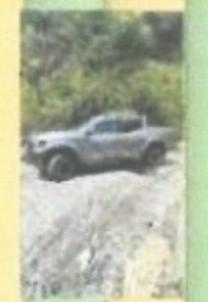


3.11

**GESTIÓN DE RIESGOS EN
LA PLANIFICACIÓN Y
EJECUCIÓN DE OBRAS**



200440



ANALISIS DE RIESGO DEL PROYECTO:

“RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO” - CUI N° 2634315



ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS

CONSULTOR: JOSE WICLEY TUANAMA LAVI

EULOGIO LAVERIANO SOTO
ING. CIVIL - CIP: 205955
JEFE DE PROYECTO

NOVIEMBRE -2024

1. GESTION DE RIESGOS



EULOGIO LAVERTANO LÓPEZ ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO



INDICE

GESTION DE RIESGOS	4
1. GENERALIDADES	4
1.1. Introducción.....	4
1.2. Base Legal	5
1.3. Conceptos Básicos relacionados con la gestión de riesgos.....	6
1.4. OBJETIVOS.....	7
1.5. Importancia del análisis de riesgos en los proyectos	7
1.6. Ubicación y Extensión del área de Estudio.	8
1.7. Vías de Acceso	8
1.8. Sectores Beneficiados.....	9
1.9. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS AMENAZAS.....	10
1.10. Hipótesis	17
2. PROCESOS DE GESTION DE RIESGOS.....	17
2.1. Planificación de Gestión de Riesgos.....	17
2.2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	20
2.3. ANALISIS DE RIESGO	25
2.4. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS RIESGOS.....	26
2.5. ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS	26
2.6. PLANIFICACION DE RESPUESTA DE RIESGOS	32
2.7. MONITOREO Y CONTROL DE RIESGO.....	40
2.8 ASIGNACION DE RIESGO.....	48
3. PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LOS ASPECTOS VULNERABLES IDENTIFICADOS ..	49
3. CONCLUSIONES	51
4. RECOMENDACIONES.....	52
ANEXOS.....	53

SIR
EULOGIO LAVERIANO
ING. CIVIL - CIP 100433
JEFE DE PROYECTO

Milagros R. Cabrera Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
R/ 126-2017/CENEPRED/J



1.3. Conceptos Básicos relacionados con la gestión de riesgos.

a. AMENAZA – PELIGRO

Probabilidad de ocurrencia de un evento de origen natural, socio natural o tecnológico, en un espacio y tiempo determinado, con suficiente intensidad para producir daños físicos, económicos y ambientales, afectando adversamente a las personas y sus medios de vida.

b. VULNERABILIDAD

Fragilidad o susceptibilidad, de un elemento expuesto, a sufrir daños ante una amenaza o peligro.

c. RIESGO

Existencia de una condición objetiva latente que anuncia probables daños y pérdidas en el futuro al suceder un evento peligroso de determinada magnitud e impacto territorial.

d. DESASTRE

Son ocasiones o contextos de pérdidas y daños ya consumados. Es el fin de un proceso de construcción social de condiciones de riesgo.

e. GESTIÓN DEL RIESGO

Es un proceso de adopción de políticas, estrategias y prácticas orientadas a reducir los riesgos de desastres o minimizar sus efectos. Implica intervenciones sobre las causas que generan vulnerabilidades.

f. PREVENCIÓN

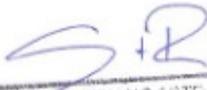
Son medidas para evitar que se generen nuevos factores de vulnerabilidad. Son procesos a largo plazo.

g. MITIGACIÓN

Es una acción correctiva para reducir los factores de vulnerabilidad existentes. Son medidas de carácter estructural y no estructural de mediano plazo.

h. RESILENCIA

Capacidad de un ecosistema, sociedad o comunidad de absorber un impacto negativo o de recuperarse una vez haya sido afectada por un fenómeno.


EULOGIO LAVERIANO COTO ROMERO
ING. CIVIL - CUI 105953
JEFE DE PROYECTO


Ing. Milagros R. Sabreza Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED/J



1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

El objetivo del presente estudio es elaborar el Análisis de Riesgos del proyecto: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO". Para definir y estandarizar los criterios necesarios para incorporar la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de la obra, lo que aumentará la eficiencia de la inversión del proyecto.

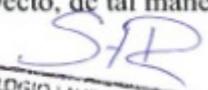
1.4.2. Objetivos Específicos:

- Identificar y priorizar los distintos tipos de riesgos que pueden surgir durante la ejecución de la obra.
- Evaluar cualitativamente los riesgos que podrían tener un impacto significativo en la rentabilidad del proyecto.
- Definir las acciones que permitirían reducir los riesgos identificados, de tal forma que sean incluidas en las alternativas de solución planteadas.
- Diseñar estrategias de mitigación de riesgos para los riesgos del proyecto con las prioridades e impactos más elevados.
- Establecer estrategias que puedan influir positivamente en la rentabilidad del proyecto.
- Determinar las acciones de respuesta, es decir las alternativas de solución para cada riesgo en específico, analizando si se podría evitar, mitigar, transferir o aceptar el riesgo.
- Asignar los riesgos al Contratista o a la Entidad analizando la capacidad con el que cuentan para responder al riesgo
- Brindar la información de los riesgos relacionados al proyecto, de tal manera estos puedan considerarlo en sus respectivas propuestas.

1.5. Importancia del análisis de riesgos en los proyectos

El análisis de los riesgos es importante, puesto que permitan identificar los posibles daños y/o pérdidas que pueden ocasionar el impacto de un peligro sobre un proyecto y de esta manera la posible interrupción de la transitabilidad o comunicación fluida de las diversas localidades

Los riesgos potenciales (naturales y/o antrópicos) a los cuales está expuesto el proyecto, se identifican y evalúan de acuerdo con las amenazas que puedan presentarse


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO


Ina. Milagros R. Sabreño Coqui
EVALUADOR DE RIESGO
RU 126-2017-CENEPRED/J

durante la ejecución del proyecto. Una forma de mitigar los riesgos cuando no se puede minimizar las amenazas, es reducir las vulnerabilidades de los componentes del sistema, tomando las acciones necesarias con lo cual se puede prevenir con cierto grado de efectividad. Conjuntamente con estas medidas se debe proceder a elaborar un Plan de Contingencias, cuyo objetivo es disminuir los daños económicos, sociales, ambientales y ante todo preservar la vida ante una situación de emergencia.

El objetivo de los estudios de riesgos en la intervención del proyecto es llegar a identificar las amenazas ya sean de origen interno y/o externo que pueden poner en peligro al proyecto tanto en su etapa de construcción como de operación. De igual forma proyectar los escenarios de riesgo originados de acuerdo con la identificación de amenazas y la evaluación de vulnerabilidad para los elementos componentes del

sistema en general y establecer los planes de contingencia que permitan una respuesta inmediata y eficiente ante la ocurrencia de una emergencia.

Este enfoque de gestión de riesgos es esencial para garantizar que el proyecto se ejecute de manera efectiva y que se minimicen los impactos negativos potenciales. Además, al identificar los riesgos prioritarios y establecer estrategias de respuesta, se mejora la preparación del proyecto para abordar situaciones adversas y tomar medidas preventivas cuando sea necesario.

1.6. Ubicación y Extensión del área de Estudio.

El área de influencia del Proyecto: se ubicará en el distrito de Chinchao provincia de Huánuco en la región Huánuco, el proyecto se desarrollará en el CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, mejorando el tránsito de peatones y vehículos en la localidad, contribuyendo al bienestar y calidad de vida de la población. El proyecto se encuentra dentro del siguiente cuadrante

ESTE : 380700.00
NORTE : 8951342.00
ALTITUD : 1,145.00 m.s.n.m

1.7. Vías de Acceso

Cuadro N° 1

DE - A	TIPO DE VÍA	MODO	DISTAN.	TIEMPO
Lima - Oroya	Carretera asfaltada	Transporte publico	185 km	3 h 45 Min
Oroya - Huánuco	Carretera asfaltada	Transporte publico	225 km	4 h 15 Min
Huánuco - Puente Duran	Carretera asfaltada	Transporte publico	81.5 km	2 h 39 Min
Puente Duran - Puente Santa Isabel	Trocha carrozable	Transporte privado	38.2 km	1 h
TOTAL			526.7 km	11 h 39 Min


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO


Ing. Melagris R. Sabreza Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED//

1.8. Sectores Beneficiados

Los beneficiarios del proyecto lo conforman los pobladores y alrededores pertenecientes del distrito de Chinchao. A continuación, se adjunta el resumen del presente proyecto:

ITEM	PROYECTO	DISTRITO	PROVINCIA	DEPARTAMENTO
1	RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES"	DISTRITO DE CHINCHAO	HUÁNUCO	HUÁNUCO

MAPA N° 1 AREA DE INTERVENCION DEL PROYECTO



LE YENEA

REFERENCIA CARTOGRAFICA

SIR

EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO



Ing. Milagros R. Sobrero Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED/J



1.9. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS AMENAZAS

La evaluación del peligro del proyecto "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" es esencial para estimar la los daños posibles de los componentes en riesgo.

Esencialmente un desastre es un evento natural o antrópico, el cual se presenta en un espacio y tiempo limitados y que causa interrupción de los patrones cotidianos de vida. Los desastres, pueden definirse como "El conjunto de daños producidos sobre la vida, salud e infraestructuras existentes afectando la economía de los habitantes de una o varias centro poblados.

En el desarrollo de esta actividad se analizó la ocurrencia de los fenómenos naturales más frecuentes del lugar la temporalidad y el de mayor relevancia y magnitud de afectación, que podrían tener un efecto negativo potencial durante la etapa de ejecución del proyecto.

Para identificar y caracterizar los peligros en el ámbito de influencia del proyecto, se realizaron las siguientes actividades:

- Establecimiento de la ubicación geográfica del ámbito de intervención.
- Revisión documental de antecedentes y pronósticos de amenazas.
- Recopilación de información durante la visita de campo, sobre las condiciones de peligro que existen en la zona.
- Revisión de documentos técnicos y teóricos que permitan precisar la información Revisión de inventarios históricos de desastres (sísmicas, inundación, etc.).
- Análisis de antecedentes y pronósticos de amenazas
- Análisis del nivel de frecuencia y severidad de la amenaza de la zona.

PELIGRO DE INUNDACION:

Específicamente en el área de estudio no se han registrado reportes por INUNDACIONES en el Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD (Periodo enero 2003 – octubre 2017),

Las inundaciones se producen cuando las lluvias intensas o continuas sobrepasan la capacidad de campo del suelo, el volumen máximo de transporte del río es superado y el cauce principal se desborda e inunda los terrenos circundantes.

Las llanuras de inundación (franjas de inundación) son las áreas de superficie adyacente al Rio Derrepente en ambas márgenes, se verifico que en el sector existen áreas propensas a inundaciones recurrentes. Debido a su naturaleza cambiante, las mismas que deben ser examinadas para precisar la manera en que pueden afectar al desarrollo del Proyecto o ser

S.R.
ENLOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CP. 10585
JEFE DE PROYECTO



afectadas por él y minimizar el impacto que pueda tener al momento de la intervención.

Se concluye entonces que, en el área de análisis el peligro de inundación, tiene un nivel de alto por lo que se debe considerar acciones para mitigar el impacto

DESLIZAMIENTOS – EROSIÓN

Específicamente en el área de estudio no se han registrado reportes por movimientos en masa en el Sistema Nacional de Información para la Prevención y Atención de Desastres – SINPAD (Periodo enero 2003 – octubre 2017),

Los deslizamientos son desprendimientos de tierra y piedras debido a precipitaciones pluviales, se presenta como arrastres de tierra y agua a velocidades medias por canales formados por si mismos arrastrando arena, barro y todo lo que su fuerza pueda arrastrar

La probabilidad de ocurrencia de deslizamientos o erosiones laminares se incrementa por las actividades de cambio de cobertura vegetal y uso de suelo que se realizan para la construcción de infraestructuras como carreteras y otros.

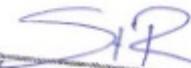
Se concluye entonces que, en el área de análisis de intervención y zonas circundantes del proyecto, el nivel de peligro ante deslizamiento y erosión es alto por lo que se debe tener en consideración para su implementación de acciones y mitigar el presente peligro.

LLUVIAS INTENSAS

Según a la ubicación geográfica del área de intervención, estas tienen las mayores precipitaciones en los meses de noviembre a marzo. Se comprobó durante las visitas de campo que la frecuencia de avenidas (lluvias) es media, por lo que se ha determinado nivel de Peligro Medio debido a que la intensidad de la precipitación y frecuencia.

SISMOS

Según el mapa de zonificación sísmica, y de acuerdo a las Normas Sismo - Resistentes E-030 del reglamento Nacional de Construcciones, el área de estudio, se encuentra comprendida en la zona 2, por lo que le corresponde una sísmicidad de intensidad media, estimándose un Peligro Medio.


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL CP. 105955
JEFE DE PROYECTO


Ing. Milagros R. Salavera Coqui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126/2017-CENEPRED/J



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



MAPA N° 2 DE PELIGRO DE INUNDACION EN EL AREA DEL PROYECTO



LEYENDA

- inventario
- Tramos críticos
- Susceptibilidad regional
 - Alto
 - Moderado
 - Bajo
 - Muy bajo o nulo

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Escala: 1:25,000

El presente Mapa y sus contenidos fueron elaborados por el personal técnico del Centro Nacional de Evaluación del Riesgo en Ingeniería (CENEPRED).

Trabajo de Cartografía Geográfica
Banco Nacional de Información Geográfica



SJR
EGLOGIO LAVERIANO SOYO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

[Signature]
Ing. Milagros R. Sabreza Cagui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RI.126-2017-CENEPRED/J

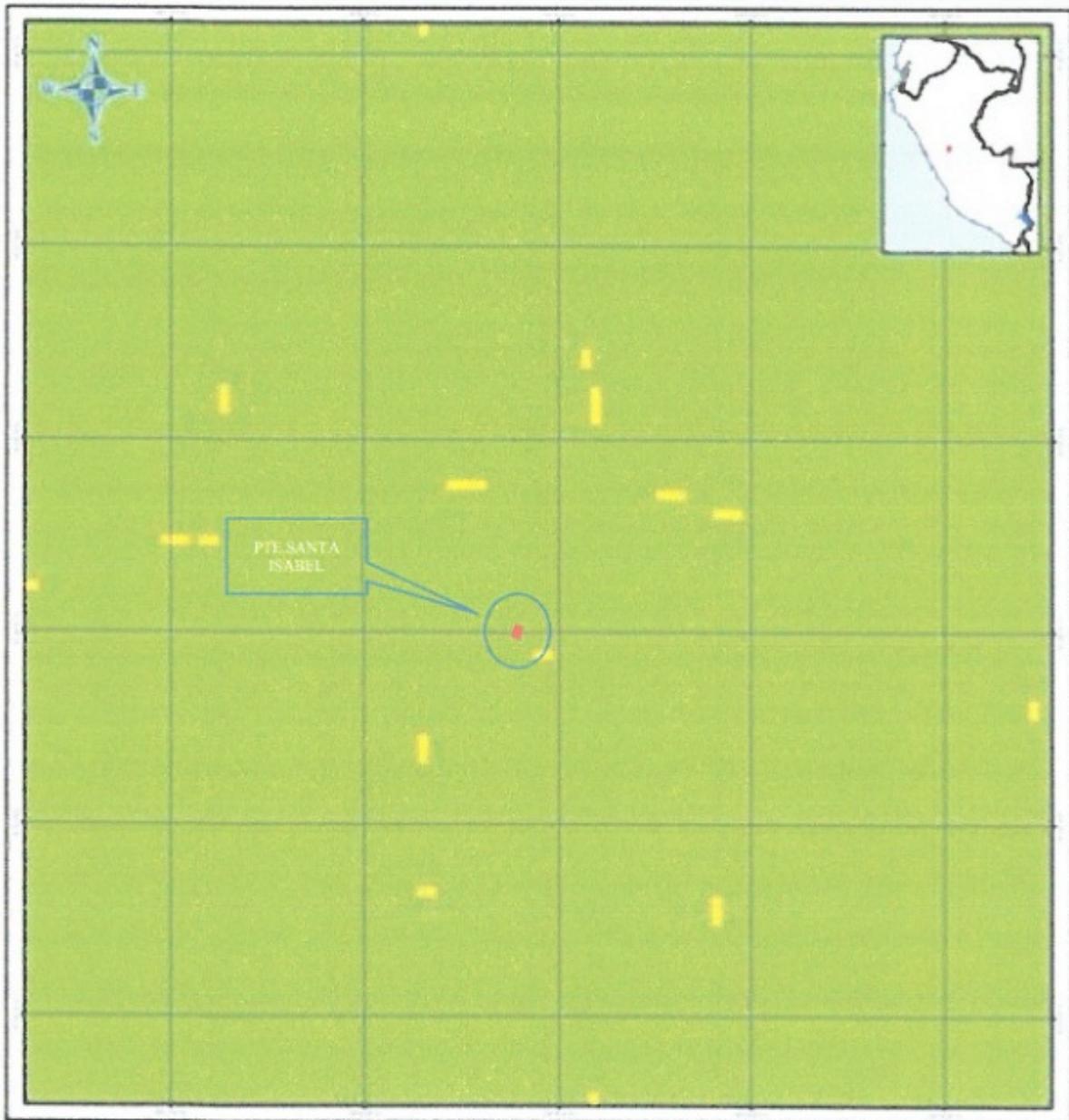


PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"

100428

CENEPRED

MAPA N° 3 DE SUCEPTIBILIDAD DE INUNDACION POR LLUVIAS FUERTES



LEYENDA

- Evaluaciones de Riesgo
- ▼ Susceptibilidad a inundaciones por lluvias fuertes
- Muy Alto
- Alto
- Medio
- Bajo

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Escala: 1:50.000

El presente mapa fue elaborado a partir de los datos suministrados por el cliente, los cuales fueron verificados en campo por el personal técnico del CENEPRED.

