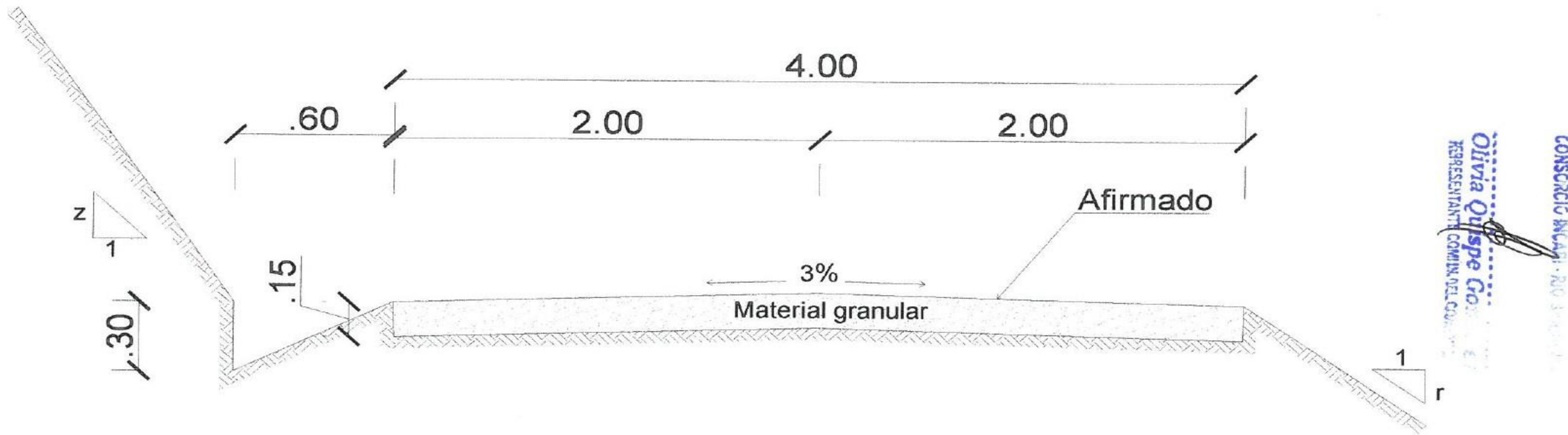
VICTOR BERNARDINO MARÍN ALVA
VICTOR BERNARDINO MARÍN ALVA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 56815

MANUEL MORENA TELLO
MANUEL MORENA TELLO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 84143

	SERVICIO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA MUNICIPAL MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO	STE-02
	SECCION TIPO Y ESTRUCTURA KM 01+000 AL 02+000	

SECCION TIPICO DE VIA DEL KM: 0+000 a KM: 01+000

SUB TRAMO I: EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALLPA - RÍO BARRANCO