Mapa de Susceptibilidad a Inundaciones por Lluvias Fuertes



S.R.
EULOGIO LAVERIANO SOTO RIVERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

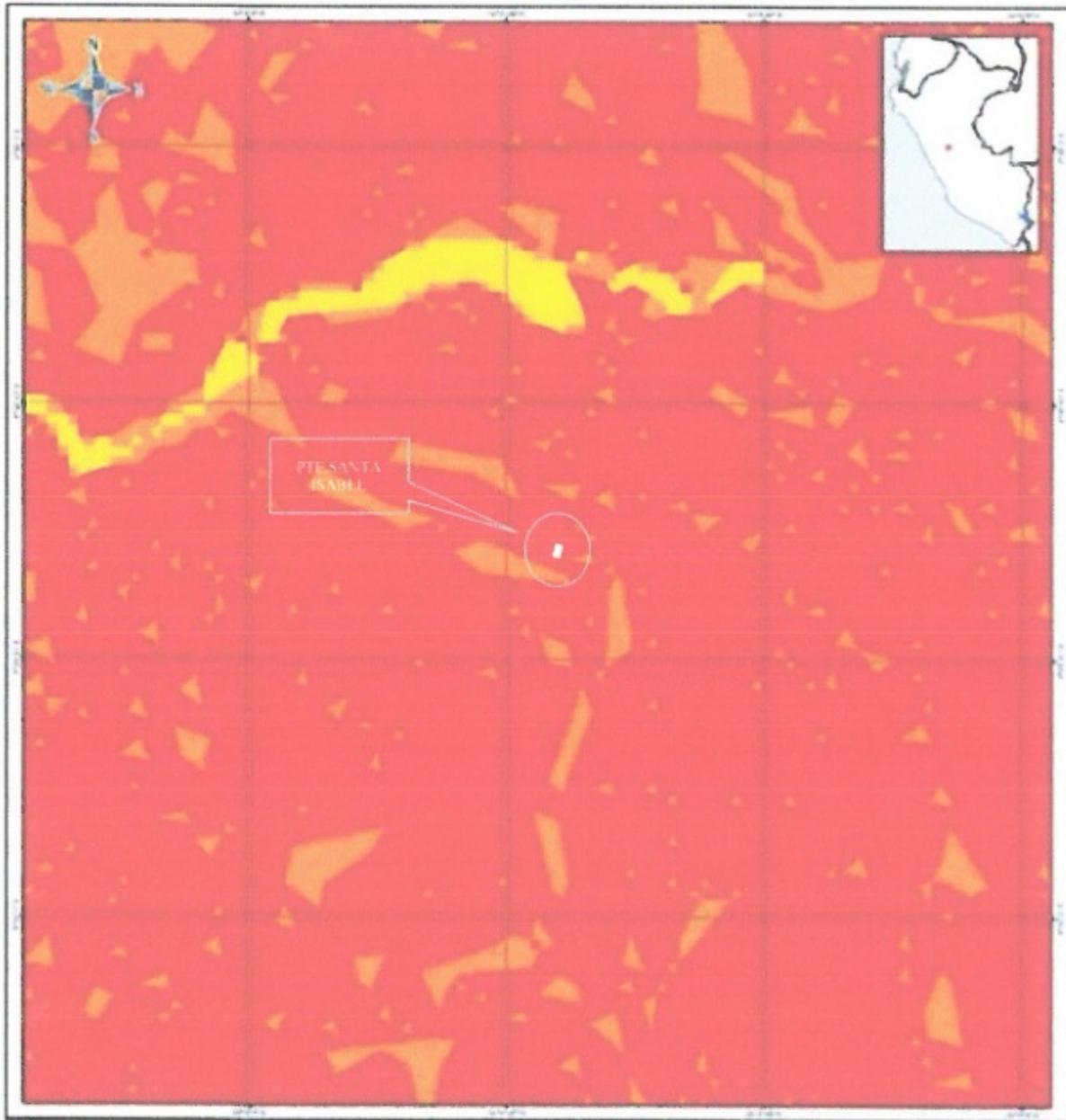
[Signature]
Ing. Milagros R. Sabarera Caqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017-CENEPRED/J



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



MAPA N° 4 DE PELIGRO DE MOVIMIENTOS EN MASA EN EL AREA DEL PROYECTO



LEYENDA

- Susceptibilidad regional
- Muy alta
- Alta
- Media
- Baja
- Muy baja

REFERENCIA CARTOGRAFICA

Escala: 1:25,000

El presente mapa fue elaborado a partir de datos de campo y procesamiento de imágenes satelitales de alta resolución.

Elaborado por: Oficina de Ingeniería y Geología del D. Chinchao - HUANUCO



SJR
EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO

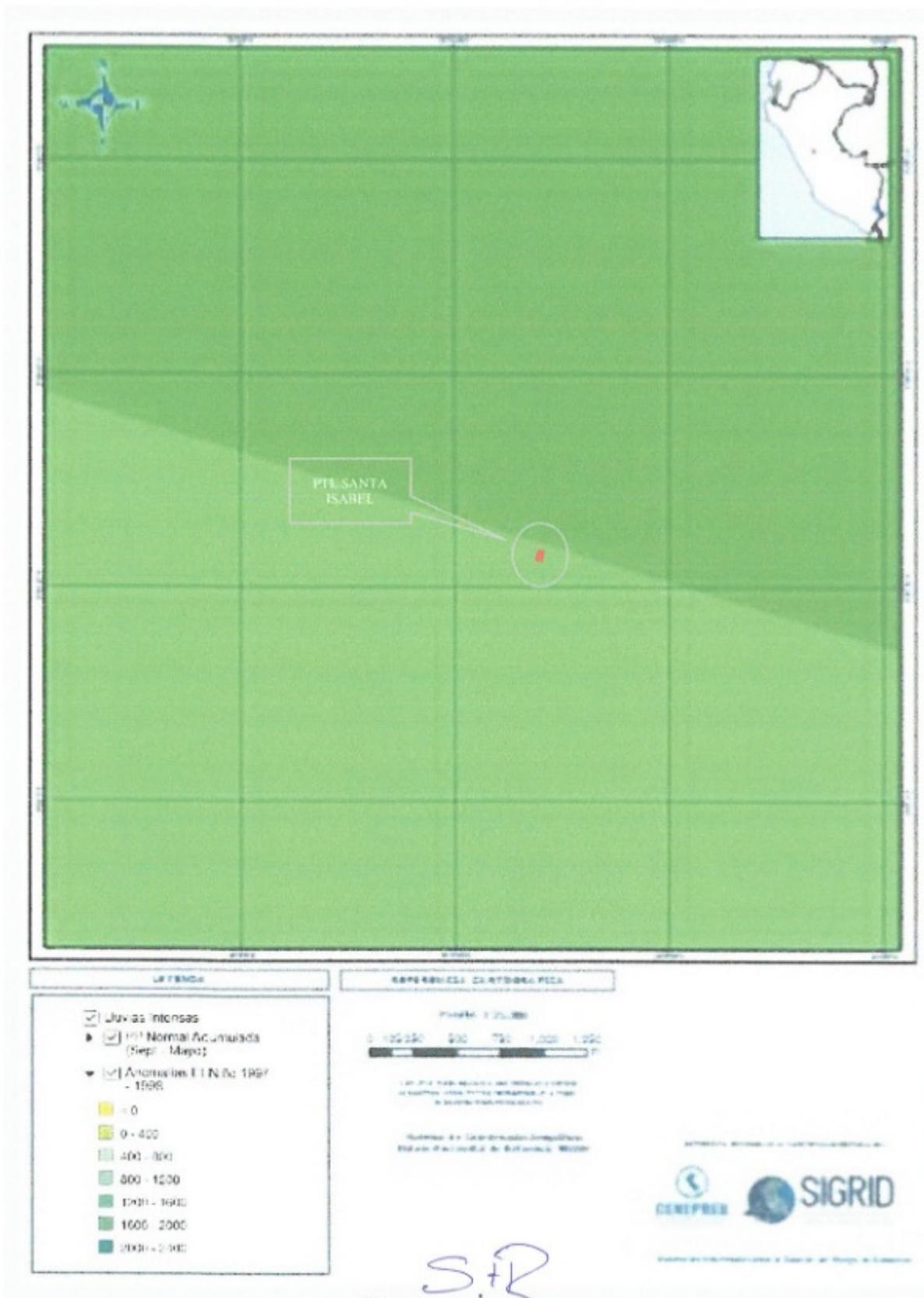
[Signature]
Ing. Miliagros R. Cabrera Cagari
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED/J



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



MAPA N° 5 DE PELIGRO POR LLUVIAS INTENSAS EN EL AREA DEL PROYECTO



S.R.
EULOGIO LAVE
 ING. CIVIL N° 105955
 JEFE DE PROYECTO

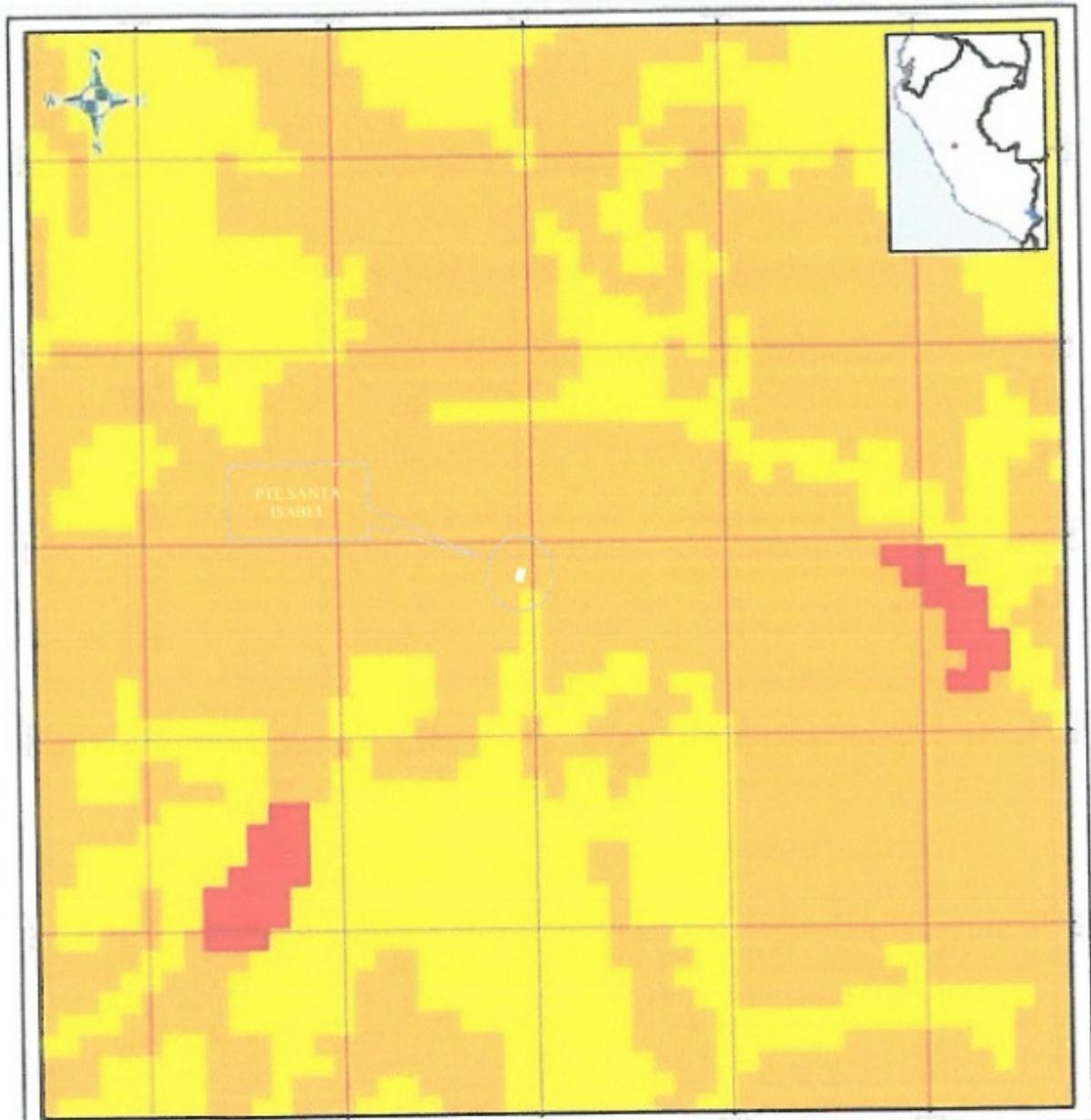
[Signature]
Ing. Miguels R. Salas Caqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017-CENEPRED/J



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



MAPA N° 6 DE SUCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA POR LLUVIAS FUERTES



LEYENDA	
●	Evaluaciones de Riesgo
<input checked="" type="checkbox"/>	Susceptibilidad a movimientos en masa por lluvias fuertes
■	Muy Alto
■	Alto
■	Medio
■	Bajo

REFERENCIA CARTOGRAFICA
Escala: 1:50,000
0 500 1000 1500 2000
El presente mapa fue elaborado por el personal técnico de la Oficina de Ingeniería y Obras Públicas de la Municipalidad de Chinchao.
Se basa en los datos cartográficos de la Oficina de Ingeniería y Obras Públicas de la Municipalidad de Chinchao.

S.R.
EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO



[Signature]
Ing. Wilfredo R. Sobrero Cajo
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126/2017-CENEPRED/O/I

1.10. Hipótesis

Aplicar una metodología de gestión o administración de riesgos del proyecto que permite obtener resultados en su rentabilidad, al identificar aspectos del proyecto que pueden afectarlo de forma negativa y formular estrategias para hacer frente a los mismos.

2. PROCESOS DE GESTION DE RIESGOS

De acuerdo a la directiva 012-2017-OSCE/CD, El proceso de evaluación de riesgos está dividido en cuatro partes de acuerdo a la Guía PMBOK del PMI, el primero la identificación de riesgos donde se describen los riesgos y agrupan según su categoría; el segundo análisis de riesgos donde se analiza su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la Obra, que nos ayudará a determinar la prioridad del riesgo; tercero la planificación de respuesta a riesgos para lo cual se realiza un plan de contingencia con el fin de evitar su aparición o para minimizar el impacto en el Proyecto en caso de que finalmente el riesgo ocurra; y cuarto la asignación de los riesgos, en este punto asigna al responsable de monitorear y controlar los riesgos.

Para realizar el análisis de riesgos del proyecto se desarrolló una serie de procesos consecutivos, necesarios para su correcta definición. Dichos procesos son los siguientes:

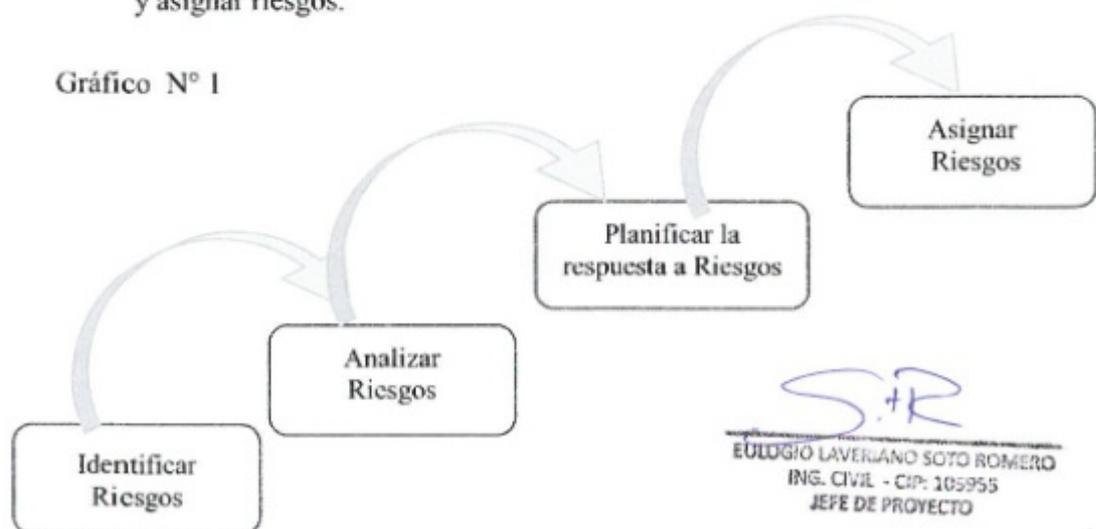
2.1. Planificación de Gestión de Riesgos

Este proceso permite establecer criterios y guías acerca de la manera en la que se identifican, evalúan y controlan los riesgos del proyecto.

2.1.1. Metodología

En el enfoque integral de gestión de riesgos se ha contemplado los siguientes procesos: Identificar riesgos, analizar riesgos, planificar la respuesta a riesgos y asignar riesgos.

Gráfico N° 1




EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO


Ina Milagros R. Salazar Cagua
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED//

2.12. Roles y Responsabilidades

El rol y la responsabilidad que le estamos dando a este proyecto están en ejecutar un buen diseño

2.13. Categoría del Tipo de Riesgo

Para una identificación sistemática de riesgos se empleará la metodología de Estructuración de Desglose de Riesgos (EDR) introducida en la Guía de PMBOX, el cual define como el agrupamiento de los riesgos del proyecto orientado a sus diferentes fuentes que organiza y define la exposición total del riesgo del proyecto,

La probabilidad de ocurrencia de los riesgos se estableció a partir de una percepción cualitativa basada en la experiencia del equipo del proyecto en proyectos similares y del grado de conocimiento de la información técnica, económica y social asociada al mismo.

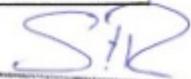
Para ello se establece una escala que clasifica la probabilidad asignándole niveles en donde "0" representaría la inexistencia de riesgo y "1" representa de que el riesgo es inminente, la escala utilizada es de acuerdo a la Directiva N° 012-2017- OSCE/CD-Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras en su Anexo N° 2, cuya descripción se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 2: Escala de Probabilidad de Ocurrencia

ESCALA	CALIFICACION	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA
0.1	Muy bajo	Muy poca probabilidad, rara vez ocurre
0.3	Bajo	Poca probabilidad, ocurre a veces
0.5	Medio	Ocurre aproximadamente la mitad de las veces
0.7	Alto	Alta probabilidad, ocurre frecuentemente
0.9	Muy Alto	Muy alta probabilidad, ocurre casi siempre

2.14. Matriz de Probabilidad de Impacto

La matriz de probabilidad de impacto permite calificar al riesgo en tres niveles: Bajo, Medio y Alto de acuerdo al nivel de severidad resultante del análisis cualitativo.



EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO



Ing. Milagros R. Salazar Caza
EVALUADOR DE RIESGO
N° 126-2017-CENEPRED/J

La severidad se define como el producto de la probabilidad por el impacto. La calificación se hace de acuerdo a la siguiente matriz, que se puede visualizar también en el Anexo 02 genérica (típica) que se utiliza para cada riesgo.

Tabla N° 01: Matriz de Calificación del Riesgo según el PMBOK

CALIFICACION DEL RIESGO = P X I							
1. Probabilidad de ocurrencia	Muy alta	0.9	0.045	0.09	0.18	0.36	0.72
	Alta	0.7	0.035	0.07	0.14	0.28	0.56
	Moderada	0.5	0.025	0.05	0.1	0.2	0.4
	Baja	0.3	0.015	0.03	0.06	0.12	0.24
	Muy baja	0.1	0.005	0.01	0.02	0.04	0.08
2. Impacto en la ejecución de la obra			0.05	0.1	0.2	0.4	0.8
			Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
3. Prioridad del riesgo				Baja	Moderado	Alta	

Fuente de Elaboración: Equipo Técnico

- Riesgos Bajos (Zona Verde): Severidad entre 0.005 y 0.05.
- Riesgos Medios (Zona Amarilla): Severidad entre 0.06 y 0.14.
- Riesgos Altos (Zona Roja): Severidad entre 0.18 y 0.72.

De acuerdo con la normativa vigente de la OSCE se empleará las consideraciones y escalas establecidas en los anexos proporcionados como son los modelos del Anexo 01 y Anexo 03.

2.15. Seguimiento:

El reglamento de la ley de contrataciones establece en el artículo 192 lo siguiente "En el cuaderno de obra se anotan los hechos relevantes que ocurran durante la ejecución de esta, firmando al pie de cada anotación el inspector o supervisor o el residente, según sea el que efectúe la anotación. Las solicitudes que se requieran como consecuencia de las ocurrencias anotadas en el cuaderno de obra, se presentan directamente a la Entidad o al inspector o supervisor según corresponda por el contratista o su representante, por medio de comunicación escrita. El cuaderno de obra es cerrado por el inspector o supervisor cuando la obra haya sido recibida definitivamente por la Entidad."

EULOGIO LAVEIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CP: 10590
JEFE DE PROYECTO

Las anotaciones de estas ocurrencias (posibles riesgos) nos ayudaran a implementar las etapas de Seguimiento y control: las cuales comprende las actividades necesarias para efectuar la revisión, seguimiento y monitorización del progreso del proyecto. Se realiza con el objetivo de localizar detecciones



prematuras de desviaciones para responder con el mejor ajuste reaccionando a tiempo. Pretenderá minimizar el riesgo por eso esta etapa es crucial para que el proyecto alcance o no el éxito deseado. La etapa de Seguimiento y Control está vinculada a la de Ejecución.

2.2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Este paso de identificación de riesgos se realizó con la participación del equipo de trabajo conformado por profesionales especialistas encargados de la elaboración del expediente técnico y recopilando información de Proyectos similares anteriores, que nos da una base o punto de partida para iniciar la lista de riesgos.

En el Anexo N°1 se encuentran las fichas de identificación, análisis y respuesta de riesgos, en los que se describe el riesgo y se identifican las causas generadoras.

En este proceso se identificarán los riesgos que pueden afectar el proyecto. Identificar los Riesgos es un proceso iterativo que se actualiza en cada uno de los procesos de la Gestión de Riesgos. Ya que se pueden descubrir nuevos riesgos o pueden evolucionar conforme el proyecto avanza a lo largo de su ciclo de vida (Cronograma de Obra). La frecuencia de iteración y quiénes participan en cada ciclo varía de una situación a otra. Existen diferentes técnicas para identificar los riesgos del Proyecto "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" se ha utilizado el Registro de Riesgos y agrupan según los términos de referencia del proyecto de la siguiente manera:

- **Técnicos:** viene a ser la incertidumbre sobre los recursos y la disponibilidad de materiales, investigación inadecuada del sitio o diseño incompleto. Estos riesgos pueden ocurrir comúnmente cuando hay cambios en el alcance y los requisitos del proyecto, y si hay errores u omisiones de diseño.


EULOGIO LAVERIANO SOTO
ING. CIVIL - CIP: 105905
JEFE DE PROYECTO


Ingrid Milagros R. Sabre
EVALUADOR DE RIESGO
R/ 126-2017-CENEPRED/J



IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS TECNICOS DEL PROYECTO		
COD.	RIESGOS ESPECIFICOS	DESCRIPCION DEL RIESGO
R01	Problemas geotécnicos inesperados.	Son las dificultades imprevistas relacionadas con la geología, el suelo y la roca que pueden afectar la estabilidad, seguridad y viabilidad del proyecto.
R02	problemas hidrológicos inesperados	Son las dificultades imprevistas ante la posibilidad de que el flujo de agua en un río aumente significativamente, lo que puede afectar negativamente la ejecución y la estabilidad del proyecto.
R03	Fallas técnicas.	Deficiencia o error que impida su correcto funcionamiento. Se considera a toda falla estructural o de operación, derivada del defecto en los materiales, calidad o mano de obra o por otra causa.

- **Externos** son aquellos relacionados con situaciones imprevistas que pudiesen afectar la ruta crítica del proyecto.

IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS EXTERNOS DEL PROYECTO		
COD.	RIESGOS ESPECIFICOS	DESCRIPCION DEL RIESGO
R04	Cambio de prioridades en el programa actual.	la modificación de los objetivos, metas o enfocamientos del programa que pueden afectar la continuidad, alcance o financiamiento del proyecto.
R05	Objeciones de las comunidades locales.	Objeción y reclamos de las comunidades locales, adyacente a la obra
R06	Cambios en los factores políticos.	Se refieren a las modificaciones o fluctuaciones en el entorno político que pueden afectar la planificación, ejecución o resultado del proyecto

S + R
EULOGIO DE VILLANAS SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105908
JEFE DE PROYECTO

- **Socio Ambientales** Relacionados con temas climatológicos o de fenómenos naturales y con las comunidades beneficiarias o aledañas a las obras.

[Signature]
Ing. Milagros R. Sabreza Cooper
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017 - CENEPRED



IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS SOCIO AMBIENTALES DEL PROYECTO		
COD.	RIESGOS ESPECIFICOS	DESCRIPCION DEL RIESGO
R07	Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.	la posibilidad de que una empresa o proyecto no cumpla con las regulaciones y estándares ambientales establecidos, lo que puede generar impactos negativos en el medio ambiente y consecuencias legales y financieras.
R08	Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.	se refiere a la posibilidad de que no se obtengan algunos de los permisos y licencias necesarios para iniciar la ejecución del proyecto,

- **Organizacional:** viene a ser la posibilidad de sufrir pérdidas debido a un evento o actividad inesperados se puede gestionar este riesgo desarrollando estrategias de gestión de riesgos, como la evaluación y mitigación de riesgos, para identificar y abordar los riesgos potenciales.

IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS ORGANIZACIONALES DEL PROYECTO		
COD.	RIESGOS ESPECIFICOS	DESCRIPCION DEL RIESGO
R09	Asignación de personal sin experiencia.	Designar a individuos que no tienen los conocimientos, habilidades o experiencia necesarios para realizar tareas específicas dentro del proyecto.
R10	Pérdida de personal crítico en una etapa crucial del proyecto.	se refiere a la salida o ausencia repentina de miembros clave del equipo que poseen habilidades, conocimientos y experiencia esenciales para el éxito del proyecto
R11	Tiempo insuficiente para planificar.	Tiempo insuficiente para planificar el proyecto se refiere a la falta de tiempo adecuado para el desarrollo normal del proyecto
R12	Burocracia interna causa retraso en la obtención de aprobaciones y decisiones.	Son los procesos y estructuras organizacionales complejos y rígidos que pueden generar retrasos y obstáculos en la toma de decisiones y aprobaciones dentro del proyecto.


 EUDOCIO LAVERIANO SOTO BUNCAS
 ING. CIVIL - CRI: 108963
 JEFE DE PROYECTO


 Ing. Milagros R. Sabreza Carriz
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017-CENEPRED/J



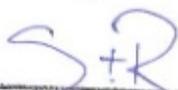
- **Administración del proyecto:** se puede atribuir a las causas de retrasos en el cronograma del proyecto, que haga que se exceda el presupuesto previsto o cualquier cosa que derive en la disminución del rendimiento del equipo de un modo u otro

IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE ADMINISTRACION DEL PROYECTO		
COD.	RIESGOS ESPECIFICOS	DESCRIPCION DEL RIESGO
R13	Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y entregables no están claramente definidos o comprendidos.	Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y entregables no están claramente definidos o comprendidos lo que debe ser fundamental para el éxito del proyecto.
R14	Retrasos de los Consultores o Consultor.	Falta de cumplimiento de los plazos y cronogramas establecidos por parte del contratista, así como de externos contratados para proporcionar asesoramiento y apoyo del proyecto.
R15	Presión para entregar el proyecto con un programa acelerado.	Situación en la que se requiere completar un proyecto en un plazo más corto de lo habitual.
R16	Falta de coordinación/comunicación.	Ausencia o deficiencia en la planificación, organización y transmisión de información entre los miembros del equipo, y partes interesadas
R17	Cambio del personal clave a lo largo del proyecto.	Sustitución o reasignación de miembros del equipo que desempeñan roles críticos en el proyecto
R18	Mano de obra sin experiencia, personal inadecuado y disponibilidad de recursos.	Problemas relacionados con la capacidad y disponibilidad del equipo y recursos necesarios para completar el proyecto.

- **Riesgos de derecho de vía:** todos aquellos elementos característicos, condiciones, comportamientos) que aumentan la probabilidad de que un riesgo se materialice.

IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE DERECHO DE VIA DEL PROYECTO		
COD.	RIESGOS ESPECIFICOS	DESCRIPCION DEL RIESGO
R19	Retraso en la reubicación de servicios públicos.	Demora en la relocalización o traslado de servicios esenciales

- **Constructivos:** se puede atribuir a cualquier exposición a pérdidas que se produzca a lo largo de la ejecución del proyecto.


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROVINSKY
ING. CIVIL - CIP: 100955
JEFE DE PROYECTO

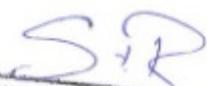

Ina Milagros R. Sabreza Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED//



IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS CONSTRUCTIVOS DEL PROYECTO

COD.	RIESGOS ESPECIFICOS	DESCRIPCION DEL RIESGO
R20	Inadecuada estimación del tiempo contratado.	Falta de precisión en la evaluación del tiempo necesario para completar las tareas y actividades del proyecto
R21	Condiciones geotécnicas del suelo.	Las características y propiedades del suelo que afectan la estabilidad, seguridad y durabilidad de la estructura
R22	Contaminación del suelo	La presencia de sustancias químicas, biológicas o físicas que pueden afectar la calidad del suelo y representar un riesgo para la salud humana y el medio ambiente.
R23	Peligros naturales.	Los riesgos y amenazas que provienen del entorno natural y pueden afectar la seguridad, estabilidad y durabilidad de la estructura
R24	Riesgos de fallas operación.	Probabilidad de que ocurran errores, fallos o interrupciones en el funcionamiento normal del proyecto
R25	Defectos en la construcción.	Errores, fallos o irregularidades que se presentan durante el proceso de construcción de la estructura y que pueden afectar su calidad, seguridad y durabilidad.
R26	Retrasos por mal tiempo.	Los retrasos o interrupciones en el proceso de construcción debido a condiciones climáticas adversas, que pueden afectar la seguridad, calidad y eficiencia del trabajo.
R27	Huelgas de los trabajadores.	La suspensión temporal o definitiva del trabajo por parte de los trabajadores de la construcción, con el objetivo de presionar a los empleadores o al gobierno para satisfacer sus demandas laborales, económicas o sociales.
R28	Accidentes laborales.	Eventos imprevistos que ocurren durante el trabajo en un sitio de construcción, y que pueden causar lesiones, enfermedades o incluso la muerte de los trabajadores.

- **Diseño:** Por diferencias entre el estudio y las situaciones reales que pudiesen ser encontradas en campo.


EULOGIO LAVERIANO SOTO
ING. CIVIL - CIP: 205955
JEFE DE PROYECTO


Ing. Milagros R. Sabena Caque
EVALUADOR DE RIESGO
RJ-126-2017-CENEPRED/J



IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS DE DISEÑO DEL PROYECTO		
COD.	RIESGOS ESPECIFICOS	DESCRIPCION DEL RIESGO
R29	Fundación de puentes.	Proceso de diseñar y construir la base o cimentación de un puente, que es la parte que se encuentra debajo del nivel del suelo o del agua y que soporta el peso del puente y el tráfico que lo cruza.
R30	Demanda de tráfico.	Estudio y análisis de la cantidad y tipo de tráfico que circula por una zona o ruta específica, con el objetivo de diseñar y construir infraestructuras que satisfagan las necesidades de movilidad y transporte.

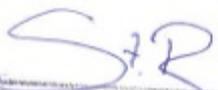
- **Normativos:** Corresponde a modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación al proyecto en cualquiera de sus etapas, pudiendo estas modificaciones generar un impacto en los costos o en los plazos de la obra.

IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS NORMATIVOS DEL PROYECTO		
COD.	RIESGOS ESPECIFICOS	DESCRIPCION DEL RIESGO
R31	Nuevos permisos o nueva información requerida.	Necesidad de obtener autorizaciones adicionales o proporcionar información adicional para continuar con la ejecución del proyecto.
R32	Requerimientos de las autoridades sectoriales.	Exigencias, regulaciones y normas que deben cumplirse para obtener la aprobación, permisos o licencias necesarias para ejecutar el proyecto

- **Financiero:** es la probabilidad de que una inversión o transacción de carácter financiero no obtenga los resultados esperados o incurra en pérdidas.

IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS FINANCIEROS DEL PROYECTO		
C O D	RIESGOS ESPECIFICOS	DESCRIPCION DEL RIESGO
R33	Fluctuación de divisas	Los cambios en el valor de las monedas extranjeras en relación con la moneda local, que pueden afectar el presupuesto, costos y financiamiento del proyecto.
R34	Las fluctuaciones de precios de productos básicos.	Los cambios en los precios de los materiales, recursos o insumos necesarios para la ejecución del proyecto. Estos cambios pueden afectar significativamente el costo, presupuesto y viabilidad del proyecto.

- **Contractuales** Relacionadas a la relación entre la Entidad y el contratista


EULOGIO LAVANDANI SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105905
JEFE DE PROYECTO


Ing. Míngos R. Sabreza Cagua
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED/J

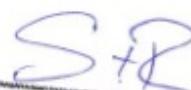


PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"

000415



IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS CONTRACTUALES DEL PROYECTO		
COD.	RIESGOS ESPECIFICOS	DESCRIPCION DEL RIESGO
R35	Responsabilidad contractual: incumplimiento, acciones de terceros.	Las obligaciones y consecuencias legales que surgen cuando, una parte no cumple con sus compromisos contractuales y Terceros interfieren en la ejecución del proyecto
R36	Indemnización: Clausulas de exoneración de responsabilidades.	Las disposiciones contractuales que establecen la obligación de una parte de compensar a la otra por daños o pérdidas sufridas debido a incumplimientos, errores u omisiones en la ejecución del proyecto.


EULOGIO LAVERTANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO


 Ing. Milagros R. Sabreza Cagu
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED/1

2.3. ANALISIS DE RIESGO

2.3.1. Probabilidad e impacto de los riesgos

En el proceso de Planificación de la gestión de riesgos, se ajustan los niveles de probabilidad e impacto de manera específica para cada proyecto individual. Esto se hace para utilizarlos en el proceso de análisis cualitativo de riesgos.

Para evaluar la probabilidad de ocurrencia de riesgos, se utiliza una escala que generalmente oscila entre 0.0 (indicando que no existe probabilidad) y 1.0 (indicando certeza absoluta). La evaluación de riesgos a menudo se basa en el juicio y la experiencia, ya que no siempre se dispone de un registro histórico que respalde la evaluación. Es común usar una escala ordinal que representa valores relativos de probabilidad, que van desde "improbable" hasta "casi seguro". También se pueden asignar valores en una escala general, como 0.1, 0.3, 0.5, 0.7 y 0.9, para cuantificar la probabilidad.

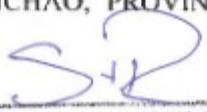
En cuanto a las escalas de impacto de riesgos, estas reflejan la severidad de los efectos en los objetivos del proyecto. Las escalas ordinales utilizan valores ordenados por rango, como "muy bajo", "bajo", "moderado", "alto" y "muy alto". Por otro lado, las escalas cardinales asignan valores numéricos a los impactos, que pueden ser lineales (por ejemplo, 0.1, 0.3, 0.5, 0.7, 0.9) o no lineales (por ejemplo, 0.05, 0.1, 0.2, 0.4, 0.8). Estas escalas ayudan a evaluar y comparar los riesgos de manera más precisa durante el proceso de gestión de riesgos.

Tabla N.º 2" Matriz de Calificación del Riesgo según el PMBOK"

CALIFICACION DEL RIESGO = P X I							
1. Probabilidad de ocurrencia	Muy alta	0.9	0.045	0.09	0.18	0.36	0.72
	Alta	0.7	0.035	0.07	0.14	0.28	0.56
	Moderada	0.5	0.025	0.05	0.1	0.2	0.4
	Baja	0.3	0.015	0.03	0.06	0.12	0.24
	Muy baja	0.1	0.005	0.01	0.02	0.04	0.08
2. Impacto en la ejecución de la obra			0.05	0.1	0.2	0.4	0.8
			Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
3. Prioridad del riesgo					Baja	Moderado	Alta

Fuente de Elaboración: Equipo Técnico

La tabla 2 muestra la matriz de calificación del riesgo según la 6ta Edición del PMBOK que será utilizada en la gestión de riesgos del proyecto "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO".


 EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO


 Ina Milagros R. Sabreza Caspi
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017-CENEPRED/1



2.4. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS RIESGOS

El análisis cuantitativo de riesgos busca medir el riesgo al relacionar la probabilidad de ocurrencia con la gravedad de sus posibles consecuencias y asignar un valor numérico al riesgo resultante. Este enfoque se utiliza en situaciones en las que un fallo o problema potencial podría tener un impacto significativo. El análisis cuantitativo se vale de técnicas de simulación y herramientas de toma de decisiones para asignar valores numéricos a los riesgos.

Entre los beneficios del análisis cuantitativo se encuentran la capacidad de cuantificar de manera numérica los posibles resultados del proyecto, evaluar la probabilidad de alcanzar los objetivos específicos, identificar los riesgos que requieren una mayor atención al cuantificar su contribución relativa al riesgo general del proyecto y establecer objetivos realistas en términos de costos, cronograma y alcance, teniendo en cuenta los riesgos del proyecto.

Sin embargo, es importante señalar que, según la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, el análisis cuantitativo de riesgos no es un requisito obligatorio en la etapa de formulación del expediente técnico del proyecto. Por lo tanto, en esta etapa de formulación del expediente técnico, no se empleará el análisis cuantitativo de riesgos.

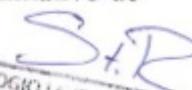
2.5. ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS

Este es un análisis subjetivo que implica priorizar los riesgos (identificados en el ítem anterior) evaluando la probabilidad de que ocurran, así como evaluar el impacto si ocurrieran. Así como para realizar otras acciones, como el análisis cuantitativo de riesgos o planificación de la respuesta a los riesgos. De este modo, el contratista puede mejorar el rendimiento del Proyecto de manera efectiva. Pudiendo así, centrarse en los riesgos de alta prioridad.

La definición de niveles de probabilidad e impacto puede reducir la influencia de parcialidades. Este Análisis Cualitativo de Riesgos es por lo general un medio rápido y económico de establecer prioridades para la planificación de la respuesta a los riesgos. El presente análisis sienta las bases para realizar el análisis cuantitativo de riesgos, posteriores.

Para el análisis Cualitativo, se deberá tener en cuenta las probabilidades de los riesgos y los impactos en los mismos, para tal evaluación se han considerado ciertos cuadros que nos ayudaran al análisis respectivo.

Para evaluar los impactos se ha tomado como referencia la siguiente tabla:


EULOGIO LAVERIANO SOTO PUMILIO
CUI: 105955
JEFE DE PROYECTO


Ing. Milagros R. Sabre
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED

Cuadro N° 03: Escalas referenciales del impacto

	MUY BAJO 0.05	BAJO 0.1	MEDIANO 0.2	ALTO 0.4	MUY ALTO 0.8
COSTO	Incremento insignificante de costos	Incremento de costos < 5%	Incremento de costos 5% - 10%	Incremento de costos de 10% - 20%	Incremento de costo mayor al 20%
PLAZO	Retraso insignificante en el cronograma	Retraso del Proyecto	Retraso del Proyecto menos 10%	Retraso del Proyecto entre 10% - 20%	Retraso del Proyecto mayor al 20%
ALCANCE	Disminución de la funcionalidad casi no se nota	Se afectan áreas menores de funcionalidad	Se afectan grandes áreas de funcionalidad	Reducción de la funcionalidad inaceptable para el cliente	El entregable final del proyecto es inútil
CALIDAD	Degradación de la calidad casi no se nota	Solo las aplicaciones sumamente exigentes se ven afectadas	La reducción de la calidad requiere una aprobación por parte del cliente	La reducción de la calidad es inaceptable para el cliente	El Proyecto es inútil

El siguiente paso será evaluar la probabilidad de ocurrencia del riesgo, es decir cuanta certeza se tiene que el riesgo se dé en el proyecto. Para esto se usó la siguiente tabla de forma referencial:

Cuadro N° 04: Escalas genéricas de probabilidad

ESCALA	CALIFICACION	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	DIFICULTAD DE INTERVENCION
0.1	Muy bajo	Muy poca probabilidad, rara vez ocurre	Tus procesos normales de gestión deberían asegurar con facilidad resultados aceptables
0.3	Bajo	Poca probabilidad, ocurre a veces	Una supervisión cuidadosa de tus procesos normales de gestión probablemente nos llevara a un resultado aceptable
0.5	Medio	Ocurre aproximadamente la mitad de las veces	Se requiere tiempos y esfuerzos adicionales para moverse hacia un resultado favorable
0.7	Alto	Alta probabilidad, ocurre frecuentemente	Tus recursos y autoridad son suficientes para permitir solamente un efecto menor en el resultado
0.9	Muy Alto	Muy alta probabilidad, ocurre casi siempre	Tu habilidad de afectar el resultado es nula

Con el uso de estas herramientas y evidenciado lo analizado en el proyecto, se tiene la siguiente tabla de valoración de riesgos y la técnica de respuesta inmediata que se explicará y desarrollará en el siguiente apartado.