Terreno	Z
-Tierra	2
-Roca suelta	4
-Roca Dura	10

Terreno	R
-Tierra	1.0
-Roca	1.5

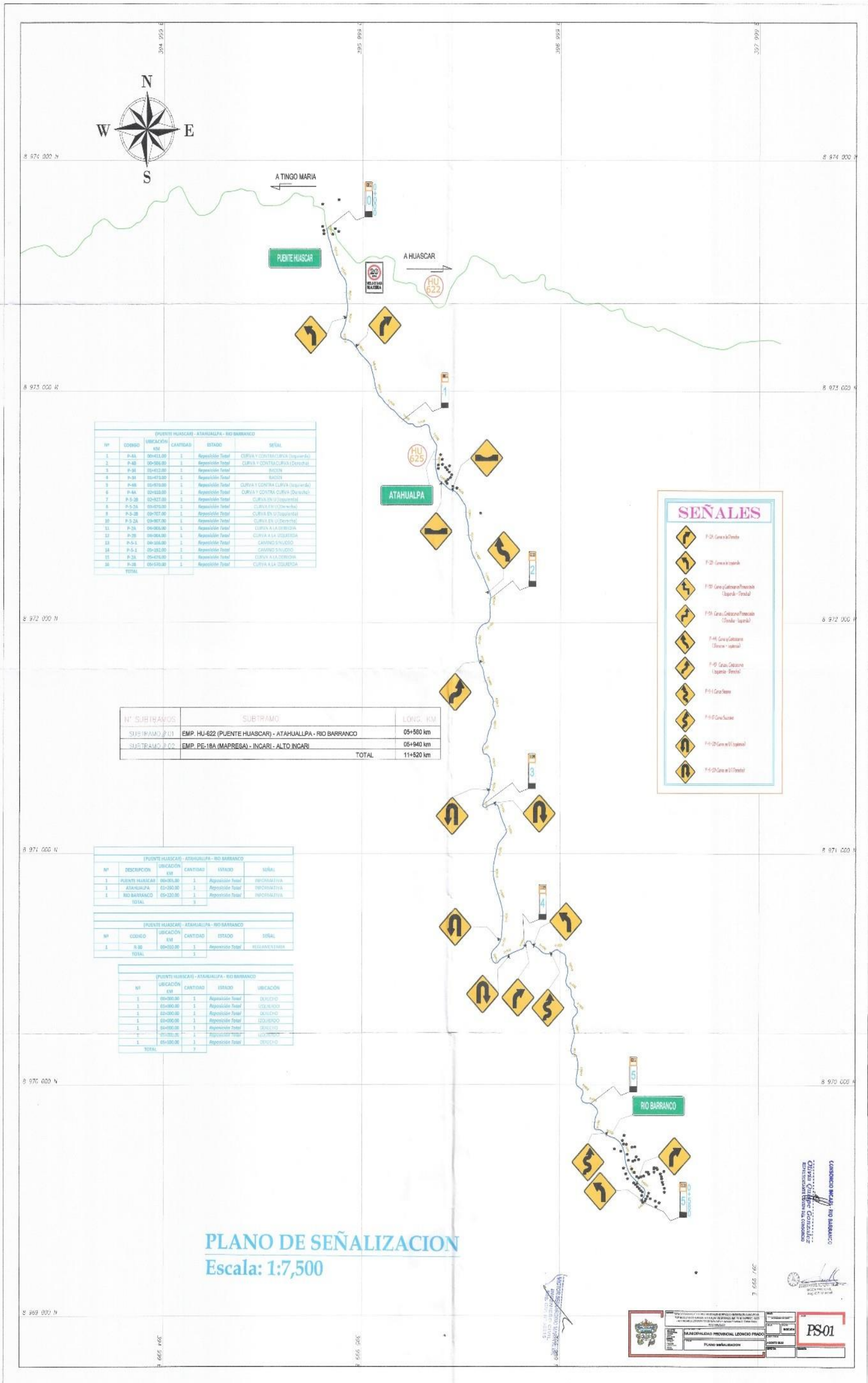

VICTOR BERNARDINO MARIN ALVA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 56815


JUAN MANUEL MORENATEJO
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 8444

CONSORCIO INCAPRI - RIO BARRANCO
Olivia Quispe Co.
 REPRESENTANTE COMUN DEL COM.

	SERVICIO PARA LA EVALUACION Y MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE LA CARRETERA HUASCAR - ATAHUALLPA - RÍO BARRANCO - RÍO BARRANCO - ALTO BARRANCO DE LAS BARRAS DE RÍO BARRANCO, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, SECCIÓN BARRANCO.	PLAN N° 01	STE-01
	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL LEONCIO PRADO	MEDIDAS NÚMERO 0000 FECHA	
SECCION TIPO Y ESTRUCTURA KM 0+000 AL 01+000		AUTORIZADO FECHA	