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO


Ing. Milagros R. Sabrena Coto
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED/J



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



000411

Cuadro N° 05: Valoración de riesgos

IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE RIESGOS		ANALISIS CUALITATIVO DE RIESGO				
TIPO	RIESGOS ESPECIFICOS	CAUSA	PROB.	IMP.	P X I	PRIORIDAD
			0.1 - 0.9	0.05 - 0.8		
Técnicos	R01	Problemas geotécnicos inesperados.	0.5	0.4	0.2	ALTA
	R02	Problemas hidrológicos inesperados	0.7	0.8	0.56	ALTA
	R03	Fallas técnicas.	0.5	0.4	0.2	ALTA
Externos	R04	Cambio de prioridades en el programa actual.	0.3	0.4	0.12	MODERADO

[Signature]
 EULOGIO LIVERIANO
 ING. CIVIL - CUI. 105955
 JEFE DE PROYECTO

[Signature]
 Ing. Milagros R. Sobrero
 EVALUADOR DE RIESGOS
 N° 126-2017-CENEPRED



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"

000410

R05	Objeciones de las comunidades locales.	1. Factores Ambientales 2. Factores Sociales 3. Factores políticas	0.3	0.1	0.03	BAJA
	R06	Cambios en los factores políticos.	0.1	0.2	0.02	BAJA
R07	Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.	1. Falta de cumplimiento de regulaciones. 2. Falta de implementación de medidas correctoras. 3. Falta de monitoreo y supervisión. 4. Falta de capacitación y conciencia ambiental.	0.5	0.2	0.1	BAJA
	R08	Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.	1. Demoras en la emisión de permisos por parte de instituciones u organismos públicos. 2. Rechazo de permisos debido a no cumplir con requisitos reguladores. 3. Cambios en la legislación o regulaciones que afecten la obtención de permisos. 4. Falta de documentación o información requerida. 5. Conflictos con la comunidad o grupos de interés.	0.3	0.4	0.12
R09	Asignación de personal sin experiencia.	1. Falta de personal calificado disponible. 2. Presupuesto limitado. 3. Urgencia en la entrega. 4. Falta de planificación.	0.3	0.4	0.12	MODERADO
	R10	Pérdida de personal crítico en una etapa crucial del proyecto.	0.5	0.4	0.2	ALTA


EULOGIO CAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO


Ing. Milagros R. Sabero Cui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017-CENEPRED



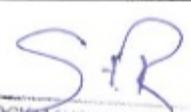
PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"

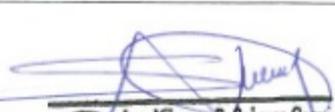


000409

R11	Tiempo insuficiente para planificar.	1. Presión para comenzar rápido 2. Falta de priorización 3. Recursos limitados 4. Cambios en la dirección 5. Urgencia en la entrega	0.3	0.2	0.06	MODERADO
R12	Burocracia interna causa retraso en la obtención de aprobaciones y decisiones.	1. Cultura organizacional rígida 2. Falta de confianza en el equipo 3. Miedo al riesgo y error Intereses personales o políticos 4. Resistencia al cambio 5. Falta de tecnología y herramientas adecuadas	0.3	0.2	0.06	MODERADO
R13	Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y entregables no están claramente definidos o comprendidos.	1. No definir indicadores de éxito. 2. Malentendidos o falta de claridad. 3. No definir roles y responsabilidades. 4. Cultura de improvisación. 5. Falta de conocimientos en gestión de proyectos.	0.3	0.4	0.12	MODERADO
R14	Retrasos de los Consultores o Consultor.	1. Sobrecarga de trabajo 2. Cambios en prioridades 3. Dificultades técnicas 4. Falta de recursos 5. Problemas de salud o personales	0.5	0.2	0.1	MODERADO
R15	Presión para entregar el proyecto con un programa acelerado.	1. Cambios en prioridades de la empresa 2. Restricciones presupuestarias 3. Falta de recursos o personal 4. Errores o retrasos en etapas anteriores	0.3	0.2	0.06	MODERADO
R16	Falta de coordinación/comunicación.	1. Falta de claridad en objetivos y roles 2. Comunicación ineficiente (verbales o escritas) 3. Falta de retroalimentación 4. Desconfianza o conflictos entre equipo 5. Cambios constantes en el equipo	0.1	0.2	0.02	BAJA

Administración de proyecto


EULOGIO LAVANDERO EDICION NUMERO
ING. CIVIL - CP: 48985
JEFE DE PROYECTO


Ing. Milagros R. Sabera Cahu
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED//



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



Riesgos de								
R17	Cambio del personal clave a lo largo del proyecto.	1. Renuncia o despido 2. Necesidades de recursos en otros proyectos 3. Conflicto o estrés laboral	0.5	0.2	0.1	MODERADO		
R18	Mano de obra sin experiencia, personal inadecuado y disponibilidad de recursos.	1. Falta de planificación y previsión. 2. Restricciones presupuestarias. 3. Dificultades en la contratación de personal calificado.	0.3	0.4	0.12	MODERADO		
R19	Retraso en la reubicación de servicios públicos.	1. Falta de planificación y coordinación 2. Conflictos con propietarios o residentes 3. Restricciones presupuestarias 4. Dificultades en la obtención de permisos	0.5	0.4	0.2	ALTO		
R20	Inadecuada estimación del tiempo contratado.	1. Falta de experiencia en proyectos similares. 2. Insuficiente análisis de requisitos. 3. No considerar factores externos (clima, materiales, etc.). 4. Subestimar la complejidad del proyecto. 5. Presión para cumplir plazos ajustados.	0.7	0.4	0.28	ALTA		
R21	Condiciones geotécnicas del suelo.	1. Eventos naturales 2. Relacionadas con la geología 3. Relacionadas con la hidrología 4. Relacionadas con la topografía 5. Actividad humana	0.7	0.4	0.28	ALTA		
R22	Contaminación del suelo	1. Relacionadas con materiales y residuos 2. Relacionadas con la construcción y obra 3. Relacionadas con la gestión de residuos 4. Relacionadas con la falta de regulación y supervisión 5. Causas relacionadas con la naturaleza del terreno	0.3	0.4	0.12	MODERADO		

SIR
EULOGIO LAVERIANO SOLÍS TORRES
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO

Milagros R. Sabrena Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
R-126-2017-CENEPRED/J

000408



CHICHILA



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"

000407

R23	Peligros naturales.	1. Geológicas 2. Hidrológicas 3. Climáticas 4. Topográficas 5. Biológicas 6. Atmosféricas	0.7	0.8	0.56	ALTA
R24	Riesgos de fallas operación.	1. Falta de planificación y coordinación. 2. Materiales de baja calidad. 3. Equipos obsoletos o mal mantenidos. 4. Condiciones climáticas adversas. 5. Falta de supervisión o control.	0.5	0.2	0.1	MODERADO
R25	Defectos en la construcción.	1. Insuficiente experiencia del personal, mano de obra deficiente. 2. Materiales de baja calidad. 3. Equipos obsoletos o mal mantenidos. 4. Cambios repentinos en el diseño o especificaciones. 5. Falta de supervisión o control.	0.3	0.4	0.12	MODERADO
R26	Retrasos por mal tiempo.	1. Climáticas 2. Meteorológicas 3. Relacionadas con la estación del año 4. Relacionadas con la ubicación geográfica	0.7	0.4	0.28	ALTA
R27	Huelgas de los trabajadores.	1. Demandas de aumento de sueldo o beneficios. 2. Seguridad, salud, horas de trabajo, descansos. 3. Sindicalización, representación, negociación colectiva. 4. Disputas sobre contratos, subcontratos o condiciones de trabajo.	0.3	0.2	0.06	MODERADO

EULOGIO LAVIANO
ING. CIVIL - CUI. 485945
JEFE DE PROYECTO

Ina Milagros R. Sabre
EVALUADOR DE RIESGO
N° 126-2017-CENEPRED

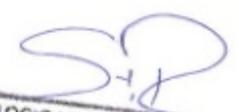


PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



R34	Las fluctuaciones de precios de productos básicos.	1. Cambios en la oferta y demanda global 2. Cambios en la política económica y monetaria 3. Cambios en los costos de producción 4. Cambios en los impuestos y aranceles 5. Desastres naturales y catástrofes	0.3	0.4	0.12	MODERADO		
R35	Responsabilidad contractual: incumplimiento, acciones de terceros.	1. Relacionadas con la gestión de contratos 2. Relacionadas con la selección de terceros 3. Relacionadas con la supervisión y control	0.5	0.4	0.2	ALTA		
R36	Indemnización: Clausulas de exoneración de responsabilidades.	1. Daños y perjuicios causados por incumplimiento contractual 2. Fuerza mayor (desastres naturales, guerras, etc.) 3. Ajenas al control de las partes 4. Incumplimiento de obligaciones por parte del otro contratante 5. Daños o pérdidas causados por terceros	0.3	0.2	0.06	MODERADO		

Contractuales


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CP: 105995
JEFE DE PROYECTO


Ing. Ingrid Sabreza Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED/J

000405

Los resultados de este cuadro (N 05 Valoración de riesgos), son transferidos a una tabla de doble entrada que combina la probabilidad de que ocurra un evento, con el impacto que éste puede causar en el proyecto, de esta manera se consigue establecer una priorización de los riesgos. A continuación, se ilustra la tabla de matriz de probabilidad e impacto (Según Guía PMBOK)

Tabla N° 03: Matriz de Probabilidad e Impacto

		CALIFICACION DEL RIESGO = P X I					
1. Probabilidad de ocurrencia	Muy alta	0.9	0.045	0.09	0.18	0.36	0.72
	Alta	0.7	0.035	0.07	0.14	0.28	0.56
	Moderada	0.5	0.025	0.05	0.1	0.2	0.4
	Baja	0.3	0.015	0.03	0.06	0.12	0.24
	Muy baja	0.1	0.005	0.01	0.02	0.04	0.08
2. Impacto en la ejecución de la obra			0.05	0.1	0.2	0.4	0.8
			Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
3. Prioridad del riesgo					Baja	Moderado	Alta

2.6. PLANIFICACION DE RESPUESTA DE RIESGOS

Los riesgos a los cuales se le planificará una respuesta son los aquellos que tendrán un gran impacto negativo o positivo sobre los objetivos del proyecto, son los que tienen mayor prioridad según el Análisis Cualitativo de Riesgos. Luego de planificar y registrar una respuesta para cada riesgo, se vuelve a analizar su grado de impacto y probabilidad para notar cuanto se ha podido disminuir el riesgo, y cuales siguen siendo aún una amenaza para el proyecto de modo que podamos prestar mayor atención a estos riesgos. El Plan de respuesta de Riesgos se encuentra en las fichas del ANEXO N° 1.

La herramienta que se usó para planificar la respuesta a los riesgos es la ESTRATEGIA DE RESPUESTA A LOS RIESGOS. Estas estrategias se dividen en dos, las que preparan para responder a riesgos negativos y las que nos preparan para responder riesgos positivos, los que se podrían aprovechar.

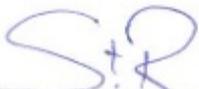
2.6.1. Causal del Riesgo

Es la situación identificada que podría generar un riesgo, por ejemplo, la causal de presencia de lluvias podría generar el riesgo de retrasos en la obra.

2.6.2. Disparador de Riesgo

Es la situación identificada que podría originar una causal, por ejemplo, la causal de presencia de lluvias tendría como disparador que este empezando la temporada de lluvias.

Son indicadores de que un riesgo ha ocurrido o está por ocurrir (síntomas de riesgo). Para el presente proyecto se pueden apreciar los disparadores de Riesgo en el Anexo N° 1.


 EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP. 105955
 JEFE DE PROYECTO


 Inga Milagros R. Sabreza Caquis
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ.126-2017-CENEPRED/JJ



2.6.3. Planes de Contingencia

Es la planificación para prever y cubrir los riesgos que quedan después de la planeación de la respuesta a los riesgos.

2.6.4. Planes de Reserva

Son planes para respuestas de reserva, planeadas para usarlas como reacción a un riesgo que ha ocurrido, y cuya respuesta primaria demostró ser inadecuada.

2.6.5. Reserva de Contingencia y de Gestión

La reserva de contingencias es para cubrir los riesgos que quedan después de la planeación de la respuesta a los riesgos.

La reserva de Gestión es un monto extra apartado para cubrir los riesgos imprevistos o cambios al proyecto.

2.6.6. Estrategias de respuesta a los riesgos

Estas estrategias se sugieren para tratar riesgos con impactos potencialmente negativos. La cuarta estrategia, "aceptar", puede utilizarse tanto para riesgos negativos o amenazas como para riesgos positivos u oportunidades.

Evitar Riesgo: Implica modificar el plan de ejecución para no enfrentar las situaciones que podrían implicar riesgo, por ejemplo, no programar actividades en épocas de lluvias.

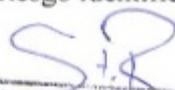
Transferir el Riesgo: Consiste en definir actividades que deban ser ejecutadas por otras partes que estén en mejores condiciones de asumir riesgo, por ejemplo, los riesgos del Contratista o la contratación de pólizas de seguros adicionales, de ser el caso.

Mitigar el Riesgo: Esta estrategia busca bajar la probabilidad de que un riesgo ocurra y/o bajar su impacto y probabilidad de ocurrencia.
Se usa cuando no se puede evitar o transferir.

Aceptar el Riesgo: Llevar a cabo acciones previstas o no previstas en el evento en que el riesgo ocurra. Por ejemplo, contar con reservas de tiempo y/o costo tales como contingencias, que deben ser evaluadas mediante un análisis

La planificación de respuesta a los riesgos permite al equipo del proyecto evaluar cada riesgo y determinar la estrategia más adecuada para gestionarlo. Cada estrategia se elige en función de la naturaleza y las implicaciones de los riesgos específicos del proyecto.

A continuación, en el siguiente cuadro se describen las respuestas específicas consideradas a cada riesgo identificado:

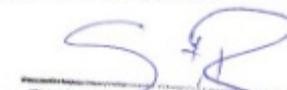

EULOGIO LAVERIANO SOTO ROWLAND
ING. CIVIL - CIP: 10585J
JEFE DE PROYECTO


Ingrid Milagros R. Sabreza Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED/1



Cuadro N° 06: Cuadro de respuesta a riesgos

TIPO		RESPUESTA AL RIESGO			RESPUESTA AL RIESGO
CODIGO	RIESGOS ESPECIFICOS	CAUSA	PROBABILIDAD	PROBABILIDAD	RESPUESTA AL RIESGO
Técnicos	R01 Problemas geotécnicos inesperados.	1. No realizar estudios suficientes sobre la geología del sitio. 2. Malentendidos sobre los datos geotécnicos. 3. No conocer las condiciones geológicas del sitio. 4. Cambios en el sitio que no fueron considerados	0.2	ALTA	MITIGAR
	R02 Problemas hidrológicos inesperados	1. Lluvias intensas 2. Inundaciones en áreas aguas arriba. 3. Cambios en el patrón de circulación de las aguas. 4. Obstrucción del cauce del río.	0.56	ALTA	MITIGAR
	R03 Fallas técnicas.	1. Falta de experiencia en el equipo técnico 2. Falta de documentación adecuada. 3. Sobrestimación de las capacidades técnicas. 4. Falta de consideración de riesgos y contingencias.	0.2	ALTA	EVITAR
Externos	R04 Cambio de prioridades en el programa actual.	1. Cambios en la política gubernamental 2. Reevaluación de objetivos estratégicos. 3. Reasignación de recursos. 4. Evaluación de resultados y impacto. 5. Cambios en la estructura organizacional.	0.12	MODERADO	EVITAR
	R05 Objeciones de las comunidades locales.	1. Factores Ambientales 2. Factores Sociales 3. Factores políticos	0.03	BAJA	MITIGAR
Socio	R06 Cambios en los factores políticos.	1. Cambios en el gobierno o administración 2. Cambios en la economía 3. Falta de transparencia y corrupción	0.02	BAJA	MITIGAR
	R07 Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras	1. Falta de cumplimiento de regulaciones. 2. Falta de implementación de medidas correctoras. 3. Falta de monitoreo y supervisión. 4. Falta de capacitación y conciencia ambiental.	0.1	BAJA	MITIGAR

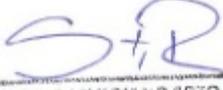

EULOGIO L. ARCE
 ING. CIVIL - C.P. 145853
 JEFE DE PROYECTO


Ing. Milagros R. Salazar Caspi
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017-CENEPRED/J



	definidas en la aprobación de los estudios ambientales.			
R08	Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.	0.12	MODERADO	MITIGAR
R09	Asignación de personal sin experiencia.	0.12	MODERADO	EVITAR
R10	Pérdida de personal crítico en una etapa crucial del proyecto.	0.2	ALTA	TRANSFERIR
R11	Tiempo insuficiente para planificar.	0.06	MODERADO	MITIGAR
R12	Burocracia interna causa retraso en la obtención de aprobaciones y decisiones.	0.06	MODERADO	EVITAR
R13	Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y entregables no están claramente definidos o comprendidos.	0.12	MODERADO	MITIGAR

Organizacional


 EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO


 Ing. Milagros R. Sabre
 EVALUADOR DE RIESGO
 N° 126 2017 - CENEPRD



R14	Retrasos de los Consultores o Consultor.	1. Sobrecarga de trabajo 2. Cambios en prioridades 3. Dificultades técnicas 4. Falta de recursos 5. Problemas de salud o personales	0.1	MODERADO	EVITAR
R15	Presión para entregar el proyecto con un programa acelerado.	1. Cambios en prioridades de la empresa 2. Restricciones presupuestarias 3. Falta de recursos o personal 4. Errores o retrasos en etapas anteriores	0.06	MODERADO	EVITAR
R16	Falta de coordinación/comunicación.	1. Falta de claridad en objetivos y roles 2. Comunicación ineficiente (verbales o escritas) 3. Falta de retroalimentación 4. Desconfianza o conflictos entre equipo 5. Cambios constantes en el equipo	0.02	BAJA	MITIGAR
R17	Cambio del personal clave a lo largo del proyecto.	1. Renuncia o despido 2. Necesidades de recursos en otros proyectos 3. Conflicto o estrés laboral	0.1	MODERADO	EVITAR
R18	Mano de obra sin experiencia, personal inadecuado y disponibilidad de recursos.	1. Falta de planificación y previsión. 2. Restricciones presupuestarias. 3. Dificultades en la contratación de personal calificado.	0.12	MODERADO	EVITAR
R19	Retraso en la reubicación de servicios públicos.	1. Falta de planificación y coordinación 2. Conflictos con propietarios o residentes 3. Restricciones presupuestarias 4. Dificultades en la obtención de permisos	0.2	ALTO	ACEPTAR
R20	Inadecuada estimación del tiempo contratado.	1. Falta de experiencia en proyectos similares. 2. Insuficiente análisis de requisitos. 3. No considerar factores externos (clima, materiales, etc.). 4. Subestimar la complejidad del proyecto. 5. Presión para cumplir plazos ajustados.	0.28	ALTA	MITIGAR
R21	Condiciones geotécnicas del suelo.	1. Eventos naturales 2. Relacionadas con la geología 3. Relacionadas con la hidrología 4. Relacionadas con la topografía 5. Actividad humana	0.28	ALTA	MITIGAR

EULOGIO LAMBERTANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO

Ing. Milagros R. Soberón
EVALUADOR DE RIESGOS
R126/2017 CEN

R22	Contaminación del suelo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relacionadas con materiales y residuos 2. Relacionadas con la construcción y obra 3. Relacionadas con la gestión de residuos 4. Relacionadas con la falta de regulación y supervisión 5. Causas relacionadas con la naturaleza del terreno 	0.12	MODERADO	MITIGAR
R23	Peligros naturales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geológicas 2. Hidrológicas 3. Climáticas 4. Topográficas 5. Biológicas 6. Atmosféricas 	0.56	ALTA	MITIGAR
R24	Riesgos de fallas operación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de planificación y coordinación. 2. Materiales de baja calidad. 3. Equipos obsoletos o mal mantenidos. 4. Condiciones climáticas adversas. 5. Falta de supervisión o control. 	0.1	MODERADO	EVITAR
R25	Defectos en la construcción.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insuficiente experiencia del personal, mano de obra deficiente. 2. Materiales de baja calidad. 3. Equipos obsoletos o mal mantenidos. 4. Cambios repentinos en el diseño o especificaciones. 5. Falta de supervisión o control. 	0.12	MODERADO	MITIGAR
R26	Retrasos por mal tiempo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Climáticas 2. Meteorológicas 3. Relacionadas con la estación del año 4. Relacionadas con la ubicación geográfica 	0.28	ALTA	MITIGAR
R27	Huelgas de los trabajadores.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demandas de aumento de sueldo o beneficios. 2. Seguridad, salud, horas de trabajo, descansos. 3. Sindicalización, representación, negociación colectiva. 4. Disputas sobre contratos, subcontratos o condiciones de trabajo. 	0.06	MODERADO	EVITAR



R28	Accidentes laborales.	1. Falta de capacitación o experiencia 2. Falta de supervisión o control 3. Falta de equipo de protección personal 4. Condiciones climáticas adversas 5. Riesgos no identificados	0.06	MODERADO	TRANSFERIR
R29	Fundación de puentes.	1. Geotécnicas 2. Estructurales 3. Ambientales 4. De diseño y construcción	0.4	ALTA	MITIGAR
R30	Demanda de tráfico.	1. Relacionadas con la planificación y diseño 2. Relacionadas con la ejecución del proyecto 3. Relacionadas con la infraestructura existente 4. Relacionadas con la gestión de tráfico 5. Relacionadas con la ubicación y entorno	0.06	MODERADO	MITIGAR
R31	Nuevos permisos o nueva información requerida.	1. Cambios en la legislación o regulaciones 2. Cambios en el diseño o alcance del proyecto 3. Descubrimiento de problemas técnicos o ambientales	0.1	MODERADO	MITIGAR
R32	Requerimientos de las autoridades sectoriales.	1. Legales y regulatorias 2. Seguridad y salud 3. Ambientales 4. Sociales y comunitarias 5. Económicas y financieras 6. Técnicas y de calidad	0.06	MODERADO	EVITAR
R33	Fluctuación de divisas	1. Cambios en la política monetaria. 2. Cambios en la economía global. 3. Cambios en los tipos de interés. 4. Cambios en la inflación.	0.05	BAJA	EVITAR
R34	Las fluctuaciones de precios de productos básicos.	1. Cambios en la oferta y demanda global 2. Cambios en la política económica y monetaria 3. Cambios en los costos de producción 4. Cambios en los impuestos y aranceles 5. Desastres naturales y catástrofes	0.12	MODERADO	EVITAR
R35	Responsabilidad contractual: incumplimiento, acciones de terceros.	1. Relacionadas con la gestión de contratos 2. Relacionadas con la selección de terceros 3. Relacionadas con la supervisión y control	0.2	ALTA	MITIGAR

EULOGIO LAVERGNE GONZALEZ
ING. CIVIL N° 103955
JEFE DE PROYECTO

Ing. Milagros R. Sabero Coqui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED/J



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



R36	Indemnización: Clausulas de exoneración de responsabilidades.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Daños y perjuicios causados por incumplimiento contractual 2. Fuerza mayor (desastres naturales, guerras, etc.) 3. Ajenas al control de las partes 4. Incumplimiento de obligaciones por parte del otro contratante 5. Daños o pérdidas causados por terceros 	0.06	MODERADO	EVITAR
-----	---	--	------	----------	--------

S.R.
EULOGIO LAVENTANO S.R.
 ING. CIVIL - CIP: 205055
 JEFE DE PROYECTO

Milagros R. Sabreza Coqui

Ing. Milagros R. Sabreza Coqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017-CENEPRED/J



Cabe indicar que en la tabla 6 se procede a asignar las probabilidades de ocurrencia e impacto usando los criterios de la Tabla 3.2 Matriz de Calificación del Riesgo según el PMBOK – 6ta Edición. Este mismo análisis es presentado en el Anexo N° 01 y Anexo N° 03: Formato para asignar riesgos, según la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD.

2.7. MONITOREO Y CONTROL DE RIESGO

En base a los análisis efectuados de acuerdo a los Anexos 1 y 3 de la Directiva N° 012-2017/OSCE/CD, donde ya se identificaron los riesgos del Proyecto "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO", se propone un plan de respuestas y/o actividades en la que se toman en consideración las estrategias para mitigar, evitar, aceptar o transferir los riesgos identificados; detallando en qué periodo, trabajo o actividad de la obra deberán ser realizadas identificando los actores (Entidad – Contratista) que deben efectuar el monitoreo y control de riesgos de la futura obra.

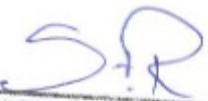
El Anexo N° 03 permite recopilar la información sobre la estrategia asignada y la respuesta que se tomará para controlar el riesgo, a modo de resumen.

El proceso de Control y monitoreo de los riesgos consiste en gestionar la ejecución de los planes de respuesta y controlar los riesgos durante el ciclo de vida del proyecto.

Tabla N.º. 4 "Implementación de planes de respuesta"

RESPONSABLES DE ACCIONES	ENCARGADOS DE IMPLEMENTAR
Ejecutor de obras, Residente de Obra, Especialista de Seguridad y Salud en el Trabajo	Aprueba el Plan de Gestión de Riesgos y garantiza la implementación de la Metodología
	Responsable de implementación de Metodología.
	Responsable de riesgos ambientales
	Responsable de riesgos en suelos y geotecnia.
	Responsable de riesgos de seguridad y salud.
	Responsable de riesgos administrativo – contractual

Fuente de Elaboración: Equipo Técnico


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO


Ina Milagros R. Sabrena Casco
EVALUADOR DE RIESGO
R-126-2017 CENEPRED/1



Cuadro N.º. 7 "Clasificación de Riesgos"

CLASIFICACIÓN EN FUNCIÓN DEL TIPO DE RIESGO			
INFORMACIÓN DEL RIESGO		PLAN DE RESPUESTA DE LOS RIESGOS	
TIPO	RIESGOS ESPECÍFICOS	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PRIORIDAD
Técnicos	R01	<p>Problemas geotécnicos inesperados.</p> <p>Son las dificultades imprevistas relacionadas con la geología, el suelo y la roca que pueden afectar la estabilidad, seguridad y viabilidad del proyecto.</p>	<p>ALTA</p> <p>1. Evaluar cómo los cambios en las condiciones geotécnicas afectan el proyecto. 2. Simular diferentes escenarios para evaluar la probabilidad e impacto de problemas geotécnicos. 3. Supervisar las condiciones geotécnicas durante la construcción y operación. 4. Desarrollar planes para responder a problemas geotécnicos inesperados.</p>
	R02	<p>Problemas hidrológicos inesperados</p> <p>Son las dificultades imprevistas ante la posibilidad de que el flujo de agua en un río aumente significativamente, lo que puede afectar negativamente la ejecución y la estabilidad del proyecto.</p>	<p>ALTA</p> <p>1. Evaluar la probabilidad e impacto de inundaciones. 2. Simular el comportamiento del río en diferentes escenarios. 3. Supervisar el caudal del río en tiempo real. 4. Desarrollar planes para responder a inundaciones.</p>
	R03	<p>Fallas técnicas.</p> <p>Deficiencia o error que impida su correcto funcionamiento. Se considera a toda falla estructural o de operación, derivada del defecto en los materiales, calidad o mano de obra o por otra causa.</p>	<p>ALTA</p> <p>1. Identificar y evaluar posibles fallas técnicas. 2. Simular diferentes escenarios para evaluar la probabilidad e impacto. 3. Desarrollar planes para responder a fallas técnicas.</p>



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



CENEPRED
CENTRO NACIONAL DE EVALUACIÓN DE RIESGO

	R04	Cambio de prioridades en el programa actual.	MODERADO	<p>4. Revisar y validar diseños y especificaciones técnicas.</p> <p>1. Reevaluar el presupuesto y ajustarlo según nuevas prioridades. 2. Identificar posibles fuentes de financiamiento alternativas. 3. Establecer un plan de contingencia para manejar posibles cambios. 4. Comunicar cambios a financiadores y partes interesadas. 5. Revisar y actualizar la evaluación de riesgos financieros.</p>
Exterios	R05	Objeciones de las comunidades locales.	BAJA	<p>1. Establecer un comité de enlace con la comunidad. 2. Realizar estudios de impacto ambiental y social. 3. Ofrecer beneficios a la comunidad (empleo, educación, etc.). 4. Desarrollar un plan de compensación para afectados. 5. Buscar apoyo de líderes comunitarios.</p>
	R06	Se refieren a las modificaciones o fluctuaciones en el entorno político que pueden afectar la planificación, ejecución o resultado del proyecto	BAJA	<p>2. Realizar estudios de impacto político. 3. Desarrollar un plan de comunicación efectiva. 4. Establecer alianzas estratégicas con actores políticos.</p>
	R07	Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.	BAJA	<p>1. Revisar y actualizar políticas y procedimientos 2. Implementar sistemas de gestión ambiental 3. Realizar auditorías ambientales 4. Capacitar y concienciar al personal 5. Establecer programas de monitoreo y supervisión</p>


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO


Ing. Milagros R. Sabrem Cuzco
 EVALUADOR DE RIESGO
 N.º 126-2017-CENEPRED/J



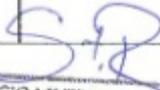
PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



CENEPRED

R08	Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidos por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.	se refiere a la posibilidad de que no se obtengan algunos de los permisos y licencias necesarios para iniciar la ejecución del proyecto,	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar permisos y licencias necesarios 3. Realizar estudios y análisis reguladores 4. Preparar documentación e información requerida 5. Establecer un plan de contingencia para demoras o rechazos
R09	Asignación de personal sin experiencia.	Designar a individuos que no tienen los conocimientos, habilidades o experiencia necesarios para realizar tareas específicas dentro del proyecto.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer objetivos claros y medibles. 2. Asignar un mentor experimentado. 3. Desarrollar un plan de capacitación. 4. Establecer indicadores de desempeño
R10	Pérdida de personal crítico en una etapa crucial del proyecto.	se refiere a la salida o ausencia repentina de miembros clave del equipo que poseen habilidades, conocimientos y experiencia esenciales para el éxito del proyecto	ALTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y desarrollar personal de reemplazo. 2. Documentar conocimientos y procesos críticos. 3. Establecer un plan de transición.
R11	Tiempo insuficiente para planificar.	Tiempo insuficiente para planificar el proyecto se refiere a la falta de tiempo adecuado para el desarrollo normal del proyecto	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar tareas críticas y priorizar. 2. Asignar recursos adecuados. 3. Establecer un cronograma realista. 4. Revisar y ajustar el plan continuamente.
R12	Burocracia interna causa retraso en la obtención de aprobaciones y decisiones.	Son los procesos y estructuras organizacionales complejos y rígidos que pueden generar retrasos y obstáculos en la toma de decisiones y aprobaciones dentro del proyecto.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de procesos y optimización. 2. Comunicación efectiva y transparente. 3. Establecimiento de plazos y entregables claros. 4. Identificación de cuellos de botella.
R13	Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y entregables no están claramente definidos o comprendidos.	Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y entregables no están claramente definidos o comprendidos lo que debe ser fundamental para el éxito del proyecto.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar un análisis de impacto. 2. Identificar y mitigar riesgos. 3. Establecer un sistema de seguimiento y control. 4. Realizar reuniones de revisión y ajuste.

Organizacional


 EULOGIO LAVERTINO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO


 Ina Milagros R. Sabreza Caqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 N° 126-2017-CENEPRED/J



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



R14	Retrasos de los Consultores o Consultor.	Falta de cumplimiento de los plazos y cronogramas establecidos por parte del contratista, así como de externos contratados para proporcionar asesoramiento y apoyo del proyecto.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar necesidades y requisitos. 2. Asignar recursos adecuados. 3. Establecer un cronograma realista. 4. Revisar y ajustar el plan continuamente.
R15	Presión para entregar el proyecto con un programa acelerado.	Situación en la que se requiere completar un proyecto en un plazo más corto de lo habitual.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar el contrato y los términos. 2. Identificar y mitigar riesgos. 3. Establecer un sistema de seguimiento y control. 4. Realizar reuniones de revisión y ajuste.
R16	Falta de coordinación/comunicación.	Ausencia o deficiencia en la planificación, organización y transmisión de información entre los miembros del equipo, y partes interesadas	BAJA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar el plan de comunicación. 2. Establecer reuniones regulares. 3. Utilizar herramientas de colaboración. 4. Identificar y mitigar riesgos. 5 Realizar encuestas de satisfacción del equipo.
R17	Cambio del personal clave a lo largo del proyecto.	Sustitución o reasignación de miembros del equipo que desempeñan roles críticos en el proyecto	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un plan de sucesión. 2. Identificar y mitigar riesgos. 3. Establecer un sistema de seguimiento y control. 4. Realizar reuniones de revisión y ajuste.
R18	Mano de obra sin experiencia, personal inadecuado y disponibilidad de recursos.	Problemas relacionados con la capacidad y disponibilidad del equipo y recursos necesarios para completar el proyecto.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de necesidades de recursos humanos. 2. Identificación de riesgos asociados. 3. Comunicación efectiva con los interesados 4. Revisión y ajuste del plan del proyecto.
R19	Retraso en la reubicación de servicios públicos.	Demora en la relocalización o traslado de servicios esenciales	ALTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer objetivos claros y medibles. 2. Identificar necesidades y requisitos. 3. Asignar recursos adecuados. 4. Establecer un cronograma realista.
R20	Inadecuada estimación del tiempo contratado.	Falta de precisión en la evaluación del tiempo necesario para completar las tareas y actividades del proyecto	ALTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de impacto en el proyecto. 2. Identificación de riesgos asociados. 3. Comunicación efectiva con los interesados 4. Revisión y ajuste del plan del proyecto. 5. Establecimiento de indicadores de éxito.

Riesgos de Constructivos de Vía

EULOGIO LAVERIANO SOTO KÖNERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO

Ing. Milagros R. Sobrera Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
R/ 126-2017-CENEPRED/J

000392



MUNICIPALIDAD

PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



R21	Condiciones geotécnicas del suelo.	Las características y propiedades del suelo que afectan la estabilidad, seguridad y durabilidad de la estructura	ALTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar estudios geotécnicos previos 2. Diseñar cimentaciones adecuadas 3. Monitorear movimiento de suelo 4. Establecer un plan de emergencia, revisar y ajustar el continuuamente
R22	Contaminación del suelo	La presencia de sustancias químicas, biológicas o físicas que pueden afectar la calidad del suelo y representar un riesgo para la salud humana y el medio ambiente.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar estudios ambientales previos 2. Implementar medidas de control de contaminación 3. Monitorear la calidad del suelo y agua 4. Establecer un plan de emergencia 5. Revisar y ajustar el plan continuuamente
R23	Peligros naturales.	Los riesgos y amenazas que provienen del entorno natural y pueden afectar la seguridad, estabilidad y durabilidad de la estructura	ALTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar estudios de riesgo natural previos 2. Implementar medidas de mitigación 3. Monitorear condiciones climáticas 4. Establecer un plan de emergencia, revisar y ajustar el continuuamente
R24	Riesgos de fallas operación.	Probabilidad de que ocurran errores, fallos o interrupciones en el funcionamiento normal del proyecto	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar estudios de riesgo operativo previos 2. Implementar medidas de mitigación 3. Monitorear condiciones operativas 4. Establecer un plan de emergencia revisar y ajustar el continuuamente
R25	Defectos en la construcción.	Errores, fallos o irregularidades que se presentan durante el proceso de construcción de la estructura y que pueden afectar su calidad, seguridad y durabilidad.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar inspecciones previas 2. Implementar medidas de mitigación 3. Monitorear calidad 4. Establecer un plan de corrección Revisar y ajustar continuuamente
R26	Retrasos por mal tiempo.	Los retrasos o interrupciones en el proceso de construcción debido a condiciones climáticas adversas, que pueden afectar la seguridad, calidad y eficiencia del trabajo.	ALTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un sistema de seguimiento y control del clima 2. Identificar y mitigar riesgos climáticos 3. Establecer un plan de contingencia, revisarlo y ajustar continuuamente 5. Comunicar cambios a los interesados


 EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - C.P. 105955
 JEFE DE PROYECTO


 Ing. Milagros R. Sabreza Caqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RU 126-2017-CENEPRED/J



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



CENEPRED

CENEPRED

R27	Huelgas de los trabajadores.	La suspensión temporal o definitiva del trabajo por parte de los trabajadores de la construcción, con el objetivo de presionar a los empleadores o al gobierno para satisfacer sus demandas laborales, económicas o sociales.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un sistema de seguimiento y control de conflictos laborales 2. Identificar y mitigar riesgos laborales 3. Establecer un plan de contingencia
R28	Accidentes laborales.	Eventos imprevistos que ocurren durante el trabajo en un sitio de construcción, y que pueden causar lesiones, enfermedades o incluso la muerte de los trabajadores.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un sistema de seguimiento y control de accidentes laborales 2. Identificar y mitigar riesgos laborales 3. Establecer un plan de contingencia 4. Revisar y ajustar el plan continuamente
R29	Fundación de puentes.	Proceso de diseñar y construir la base o cimentación de un puente, que es la parte que se encuentra debajo del nivel del suelo o del agua y que soporta el peso del puente y el tráfico que lo cruza.	ALTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar estudios geotécnicos previos 2. Diseñar fundaciones personalizadas 3. Inspeccionar y monitorear durante la construcción 4. Establecer un plan de contingencia revisar y ajustar el continuamente
R30	Demanda de tráfico.	Estudio y análisis de la cantidad y tipo de tráfico que circula por una zona o ruta específica, con el objetivo de diseñar y construir infraestructuras que satisfagan las necesidades de movilidad y transporte.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar estudios de tráfico previos 2. Modelar la demanda de tráfico 3. Optimizar la infraestructura vial 4. Establecer un plan de contingencia, revisar y ajustar el continuamente
R31	Nuevos permisos o nueva información requerida.	Necesidad de obtener autorizaciones adicionales o proporcionar información adicional para continuar con la ejecución del proyecto.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar y obtener permisos necesarios 2. Recopilar y proporcionar información requerida 3. Establecer un plan de seguimiento y control, revisar y ajustar el continuamente
R32	Requerimientos de las autoridades sectoriales.	Exigencias, regulaciones y normas que deben cumplirse para obtener la aprobación, permisos o licencias necesarias para ejecutar el proyecto	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer comunicación con las autoridades sectoriales 2. Cumplir con los requerimientos y regulaciones 3. Implementar medidas de control y seguimiento