015



[PUENTE HUASCAR - ATAHUALPA - RIO BARRANCO]					
Nº	CODIGO	UBICACION KM	CANTIDAD	ESTADO	SEÑAL
1	P-46	00+413.00	1	Reposición Total	CURVA Y CONTRACURVA (derecha)
2	P-46	00+566.00	1	Reposición Total	CURVA Y CONTRACURVA (izquierda)
3	P-36	00+413.00	1	Reposición Total	BAIDON
4	P-36	00+413.00	1	Reposición Total	BAIDON
5	P-46	00+970.00	1	Reposición Total	CURVA Y CONTRACURVA (derecha)
6	P-46	00+418.00	1	Reposición Total	CURVA Y CONTRACURVA (izquierda)
7	P-5-28	00+927.00	1	Reposición Total	CURVA EN U (derecha)
8	P-5-28	00+927.00	1	Reposición Total	CURVA EN U (izquierda)
9	P-5-28	00+707.00	1	Reposición Total	CURVA EN U (derecha)
10	P-5-28	00+807.00	1	Reposición Total	CURVA EN U (izquierda)
11	P-26	00+066.00	1	Reposición Total	CURVA A LA DERECHA
12	P-26	00+066.00	1	Reposición Total	CURVA A LA IZQUIERDA
13	P-5-1	00+066.00	1	Reposición Total	CAMINO SIN LÍMITES
14	P-5-1	00+066.00	1	Reposición Total	CAMINO SIN LÍMITES
15	P-26	00+476.00	1	Reposición Total	CURVA A LA DERECHA
16	P-26	00+476.00	1	Reposición Total	CURVA A LA IZQUIERDA
TOTAL					

SEÑALES	
	P-26 Curva a Derecha
	P-26 Curva a Izquierda
	P-36 Curva y Contracurva Derecha - Izquierda
	P-36 Curva y Contracurva Izquierda - Derecha
	P-46 Curva y Contracurva Derecha - Izquierda
	P-46 Curva y Contracurva Izquierda - Derecha
	P-5-28 Curva en U Derecha
	P-5-28 Curva en U Izquierda
	P-26 Curva a Derecha
	P-26 Curva a Izquierda
	P-5-1 Camino sin Límites
	P-5-1 Camino sin Límites
	P-26 Curva a Derecha
	P-26 Curva a Izquierda

Nº SUBTRAMOS	SUBTRAMO	LONG. KM
SUBTRAMO 001	EMP. HU-622 (PUENTE HUASCAR) - ATAHUALPA - RIO BARRANCO	05+560 km
SUBTRAMO 002	EMP. PE-16A (MAPRESA) - INCARI - ALTO INCARI	06+940 km
TOTAL		11+500 km

[PUENTE HUASCAR - ATAHUALPA - RIO BARRANCO]					
Nº	DESCRIPCION	UBICACION KM	CANTIDAD	ESTADO	SEÑAL
1	PUENTE HUASCAR	00+000.00	1	Reposición Total	INFORMATIVA
1	ATAHUALPA	00+000.00	1	Reposición Total	INFORMATIVA
1	RIO BARRANCO	00+000.00	1	Reposición Total	INFORMATIVA
TOTAL					

[PUENTE HUASCAR - ATAHUALPA - RIO BARRANCO]					
Nº	CODIGO	UBICACION KM	CANTIDAD	ESTADO	SEÑAL
1	P-36	00+000.00	1	Reposición Total	REGULACION DE TRAFICO
TOTAL					

[PUENTE HUASCAR - ATAHUALPA - RIO BARRANCO]					
Nº	UBICACION KM	CANTIDAD	ESTADO	SEÑAL	UBICACION
1	00+000.00	1	Reposición Total	DESECHO	DESECHO
1	00+000.00	1	Reposición Total	DESECHO	DESECHO
1	00+000.00	1	Reposición Total	DESECHO	DESECHO
1	00+000.00	1	Reposición Total	DESECHO	DESECHO
1	00+000.00	1	Reposición Total	DESECHO	DESECHO
1	00+000.00	1	Reposición Total	DESECHO	DESECHO
TOTAL					

PLANO DE SEÑALIZACION
Escala: 1:7,500

MUNICIPIO PROVINCIAL LEONCIO PRADO
 PLANO DE SEÑALIZACION
 PS01