EULOGIO LAYERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO



Ing. Milagros R. Sabreza Caspi
EVALUADOR DE RIESGO
AJ 126 2017 CENEPRED/1

000390

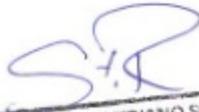


PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



CENEPRED

Contractuales	R33	Fluctuación de divisas	Los cambios en el valor de las monedas extranjeras en relación con la moneda local, que pueden afectar el presupuesto, costos y financiamiento del proyecto.	BAJA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar un análisis detallado de la exposición al riesgo de cambio 2. Establecer un plan de cobertura de divisas 3. Diversificar ingresos y gastos 4. Revisar y ajustar el plan continuamente
	R34	Las fluctuaciones de precios de productos básicos.	Los cambios en los precios de los materiales, recursos o insumos necesarios para la ejecución del proyecto. Estos cambios pueden afectar significativamente el costo, presupuesto y viabilidad del proyecto.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar un análisis detallado de la exposición al riesgo de precios 2. Establecer un plan de cobertura de precios 3. Diversificar proveedores 4. Revisar y ajustar el plan continuamente
	R35	Responsabilidad contractual: incumplimiento, acciones de terceros.	Las obligaciones y consecuencias legales que surgen cuando, una parte no cumple con sus compromisos contractuales y Terceros interfieren en la ejecución del proyecto	ALTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar y negociar contratos 2. Establecer cláusulas de responsabilidad 3. Monitorear y supervisar acciones de terceros 4. Revisar y ajustar el plan continuamente
	R36	Indemnización: Clausulas de exoneración de responsabilidades.	Las disposiciones contractuales que establecen la obligación de una parte de compensar a la otra por daños o pérdidas sufridas debido a incumplimientos, errores u omisiones en la ejecución del proyecto.	MODERADO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisar y negociar contratos 2. Establecer límites de responsabilidad 3. Establecer procedimientos de notificación y resolución de disputas 4. Revisar y ajustar el plan continuamente


 EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO


 Ina Milagros R. Salavera Caqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ.126-2017-CENEPRED/J

100389



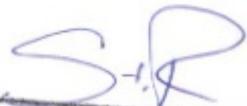
2.8 ASIGNACION DE RIESGO

De acuerdo a la catalogación de los niveles de riesgos, se tienen varios riesgos (Alto y moderados, sobre los cuales se realizarán las evaluaciones respectivas) en el proyecto, los riesgos deberán ser monitoreados y controlados durante la ejecución del proyecto, por lo cual se direccionará y encargará a quien esté mejor capacitado (Risk Owner – RO), quien/es será responsable de la gestión, seguimiento y control de riesgo asignado, así como la puesta en marcha de las acciones definidas en el plan, también se detallan las recomendaciones de los Propietarios de Riesgos.

En nuestro caso se podrá asignar los riesgos al Contratista o a la Entidad. La asignación de Riesgos se encuentra en el Anexo N° 3.

Es necesario tener en cuenta que los riesgos se deben reevaluar periódicamente y realizar de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado y se pueden identificar:

- **Riesgos remanentes o Residuales:** son aquellos que luego de la ocurrencia de un riesgo, siguen latentes, es decir el que el riesgo no desaparezca por completo, si no que continúe con distinta probabilidad e impacto.
- **Riesgos Secundarios:** son riesgos no previstos que aparecen como consecuencia de la ocurrencia de un riesgo previsto.
- **Riesgos Nuevos:** son aquellos que no pudieron ser previstos originalmente y surgieron durante el proceso de ejecución de la obra o del proyecto.


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO



Inga Milagros R. Sabreya Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ-126-2017-CENEPRED/J



3. PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LOS ASPECTOS VULNERABLES IDENTIFICADOS

- Considerando el área de intervención y la temporada próxima de (diciembre - mayo) en donde las lluvias son frecuentes, los peligros de inundación, erosión hídrica y deslizamientos pueden ocurrir de manera usual. Para evitar que estos eventos puedan afectar negativamente el desarrollo del proyecto en sus diferentes etapas se recomienda el siguiente:
 - Realizar un análisis detallado de las áreas colindantes al proyecto ya que es un medio efectivo para conocer el área de intervención y advertir las de zonas más propensas a diferentes eventos, prevenir los usos de terrenos que sean vulnerables a inundación deslizamiento y caída de roca
 - Evitar la construcción de la infraestructura en terrenos inestables, con pendiente pronunciada y suelos deslizables.
 - Evitar la construcción de la infraestructura en situaciones adversas o que sobrepasen la capacidad de respuesta del contratista y puedan atentar contra la vida o la estabilidad del Proyecto.
- Contar con datos hidrológicos sobre el comportamiento del caudal del río para gestionar adecuadamente los riesgos asociados a cambios en el nivel del agua.
- Tener un plan de contingencia para mitigar los efectos del aumento del caudal del río, lo que ayudará a mantener la seguridad de la obra y la protección del entorno.
- Planificar el transporte del puente, equipos y materiales teniendo en cuenta las condiciones climáticas, especialmente en épocas de lluvia o mal tiempo, para evitar retrasos y riesgos.
- Comunicar cualquier información relevante a los responsables de la elaboración de los estudios previos o el expediente técnico, lo que puede requerir reformulaciones o actualizaciones en función de los nuevos datos o riesgos identificados.
- Desarrollar un plan de recuperación de áreas afectadas en el proyecto, incluyendo DME's (Depósitos de Materiales de Explotación), patio de máquinas y campamento, para restaurar las áreas que puedan verse afectadas por el proyecto.
- Contratar un ingeniero especialista en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente para supervisar el cumplimiento de las normas ambientales y de seguridad en el trabajo, garantizando así un entorno de trabajo seguro y cumplimiento legal.
- Proporcionar a los trabajadores Equipos de Protección Personal (EPP) y asegurarse de que cuenten con Seguros Complementarios de Trabajo de Riesgo (SCTR) para proteger su salud y seguridad.


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO


Inga Milagros R. Sabreza Casas
EVALUADOR DE RIESGOS
N° 126-2017 CENEPRED/J



PROYECTO: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" - CUI N° 2634315"



- Realizar una inducción antes de comenzar cualquier trabajo, para informar a los trabajadores sobre los procedimientos de seguridad y las prácticas ambientales.
- Señalar las áreas de trabajo y zonas adyacentes para prevenir accidentes y garantizar la seguridad de todos los involucrados.
- Evitar retrasos en los pagos a los trabajadores, lo que contribuirá a mantener la moral y el compromiso del personal.
- Presentar la documentación requerida de manera oportuna para evitar retenciones en los pagos y problemas administrativos.
- Los equipos, maquinarias y materiales que se utilizarán en el Proyecto, cumplirán con las especificaciones técnicas de control del fabricante, que incluyen pruebas e inspecciones.
- Se recomienda a la Entidad, el control de erosión de taludes ya que puede afectar en un determinado periodo la ejecución del proyecto
- Se recomienda al ejecutor del proyecto involucrar la información analizada en el presente estudio en el planteamiento diseño y elaboración del expediente técnico del proyecto.

La implementación de estas medidas refleja una gestión eficaz de los riesgos y contribuirán a la ejecución exitosa del proyecto, asegurando la seguridad de los trabajadores y el cumplimiento de las normativas aplicables.

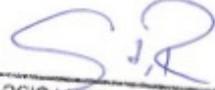

EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO


Inga. Milagros R. Sabrena Cagui
EVALUADOR DE RIESGO
R/126-2017-CENEPRED//



3. CONCLUSIONES

- El plan de gestión de riesgos para el proyecto: **"RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"** cumple con los requisitos establecidos en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD. En este plan, se han identificado 11 tipos de riesgo según requerimientos de los términos de referencia en los que se incorporó otros riesgos específicos según necesidad:
- Se han identificado en total 36 riesgos específicos o posibles riesgos para este proyecto
- Con el uso de la Matriz de probabilidad e impacto según la Guía PMBOK, se ha determinado y cuantificado la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo, así como el impacto que estos tendrían en la ejecución del proyecto, contamos con 11 de alta prioridad, 20 riesgos de prioridad moderada y 5 riesgos de prioridad baja
- Se le ha asignado a cada riesgo el ente que está en mejor capacidad para controlarlo; ya sea el Contratista o la Entidad.
- Este enfoque de gestión de riesgos es esencial para garantizar que el proyecto se ejecute de manera efectiva y que se minimicen los impactos negativos potenciales. Además, al identificar los riesgos prioritarios y establecer estrategias de respuesta, se mejora la preparación del proyecto para abordar situaciones adversas y tomar medidas preventivas cuando sea necesario.


ECLOGIO DAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO


Inga Milagros R. Sabreza Coqui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED/J



4. RECOMENDACIONES

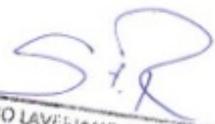
Las recomendaciones para que el contratista afronte los riesgos durante la ejecución del proyecto: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO" son esenciales para garantizar la seguridad, la eficiencia y el cumplimiento de las regulaciones. Estas acciones incluyen:

- La Entidad, el Contratista y la Supervisión deberán aplicar las acciones descritas en el Anexo N°1 para mitigar, evitar, transferir o aceptar el riesgo; según lo determinado en las fichas del Anexo N° 1.
- La identificación de riesgos, deberá ser evaluada en forma constante, ya que conforme avance el proyecto / obra, aparecerán nuevos riesgos a los cuales se les deberán realizar los respectivos análisis.
- La zona del proyecto tiene riesgos considerados alto, los cuales son por causas del contratista ya que es responsable directo de la adquisición de los materiales, los cuales en su mayoría son por causas del acceso a obra, traslado (íntegramente fluvial), para lo cual se deberá hacer un seguimiento constante a las actividades que son afectadas por estos riesgos, esto a fin de actuar de manera inmediata ante algún evento negativo.
- El deberá seguir procedimientos constructivos de calidad durante su ejecución en cada una de las partidas plasmadas en el expediente técnico y cumplir estrictamente con la normatividad actual.
- En mencionado proyecto se verificará que se cumplan con los trabajos según lo establecido, así como la correcta implementación de cada uno de los elementos dentro de las tolerancias permisibles y de conformidad con los planos aprobados.
- las excavaciones se deberán realizar con el máximo cuidado y utilizando los métodos y equipos adecuados para cada tipo de terreno, debiéndose reducir al mínimo el volumen del terreno afectado por la excavación alrededor de la cimentación.


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL 405965
JEFE DE PROYECTO

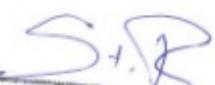

Ing. Milagros R. Saborido Cagui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED//

ANEXOS


EULOGIO LAVENIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO

ANEXO N° 1

FORMATO


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	001-2024	
			Fecha	31/10/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO*	
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R01		
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Problemas geotécnicos inesperados.		
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N°1	No realizar estudios suficientes sobre la geología del sitio.	
			Causa N°2	Malentendidos sobre los datos geotécnicos.	
			Causa N°3	Cambios en el sitio que no fueron considerados	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50	X	Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Moderada		0.500	Alto	
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.200	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		No conocer las condiciones geológicas del sitio.		
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Evaluar cómo los cambios en las condiciones geotécnicas afectan el proyecto. 2. Simular diferentes escenarios para evaluar la probabilidad y impacto de problemas geotécnicos. 3. Supervisar las condiciones geotécnicas durante la construcción y operación. 4. Desarrollar planes para responder a problemas geotécnicos inesperados.		



Ing. Milagros R. Sabrera Cagui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED/J

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

EULISIO LAVERIANO SOTO ROMERO

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración: 105955
Cargo: JEFE DE PROYECTO
Dependencia:

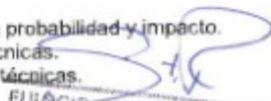
Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	002-2024	
			Fecha	31/10/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"	
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1		CÓDIGO DE RIESGO	R02		
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Problemas hidrológicos inesperados		
3.3		CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Inundaciones en áreas aguas arriba.	
			Causa N° 2	Cambios en el patrón de circulación de las aguas.	
			Causa N° 3	Obstrucción del cauce del río.	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80
		Alta	0.700	Muy alto	0.800
4.3		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.560	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1		ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
5.2		DISPARADOR DE RIESGO	Lluvias intensas		
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. Evaluar la probabilidad y impacto de inundaciones. 2. Simular el comportamiento del río en diferentes escenarios. 3. Supervisar el caudal del río en tiempo real. 4. Desarrollar planes para responder a inundaciones.		


 Inga. Milagros R. Sabrena Casas
 EVALUADOR DE RIESGO
 N° 126 2017 CENEPRO/DJ
 Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569604


 EDGARDO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO
 Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

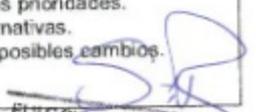
Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	003-2024	
			Fecha	08/11/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"	
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R03		
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Fallas técnicas.		
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Falta de documentación adecuada.	
			Causa N° 2	Sobrestimación de las capacidades técnicas	
			Causa N° 3	Falta de consideración de riesgos y contingencias.	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50	X	Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Moderada		0.500	Alto	
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.200	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Falta de experiencia en el equipo técnico		
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Identificar y evaluar posibles fallas técnicas. 2. Simular diferentes escenarios para evaluar la probabilidad y impacto. 3. Desarrollar planes para responder a fallas técnicas. 4. Revisar y validar diseños y especificaciones técnicas.		


Ing. Milagros R. Sabreza Caspi
 EVALUADOR DE RIESGO
 N° 125-2017-CONAREO
 Nombre y Apellido del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504


EULOGIO LAVENTANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 205955
 JEFE DE PROYECTO
 Nombre y Apellido del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	004-2024			
			Fecha	08/11/2024			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE, EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 16A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"			
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO			
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R04				
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Cambio de prioridades en el programa actual.				
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Cambios en la política gubernamental			
			Causa N° 2	Reevaluación de objetivos estratégicos.			
			Causa N° 3	Reasignación de recursos.			
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2		IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05		
	Baja	0.30	X	Bajo	0.10		
	Moderada	0.50		Moderado	0.20		
	Alta	0.70		Alto	0.40		X
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80		
	Baja		0.300	Alto		0.400	
4.3		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1		ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	X	
				Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo		
5.2		DISPARADOR DE RIESGO		Cambios en la estructura organizacional.			
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Reevaluar el presupuesto y ajustarlo según nuevas prioridades. 2. Identificar posibles fuentes de financiamiento alternativas. 3. Establecer un plan de contingencia para manejar posibles cambios. 4. Comunicar cambios a partes interesadas.			


Inga Milagros R. Sabero Coqui
 Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 DNI: 41569504


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO
 Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	005-2024		
		Fecha	08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R05			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Objeciones de las comunidades locales.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Factores Ambientales		
		Causa N° 2	Factores Sociales		
		Causa N° 3	Factores políticas		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30	X	Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Baja		0.300	Bajo	
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad	
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	DEFICIENCIAS EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO SOCIAL			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un comité de enlace con la comunidad. 2. Realizar estudios de impacto ambiental y social. 3. Ofrecer beneficios a la comunidad (empleo, educación, etc.). 4. Desarrollar un plan de compensación para afectados. 5. Buscar apoyo de líderes comunitarios. 			



Ing. Milagros R. Cabrera Cordero
EVALUADOR DE RIESGO
R-126-2017-GENEPROU

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	006-2024		
			Fecha	08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE, EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R06			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Cambios en los factores políticos.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Cambios en el gobierno o administración		
			Causa N° 2	Cambios en la economía		
			Causa N° 3	Falta de transparencia y corrupción		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10	x	Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	x
	Alta	0.70		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Muy baja		0.100	Moderado		0.200
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	x	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		cambios del personal con toma de decisiones			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Realizar estudios de impacto político. 2. Desarrollar un plan de comunicación efectiva. 3. Establecer alianzas estratégicas con actores políticos			



Ing. Milagros R. Sabarza Caspi
EVALUADOR DE RIESGO
R.J. 126-2017-CENEPRE/J

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

ING. LAVERIANO SOTO ROJAS
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	007-2024			
		Fecha	08/11/2024			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"			
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO			
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R07				
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.				
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Falta de cumplimiento de regulaciones.			
		Causa N° 2	Falta de implementación de medidas correctoras			
		Causa N° 3	Falta de monitoreo y supervisión.			
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	X
	Alta	0.70		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Moderada	0.500		Moderado	0.200	
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Deficiencias en los estudios de impacto ambiental				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. Revisar y actualizar políticas y procedimientos 2. Implementar sistemas de gestión ambiental 3. Realizar auditorías ambientales 4. Capacitar y concienciar al personal 5. Establecer programas de monitoreo y supervisión				


 Ing. Miroslav R. Sabreza Caqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 N° 126 2017 CENEPRÉD/J

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504


 Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		007-2024	
		Fecha		08/11/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES D STRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"	
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R08			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Demoras en la emisión de permisos por parte de instituciones u organismos públicos.		
		Causa N° 2	Rechazo de permisos debido a no cumplir con requisitos reguladores.		
		Causa N° 3	Cambios en la legislación o regulaciones que afecten la obtención de permisos.		
4 ANALISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30	X	Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Baja		0.300	Alto	
				0.400	
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Falta de documentación o información requerida.			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar permisos y licencias necesarios 2. Realizar estudios y análisis reguladores 3. Preparar documentación y información requerida 4. Establecer un plan de contingencia para demoras o rechazos 			


 Ing. Milagros R. Cabrera Coqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017-CENEPRED/J

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504


 EULOGIO LAVERIANO FOTO ROMERO
 ING. CIVIL - O.P. 105555
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	009-2024		
			Fecha	08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL). EMP. PE 15A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R09			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Asignación de personal sin experiencia.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Presupuesto limitado.		
			Causa N° 2	Urgencia en la entrega.		
			Causa N° 3	Falta de planificación.		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30	X	Bajo	0.10	
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	
	Alta	0.70		Alto	0.40	X
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Baja		0.300	Alto		0.400
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Falta de personal calificado disponible			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Establecer objetivos claros y medibles. 2. Asignar un mentor experimentado. 3. Desarrollar un plan de capacitación. 4. Establecer indicadores de desempeño			



Ing. Milagros R. Sabreza Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
N° 126-2017-CENEPRO/J

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

(Signature)
EULOGIO LAVERIANO NOTO NUMERO
ING. CIVIL - CPA-205955
JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	010-2024		
			Fecha	08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL). EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R10			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Pérdida de personal crítico en una etapa crucial del proyecto.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Ambiente laboral tóxico		
			Causa N° 2	Falta de desafíos y oportunidades de crecimiento		
			Causa N° 3	Salarios bajos.		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
	Alta	0.70		Alto	0.40	X
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Moderada		0.500	Alto		0.400
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.200	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Falta de planificación de sucesión.			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Identificar y desarrollar personal de reemplazo. 2. Documentar conocimientos y procesos críticos. 3. Establecer un plan de transición.			



Ina Milagros R. Salaverría Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
RJ 126-2017-CENEPRED/J

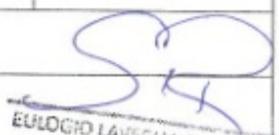
Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CPF 105955
JEFE DE PROYECTO

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		011-2024		
		Fecha		08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		"RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R11			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Tiempo insuficiente para planificar.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Falta de priorización		
			Causa N° 2	Recursos limitados		
			Causa N° 3	Recursos limitados		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30	X	Bajo	0.10	
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	X
	Alta	0.70		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Baja		0.300	Moderado		0.200
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Presión para comenzar rápido			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Identificar tareas críticas y priorizar. 2. Asignar recursos adecuados. 3. Establecer un cronograma realista. 4. Revisar y ajustar el plan continuamente.			

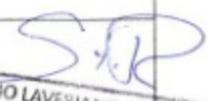

 Ing. Milagros R. Cabrera Caqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504


 EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105953
 JEFE DE PROYECTO
 Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	012-2024	
			Fecha	08/11/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"	
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R12		
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Burocracia interna causa retraso en la obtención de aprobaciones y decisiones.		
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Cultura organizacional rígida	
Causa N° 2			Falta de confianza en el equipo		
Causa N° 3			Resistencia al cambio		
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80
		Baja	0.300	Moderado	0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS				
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Miedo al riesgo y error Intereses personales o políticos		
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. Análisis de procesos y optimización. 2. Comunicación efectiva y transparente. 3. Establecimiento de plazos y entregables claros. 4. Identificación de cuellos de botella.		


 Ing. Milagros R. Sobrera Coqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017-CENEPRED/J

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504


 EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CP: 205055
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	013-2024			
		Fecha	08/11/2024			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	: RENOVIACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO*			
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO			
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R13				
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y entregables no están claramente definidos o comprendidos.				
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Malentendidos o falta de claridad.			
		Causa N° 2	No definir roles y responsabilidades.			
		Causa N° 3	Falta de conocimientos en gestión de proyectos			
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30	X	Bajo	0.10	
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	
	Alta	0.70		Alto	0.40	X
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Baja		0.300	Alto		0.400
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	No definir indicadores de éxito.				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	<ol style="list-style-type: none"> Realizar un análisis de impacto. Identificar y mitigar riesgos. Establecer un sistema de seguimiento y control. Realizar reuniones de revisión y ajuste. 				



Ina. Milagros R. Sabero Cazo
EVALUADOR DE RIESGO
RU 126-2017-CENEPRED/J

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

ING. CIVIL - CIP: 109905
JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		014-2024		
		Fecha		08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R14			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Retrasos de los Consultores o Consultor.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Cambios en prioridades		
			Causa N° 2	Dificultades técnicas		
			Causa N° 3	Falta de recursos		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	X
	Alta	0.70		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Moderada		0.500	Moderado		0.200
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x impacto		0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo	Transferir Riesgo		
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Sobrecarga de trabajo			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Identificar necesidades y requisitos. 2. Asignar recursos adecuados. 3. Establecer un cronograma realista. 4. Revisar y ajustar el plan continuamente.			



Ing. Milagros R. Salavento Caqui
EVALUADOR DE RIESGO
R.I. 126-2017-CENEPRO/J
Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

EDUIGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CP: 10555
JEFE DE PROYECTO

Anexo N° 01									
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos									
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		015-2024					
		Fecha		08/11/2024					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"					
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO					
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS									
3.1	CÓDIGO DE RIESGO			R15					
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			Presión para entregar el proyecto con un programa acelerado.					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1	Cambios en prioridades de la empresa				
				Causa N° 2	Restricciones presupuestarias				
				Causa N° 3	Falta de recursos o personal				
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS									
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA					
				Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
				Baja	0.30	X	Bajo	0.10	
				Moderada	0.50		Moderado	0.20	X
				Alta	0.70		Alto	0.40	
				Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
				Baja		0.300	Moderado		0.200
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO									
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada				
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS									
5.1	ESTRATEGIA			Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo	X			
				Acceptar Riesgo	Transferir Riesgo				
5.2	DISPARADOR DE RIESGO			Errores o retrasos en etapas anteriores					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO			1. Revisar el contrato y los términos. 2. Identificar y mitigar riesgos. 3. Establecer un sistema de seguimiento y control. 4. Realizar reuniones de revisión y ajuste.					


 Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41529878-1-26-2017-CEPREO/J


 Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - C#: 105955
 JEFE DE PROYECTO

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		016-2024		
		Fecha		08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R16			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Falta de coordinación/comunicación.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Falta de claridad en objetivos y roles		
			Causa N° 2	Comunicación ineficiente		
			Causa N° 3	Cambios constantes en el equipo		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10	X	Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	X
	Alta	0.70		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Muy baja		0.100	Moderado		0.200
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Desconfianza o conflictos entre equipo			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Revisar el plan de comunicación. 2. Establecer reuniones regulares. 3. Identificar y mitigar riesgos. 4. Realizar encuestas de satisfacción del equipo.			



Ing. Milagros R. Sabana Caceres
EVALUADOR DE RIESGO

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41568504

ING. CIVIL - CP: 105953
JEFE DE PROYECTO

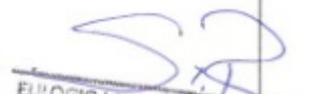
Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	017-2024		
		Fecha	08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	: RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO		
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R17			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Cambio del personal clave a lo largo del proyecto.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Renuncia o despido		
		Causa N° 2	Necesidades de recursos en otros proyectos		
		Causa N° 3	Conflicto o estrés laboral		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10			
	Baja	0.30			
	Moderada	0.50	X		
	Alta	0.70			
	Muy alta	0.90			
	Moderada		0.500		
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Renuncia del personal clave			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. Establecer un plan de sucesión. 2. Identificar y mitigar riesgos. 3. Establecer un sistema de seguimiento y control. 4. Realizar reuniones de revisión y ajuste.			

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
DNI: 41569504


Ing. Milagros R. Sabero Coqui
 R. 126-2017-CENEPREO/7

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - DPI 105055
 JEFE DE PROYECTO

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	018-2024		
			Fecha	08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R18			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Mano de obra sin experiencia, personal inadecuado y no disponibilidad de recursos.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Falta de planificación y previsión.		
			Causa N° 2	Restricciones presupuestarias.		
			Causa N° 3	Dificultades en la contratación de personal calificado.		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30	X	Bajo	0.10	
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	
	Alta	0.70		Alto	0.40	X
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Baja		0.300	Alto		0.400
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Deficiencias en la administración y gestión del proyecto			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Análisis de necesidades de recursos humanos. 2. Identificación de riesgos asociados. 3. Comunicación efectiva con los interesados 4. Revisión y ajuste del plan del proyecto.			

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	019-2024	
			Fecha	08/11/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: RENOVIACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL) EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO*	
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R19		
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Retraso en la reubicación de servicios públicos.		
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Conflictos con propietarios o residentes	
			Causa N° 2	Restricciones presupuestarias	
			Causa N° 3	Dificultades en la obtención de permisos	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50	X	Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Moderada		0.500	Alto	
				0.400	
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.200	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo	x	Transferir Riesgo
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Falta de planificación y coordinación		
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer objetivos claros y medibles. 2. Identificar necesidades y requisitos. 3. Asignar recursos adecuados. 4. Establecer un cronograma realista. 		


Ina. Milagros R. Cabrera Caqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 Nombre y Apellido del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504


ING. CIVIL EDUARDO ROMERO
 125955
 JEFE DE PROYECTO
 Nombre y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	020-2024		
		Fecha	08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R20			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Inadecuada estimación del tiempo contratado.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Falta de experiencia en proyectos similares		
		Causa N° 2	Insuficiente análisis de requisitos.		
		Causa N° 3	Subestimar la complejidad del proyecto.		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70	X	Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Alta		0.700	Alto	
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	No considerar factores externos (clima, materiales, etc.).			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. Análisis de impacto en el proyecto. 2. Identificación de riesgos asociados. 3. Comunicación efectiva con los interesados 4. Revisión y ajuste del plan del proyecto.			

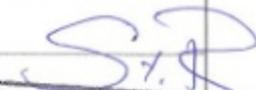


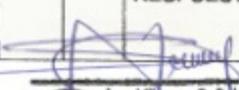
Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504

EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		021-2024		
		Fecha		08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: "RENOVACIÓN DE PUENTE: EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R21				
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Condiciones geotécnicas del suelo.				
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Relacionadas con la hidrología			
		Causa N° 2	Relacionadas con la geología			
		Causa N° 3	Relacionadas con la topografía			
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	
	Alta	0.70	X	Alto	0.40	X
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Alta		0.700	Alto		0.400
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Presencia de fenómenos naturales				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. Realizar estudios geotécnicos previos 2. Diseñar cimentaciones adecuadas 3. Monitorear movimiento de suelo 4. Establecer un plan de emergencia, revisar y ajustar el continuamente				


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO


Ina Milagros R. Salas
 EVALUADOR DE RIESGO
 Nombre y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504

Nombre y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		022-2024	
		Fecha		08/11/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: 'RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL) EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO'	
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1		CÓDIGO DE RIESGO		R22	
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Contaminación del suelo	
3.3		CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Relacionadas con materiales y residuo
				Causa N° 2	Relacionadas con la construcción y obra
				Causa N° 3	Relacionadas con la gestión de residuos
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80
		Baja		Alto	
		0.300		0.400	
4.3		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
		0.120			
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1		ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	X
				Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2		DISPARADOR DE RIESGO		falta de regulación y supervisión	
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Realizar estudios ambientales previos 2. Implementar medidas de control de contaminación 3. Monitorear la calidad del suelo y agua 4. Establecer un plan de emergencia, revisar y ajustarlo continuamente	


 Ing. Milagros R. Sabreza Cogan
 EVALUADORA DE RIESGO
 Nombre: Milagros R. Sabreza Cogan su elaboración
 DNI: 41568504

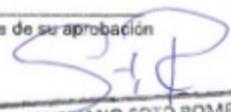
Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:


 EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	023-2024		
			Fecha	08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R23			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Peligros naturales.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Geológicas		
			Causa N° 2	Hidrológicas		
			Causa N° 3	Topográficas		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	
	Alta	0.70	X	Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	X
	Alta		0.700	Muy alto		0.800
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.560	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		factores desencadenantes			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Realizar estudios de riesgo natural previos 2. Implementar medidas de mitigación 3. Monitorear condiciones climáticas 4. Establecer un plan de emergencia, revisar y ajustar el continuamente			


 Ing. Milagros R. Sabarero Cacho
 EVALUADOR DE RIESGO
 R-126-2017-GENEPRO/J
 Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504

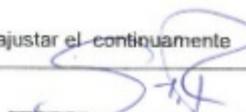
Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:


 EULOGIO LAVERTIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP. 105935
 JEFE DE PROYECTO

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	024-2024		
			Fecha	08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: 'RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R24			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Riesgos de fallas operación.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Falta de planificación y coordinación.		
			Causa N° 2	Equipos obsoletos o mal mantenidos		
			Causa N° 3	Materiales de baja calidad.		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30		Bajo	0.10	
	Moderada	0.50	X	Moderado	0.20	
	Alta	0.70		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Moderada		0.500	Moderado		0.200
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Falta de supervisión o control.			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Realizar estudios de riesgo operativo previos 2. Implementar medidas de mitigación 3. Monitorear condiciones operativas 4. Establecer un plan de emergencia revisar y ajustar el continuamente			


 Ing. Milagros R. Cabrera Caza
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017/CENEPREO/7

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504


 EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		025-2024	
		Fecha		08/11/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL) EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"	
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1	CÓDIGO DE RIESGO			R25	
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO			Defectos en la construcción.	
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)			Causa N° 1	Materiales de baja calidad.
				Causa N° 2	Equipos obsoletos o mal mantenidos.
				Causa N° 3	Cambios repentinos en el diseño o especificaciones.
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
Baja	0.30	X	Bajo	0.10	
Moderada	0.50		Moderado	0.20	
Alta	0.70		Alto	0.40	X
Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
Baja		0.300	Alto		0.400
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Insuficiente experiencia del personal, mano de obra deficiente.		
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Realizar inspecciones previas 2. Implementar medidas de mitigación 3. Monitorear calidad 4. Establecer un plan de corrección Revisar y ajustar continuamente		


Ing. Milagros R. Cabrera Carvajal
 EVALUADOR DE RIESGO
 RU 126-2017 - CENEPRPD/J


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

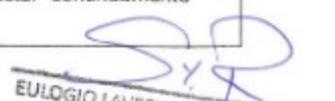
Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01											
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos											
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		026-2024							
		Fecha		08/11/2024							
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: RENOVACIÓN DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL). EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO*							
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO							
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS											
3.1		CÓDIGO DE RIESGO		R26							
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Retrasos por mal tiempo.							
3.3		CAUSA(S) GENERADORA(S)		<table border="1"> <tr> <td>Causa N° 1</td> <td>Climáticas</td> </tr> <tr> <td>Causa N° 2</td> <td>Relacionadas con la estación del año</td> </tr> <tr> <td>Causa N° 3</td> <td>Relacionadas con la ubicación geográfica</td> </tr> </table>		Causa N° 1	Climáticas	Causa N° 2	Relacionadas con la estación del año	Causa N° 3	Relacionadas con la ubicación geográfica
Causa N° 1	Climáticas										
Causa N° 2	Relacionadas con la estación del año										
Causa N° 3	Relacionadas con la ubicación geográfica										
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS											
4.1		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA							
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05						
		Baja	0.30	Bajo	0.10						
		Moderada	0.50	Moderado	0.20						
		Alta	0.70	Alto	0.40						
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80						
		Alta	0.700	Alto	0.400						
4.3		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO									
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.280	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad						
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS											
5.1		ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	X						
				Aceptar Riesgo							
				Evitar Riesgo							
				Transferir Riesgo							
5.2		DISPARADOR DE RIESGO		Deficiencias en los estudios geograficos del lugar							
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer un sistema de seguimiento y control del clima 2. Identificar y mitigar riesgos climáticos 3. Establecer un plan de contingencia, revisarlo y ajustar continuamente 5. Comunicar cambios a los interesados 							


 Ing. Milagros R. Sobrero Cagui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017 - CENEPRED/J

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504


 EULOGIO LAVERIANO KOTO ROMERO
 ING. CIVIL - C.I.P. 105955
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		027-2024	
		Fecha		08/11/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: "RENOVACIÓN DE PUENTE, EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"	
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1		CÓDIGO DE RIESGO		R27	
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Huelgas de los trabajadores.	
3.3		CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1 Seguridad, salud, horas de trabajo, descansos.	
				Causa N° 2 Sindicalización, representación, negociación colectiva.	
				Causa N° 3 Disputas sobre contratos, subcontratos o condiciones de trabajo.	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80
		Baja	0.300	Moderado	0.200
4.3		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1		ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	Evitar Riesgo
				Acceptar Riesgo	Transferir Riesgo
5.2		DISPARADOR DE RIESGO		Demandas de aumento de sueldo o beneficios.	
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Establecer un sistema de seguimiento y control de conflictos laborales 2. Identificar y mitigar riesgos laborales 3. Establecer un plan de contingencia	



Ingeniero Miguel R. Sabreza
EVALUADOR DE RIESGO
R/126-2017-CENEPRED/1

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

ING. CIVIL - CIP: 105355
JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		028-2024	
		Fecha		08/11/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: "RENOVACIÓN DE PUENTE, EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL): EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"	
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1		CÓDIGO DE RIESGO		R28	
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Accidentes laborales.	
3.3		CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1 Falta de capacitación o experiencia	
				Causa N° 2 Falta de equipo de protección personal	
				Causa N° 3 Falta de supervisión o control	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80
		Baja	0.300	Moderado	0.200
4.3		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	
		0.060		Prioridad del Riesgo	
				Prioridad Moderada	
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1		ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	
				Evitar Riesgo	
				Transferir Riesgo	
				X	
5.2		DISPARADOR DE RIESGO		Riesgos no identificados	
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Establecer un sistema de seguimiento y control de accidentes laborales 2. Identificar y mitigar riesgos laborales 3. Establecer un plan de contingencia 4. Revisar y ajustar el plan continuamente	



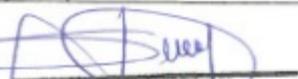
Ing. Milagros R. Sabreza Córquez
EVALUADOR DE RIESGO
R/126-2017-CENEPRED/J

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 185985
JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		029-2024	
		Fecha		08/11/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: 'RENOVACIÓN DE PUENTE EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL) EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO'	
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1		CÓDIGO DE RIESGO		R29	
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Fundación de puentes.	
3.3		CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1 Geotécnicas	
				Causa N° 2 Estructurales	
				Causa N° 3 Ambientales	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50	X	Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Moderada		0.500	Muy alto	
				0.800	
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.400	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1 ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2 DISPARADOR DE RIESGO		Deficiencias en el diseño y en la construcción			
5.3 ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Realizar estudios geotécnicos previos 2. Diseñar fundaciones personalizadas 3. Inspeccionar y monitorear durante la construcción 4. Establecer un plan de contingencia revisarlo y ajustarlo continuamente			


Inga Wilagros R. Salavera Coqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RU 126-2017 - CENEPREDI


EULOGIO LAVERIANO SOYO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105065
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	030-2024		
			Fecha	08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R30			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Demanda de tráfico.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Relacionadas con la ejecución del proyecto		
			Causa N° 2	Relacionadas con la ejecución del proyect		
			Causa N° 3	Relacionadas con la infraestructura existente		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30	X	Bajo	0.10	
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	X
	Alta	0.70		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Baja		0.300	Moderado		0.200
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Mala planificación e inadecuado diseño			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Realizar estudios de tráfico previos 2. Modelar la demanda de tráfico 3. Optimizar la infraestructura vial 4. Establecer un plan de contingencia, revisar y ajustar el continuamente			


Inga Milagros R. Sabido Carr
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017 CENEP/FO/1

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41568504

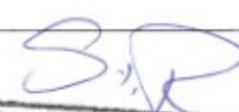

EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105855
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	031-2024	
			Fecha	08/11/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"	
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1		CÓDIGO DE RIESGO	R31		
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Nuevos permisos o nueva información requerida.		
3.3		CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Cambios en la legislación o regulaciones	
			Causa N° 2	Cambios en el diseño o alcance del proyecto	
			Causa N° 3	Descubrimiento de problemas técnicos o ambientales	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80
		Baja	0.300	Moderado	0.200
4.3		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1		ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
5.2		DISPARADOR DE RIESGO	Falta de documentación necesaria para la intervención		
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. Identificar y obtener permisos necesarios 2. Recopilar y proporcionar información requerida 3. Establecer un plan de seguimiento y control, revisar y ajustar el continuamente		


 Inga. Milagros R. Sabrera Cagui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RU 126 2017 CENEPREDI

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración:
 DNI: 41569504


 EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación:
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		032-2024	
		Fecha		08/11/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP, PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"	
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1		CÓDIGO DE RIESGO		R32	
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Requerimientos de las autoridades sectoriales.	
3.3		CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Legales y regulatorias
				Causa N° 2	Sociales y comunitarias
				Causa N° 3	Técnicas y de calidad
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80
		Baja		Moderado	
		0.300		0.200	
4.3		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1		ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo	
				Evitar Riesgo	X
				Aceptar Riesgo	
				Transferir Riesgo	
5.2		DISPARADOR DE RIESGO		Incumplimiento o deficiencias advertidas	
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Establecer comunicación con las autoridades sectoriales 2. Cumplir con los requerimientos y regulaciones 3. Implementar medidas de control y seguimiento	

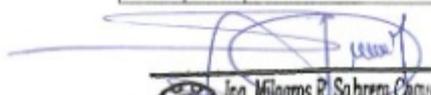

 Ing. Milagros R. Salas Caceres
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017-CENEPRED/J

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504

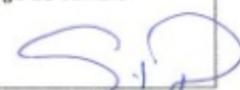

 EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	033-2024				
		Fecha	08/11/2024				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL). EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"				
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO				
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R33					
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Fluctuación de divisas					
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Cambios en la política monetaria.				
		Causa N° 2	Cambios en la economía global.				
		Causa N° 3	Cambios en los tipos de interés.				
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30			Bajo	0.10	X
	Moderada	0.50	X		Moderado	0.20	
	Alta	0.70			Alto	0.40	
	Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
	Moderada		0.500		Bajo		0.100
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.050	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Cambios en la inflación.					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. Realizar un análisis detallado de la exposición al riesgo de cambio 2. Establecer un plan de cobertura de divisas 3. Diversificar ingresos y gastos 4. Revisar y ajustar el plan continuamente					


Inga Milagros R. Sabreza Choque
 EVALUADOR DE RIESGO
 R-126-2017-CENEREFOV

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNE: 41569504


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número		034-2024		
		Fecha		08/11/2024		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		: RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL) EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
		Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3.1	CÓDIGO DE RIESGO		R34			
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		Las fluctuaciones de precios de productos básicos.			
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)		Causa N° 1	Cambios en la oferta y demanda global		
			Causa N° 2	Cambios en la política económica y monetaria		
			Causa N° 3	Cambios en los costos de producción		
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
	Baja	0.30	X	Bajo	0.10	
	Moderada	0.50		Moderado	0.20	
	Alta	0.70		Alto	0.40	
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Baja		0.300	Alto		0.400
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA		Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Incremento en los costos de los materiales			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		1. Realizar un análisis detallado de la exposición al riesgo de precios 2. Establecer un plan de cobertura de precios 3. Diversificar proveedores 4. Revisar y ajustar el plan continuamente			



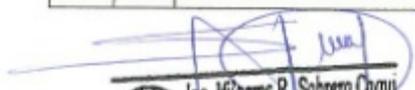
Ing. Milagros R. Sabreza Caceres
EVALUADOR DE RIESGO
R126-2017-CENEPRID/1

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

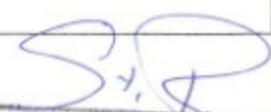
EULOGIO LAVERGNE
ING. CIVIL
JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

Anexo N° 01					
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos					
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	035-2024	
			Fecha	08/11/2024	
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"	
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
3.1		CÓDIGO DE RIESGO	R35		
3.2		DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Responsabilidad contractual: incumplimiento, acciones de terceros.		
3.3		CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Relacionadas con la gestión de contratos	
			Causa N° 2	Relacionadas con la selección de terceros	
			Causa N° 3	Relacionadas con la supervisión y control	
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
4.1		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	Bajo	0.10
		Moderada	0.50	Moderado	0.20
		Alta	0.70	Alto	0.40
		Muy alta	0.90	Muy alto	0.80
		Moderada		Alto	
		0.500		0.400	
4.3		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO			
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.200	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5.1		ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo
5.2		DISPARADOR DE RIESGO	Incumplimiento contractual		
5.3		ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. Revisar y negociar contratos 2. Establecer cláusulas de responsabilidad 3. Monitorear y supervisar acciones de terceros 4. Revisar y ajustar el plan continuamente		



 Ing. Milagros R. Sabrera Cagui
 EVALUADOR DE RIESGO
 RJ 126-2017/CENEPRED/11


 EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	036-2024			
		Fecha	08/11/2024			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	: "RENOVACIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL); EMP. PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERÍO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO"			
		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO			
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS					
	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	R36			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Indemnización: Clausulas de exoneración de responsabilidades.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1	Daños y perjuicios causados por incumplimiento contractual		
Causa N° 2			Ajenas al control de las partes			
Causa N° 3			Incumplimiento de obligaciones por parte del otro contratante			
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS					
	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	X	Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja		0.300	Moderado	
					0.200	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Incumplimiento contractual			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	1. Revisar y negociar contratos 2. Establecer limites de responsabilidad 3. Establecer procedimientos de notificación y resolución de disputas 4. Revisar y ajustar el plan continuamente			



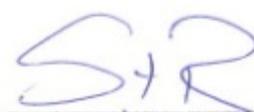
Ina. Milagros R. Sabreña Casas
EVALUADOR DE RIESGO
RU 126-2017 CENEPRUD/1

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

ANEXO N° 2
MATRIZ DE PROBABILIDAD SEGÚN LA
GUÍA PMBOK

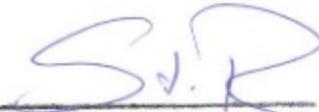


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO

Anexo N° 02
Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720
		Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
Moderada		0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400	
Baja		0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240	
Muy Baja		0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080	
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		0.05		0.10		0.20		0.80
		Muy Bajo		Bajo		Moderado		Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO						Baja		Moderada
								Alta

- Riesgos Bajos (Zona Verde): Severidad entre 1 y 4.
- Riesgos Medios (Zona Amarilla): Severidad entre 5 y 12.
- Riesgos Altos (Zona Roja): Severidad entre 15 y 25.


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

ANEXO N° 3

FORMATO 03 DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105055
JEFE DE PROYECTO

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Numero	003-2024	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
		Fecha	08/11/2024	Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE FUENTE EN EL/LA CAMINO VECINAL R-1001633 (FUENTE SANTA ISABEL) EMP. PE 184 PUNTE DUARDO - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS EN EL CAGERO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUAMBUCCO, DEPARTAMENTO HUAMBUCCO
				Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUAMBUCCO

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Entidad	Centralista		
R01	Problemas geotécnicos inesperados.	ALTA	X				1. Evaluar cómo los cambios en las condiciones geotécnicas afectan el proyecto. 2. Simular diferentes escenarios para evaluar la probabilidad e impacto de problemas geotécnicos. 3. Supervisar las condiciones geotécnicas durante la construcción y operación. 4. Desarrollar planes para responder a problemas geotécnicos inesperados.			X
R02	Problemas hidrológicos inesperados	ALTA	X				1. Evaluar la probabilidad e impacto de inundaciones. 2. Simular el comportamiento del río en diferentes escenarios. 3. Supervisar el caudal del río en tiempo real. 4. Desarrollar planes para responder a inundaciones.			X
R03	Fallas técnicas.	ALTA		X			1. Identificar y evaluar posibles fallas técnicas. 2. Simular diferentes escenarios para evaluar la probabilidad e impacto. 3. Desarrollar planes para responder a fallas técnicas. 4. Revisar y validar diseños y especificaciones técnicas.			X
R04	Cambio de prioridades en el programa actual.	MODERADO	X	X			1. Reevaluar el presupuesto y ajustarlo según nuevas prioridades. 2. Identificar posibles fuentes de financiamiento alternativas. 3. Establecer un plan de contingencia para manejar posibles cambios.	X		X

[Signature]
EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 INGENIERO CIVIL - CP: 105555
 JEFE DE PROYECTO

[Signature]
Ing. Maximiliano Salazar Ortega
 EVALUADOR DE RIESGO
 R/126-2017-CENEPRED/I

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	002-2024	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	RENOVACION DE PUENTE EN EL LA CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL) BMP PE 10A PUENTE DURANO - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUÁNUCO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO
		Fecha	8/11/2024			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS						
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA			4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Entidad	Contratista	
R05	Objeciones de las comunidades locales.	BAJA	X				1. Realizar estudios de impacto ambiental y social. 2. Ofrecer beneficios a la comunidad (empleo, educación, etc.). 3. Desarrollar un plan de compensación para afectados. 4. Buscar apoyo de líderes comunitarios.		X
R06	Cambios en los factores políticos.	BAJA	X				1. Analizar el impacto político. 2. Desarrollar un plan de comunicación efectiva. 3. Establecer alianzas estratégicas con actores políticos.	X	
R07	Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.	MODERADO	X				1. Implementar sistemas de gestión ambiental 2. Realizar auditorías ambientales 3. Capacitar y concienciar al personal 4. Establecer programas de monitoreo y supervisión		X
R08	Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.	MODERADO	X				1. Identificar permisos y licencias necesarios 2. Realizar estudios y análisis reguladores 3. Preparar documentación e información requerida 4. Establecer un plan de contingencia para demoras o rechazos		X


Ing. Wilfredo R. Salazar Cagua
 EVALUADOR DE RIESGO
 Nº 126-2017-CENEPRED/I


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	4.3 RIESGO ASIGNADO A		
		003-2024			: RENOVACIÓN DE PUENTE, EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001039 (FUENTE SANTA ISABEL) EMP PE 18A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO	Entidad	Contratista	
		Fecha			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO		
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA			4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo		
R09	Asignación de personal sin experiencia.	MODERADO		X			1. Establecer objetivos claros y medibles. 2. Asignar un mentor experimentado. 3. Desarrollar un plan de capacitación. 4. Establecer indicadores de desempeño	X
R10	Pérdida de personal crítico en una etapa crucial del proyecto.	ALTA				X	1. Identificar y desarrollar personal de reemplazo. 2. Documentar conocimientos y procesos críticos. 3. Establecer un plan de transición.	X
R11	Tiempo insuficiente para planificar.	MODERADO	X				1. Identificar tareas críticas y priorizar. 2. Asignar recursos adecuados. 3. Establecer un cronograma realista.	X
R12	Burocracia interna causa retraso en la obtención de aprobaciones y decisiones.	MODERADO		X			1. Análisis de procesos y optimización. 2. Comunicación efectiva y transparente. 3. Establecimiento de plazos y entregables claros. 4. Identificación de cuellos de botella.	X


Ing. Wilfredo R. Solares Capan
 EVALUADOR DE RIESGO
 (R. 126-2017)-CENEPREO/

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:


EULOGIO-LAWERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	004-2024	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	RENOVACIÓN DE PUENTE EN EL LAI CAMINO VECINAL R-0001039 (PUENTE SANTA ISABEL) EMP. PE. LA PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUÁNUCO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO
		Fecha	8/11/2024			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA					4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo			Entidad	Contratista	
R13	Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y entregables no están claramente definidos o comprendidos.	MODERADO	X				1. Realizar un análisis de impacto. 2. Identificar y mitigar riesgos. 3. Establecer un sistema de seguimiento y control. 4. Realizar reuniones de revisión y ajuste.			X	
R14	Retrasos de los Consultores o Consultor.	MODERADO		X			1. Identificar necesidades y requisitos. 2. Asignar recursos adecuados. 3. Establecer un cronograma realista. 4. Revisar y ajustar el plan continuamente.			X	
R15	Presión para entregar el proyecto con un programa acelerado.	MODERADO		X			1. Revisar el contrato y los términos. 2. Identificar y mitigar riesgos. 3. Establecer un sistema de seguimiento y control. 4. Realizar reuniones de revisión y ajuste.		X	X	
R16	Falta de coordinación/comunicación.	BAJA			X		2. Establecer reuniones regulares. 3. Utilizar herramientas de colaboración. 4. Identificar y mitigar riesgos. 5. Realizar encuestas de satisfacción del equipo.			X	


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO


Ing. Máximo R. Salazar Cagua
 EVALUADOR DE RIESGO
 R. 126-2017-CENEPRED/J

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
 Cargo:
 Dependencia:

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	005-2024	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: RENOVACIÓN DE PUENTE, EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001639 (PUENTE SANTA ISABEL) EMP. PE 10A PUENTE DURANO - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHIRIACHO, PROVINCIA HUAMUCCO, DEPARTAMENTO HUAMUCCO			
		Fecha	8/11/2024	Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUAMUCCO				
4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS										
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO										
3.1 CODIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Entidad	Contratista		
R17	Cambio del personal clave a lo largo del proyecto.	MODERADO		X			1. Establecer un plan de sucesión. 2. Identificar y mitigar riesgos. 3. Establecer un sistema de seguimiento y control. 4. Realizar reuniones de revisión y ajuste.		X	
R18	Mano de obra sin experiencia, personal inadecuado y disponibilidad de recursos.	MODERADO		X			1. Análisis de necesidades de recursos humanos. 2. Identificación de riesgos asociados. 3. Comunicación efectiva con los interesados 4. Revisión y ajuste del plan del proyecto.		X	
R19	Retraso en la retribución de servicios públicos.	ALTO			X		1. Establecer objetivos claros y medibles. 2. Identificar necesidades y requisitos. 3. Asignar recursos adecuados. 4. Establecer un cronograma realista.		X	
R20	Inadecuada estimación del tiempo contratado.	ALTA	X				1. Análisis de impacto en el proyecto. 2. Identificación de riesgos asociados. 3. Comunicación efectiva con los interesados 4. Revisión y ajuste del plan del proyecto. 5. Establecimiento de indicadores de éxito.		X	


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO


Ing. Williams R. Salazar Coqui
 EVALUADOR DE RIESGO
 R/ 126-2017-CENEPRED/7

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 Cargo: Dependencia:

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 DNI: 41569504

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	006-2024	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: RENOVACIÓN DE PUENTE, EN EL(LA) CAMINO VECINAL R-1001639 (PUENTE SANTA ISABEL) EMP. PE 16A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES, DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUÁNUCO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO	
		Fecha	8/11/2024			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO	
4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS								
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA			4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	4.3 RIESGO ASIGNADO A	
							Entidad	Contratista
R21	Condiciones geotécnicas del suelo.	ALTA	X					X
R22	Contaminación del suelo	MODERADO	X					X
R23	Peligros naturales.	ALTA	X					X
R24	Riesgos de fallas operación.	MODERADO		X				X



Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504


EULOGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Numero	007-2024	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
	Fecha	8/11/2024	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE PUENTE EN EL LAI CAMINO VECINAL B-1001938 (PUENTE SANTA ISABEL) EMP PE 164-PUENTE DURANO - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTAROSA DE QUIVES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUÁNUCO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO
			Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA			4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CODIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Entidad	Contratista	
R25	Defectos en la construcción.	MODERADO	X				1. Realizar inspecciones previas 2. Implementar medidas de mitigación 3. Monitorear calidad 4. Establecer un plan de corrección Revisar y ajustar continuamente del clima		X
R26	Retrasos por mal tiempo.	ALTA	X				2. Identificar y mitigar riesgos climáticos 3. Establecer un plan de contingencia, revisarlo y ajustar continuamente 5. Comunicar cambios a los interesados		X
R27	Huelgas de los trabajadores.	MODERADO		X			1. Establecer un sistema de seguimiento y control de conflictos laborales 2. Identificar y mitigar riesgos laborales 3. Establecer un plan de contingencia		X
R28	Accidentes laborales.	MODERADO				X	1. Establecer un sistema de seguimiento y control de accidentes laborales 2. Identificar y mitigar riesgos laborales 3. Establecer un plan de contingencia 4. Revisar y ajustar el plan continuamente		X

ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO

Ing. Milagros E. Solares Capan
EVALUADOR DE RIESGO
R.U. 126-2017-CENEPREDH

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

[Handwritten Signature]

Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Número	008-2024	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	: RENOVACIÓN DE PUENTE EN EL LAI CAMINO VECINAL R-1001639 (PUENTE SANTA ISABEL) EMP. PE 16A PUENTE DURAND - SANTA ROSA DE OQUIES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE OQUIES DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUANUCO, DEPARTAMENTO HUANUCO		
		Fecha	8/11/2024	Ubicación Geográfica		SANTA ROSA DE OQUIES - CHINCHAO - HUÁNUCO			
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO				4. PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS				4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA			4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN	Entidad	Contratista	
			Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo				Transferir el riesgo
R29	Fundación de puentes.	ALTA	X			2. Diseñar fundaciones personalizadas 3. Inspeccionar y monitorear durante la construcción 4. Establecer un plan de contingencia revisar y ajustar el continuuamente		X	
R30	Demandia de tráfico.	MODERADO	X			1. Realizar estudios de tráfico previos 2. Modelar la demanda de tráfico 3. Optimizar la infraestructura vial 4. Establecer un plan de contingencia, revisar y ajustar el continuuamente		X	
R31	Nuevos permisos o nueva información requerida.	MODERADO	X			1. Identificar y obtener permisos necesarios 2. Recopilar y proporcionar información requerida 3. Establecer un plan de seguimiento y control, revisar y ajustar el continuuamente		X	
R32	Requerimientos de las autoridades sectoriales.	MODERADO		X		1. Establecer comunicación con las autoridades sectoriales 2. Cumplir con los requerimientos y regulaciones 3. Implementar medidas de control y seguimiento	X	X	

EULOGIO LAVERRANO SOTO ROMERO
ING. CIVIL - CIP: 105955
JEFE DE PROYECTO


Ing. Wilfredo R. Sotero Caspi
EVALUADOR DE RIESGO
CIP 126-2017-CENEPRED/J

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
DNI: 41569504

Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación
Cargo:
Dependencia:

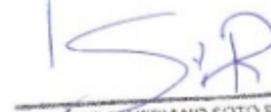
Anexo N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número	006-2024	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	RENOVACION DE PUENTE EN EL/LA CAMINO VECINAL R-1001039 (PUENTE SANTA ISABEL, EMP. PE 16A PUENTE DURANO - SANTA ROSA DE QUIVES - SAN CARLOS, EN EL CASERIO DE SANTA ROSA DE QUIVES, DISTRITO DE CHINCHAO, PROVINCIA HUÁNUCO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO)
	Fecha	8/11/2024		Ubicación Geográfica	SANTA ROSA DE QUIVES - CHINCHAO - HUÁNUCO

3. INFORMACIÓN DEL RIESGO			4.1 ESTRATEGIA SELECCIONADA				4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PLAN		4.3 RIESGO ASIGNADO A	
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PRIORIDAD DEL RIESGO	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo	Transferir el riesgo	Entidad	Contratista		
R33	Fluctuación de divisas	BAJA		X			1. Realizar un análisis detallado de la exposición al riesgo de cambio 2. Establecer un plan de cobertura de divisas 3. Diversificar ingresos y gastos 4. Revisar y ajustar el plan continuamente			X
R34	Las fluctuaciones de precios de productos básicos.	MODERADO		X			1. Realizar un análisis detallado de la exposición al riesgo de precios 2. Establecer un plan de cobertura de precios 3. Diversificar proveedores 4. Revisar y ajustar el plan continuamente			X
R35	Responsabilidad contractual: incumplimiento, acciones de terceros.	ALTA	X				1. Revisar y negociar contratos 2. Establecer cláusulas de responsabilidad 3. Monitorar y supervisar acciones de terceros 4. Revisar y ajustar el plan continuamente			X
R36	Indemnización: Clausulas de exoneración de responsabilidades.	MODERADO		X			1. Revisar y negociar contratos 2. Establecer límites de responsabilidad 3. Establecer procedimientos de notificación y resolución de disputas 4. Revisar y ajustar el plan continuamente	X		X


Ing. Wilfranes R. Salazar Caspi
 EVALUADOR DE RIESGO
 R.U. 126 - 2017 - CENEPREDA


EULÓGIO LAVERIANO SOTO ROMERO
 ING. CIVIL - CIP: 105955
 JEFE DE PROYECTO

Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración
 Cargo:
 Dependencia: