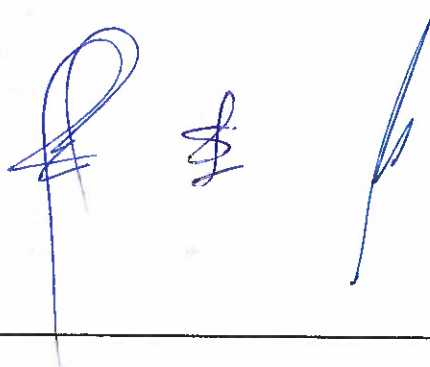


BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD



*SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO – OSCE*



SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <div>• Abc</div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <div>• Xyz</div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

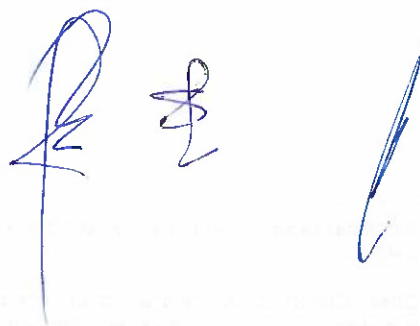
		Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

INSTRUCCIONES DE USO:

1. Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombreadar.
2. La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

*Modificadas en junio y diciembre de 2019, julio de 2020, julio y diciembre de 2021,
setiembre de 2022
y octubre de 2022*



BASES ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹

LICITACIÓN PÚBLICA N°003-2023-GR.CAJ- PRIMERA CONVOCATORIA

BASES INTEGRADAS

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

**“MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA –
LAGUNA SAN NICOLASEMPALME PE -3N, - DISTRITO DE
JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN
CAJAMARCA, - DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE
CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA”, CÓDIGO ÚNICO N°
2384857”**

Cajamarca, noviembre 2023

¹ Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Obra: Construcción, reconstrucción, rehabilitación, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

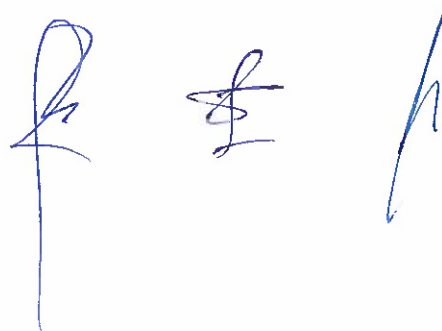
DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)



CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

Importante

- Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: www.rnp.gob.pe.
- Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.
- En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE, de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*

² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

- En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.
- No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

Importante

Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el comité de selección declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde se ejecuta la obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³.

1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.mp.gob.pe

Luego de culminada la evaluación, el comité de selección califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

Definida la oferta ganadora, el comité de selección otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

Importante

Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*

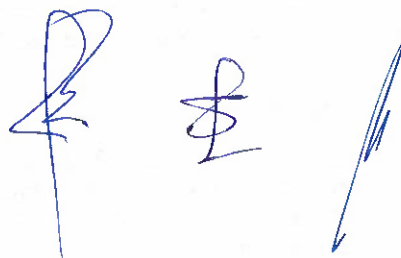
Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.

Advertencia

Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).
2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.
3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.
4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.

En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitar-cartas-fianza>).

Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

3.5. ADELANTOS

La Entidad puede establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales e insumos, y en el caso de contratos bajo la modalidad llave en mano, para equipamiento y mobiliario, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

Asimismo, la Entidad puede establecer la obligación de constituir un fideicomiso para el manejo de los recursos que el contratista reciba a título de adelanto, de acuerdo al procedimiento, plazos y requisitos señalados en los artículos 184 y 185 del Reglamento.

3.6. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un periodo determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada periodo previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.



Advertencia

En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.7. REAJUSTES

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

Importante

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

3.8. PENALIDADES

3.12.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

3.12.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

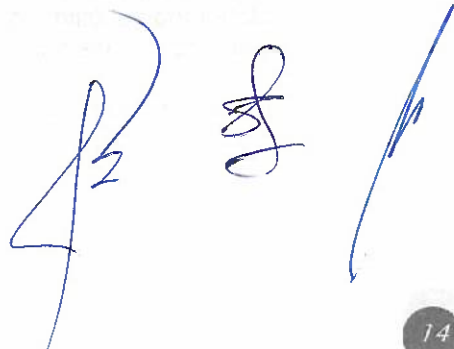
Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

3.9. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

3.10. DISPOSICIONES FINALES

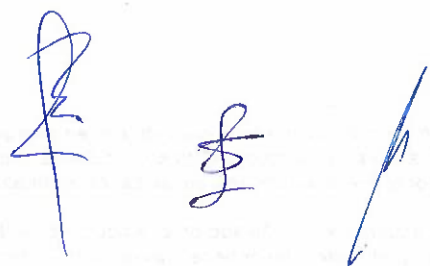
Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)



**CAPÍTULO I
GENERALIDADES**

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
RUC N° : 20453744168
Domicilio legal : Jr. Santa Teresa de Journet Nro. 351 Urb. La Alameda-
Cajamarca
Teléfono : 076600040 – Anexo 1092
Correo electrónico : hvelasquezc@regioncajamarca.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra **“MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLASEMPALME PE -3N, - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA”**, CUI N° 2384857.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN CON 54/100 SOLES (S/ 32,572,861.54)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de **AGOSTO DEL 2023**.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 32,572,861.54 TREINTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN CON 54/100 SOLES INCLUYE IGV	S/ 29,315,575.39 VEINTINUEVE MILLONES TRESCIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS SETENTA Y CINCO CON 39/100 SOLES INCLUYE IGV	S/ 35,830,147.69 TREINTA Y CINCO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE CON 69/100 SOLES INCLUYE IGV

Importante

El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

⁴ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

⁵ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos (2) decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	: MEMORANDO N° D2187-20223-GR.CAJ/GGR
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	: Resolución Gerencial Regional N° D000099-2020-GRC-GRI, de fecha 09 de octubre del 2020
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	: Resolución Gerencia Regional N° D83-2023-GR.CAJ/GRI, de fecha 27 de septiembre 2023.
Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder	: Concurso Publico N°003-2018-GR.CAJ- Primera Convocatoria, de fecha 09 de julio 2018

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de **PRECIOS UNITARIOS** de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

POR ADMINISTRACIÓN INDIRECTA – CONTRATA

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la ejecución de la obra está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de **TRESCIENTOS SESENTA (360) días calendario días calendario**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

Pagar en	: En la Unidad de Caja de la Sede del Gobierno Regional Cajamarca, en Jr. Santa Teresa de Jornet N° 351 Urb. La Alameda (primer piso), en el horario de 07:30 ^a 13:00 horas y 14:30 a 17:00 horas.
Recoger en	: En la Unidad de Caja de la Sede del Gobierno Regional Cajamarca, en Jr. Santa Teresa de Jornet N° 351 Urb. La Alameda (primer piso), en el horario de 07:30 ^a 13:00 horas y 14:30 a 17:00 horas.
Costo de bases	: Impresa: S/ 10.00 Diez con 00/100 Soles
Costo del expediente	: Impreso: S/ 1000 Mil con 00/100 Soles

técnico

Digital: S/ 40 Cuarenta con 00/100 Soles

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

Importante

- *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

Advertencia

Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

Adicionalmente, el expediente técnico se encuentra publicado en SEACE, el cual es de acceso libre y gratuito.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639, que aprueba el Equilibrio Financiero del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- TUO de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con D.S No. 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley No. 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 377-2019-EF, modifican el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 168-2020-EF, establece disposiciones en materia de contrataciones públicas para facilitar la reactivación de contratos en bienes y servicios y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 28016 – Ley de Promoción de Competencia y Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo, aprobado por Decreto Supremo N° 007-2008-TR.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su modificatoria.
- Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 011-2019-TR, que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el

Trabajo para el Sector Construcción.

- Norma Técnica de Edificación G.050 Seguridad durante la construcción, aprobado con Decreto Supremo N° 010-2009-Vivienda
- Resolución Ministerial 031-2023/MINSA, que aprueban la Directiva Administrativa N° 339-MINSA/DGIESP-2023, Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado.
- Código Civil.
- Decreto Legislativo N° 1553-2023

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.



CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

Importante

De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁶, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3)

⁶ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁷ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
- ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesorio, cuando corresponda. **(Anexo N° 6)**

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

Importante

- *El comité de selección no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El comité de selección declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el **Capítulo IV** de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a)

- del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso⁸.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
 - e) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
 - f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
 - g) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁹ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹⁰. **(Anexo N° 12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹¹.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k) l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹².
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.
- q) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹³.
- s) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

⁸ Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

⁹ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

¹⁰ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹¹ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

¹² La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁴.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en forma física en mesa de partes del Gobierno Regional de Cajamarca, Jr. Santa Teresa de Jornet N° 351 Urb. La Alameda (primer piso), en el horario de 07:30^a 13:00 horas y 14:30 a 17:00 horas, dirigido a Dirección de Abastecimientos y el plazo de 2 días apersonarse a la oficina para el perfeccionamiento del contrato.

Importante

En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

2.5. ADELANTOS¹⁵

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

"La Entidad otorgará UN (01) adelanto directo, el cual no excederá el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁶ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el VEINTE (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

¹⁴ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁵ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

¹⁶ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

Las garantías que debe otorgar el contratista serán mediante una Carta Fianza y/o póliza de caución de conformidad con lo establecido en el artículo 148° del RLCE

El contratista solicitará al supervisor de obra el adelanto para materiales en un plazo mínimo de VEINTIÚN (21) días calendario, previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada material o insumo para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁷ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La Entidad en un plazo de VEINTIÚN (21) días calendario (plazo que incluye la evaluación técnica del supervisor a quien la entidad le permitirá un plazo máximo de cinco (5) días calendario para revisión) luego de la solicitud del contratista deberá otorgar el adelanto solicitado.

De ser el caso, la supervisión o la Entidad encuentra observaciones a la solicitud del adelanto de materiales, estos serán devueltos al contratista para la subsanación de los mismos, por lo que el computo del plazo para el otorgamiento de VEINTIÚN (21) días calendario, volverá a computarse; así mismo es responsabilidad del contratista verificar que los plazos para el empleo de los materiales no hayan sido superados por observaciones a la solicitud.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será forma MENSUAL.

Importante

- Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.
- Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD "Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE"¹⁸. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:

<https://www.gob.pe/institucion/osce/noticias/575017-comunicado-n-001-2022-osce>

2.7. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de **SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO** días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

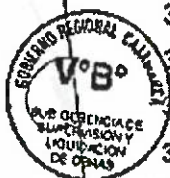
¹⁷ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

¹⁸ Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**

ÍNDICE

3.	CAPITULO III REQUERIMIENTO TÉCNICOS MÍNIMOS PARA EJECUCIÓN DE OBRA	3
3.1.	EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO. 3	
3.1.1.	CONSIDERACIONES GENERALES	3
3.1.2.	ENTIDAD CONVOCANTE.....	4
3.1.3.	ANTECEDENTES.....	4
3.1.4.	FINALIDAD PÚBLICA	5
3.1.5.	OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.....	5
3.1.6.	OBJETIVO DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	5
3.1.7.	UBICACIÓN DEL PROYECTO	5
3.1.8.	BASE LEGAL	6
3.1.9.	MODALIDAD DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL	6
3.1.10.	SISTEMA DE CONTRATACIÓN.....	6
3.1.11.	VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA.....	6
3.1.12.	PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA.....	7
3.1.13.	ADELANTOS	7
3.1.14.	INICIO DEL PLAZO DE EJECUCION DE OBRA	8
3.1.15.	USO DE CUADERNO DE OBRA.....	9
3.1.16.	VALORIZACIONES DE OBRA.....	9
3.1.17.	REAJUSTES.....	12
3.1.18.	FÓRMULA POLINÓMICA	13
3.1.19.	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA OBRA	13
3.1.20.	PENALIDADES	14
A.	Penalidad Por Mora.....	14
B.	Otras Penalidades.....	15
C.	Procedimiento de aplicación de penalidades en Contrato de Obras	22
3.1.21.	REPONSABILIDADES DEL POSTOR Y/O CONTRATISTA.....	22
3.1.22.	CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO	24
3.1.23.	DEMORAS INJUSTIFICADAS EN LA EJECUCION DE LA OBRA.....	24
3.1.24.	INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA	24
3.1.25.	RECEPCIÓN DE LA OBRA.....	24



3.1.26.	LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA	26
3.1.27.	REFERENTE A LA EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN	28
3.1.28.	REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS DEL CONTRATISTA.....	28
3.1.29.	EQUIPOS MAQUINARIAS Y MEDIOS AUXILIARES	31
3.1.30.	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	32
3.1.31.	TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS	32
3.1.32.	CONSERVACION Y SEÑALIZACION DE LA OBRA.....	32
3.1.33.	SEGURIDAD DE OBRA.....	33
3.1.34.	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	33
3.1.35.	CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE.....	33
3.1.36.	COORDINACIÓN CON OTRAS ENTIDADES PUBLICAS Y/O EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS	35
3.1.37.	REPOSICION DE SERVICIOS PUBLICOS AFECTADOS.....	35
3.1.38.	TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES	35
3.1.39.	PRUEBAS Y CERTIFICADOS DE CALIDAD	36
3.1.40.	DAÑOS A TERCEROS	36
3.1.41.	INDEMNIZACIONES.....	37
3.1.42.	SEGUROS	37
3.1.43.	GESTION DE RIESGOS	37
3.1.44.	SUPERVISIÓN DE OBRA	37
3.1.45.	ATRASOS EN LA FINALIZACIÓN DE LA OBRA	38
3.1.46.	DE LA SUBCONTRATACIÓN	38
3.1.47.	GARANTIAS DE FIEL CUMPLIMIENTO	38
3.1.48.	CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS	38
3.1.49.	DOMICILIO PARA NOTIFICACIONES.....	38
3.2.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN	39

ANEXO 01: GESTIÓN DE RIESGOS

ANEXO 02: INFORME TÉCNICO DE VIABILIDAD DEL PROYECTO.



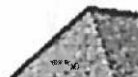
Jr. Sta Teresa de Jourmet 351



076-630040



www.regioncajamarca.gob.pe



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

3. CAPITULO III REQUERIMIENTO TÉCNICOS MÍNIMOS PARA EJECUCIÓN DE OBRA

"MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLAS – EMPALME PE-3N – DISTRITO DE JESUS – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA" CUI N.° 2384857

3.1. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

El presente procedimiento de selección tiene como objetivo señalar y establecer las condiciones mínimas bajo las cuales se seleccionará al contratista quién se encargará de ejecutar la obra denominada: "MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLAS – EMPALME PE-3N – DISTRITO DE JESUS – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA" CUI N.° 2384857

3.1.1. CONSIDERACIONES GENERALES

El Expediente técnico aprobado por la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional Cajamarca, documento que define las características técnicas del proyecto a partir de las cuales se ejecutará la obra, describiendo de manera precisa las principales características de esta: (planos), definiendo igualmente los aspectos técnicos requeridos para su ejecución (especificaciones técnicas y estudios específicos realizados, etc.). Así como su costo (presupuesto y análisis de precios unitarios) y cantidades de trabajo a ejecutar (metrados).

El Expediente Técnico establece y define el plazo de ejecución de obra, calculado en base de rendimientos (de equipos y mano de obra) considerado para las diferentes partidas que conforman el presupuesto de obra, cuyos precios unitarios asumen las condiciones y características de las actividades que se requieren para ejecutar el trabajo, considerando asimismo los efectos del clima y altura de zona donde se ejecutará la obra.

- Solicitante	:	Gerencia Regional de Infraestructura
- Ubicación	:	El lugar de la obra a ejecutar es el siguiente:
> Distrito	:	Namora
> Provincia	:	Cajamarca
> Región	:	Cajamarca
- Nombre del PIP o Inversión	:	"MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLAS – EMPALME PE-3N – DISTRITO DE JESUS – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA"
- Código del PIP	:	2384857
- Nivel de los estudios de pre Inversión, según corresponda	:	Perfil Aprobado
- Fecha de declaración de viabilidad, de ser el caso	:	29/12/2017
- Expediente Técnico aprobado el 09 de octubre de 2020	:	Resolución Gerencial Regional N° D000099-2020-GRC-GRI



Sta. Teresa de Journal 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures]

- Expediente Técnico Actualizado al 27 de setiembre del 2023	:	Resolución Gerencial Regional N° D83-2023-GR.CAJ/GRI
- Valor Referencial Actualizado al mes de agosto del 2023	:	S/ 32'572,861.54
- Presupuesto total actualizado.	:	S/ 36'591,327.41

3.1.2. ENTIDAD CONVOCANTE

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA

3.1.3. ANTECEDENTES

- Con Resolución Regional N° D000099-2020-GRI, de fecha 09 de octubre del 2020, se aprueba el Expediente técnico del proyecto de inversión pública "MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLASEMPALME PE -3N, - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA, - DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA", con CÓDIGO ÚNICO N° 2384857.
- La elaboración del indicado proyecto fue realizada por el Consultor – Proyectista: Willan Casas Salazar, mediante Orden de Servicio N° 001001.
- El coordinador de la elaboración del indicado proyecto estuvo a cargo del Ing. Raúl Idrugo Cabrera, mediante MEMORANDO N° D41-2023-R.CAJ-GRI/SGE
- Con CARTA N° 004-2023-WCS/GORE.CAJ el Consultor de Obras remite el entregable final con las correcciones que son parte del servicio.
- INFORME N° D84-2023-GR.CAJ-GRI/SGE/RIC, el coordinador de la elaboración del indicado proyecto, mismo que indica "...Luego de haber revisado la documentación del expediente técnico remitido por el Ing. WILLIAM CASAS SALAZAR, Consultor del PIP, esta se encuentra CONFORME, y que recogen los parámetros básicos para su ejecución considerado por la modalidad de CONTRATA, A PRECIOS UNITARIOS cuyo presupuesto de financiamiento según expediente es como se detalló en páginas anterior..."
- Con Resolución Gerencial Regional N° D77-2023-GR.CAJ.GRI de fecha 20 de setiembre del 2023, la Gerente Regional de Infraestructura del Gobierno Regional de Cajamarca: Ing. Herman David Velásquez Cabrera, aprueba la Actualización del Expediente Técnico de la Obra: "MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLASEMPALME PE -3N, - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA, - DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA", con CÓDIGO ÚNICO N° 2384857, siendo el presupuesto de S/ 37,094,009.14 (Treinta y siete Millones noventa y cuatro mil nueve Con 14/100) con un plazo de 360 días calendario con un presupuesto calculado al mes de agosto del 2023; bajo la modalidad de ejecución por Contrata.



Jr. Sta Teresa de Journal 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

- Mediante Informe N° D88-2023-GR.CAJ-GRI-SGE/RIC, de fecha 25 de setiembre del 2023, el Ing. Raúl Idrugo Cabrera solicitó a la Sub Gerente de Estudios, la modificación de la Resolución Gerencial Regional N° D77-2023- GR.CAJ/GRI, que aprobó la actualización del expediente técnico de proyecto: "MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PE - 3N - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA - DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA" con CUI N° 2384857

3.1.4. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad pública de la contratación de ejecución de la obra está en el marco de las competencias funcionales del Gobierno Regional de Cajamarca según lo establece la Ley 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, donde el literal h) del artículo 09° señala dentro de sus competencias constitucionales el fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura de alcance e impacto regional, por ello la razón del proceso de selección que deberá realizarse para atender la necesidad de la Institución.

Así también el Gobierno Regional de Cajamarca, goza de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia, teniendo en este caso en la programación del año 2023 la ejecución de la obra en mención, cuya finalidad es contar con la infraestructura vial, que conforma el presente proyecto, tendrán una infraestructura moderna, diseñada de acuerdo al Reglamento y normas relacionadas vigentes; para garantizar su operatividad y lograr los objetivos propuestos en mejorar la calidad vial de los beneficiarios.

3.1.5. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto de la contratación será contar de una empresa constructora para la ejecución de la obra denominada: "MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLASEMPALME PE -3N, - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA, - DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA", con CÓDIGO ÚNICO N° 2384857.

3.1.6. OBJETIVO DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Los presentes Requerimientos Técnicos Mínimos (RTM) describen las actividades y condiciones bajo las cuales el contratista ejecutor de la obra utilizando las mejores técnicas y recursos de la ingeniería moderna, ejecute la obra: "MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLASEMPALME PE -3N, - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA, - DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA", con CÓDIGO ÚNICO N° 2384857.

3.1.7. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto se encuentra ubicado en:

Departamento /Región	: Cajamarca
Provincia	: Cajamarca
Distrito	: Namora
Región Geográfica	: Sierra



Av. Sta Teresa de Jourmet 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

3.1.8. BASE LEGAL

- DECRETO LEGISLATIVO N° 1444, que modifica la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- DECRETO SUPREMO N° 344-2018-EF; Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N° 350-2015-EF
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019. Fe de erratas.
- Directivas Vigentes del OSCE.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Código Civil Peruano.
- Decreto Legislativo N° 1553 - decreto legislativo que establece medidas en materia de inversión pública y de contratación pública que coadyuven al impulso de la reactivación económica.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

3.1.9. MODALIDAD DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL

La Modalidad de Ejecución Presupuestal de Obra es POR ADMINISTRACIÓN INDIRECTA – CONTRATA, razón por la cual se ha elaborado los presentes Requerimientos Técnicos Mínimos.

3.1.10. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación para el proyecto será de PRECIOS UNITARIOS.

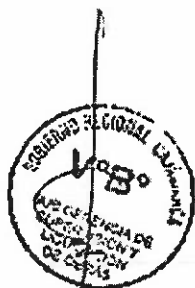
3.1.11. VALOR REFERENCIAL DE LA OBRA.

La ejecución del Proyecto se realizará teniendo un Valor Referencial para la ejecución de la Obra de: S/ 32'572,861.54 (Treinta y dos Millones quinientos setenta y dos mil ochocientos sesenta y uno con 54/100 soles), actualizados al mes de agosto 2023, dicho valor referencial incluye gastos generales, utilidades, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas de puesta en marcha, ensayos de control de calidad y los costos laborales vigentes y gastos administrativos y financieros por parte del contratista.

El Proyecto consiste en la Ejecución y Liquidación, la cual estará a cargo del postor que obtenga la Buena Pro, la obra se ejecutará según el Expediente Técnico aprobado por el Gobierno Regional de Cajamarca.

El valor referencial de obra, tiene la siguiente estructura:

COSTO DIRECTO TOTAL	S/. 21'859,455.14
UTILIDAD 7.00%	S/. 1'530,161.86
GASTOS GENERALES 20.68%	S/. 4'214,502.95
SUB TOTAL 27'604,119.95 IGV 18%	S/. 4'968,741.59



Jr. Sta Teresa de Jourmet 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures]

VALOR REFERENCIAL

S/. 32'572,861.54

Tabla N° 01: Estructura del Valor Referencial

Valor Referencial para ejecución de obra, S/ 32'572,861.54 (Treinta y dos Millones quinientos setenta y dos mil ochocientos sesenta y uno con 54/100 soles), actualizados al mes de agosto 2023.

3.1.12. PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA

El plazo de ejecución de la toda la prestación será de 360 días calendario, el computo incluye días hábiles, feriados y días no laborables, los que se contabilizarán desde del día siguiente de haberse cumplido todos los requisitos previstos a la prestación, indicado en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias vigentes al presente proceso de selección.

3.1.13. ADELANTOS

La Entidad ha considerado otorgar adelantos de acuerdo a los artículos 181° y 182° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Decreto Supremo N° 344-2018-EF).

- Adelanto directo: En ningún caso excederá el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.
- Adelanto para materiales o insumos: En los que en conjunto no deben superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original.

A continuación, se precisa algunos alcances sobre los adelantos, en conformidad con lo señalado en el artículo 180° del Reglamento del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225.

i. SOBRE EL ADELANTO DIRECTO.

N° de entregas del adelanto	Porcentaje del monto del contrato original	Tipo de garantía
1	La Entidad otorgará un adelanto directo, hasta el 10 % del monto del contrato original.	<p>El contratista debe solicitar formalmente el adelanto directo, dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza y/o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente.</p> <p>La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.</p> <p>Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.</p>



Jr. Sta Teresa de Jourmet 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

II. SOBRE EL ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

Porcentaje del monto del contrato original	Tipo de garantía	Plazo de solicitud del adelanto de materiales	Plazo para que la Entidad haga la entrega del adelanto solicitado
La Entidad otorgará adelanto para Materiales o Insumos por el Veinte por ciento (20%) del monto del contrato original	Las garantías que debe otorgar el contratista serán mediante una Carta Fianza y/o póliza de caución de conformidad con lo establecido en el artículo 148° del RLCE	El contratista solicitará al supervisor obra el adelanto para materiales en un plazo mínimo de veintinueve (21) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición del material o insumo.	La Entidad, en un plazo de 21 días calendarios (plazo que incluye la evaluación técnica del supervisor, a quien la entidad le permitirá un plazo máximo de 05 días calendarios para revisión) luego de la solicitud del contratista, deberá otorgar el adelanto solicitado. De ser el caso que, la supervisión o la Entidad encuentre observaciones a la solicitud del adelanto de Materiales, estos serán devueltos al contratista para la subsanación de los mismos, por lo que, el computo del plazo para el otorgamiento del adelanto de veintinueve (21) días calendario, volverá a computarse; así mismo, es responsabilidad del contratista verificar que los plazos para el empleo de los materiales, no hayan sido superados por observaciones a la solicitud.

Notas:

De ser el caso que el contratista no solicite ningún tipo de adelantos, es decir, adelanto directo o adelanto de materiales, La Entidad realizará el descuento o la reducción del costo por tasas financieras de acuerdo a los montos establecidos en el Expediente Técnico. Toda vez que, el contratista no haría uso de dicho presupuesto.

3.1.14. INICIO DEL PLAZO DE EJECUCION DE OBRA

De acuerdo al numeral 176.1 del Artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Decreto Supremo N° 344-2018-EF, el plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente que se cumplan las siguientes condiciones:

- Que la Entidad notifique al contratista quien es el inspector o el supervisor, según corresponda;



Jr. Sta Teresa de Jourmet 351



078-605040



www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures and marks]

- b) Que la Entidad haya hecho entrega total o parcial del terreno o lugar donde se ejecuta la obra, según corresponda;
- c) Que la Entidad provea el calendario de entrega de los materiales e insumos que, de acuerdo con las bases, hubiera asumido como obligación;
- d) Que la Entidad haya hecho entrega del Expediente Técnico de Obra completo, en caso este haya sido modificado con ocasión de la absolución de consultas y observaciones;
- e) Que la Entidad haya otorgado al contratista el adelanto directo, en las condiciones y oportunidad establecidas en el artículo 181°.

En el caso de que no sea necesario el cumplimiento de alguna de las condiciones descritas, se procederá a estimar los plazos conforme lo establece este artículo del Reglamento.

Notas

- ✓ Antes del inicio efectivo de la participación de cada profesional en la obra, deberá de cumplir con presentar a la Gerencia Regional de Infraestructura, con atención por la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones del Gobierno Regional, copia de la colegiatura, certificado de habilidad vigente como residente de obra (en el caso del ingeniero residente), los mismos que han sido presentados para firma de contrato en concordancia y/o complemento a lo señalado en el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento.
- ✓ Cuando exista la necesidad de un CAMBIO DE PERSONAL PROPUESTO durante la ejecución de la obra, dicha condición debe de estar según lo previsto en el artículo 190° del Reglamento de la Ley aprobado mediante D.S. N° 344-2018-EF, además deberá presentar la siguiente documentación: 1) Carta legalizada de compromiso del profesional reemplazante; 2) Copias legibles de certificados de trabajo o documentos que acrediten la experiencia del profesional reemplazante; 3) Cuadro resumen que cuantifique la experiencia del profesional sustituto; 4) Certificado de habilidad original del profesional sustituto con el nombre de la obra; 5) Fotocopia de las bases integradas y documentos del profesional con el que obtuvo la Buena Pro; 6) Carta de renuncia legalizada del profesional sustituido; 7) Declaración Jurada de la veracidad de los documentos presentados; 8) Declaración Jurada de no estar impedido para contratar con el Estado; 9) Contrato suscrito entre la empresa y el personal sustituido, el cual deberá tener fecha de culminación contractual hasta 15 días antes que se culmine la relación contractual entre el contratista y el personal a ser sustituido; 10) En caso la renuncia del profesional sustituido sea por motivos de salud, presentar certificado médico original; 11) Declaración Jurada de que el profesional sustituto no está participando en otras obras; 12) D.J. de que el personal sustituto tendrá coeficiente de participación 1.00 de ser el caso; 13) Examen médico Ocupacional del profesional saliente y examen médico pre ocupacional del personal entrante.

3.1.15. USO DE CUADERNO DE OBRA

El uso del cuaderno de obra digital es de carácter Obligatorio, de acuerdo a lo que establece el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE, implementando el Cuaderno de Obra Digital (COD), cuyo uso es obligatorio en los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección convocados desde el 14 de agosto de 2020, según se establece en la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, cuya aprobación se formalizó mediante la Resolución N° 100-2020-OSCE/PRE.

3.1.16. VALORIZACIONES DE OBRA



Jr. Sta Teresa de Joumet 351

075-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, en este caso será mensual, tienen el carácter de pagos a cuenta y serán elaboradas el último día de cada mes por supervisor y el contratista. Si el supervisor no se presenta para la valoración conjunta con el contratista, éste la efectuará previa coordinación y/o consulta con el Gobierno Regional de Cajamarca

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a la Entidad, el contratista tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 194° del Reglamento y los artículos 1234°, 1245° y 1246° del Código Civil.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien se indique en el contrato de consorcio.

De ser el caso que se suscite en obra una paralización de obra y/o suspensión de plazo contractual antes de finalizar el período de valoración, corresponderá antes de tramitar la valoración, presentar por parte del contratista un cronograma valorizado a la fecha de corte, el mismo que será aprobado por el supervisor y posteriormente por la Entidad, de tal manera que permita realizar un comparativo de los avances programados versus los avances ejecutados, o caso contrario, el contratista puede presentar la valoración a la fecha de corte, una vez reiniciado el plazo.

Así mismo, de corresponder una valoración en el mes de diciembre del año fiscal, podrá hacerse una valoración de corte de 15 días y será presentando por el supervisor de obra entre las fechas del 22 al 24 de diciembre con la finalidad de que la Entidad pueda realizar el pago de dicha valoración sin retrasos, esto se daría siempre y cuando exista la publicación de un Decreto de Urgencia que establezca medidas extraordinarias en materia económica y financiera para impulsar el gasto público en materia de inversiones en el marco del proceso de reactivación económica y dicta otra disposición, debido a que tramitar la valorizaciones en el mes de enero del siguiente año fiscal, muchas veces generan retrasos en los pagos, por razones de incorporación de recursos, correspondiendo tramitar ante la Entidad previamente la modificación de los calendario.

Referente a la presentación de Valorizaciones a la Entidad

a. Aspecto técnico:

Las valorizaciones se realizarán de manera mensual y se presentarán a la entidad una vez aprobadas por el Supervisor o inspector siguiendo las normas de contratación pública; acompañada de cálculos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el supervisor; y, entre otros, deberá adjuntar la información anterior en archivos electrónicos editables y deberá ser firmada en todas sus hojas por residente, supervisor y representantes legales o comunes.

En el caso de valorizaciones del contrato original, mayores metrados y adicionales; será exigible el mismo contenido señalado en el párrafo precedente.

Contenido mínimo de las valorizaciones:

1. Informe mensual del Supervisor y/o Inspector, (dando conformidad previa revisión del informe del residente, si no hubiera informe del residente dicho informe lo presentara el Supervisor Art 194. Ley de Contrataciones del Estado), este informe ira dirigido a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones.
2. Informe mensual del Ingeniero Residente, con carta del contratista dirigido al Supervisor y/o Inspector, de corresponder.



3. Ficha Técnica de Obra detallada con datos de ejecutor, supervisor, avances físico financieros, ampliaciones de plazo, adicionales de corresponder, reducciones, deductivos y otros datos relevantes de la obra.
4. Memoria Descriptiva (indicando: Ubicación, descripción de los trabajos realizados de acuerdo a lo valorizado, planilla de metrados y otros.)
5. Resumen de la Valorización
6. Planilla de la Valorización de obra (por especialidades, en caso corresponda)
7. Planilla de los metrados ejecutados durante el periodo (Evidencias gráficas, fotográficas de las partidas valorizadas).
8. Gráfico avance físico programado vs avance físico ejecutado – Curva S.
9. Control general de las Valorizaciones
10. Control de valorizaciones programado vs ejecutado
11. Resumen total de pagos a cuenta por valorizaciones de obra
12. Situación de la Obra (Condición de atraso o adelantado).
13. Cronograma de avance de obra (Según bases)
14. Cronograma de obra valorizado acelerado (caso de demora injustificada)
15. Cronograma de avance de obra valorizado actualizado (caso de ampliación de plazo)
16. Plano o croquis de seguimiento de lo ejecutado en el periodo
17. Cálculo de las penalidades, en caso corresponda (Con sustento por parte del Supervisor)
18. Cálculo de reajustes
19. Cálculo de amortizaciones y deducciones, en caso corresponda
20. Copia del cronograma valorizado de obra
21. Gráfico de la Curva S
22. Controles de calidad efectuados durante el periodo, en caso corresponda
23. "Copia de asientos del Cuaderno de Obra, solo en caso el OSCE haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico"
24. Vistas fotográficas de las partidas ejecutadas durante el periodo
25. Informes de Especialistas (Con evidencias fotográficas debidamente suscritas por cada uno de ellos).
26. Registro de charlas de Inducción y charlas diarias de seguridad
27. Acta de adjudicación de Buena Pro (Solo en la primera Valorización)
28. Copia del Acta de Entrega de Terreno (Solo en la primera Valorización).
29. Acta de Inicio de Obra (Solo en la primera Valorización).
30. Copia de Carta Fianza o declaración jurada de retención del 10% como garantía de fiel cumplimiento (si es que lo hubiera).
31. Copia de la designación y contrato del residente de obra.
32. Copia del Certificado de habilidad vigente del Residente de obra.
33. Copia del Informe de Compatibilidad de parte del Contratista a Supervisión y posteriormente el supervisor a la Sub Gerencia de Infraestructura. (Solo en la primera Valorización).
34. Copia de Contrato de Ejecución
35. Comprobante de pago correspondiente – Factura, al monto y mes de la valorización Indicando
36. Código de cuenta interbancaria (CCI) y cuentas de detracción
37. Copia Comprobante de Pago SUNAT, ESSALUD, CONAFOVICER, SENCICO, PLANILLA ELECTRÓNICA –PDT, entre otros, de la valorización anterior o según corresponda.
38. Copia de resoluciones de Gerencia y/o Pronunciamientos de actos administrativos, cartas emitidas por la Entidad (Modificaciones Presupuestales, Ampliación de Plazos y Adicionales De Obra; entre otros).



Jr. Sta Teresa de Jourmel 351



076-000040



www.regioncajamarca.gob.pe

39. Copia de Actas de Acuerdos tomadas en reuniones con la Entidad.
40. Presentación de Declaración de Renta de Tercera Categoría y Constancia de Pago de IGV correspondiente.
41. Formato 12 B, seguimiento de ejecución de inversiones (este formato será llenado Mensualmente y formará parte de la valorización), este formato será entregado por la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones y será llenado por el CONTRATISTA en coordinación con el supervisor o coordinador de obra.

Nota: En la valorización de obra, en lo que respecta a implementación del plan COVID, el contratista sustentará de manera desagregada la inversión realizada, en un cuadro resumen de manifiesto de gastos, con copia de los comprobantes de pago.

b. Aspecto Documentario:

Para la presentación de las valorizaciones, se presentarán dos (2) Originales, una (01) copia y CD conteniendo toda la información en formato editable. Y otro CD conteniendo la valorización escaneada con todas las firmas del: Residente, Supervisor, y demás especialistas de personal clave y según corresponda.

El contenido máximo de folios por cada archivador será de 300 páginas; esto no aplica cuando dicho límite de páginas obligue dividir escritos o documentos que constituyan un solo requisito, en cuyo caso mantendrá su unidad. Por ejemplo, un solo requisito puede ser el estudio de mecánica de suelos, en estos casos estos documentos no deberán ser divididos en diferentes tomos, deben mantenerse en uno solo.

En la valorización deberán ir con separadores de acuerdo al Índice y Foliado en cada una de sus hojas.

El hecho que el contratista no presente la valorización en las condiciones y formas establecidas por la Entidad, conllevará a la devolución de estos, situación que puede exceder el plazo establecido para el pago de la valorización, situación que no generará el reconocimiento de intereses a favor del contratista.

3.1.17. REAJUSTES

En este caso la obra se pacta en moneda nacional (nuevos soles), las valorizaciones que se efectúen a precios originales del contrato y sus ampliaciones son ajustadas multiplicándolas por el respectivo coeficiente de reajuste "K" que se obtenga de aplicar las fórmulas polinómicas previstas en el expediente técnico de obra que es parte del presente requerimiento y bases, los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI, correspondiente al mes en que debe ser pagada la valorización. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

Dado que los Índices Unificados de Precios de la Construcción son publicados con un mes de atraso, los reajustes se calculan en base al coeficiente de reajuste "K" conocido al momento de la valorización. Cuando se conozcan los Índices Unificados de Precios que se deben aplicar, se calcula el monto definitivo de los reajustes que le corresponden y se pagan con la valorización más cercana posterior o en la liquidación final sin reconocimiento de intereses según lo indica el artículo 195° del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado aprobado con D.S. 344-2018-EF, para el



Jr. Sta Teresa de Jourmet 351



076-600040



www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

pago de reajustes en la liquidación de obra, la Entidad realizará las coordinaciones correspondientes con el contratista en forma documentada, en función de la disposición presupuestal, debido a que los presupuestos que se obtengan por reajustes, en el supuesto que sea a favor del contratista implica realizar modificaciones presupuestales institucionales, que podrían retrasar el pago de valorizaciones, los cuales éstos serán pagados en la liquidación de obra.

3.1.18. FÓRMULA POLINÓMICA

El expediente técnico de ejecución de obra, contempla la siguiente fórmula polinómica:

Fórmula Polinómica

Presupuesto 0041000 MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRANS: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLAS- EMPALME PE-JN. - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA. - DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA.

Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRANS: NAMORA - LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PE-JN. - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA. DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA

Fecha Presupuesto 12/05/2023

Moneda NUEVOS SOLES

Ubicación Geográfica 000111 CAJAMARCA - CAJAMARCA - NAMORA

$K = 0.125 (M_1 / M_2) + 0.024 (A_1 / A_2) + 0.837 (Y_1 A_1 / Y_2 A_2) + 0.163 (C_1 M_1 / C_2 M_2) + 0.071 (D_1 F_1 / D_2 F_2) + 0.237 (N_1 / N_2) + 0.210 (R_1 / R_2)$

Ítem	Factor	(%) Símbolo	Índice	Descripción
1	0.125	100.000 M	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.024	100.000 A	13	ASFALTO
3	0.837	100.000 A/A	03	ACERO DE CONSTRUCCIÓN CORRUGADO
		0.172	09	ALCANTALLA METALICA
4	0.163	10.126	65	TUBERIA DE ACERO NEGRO TIPO SALVANZAGO
		10.371	43	MAQUINARIA NACIONAL PARA ENGDF. Y CARP.H
		76.253	03	ACEROS EN GRUESO
5	0.071	64.735 C/M	21	CEMENTO PORTLAND 1400
		91.512 D/F	30	DOLAR IGUAL AL Ponderado
		30.620	32	FLETE TERRESTRE
6	0.237	9.472	43	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
		90.127 M/1	43	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
7	0.210	100.000 I	31	PAQUE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

3.1.19. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA OBRA

Las Características Técnicas para la ejecución de la obra a ejecutarse se encuentran explícitamente en el Expediente Técnico aprobado mediante Resolución Gerencial Regional N° D83-2023-GR.CAJ.GRI de fecha 27 de setiembre del 2023; el expediente técnico del proyecto ha sido elaborado teniendo la concepción técnica y el dimensionamiento definido en el estudio de pre inversión que sustentó la declaración viabilidad, en cumplimiento de la normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

El expediente técnico del proyecto contiene la siguiente documentación:

ITEM	CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TECNICO
1.00	DOCUMENTACION PREVIA
2.00	RESUMEN EJECUTIVO
3.00	MEMORIA DESCRIPTIVA
4.00	ESPECIFICACIONES TECNICAS
5.00	DISEÑO Y MEMORIA DE CALCULO
6.00	PLANILLA DE METRADOS



Sra. Teresa de Jourmet 351



076-600043



www.regioncajamarca.gob.pe

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page.

7.00	PRESUPUESTO DE OBRA
8.00	ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
9.00	ANALISIS DE GASTOS GENERALES
10.00	RELACION DE INSUMOS
11.00	FORMULA POLINOMICA
12.00	PROGRAMACION DE OBRA
13.00	FOTOGRAFIAS Y DOCUMENTOS DE GESTION
14.00	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
15.00	PLANOS DE OBRA
18.00	GESTIÓN DE RIESGOS
19.00	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Tabla N° 02: Contenido del Expediente Técnico del Proyecto

El contratista deberá ejecutar la obra en estricta sujeción a lo establecido en el expediente técnico aprobado y en el plazo contractual dispuesto al efecto en el presente documento, con arreglo al marco legal y técnico normativo del Texto Único Ordenado de la Ley No. 30225 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo N° 082-2019-EF del 13 de marzo del 2019 y sus modificatorias y el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado con Decreto Supremo N° 344-2018-EF del 31 de diciembre del 2018 y sus modificatorias aprobadas con Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF y disposiciones vigentes en materia de contrataciones públicas.

3.1.20. PENALIDADES

Las penalidades aplicables estarán basadas en los artículos 161°, 162° y 163° del Reglamento de la ley de contrataciones del Estado.

A. Penalidad Por Mora

En el caso de retraso injustificado en la ejecución de la obra, objeto del contrato, la Entidad le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días;

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad,



cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En ese último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la Entidad no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo. Conforme el artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

B. Otras Penalidades

La Entidad considera que por deficiencias en el proceso constructivo que puedan ocurrir en obra por razones atribuibles al contratista o negligencias de este, se aplicará las penalidades mostradas en la tabla N°03 – Otras Penalidades, la Fórmula de cálculo de estas penalidades están en función de Unidades Impositivas Tributarias (U.I.T) o el valor de Valorización, y serán aplicadas por cada ocurrencia, o por cada día de incumplimiento observado por el supervisor, o la Entidad por medio de la supervisión, teniéndose los siguientes criterios:

Tabla N° 03: Otras Penalidades

N°	PENALIDADES A APLICAR POR	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACIÓN Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas vigentes sobre seguridad y salud en trabajo, como la Ley 29783 y su Reglamento y/o la Norma G-050 Seguridad Durante la Construcción, además caso omiso de las señalizaciones solicitadas por la Supervisión, La multa diaria será: <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicita descargo por parte del contratista.</i>	0.01 x U.I.T.	Según Informe o asiento en cuaderno de obra del Supervisor de Obra y/o funcionario de la Entidad mediante acta.
2	INDUMENTARIA E IMPLEMENTACION DE PROTECCION DEL PERSONAL Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad y la indumentaria señalada por la normativa vigente mencionada en el ítem anterior. Esta penalidad se considerará si en la obra alguno de los trabajadores no está debidamente equipado con el Equipo de Protección Personal Básico o complementario, si los trabajos que está ejecutando lo ameritan, además la permanencia en obra del trabajador queda a evaluación del supervisor y de ser el caso de reincidencia será retirado, la forma de cálculo será por cada trabajador que no cuente con la indumentaria de seguridad correspondiente siendo esta: <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista</i>	0.02x U.I.T.	Según Informe o asiento en cuaderno de obra por el Supervisor de Obra y/o funcionario de la Entidad mediante acta.
3	INGRESO DE MATERIALES	0.20 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra



St. Teresa de Jourmet 351



076-600040



www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures and marks]

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

	Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin autorización del supervisor, así mismo, el supervisor ordenará el retiro de materiales inapropiados o inadecuados, la multa por cada evento de ingreso de materiales sin autorización será de:		
4	ENTREGA DE DOCUMENTOS INCOMPLETOS Cuando el contratista, por segunda vez, entregue documentación incompleta (previa observación por el supervisor e incidencia en lo observado) perjudicando el trámite normal de los mismos, siendo estos documentos: valorizaciones, consultas sobre ocurrencias en obra, Adicionales y/o deductivos de obra. La multa por cada trámite documentario será de: <ul style="list-style-type: none"> No aplica para solicitudes de ampliación de plazo, en la cual no correspondería devolución para subsanación. 	0.025 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
5	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro del plazo establecido en las especificaciones técnicas y/o el contrato y/o plazo indicado por el supervisor de Obra o Plazo indicado por la Entidad, La multa por día de atraso será:	0.5 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra y/o acta por funcionado de la Entidad.
6	CRONOGRAMA VALORIZADO Y CPM AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual en un plazo de cinco (05) días calendario, contados desde el día siguiente de haber iniciado el plazo contractual de obra, La multa diaria será: <ul style="list-style-type: none"> * La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista. 	0.25 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
7	PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el contratista no realice las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales, dosificaciones y/o ensayos de Control de Calidad, así mismo también se aplicará penalidad cuando el contratista realice en forma inadecuada los ensayos de control de calidad, es decir, al no seguir los procedimientos estandarizados, hacer uso de equipos inadecuados, o el personal que realice las pruebas de control de calidad no sea el autorizado, La multa diaria será: <ul style="list-style-type: none"> * La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista 	0.05 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
8	RESIDENTE DE OBRA Cuando el Ing. Residente de la Obra no se encuentre en forma permanente en la obra, es	0.5 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra



Jr. Sta Teresa de Jourmet 351

076-630040

www.regioncajamarca.gob.pe

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

	decir de manera diaria, de acuerdo al horario de trabajo, La multa diaria será:		
9	PERSONAL STAFF EN OBRA Cuando alguno de los profesionales propuestos por el contratista (que no sea el residente de obra) que componen el equipo de ingeniería en obra tanto el personal clave y personal de apoyo señalado en los gastos generales (Ingenieros Asistentes de Residente, Ingenieros Especialistas, Ingenieros de Seguridad en Obra, Ingenieros de Control de Calidad, etc.) no se encuentre en forma permanente en la obra, la multa diaria será: Nota: La presencia en obra del personal con participación parcial se coordinará con la supervisión de obra, para ello el contratista presentará un histograma mensual del personal, así mismo, la participación de los especialistas puede variar a solicitud de la Entidad y/o Supervisión, respetando el porcentaje de participación.	0.05 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
10	ACCESO A CUADERNO DE OBRA Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impliéndole anotar las ocurrencias, la multa diaria será de: No aplica cuando el Cuaderno de Obra es digital. * La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.	5/1000 x Monto Total de Valorización del Mes donde ocurra el impedimento.	Según Informe del Supervisor de Obra
11	AUTORIZACION DE TRABAJOS El contratista ejecuta trabajos no autorizados por el Supervisor * La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.	1.00 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
12	MITIGACION AMBIENTAL El contratista no cumple en realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el estudio de Impacto Ambiental, cada vez que sea necesario y/o solicitud del Supervisor. * La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.	0.05x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
13	TRABAJOS MAL EJECUTADOS O NO AUTORIZADOS Por no cumplir con ejecutar el trabajo de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas en el Expediente o por trabajos no autorizados, sin perjuicio de que el Contratista corrija las observaciones sin costo alguno para el Gobierno Regional de Cajamarca, la multa será por cada trabajo mal ejecutado y por los días transcurridos desde la fecha en que detectó la ocurrencia hasta la corrección pertinente.	0.10 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra



Jr. Sta Teresa de Jourmet 351

075-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

	<i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i>		
14	CAMBIO DE PERSONAL OFERTADO EN LA PROPUESTA En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	0.5x U.I. T.	Según Informe del Supervisor de Obra
15	OBSERVACIONES FORMULADAS POR EL SUPERVISOR El contratista no subsana las observaciones detectadas por el Supervisor, diferente a trabajos mal ejecutados, dentro de los plazos establecidos en el cuaderno de obra o mediante carta, la multa diaria será de: Así también cuando el contratista incumple el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a juicio del supervisor, perjudiquen la buena marcha de la obra. <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i>	0.05 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
16	RESPECTO A VALORIZACIONES La Entidad tiene todo el derecho a realizar la verificación de metrados ejecutados y presentados en la valorización mensual de obra, y de ser el caso de que existan sobrevalorizaciones, indistintamente de las penalidades y responsabilidades que le correspondan a la supervisión de obra, también al contratista se le aplicará una multa de: <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i>	1.00 U.I.T.	Por cada partida Sobre Valorizada que sea detectada.
17	RESPECTO A LA PERMANENCIA DE PERSONAL CLAVE DE 60 DIAS COMO MINIMO EN OBRA – PARA CAMBIO DE PERSONAL. Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento. <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i>	Media (0.5) UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad, por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto. Hasta completar el día 60.	Según informe del supervisor y/o inspector de obra, o cualquier otro servidor o funcionario acreditado para tal fin por la Gerencia Regional de Infraestructura o la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones.
18	RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL SANITARIO PARA EVITAR LA PROPAGACIÓN DEL COVID – 19, EN LA EJECUCIÓN DE OBRA. Por no cumplir con las acciones para evitar la	Una (1) UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad, por	Según informe del supervisor y/o inspector de obra, o cualquier otro servidor o funcionario acreditado para tal fin por la Gerencia Regional de Infraestructura o



Jr. Sta Terresa de Journal 251

076-600040

www.13022023TAKA00014

[Handwritten signatures and marks]

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

	propagación del coronavirus covid-19, de acuerdo al plan de implementación presentado y el presupuesto financiado por la Entidad para este fin. <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i>	cada día de incumplimiento.	la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones.
19	POR ANOTACION INEXACTA EN CUADERNO DE OBRA SOBRE CULMINACIÓN DE OBRA Por incisar en el cuaderno de obra que la obra está terminada y se advierte que la obra no se encuentra terminada. Independientemente de la aplicación de penalidad por mora. (Entiéndase obra no terminada aquella que no ha culminado al 100% la ejecución de alguna de las partidas contractuales, la cual es diferente de partida culminada pero que exista observaciones por subsanar). <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i>	0.5x U.I.T.	Según informe del coordinador, comité de recepción o de cualquier funcionario o servidor debidamente acreditado con memorando de comisión de servicios.
20	INCUMPLIMIENTO DE PRESENTACIÓN DEL INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO Cuando el contratista no cumpla con presentar el Informe en el plazo establecido en el Art° 177 RLCE, la penalidad por cada día de atraso será <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i>	0.05x U.I.T.	La penalidad es por cada día de incumplimiento; y, se ejecuta con informe del supervisor o asiento en cuaderno de obra o notificación de la Entidad.
21	INCUMPLIMIENTO EN LA IMPLEMENTACION PLANES PREVISTOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO Cuando el contratista no cumpla con Elaboración del plan de monitoreo arqueológico o plan de Mitigación ambiental o Plan de Seguridad y Salud en El trabajo (establecidos en los gastos generales o costos directos del presupuesto contractual); en el periodo previsto en el cronograma de ejecución de obra aprobado y/o plazos señalados por el Supervisor o Entidad.	0.025x U.I.T.	La penalidad es por cada caso que el supervisor o la Entidad luego de una primera observación (la cual no tiene penalidad), el contratista no haya cumplido en el plazo que se le haya señalado, aplicándose la penalidad por cada reiteración y no cumplimiento de plazo dado.
22	INCUMPLIMIENTO DE RENOVACION DE GARANTIAS O POLIZAS Por no presentar a la Entidad la renovación de garantías o pólizas antes de su vencimiento. Independientemente de la decisión y/o acciones administrativas que realice la Dirección Regional de Administración, de hacer efectivas las mismas, de corresponder.	0.25x U.I.T.	La penalidad es por cada día de atraso luego del vencimiento, y por cada caso; y, se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.
23	INCUMPLIMIENTO DE PAGO A TERCEROS Por incumplimiento de pago a proveedores; o, incumplimiento de pago de salarios, honorarios y sueldos de trabajadores a su cargo o deudas a terceros las cuales se relacionen con los	0.25x U.I.T.	La multa se aplica por cada día de atraso en cumplimiento del acta de compromisos entre la Entidad, Contratista y Denunciante.



Dr. Sta Teresa de Journet 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures and marks]

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

	compromisos o deudas del contratista durante la ejecución de obra, relacionada con esta. Para la aplicación de la penalidad, la Entidad previamente contará con una denuncia del afectado, la cual podría ser asentada en la comisaría o Juez de Paz o alcalde del Centro Poblado o cualquier otra autoridad de la localidad, posterior a ello, la Entidad sostendrá una reunión con el contratista y denunciante, firmándose finalmente un acta de compromiso de pagos, de corresponder. Acciones independientes de los procedimientos legales que pueda seguir el adeudado.		
24	INCUMPLIMIENTO DE EQUIPO Y/O MAQUINARIA OFERTADOS Cuando el contratista no disponga de la maquinaria y/o equipos ofertados en el lugar de ejecución de la obra, de acuerdo a un cronograma establecido para tal fin.	(3/100,000) x MC	La penalidad es por cada día y por cada equipo o máquina que no esté en la obra; y, se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.
25	INCUMPLIMIENTO DE UTILIZACION DE ADELANTO DE MATERIALES Cuando el contratista haya solicitado Adelanto para Materiales y éste no disponga en obra de los materiales que hayan sido objeto de adelanto o no justifique la ausencia. Esta penalidad podría ser justificada, con informe y sustento respectivo por el contratista, otorgándosele un plazo de 03 días calendario luego de la notificación del supervisor o Entidad o acta por parte del funcionario levantada in situ, así mismo, de los materiales para los cuales el contratista requirió el adelanto) puede proponer un cronograma de materiales puestos en obra, los cuales deben ser proveídos y puestos en obra como mínimo tres (03) días antes de su utilización en obra	(3/10,000) x MC	La penalidad es por cada caso; y, se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad, teniendo en consideración el descargo por parte del contratista.
26	USO DE MATERIALES DEFECTUOSOS Cuando el contratista utilice materiales en la obra no especificados en el expediente técnico y sin la autorización del supervisor. Independientemente de la demolición o la obligación de volver a realizar los trabajos por parte del contratista, bajo su responsabilidad y costo. * La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.	(3/100,000) x MC	La penalidad es por cada material rechazado u observado que haya sin empleado sin autorización; y, se ejecuta con Informe de la Supervisión o Asiento de Cuaderno de Obra; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.
27	INCUMPLIMIENTO DE PARTICIPACION EN REUNIONES DE COORDINACION Cuando el contratista no concorra a las reuniones de coordinación convocadas por la Entidad.	(1/10,000) x MC	La penalidad es por cada caso y se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe del funcionario de la Entidad o Acta que deje constancia de la inasistencia.



Jr. Sta Teresa de Jourmel 351

075-600340

www.gob.regioncajamarca.gob.pe

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

28	PARALIZACION INJUSTIFICADA DE OBRA Cuando el contratista paralice o disminuya el ritmo de trabajo de manera injustificada.	$(7/1,000) \times MC$	La penalidad es por cada día; y, se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.
29	INCUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS Cuando el contratista realice trabajos sin tener en consideración los protocolos aprobados por el Supervisor. Cuando lo considere necesario, La Entidad o el supervisor de obra, podrán solicitar al contratista un plan de calidad, el cual debe señalar los protocolos a seguir, así mismo, el supervisor podrá solicitar planes de procedimientos constructivos, al cual señale también protocolos o procedimientos.	$(2/10,000) \times MC$	La penalidad es por cada caso y se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.
30	INCUMPLIMIENTO EN LA PRESENTACION DE LA LIQUIDACION Cuando el contratista no presente la liquidación en el plazo establecido para dicha obligación.	$(10/1,000) \times MC$	La penalidad es por el caso y se ejecuta con Informe de la Supervisión o del funcionario de la Entidad.
31	INCUMPLIMIENTO DE ACUERDOS DE ACTAS Cuando el Contratista incumpla con los acuerdos hechos en Actas de reuniones para el beneficio de la ejecución técnica y administrativa de la Obra.	$(2/50,000) \times MC$	La penalidad es por cada caso y/o día de atraso en cumplimiento de acuerdos; y, se ejecuta con Informe del funcionario de la Entidad o Acta que deje constancia de la inasistencia.
32	INCUMPLIMIENTO DE NO PRESENCIAR PRUEBAS DE CALIDAD Cuando el Contratista no presencie o verifique pruebas de calidad de obra y/o no emita conformidad de las mismas; para la correcta ejecución de la obra.	$(5/100,000) \times MC$	La penalidad es por cada caso; y, se ejecuta con la sola revisión del Cuaderno de Obra o Informe del funcionario de la Entidad.
33	INCUMPLIMIENTO DE PAGOS POR OBLIGACIONES SOCIALES Cuando el contratista no pague obligaciones sociales derivadas del contrato de consultoría como pagos de Planilla Electrónica -PDT, SENSICO, CONAFOVICER.	$(5/1,000) \times MC$	La penalidad es por cada caso; y, se ejecuta con la sola revisión del Cuaderno de Obra o Informe del Supervisor en la valorización de obra o funcionario de la Entidad.
34	INFORMES DE ESPECIALISTAS Cada profesional propuesto según especialidad deberá presentar su informe, debidamente firmado, con evidencias fotográficas de su presencia en obra y certificado de habilitación profesional; en caso contrario se aplicará una multa, por mes y/o en cada valorización, estos informes deberán acompañar las valorizaciones.	$(5/100,000) \times MC$	La penalidad es aplicada por la omisión del informe en la valorización correspondiente. Así mismo, por cada día de atraso luego de la fecha solicitada para alcanzar a la Entidad. La demora en entregar el informe emitido puede afectar los plazos de pago de valorización, por lo que no reconocerá intereses a favor del contratista.



Sta Teresa de Journet 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

35	EJECUCIÓN SIN PERSONAL ACREDITADO En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(01) UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	La penalidad es por cada caso; y, se ejecuta con la sola revisión del Cuaderno de Obra o Informe del Supervisor en la valorización de obra o funcionario de la Entidad.
----	--	---	---

NOTA:

- ✓ MC: Monto del Contrato Original.
- ✓ Las otras penalidades pueden alcanzar de manera conjunta un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente y su aplicación es independiente de la penalidad por mora.
- ✓ Las penalidades se aplicarán en la valorización del mes en que se suscitó el incumplimiento.

C. Procedimiento de aplicación de penalidades en Contrato de Obras

De detectarse alguna infracción cometida por el contratista, el Supervisor deberá anotar en el cuaderno de obra o comunicar mediante carta al contratista la ocurrencia que se considerará como un pre aviso o la Entidad levantará un acta, otorgando un plazo prudencial (si éste plazo no ha sido especificado en el cuadro de penalidades), para la subsanación de la falta, que de no ser sustentada de manera objetiva, el supervisor y/o Entidad aplicará la respectiva penalidad, en la valorización del mes en la que la infracción es cometida.

En los casos, donde se ha señalado "La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista", no da derecho a un descargo por parte del contratista, toda vez que dichas faltas ponen en riesgo la integridad de los trabajadores, medio ambiente o la calidad de la obra.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, sea por mora o por otras penalidades (10% del monto contractual), la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Referente a la Garantía de Fiel Cumplimiento por Incumplimiento del Contrato. - La garantía de fiel cumplimiento, se ejecutará en su totalidad, solo cuando la resolución por la cual la Entidad resuelve el contrato por causa imputable al contratista, haya quedado consentida o cuando por laudo arbitral consentido y ejecutoriado se declare procedente la decisión de resolver el contrato. El monto de las garantías corresponderá íntegramente a la Entidad, independientemente de la cuantificación del daño efectivamente irrogado.

3.1.21. RESPONSABILIDADES DEL POSTOR Y/O CONTRATISTA

Queda claramente establecido que el hecho de haber recepcionado la Obra no exonera al CONTRATISTA de sus responsabilidades, de acuerdo con lo dispuesto en el Código Civil y en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones con el Estado, que establece, entre otros, un periodo de garantía y responsabilidad del ejecutor de las obras mínimo de siete (07) años.



Jr. Sta Teresa de Jourmel 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures and marks]

Además, y sin exclusión de las obligaciones que correspondan a El Contratista, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes Ley N° 30225 y Reglamento de Contrataciones con el estado D.S. N° 344-2018-EF con sus respectivas modificatorias y que son inherentes a La Ejecución de Obra contratada, éste se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

- ✓ Garantizar la participación del personal profesional mínimo que se exige en el presente documento, así como de los servicios, equipos y personal técnico y auxiliar que garanticen la buena y oportuna ejecución de la Obra.
- ✓ Es de su exclusiva responsabilidad, cumplir con los plazos parciales y con el plazo total programado para la Ejecución de la Obra.
- ✓ Asumir la responsabilidad, total y exclusiva, por la calidad de la Obra ejecutada, para lo cual mantendrá coordinación permanente con la Supervisión y la Entidad sobre los trabajos que se ejecuten, acatando las disposiciones e indicaciones técnicas que se den por la supervisión de obra o Entidad.
- ✓ El Contratista está obligado a aplicar la reglamentación, directivas, ordenanzas municipales, parámetros urbanísticos y edificatorios, normas técnicas y demás documentos que sean de cumplimiento obligatorio para el desarrollo de la Ejecución de Obra, así como para sustentar adecuadamente la documentación técnica que formulará para La Entidad.
- ✓ El Contratista suministrará toda la mano de obra, dirección, materiales, alumbrado, combustible, agua, herramientas, instrumentos, equipos, abastecimiento y otros medios de construcción necesaria o adecuada para la ejecución y terminación de la Obra. Protegerá las obras durante su ejecución, realizándolas de manera compatible con la seguridad de la vida, la propiedad y la salud a satisfacción de la Supervisión y de acuerdo a los Documentos del procedimiento de selección y a los del Contrato. Así mismo, de surgir paralizaciones o suspensiones de plazo, el contratista es responsable del cuidado y seguridad de obra.
- ✓ Así mismo ejecutará la obra en estricta armonía con el medio ambiente sin producir ni generar medios que pudieran generar focos de contaminación, alteración y degradación de Ecosistemas, la biodiversidad, los Recursos Naturales o el medio ambiente.
- ✓ Se deberá tener en cuenta y cumplir fielmente las disposiciones legales vigentes para la adquisición, transporte, almacenamiento y uso de los explosivos e implementos relacionados. Según lo establecido por el D.S. N° 055-2010-EM "Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería" u otras normas vigentes. Los postores deberán considerarlo como una obligación directamente vinculada al objeto de la contratación.
- ✓ En atención a que el Contratista es el responsable absoluto de la Obra que realiza, deberá garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado, dentro de los términos que establecen las normas durante los siguientes siete (7) años, desde la fecha de recepción de la Obra, por lo que, en caso de ser requerido por la Entidad, para absolver defectos, fallas y/o vicios ocultos que presenta la obra ejecutada, no podrá negar su participación y absolución de dichos requerimientos mencionados, sin mayores costos a la Entidad. En caso de no contestar por escrito y/o no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y a la Contraloría General de la República, a los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo por el



Jr. Sta Teresa de Joumet 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

cual es responsable ante el Estado, así mismo, de ser el caso que el contratista corresponda a un consorcio, todos los consorciados serán responsables de la calidad de obra y responder de manera individual o conjunta en la solución de vicios ocultos encontrados.

3.1.22. CUMPLIMIENTO DE LO PACTADO

Los contratistas están obligados a cumplir cabalmente, con lo ofrecido en su propuesta y en cualquier manifestación formal documentada, que hayan aportado adicionalmente, en el curso del proceso de selección o en la formalización del contrato, así como a lo dispuesto en los incisos 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

3.1.23. DEMORAS INJUSTIFICADAS EN LA EJECUCION DE LA OBRA

Durante la ejecución de la Obra, el contratista está obligado a cumplir los avances parciales establecidos en el calendario valorizado de avance. En caso de retraso injustificado, cuando el monto de la valorización acumulada a una fecha determinada sea menor al ochenta por ciento (80%) del monto de la valorización acumulada programada a dicha fecha, el Supervisor o Inspector, ordenará al Contratista que presente, dentro de los siete (07) días siguientes, un nuevo calendario que contemple la aceleración de los trabajos, de modo que se garantice el cumplimiento de la obra dentro del plazo previsto, anotando tal hecho en el Cuaderno de Obra.

La falla de presentación de este calendario dentro del plazo señalado en el párrafo anterior podrá ser causal para que opere la intervención económica de la obra o la resolución del contrato. El nuevo Calendario no exime al Contratista de la Responsabilidad por demoras injustificadas, ni es aplicable para el cálculo y control de reajustes, según lo define el artículo 203° del Reglamento de la Ley de Contrataciones con Estado.

Así también el Reglamento indica que, cuando el monto de la valorización acumulada ejecutada sea menor al ochenta por ciento (80 %) del monto acumulado programado del nuevo calendario, el Supervisor anotará el hecho en el Cuaderno de Obra e informará a la Entidad. Dicho retraso será imputado como causal de Resolución de Contrato, salvo que la Entidad decida la intervención económica de la obra, *no siendo necesario aviso* alguno al contratista de obra.

3.1.24. INTERVENCIÓN ECONÓMICA DE LA OBRA

La Entidad podrá, de oficio o a solicitud de parte, intervenir económicamente la obra en caso fortuito, fuerza mayor o por incumplimiento de las estipulaciones contractuales que a su juicio no permitan la terminación de los trabajos. La intervención económica no deja al contratista al margen de su participación contractual, manteniendo los derechos y obligaciones correspondientes.

Si el contratista rechaza la intervención económica el contrato será resuelto, de conformidad con lo indicado en el artículo 204° del Reglamento

3.1.25. RECEPCIÓN DE LA OBRA

En concordancia con el artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado, en la fecha de la culminación de la obra el residente anotará tal hecho en el Cuaderno de Obra y solicitará la recepción de la misma. El supervisor, en un plazo no mayor de cinco (5) días posteriores a la anotación señalada, corrobora el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, de encontrarlo conforme anota en el cuaderno de obra y emite



Jr. Sta Teresa de Jourrel 351

075-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

el certificado de conformidad técnica, que detalla las metas del proyecto y precisa que la obra cumple lo establecido en el expediente técnico de obra y las modificaciones aprobadas por la Entidad, remitiéndolo a esta dentro de dicho plazo. De no constatar la culminación de la obra anota en el cuaderno de obra dicha circunstancia y comunica a la Entidad, en el mismo plazo.

Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la recepción del certificado de conformidad técnica, la Entidad designa un comité de recepción. El comité está integrado, cuando menos, por un representante de la Entidad, necesariamente ingeniero o arquitecto, según corresponda a la naturaleza de los trabajos.

Para el inicio del acto de recepción de obra, el residente de obra entrega al comité de recepción el cuaderno de obra, el cual es devuelto a la finalización del acto al residente con la anotación pertinente del supervisor, de ser el caso.

En un plazo no mayor de veinte (20) días siguientes de realizada su designación, el Comité de Recepción, junto con el Contratista, procederá a verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas y efectuará las pruebas que sean necesarias para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos.

Culminada la verificación, y de no existir observaciones, se procederá a la recepción de la obra, teniéndose por concluida la misma, en la fecha indicada por el Contratista en el cuaderno de obra. El Acta de Recepción deberá ser suscrita por los miembros del Comité, el Contratista y su Residente.

De existir observaciones, éstas se consignarán en el Acta respectiva o pliego de Observaciones, y no se recibirá la obra. El Contratista dispondrá de un décimo (1/10) del plazo de ejecución de la obra para subsanar las observaciones, plazo que se computará a partir del quinto día de suscrita el Acta o pliego. Las obras que se ejecuten como consecuencia de observaciones no darán derecho al pago de ningún concepto a favor del contratista, supervisión ni a la aplicación de penalidad alguna.

Subsanadas las observaciones, el Contratista solicitará nuevamente la recepción de la obra en el Cuaderno de Obra, lo cual será verificado por el Supervisor e informado a la Entidad, en el plazo de tres (03) días siguientes de la anotación. El Comité de Recepción se constituirá en la obra dentro de los siete (07) días siguientes de recibido el Informe del Supervisor. La comprobación que realizará se sujetará a verificar la subsanación de las observaciones formuladas en el Acta, no pudiendo formular nuevas observaciones.

De haberse subsanado las observaciones a conformidad del Comité de Recepción, se suscribirá el Acta de Recepción de Obra. En caso el contratista o el comité de recepción no estuviesen conformes con las observaciones o la subsanación, según corresponda, anota la discrepancia en el acta respectiva. El comité de recepción eleva al Titular de la Entidad todo lo actuado con un informe sustentado de sus observaciones en un plazo máximo de cinco (5) días. La Entidad se pronuncia sobre dichas observaciones en igual plazo.

De persistir la discrepancia, ésta se someterá a Junta de Resolución de Disputas, conciliación y/o arbitraje, según corresponda, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al pronunciamiento de la Entidad, o al vencimiento del plazo en que este debió realizarse.

Si vencido el cincuenta por ciento (50%) del plazo establecido para la subsanación, el inspector o supervisor verifica que no se ha dado inicio a los trabajos correspondientes, salvo circunstancias



Jr. Sta Teresa de Jourmet 351

015-630040

www.regioncajamarca.gob.pe

justificadas debidamente acreditadas por el contratista, informa de inmediato a la Entidad quien da por vencido dicho plazo y notifica ello al Contratista. A partir del día siguiente de la mencionada notificación la Entidad asume la subsanación de las observaciones con cargo a las valorizaciones pendientes de pago o de acuerdo al procedimiento que se establece en la Directiva que se apruebe conforme a lo que dispone el numeral 204.3 del artículo 204.

Todo retraso en la subsanación de las observaciones que exceda del plazo otorgado, se considerará como demora para efecto de las penalidades que correspondan y podrá dar lugar a que la Entidad resuelva el contrato por incumplimiento. Las penalidades a que se refiere el presente artículo podrán ser aplicadas hasta el tope señalado en la Ley, el Reglamento o el Contrato, según corresponda

3.1.26. LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA

Para la liquidación de obra, aplica el artículo 209° del Reglamento, en donde señala que: El contratista presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra o de que la última controversia haya sido resuelta y consentida. Dentro de los sesenta (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de ejecución de la obra, el que resulte mayor, contado desde el día siguiente de la recepción de la obra, el supervisor o inspector presenta a la Entidad sus propios cálculos, excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias.

Dentro del plazo de sesenta (60) días de recibida la liquidación formulada por el contratista la Entidad se pronuncia con cálculos detallados, ya sea aprobando, observando, o elaborando otra, notificando al contratista para que este se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

En caso el contratista no presente la liquidación en el plazo previsto, la Entidad ordena al supervisor o inspector la elaboración de la liquidación debidamente sustentada en el plazo previsto en el numeral 209.1, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al contratista para que este se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes.

La liquidación queda consentida o aprobada, según corresponda, cuando, practicada por una de las partes, no es observada por la otra dentro del plazo establecido.

Cuando una de las partes observe la liquidación presentada por la otra, ésta debe pronunciarse dentro de los quince (15) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se considera aprobada o consentida, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

En el caso que una de las partes no acoja las observaciones formuladas por la otra, aquella debe manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior. En tal supuesto, la parte que no acoge las observaciones debe solicitar, dentro del plazo previsto en la Ley, el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, vencido el plazo se considera consentido o aprobado, según corresponda, la liquidación con las observaciones formuladas.

De existir controversias en esta etapa de la obra, se procederá teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado.

La liquidación de obra será presentada en 02 originales + 01 copia, (adjuntar archivo digital en formatos pdf, así como también en archivos editables completos), deberá contener el sustento adecuado con la documentación y cálculos detallados que la justifiquen, como son todas las



Jr. Sta Teresa de Jourmet 331

076-650040

www.regioncajamarca.gob.pe

valorizaciones, los reajustes, los mayores gastos generales de ser el caso, la utilidad, los impuestos que afecten la prestación, así como penalidades que hayan afectado al contratista, los adelantos otorgados y sus amortizaciones, entre otros.

Así mismo, el contratista, en conformidad con el artículo 209° del Reglamento, conjuntamente con la liquidación deberá entregar a la Entidad los planos post construcción, pidiéndose por parte de la Entidad los siguientes documentos adicionales:

- ✓ Resumen ejecutivo
- ✓ Resumen de la Liquidación
- ✓ Aspectos generales de la obra
- ✓ Memoria explicativa del desarrollo de la obra desde su inicio hasta el final, indicando asuntos relevantes, problemáticas ocurridas, acciones asumidas, conclusiones, recomendaciones.
- ✓ Memoria descriptiva valorizada.
- ✓ Cálculo de valorización por presupuesto contractual, por obras adicionales, por reajustes, por mayores gastos generales, por intereses, por penalidades, de ser el caso.
- ✓ Cálculo de reajustes, deducciones de reajustes, amortizaciones por adelantos otorgados.
- ✓ Comparación de reintegros programados con ejecutados, en función de los conceptos de obra atrasada, obra adelantada.
- ✓ Cronograma de avance físico de obra programada y/o autorizada.
- ✓ Publicaciones de los Índices de precios del INEI, al mes base y de reajuste.
- ✓ Copia de resoluciones por ampliación del plazo (de ser el caso).
- ✓ Constancia de no adeudo a moradores del lugar, firmado por autoridades locales y o distritales según corresponda, en el caso de zonas urbanas no aplicaría.
- ✓ Declaración Jurada de no adeudos a planillas de trabajadores, proveedores y/o terceros, suscrito por el representante legal o común por parte del contratista
- ✓ Cuaderno de obra original desde el primer folio hasta la hoja de cierre del cuaderno de obra, firmadas por el residente de obra y de ser el caso supervisor de obra.
- ✓ Copia de comprobantes de pago de adelantos, valorizaciones y otros debidamente fedateados.
- ✓ Copia de carta fianza de fiel cumplimiento.
- ✓ Panel fotográfico mostrando etapas relevantes de ejecución (30 como mínimo con la descripción correspondiente)
- ✓ Protocolos de calidad originales (firmados por los profesionales especialistas) y el resumen respectivo.
- ✓ Plano de Localización y ubicación del proyecto.
- ✓ Planos de replanteo o post construcción.
- ✓ Planilla de metrados de lo real ejecutado.
- ✓ Actas de entrega de terreno, inicio, paralización, suspensiones, reinicio, culminación, carta de designación del inspector o supervisor de obra, carta de entrega del expediente técnico.
- ✓ Acta de recepción de obra y observaciones planteadas por el comité (en caso de corresponder).
- ✓ Resolución de conformación de comité de recepción de obra.
- ✓ Resolución de aprobación del expediente técnico.
- ✓ Presupuesto de obra y formulas polinómicas del expediente técnico.
- ✓ Contrato de ejecución de obra, que incluya anexos y adendas según sea el caso.
- ✓ Certificado de no adeudo a SENCICO.
- ✓ Certificado de no adeudos al CONAFOVICER
- ✓ Presupuesto de obra ofertado, cuadro desagregado de los porcentajes de gastos generales,



Jr. Sta Teresa de Jourmet 351



076-600040



www.regioncajamarca.gob.pe

- fijos y variable ofertados por el ejecutor.
- ✓ Resumen del plantel clave que participó en obra señalando fecha de inicio y final de participación, así como documentos de aprobación que la Entidad aceptó la sustitución de alguno de ellos.
 - ✓ Copia de los informes emitidos por los especialistas en cada valorización de obra.
 - ✓ Otros documentos que la entidad y/o supervisor y/o ejecutor considere pertinente.
 - ✓ CDs o DVS con la información completa de la liquidación de obra, debidamente ordenada en carpetas, las cuales contengan el archivo pdf firmadas, tal cual la presentación en físico, así también la información en archivo nativo de todos los archivos que dieron origen al expediente de liquidación de obra.
 - ✓ 01 CD con video editado de post ejecución, en el que muestre las metas logradas del proyecto

Notas importantes:

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, dentro del plazo de treinta (30) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo y la resolución de liquidación de obra, consentida.

El expediente de liquidación deberá estar foliado y revisado en todas sus páginas por el representante legal y el residente de obra.

De no presentar la liquidación en los plazos señalados y de conformidad al artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, es responsabilidad de la Entidad elaborar la liquidación en idéntico plazo, siendo los gastos a cargo del contratista. La Entidad notifica la liquidación al Contratista para que este se pronuncie dentro de los quince (15) días siguientes, según lo señalado en el Reglamento de la Ley de contrataciones del estado, así como líneas arriba.

Si el Contratista no presenta la liquidación en los plazos señalados y en conformidad artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la entidad asume elaborar la liquidación en idéntico plazo, concurriendo el gasto por la liquidación el monto de acuerdo al expediente técnico señalado en los gastos generales, siendo estos gastos a cargo del Contratista.

3.1.27. REFERENTE A LA EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

El comité de selección evaluará las ofertas según lo precisa en los artículos 74° y 75° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, correspondiente a una LICITACION PUBLICA.

3.1.28. REQUERIMIENTOS TECNICOS MINIMOS DEL CONTRATISTA

A. Perfil del Postor

Persona Natural o Jurídica que cuente con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores - RNP, como ejecutor de obras.

Tratándose de consorcios, todos los integrantes del mismo deben contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores – RNP, como ejecutor de obras.

El postor no deberá tener sanción vigente en el Organismo Superior de Contrataciones con el Estado – OSCE, ni estar impedido temporal o permanentemente para contratar con el Estado Peruano, por consiguiente, el postor no deberá estar incluido en el Registro de Inhabilitados para contratar con el Estado.



Jr. Sta Teresa de Jesus 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures and marks]

El postor, así como el equipo profesional que se presente para el desarrollo de la obra, deberá de contar con experiencia acreditada, según lo requerido en los requisitos de calificación:

B. Requisitos de Calificación

Los Requisitos de calificación están detallados en el ítem 3.2, de los presentes RTM

DEL PERSONAL CLAVE Y DEL PERSONAL DE APOYO

C. Personal Clave

El personal clave establecido en los presentes RTM, corresponde a los siguientes profesionales:

N°	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA MINIMA
1	Ingeniero Residente de Obra	Ingeniero Civil	Treinta y Seis (36) meses de experiencia como jefe de Supervisión y/o Supervisor de Obra y/o Ingeniero Supervisor de Obra y/o Supervisor y/o Residente y/o inspector en obras viales u obras similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.
2	Ingeniero de Suelos y Pavimentos	Ingeniero Civil o Ing. geólogo	Doce (12) meses de experiencia como Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Asistente y/o Responsable de: Suelos o Pavimentos o Suelos y Pavimentos en la ejecución de obras y/o inspección de obras y/o supervisión de obras, en obras viales u obras similares, que se computa desde la colegiatura.
3	Ingeniero Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil	Doce (12) meses de experiencia como Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o jefe y/o Asistente y/o Responsable o la combinación de estos en: Estructuras, en la Supervisión y/o Ejecución de obras en general, que se computa desde la colegiatura.
4	Ingeniero de Control de Calidad	Ingeniero Civil	Doce (12) meses de experiencia como especialista en calidad o ingeniero de calidad o responsable de calidad en la ejecución y/o supervisor de obras en



St. Teresa de Jourmet 351

075-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures and marks]

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

			general, que se computa desde la fecha de la colegiatura.
5	Ingeniero Geológico y Geotécnico	Ingeniero Civil o Ing. Geólogo	Doce (12) meses de experiencia como especialista en Geotecnia o ingeniero de Geotecnia o responsable de Geotecnia en la ejecución y/o supervisor de obras en general, que se computa desde la fecha de la colegiatura.

Tabla N° 04: Plantel Profesional Clave

De dichos profesionales se acreditará lo solicitado, según lo señala la normativa vigente así como las bases del proceso de selección, así mismo de los profesional que tengan un coeficiente de participación menor a 1.00 según el desagregado de gastos generales del expediente técnico, el contratista presentará a la supervisión un histograma de participación de dichos profesionales, así también estos deberán participar o asistir a obra a simple solicitud de la supervisión en el caso que lo considere pertinente fuera de la programación presentada.

PERSONAL NO CLAVE			
N°	Especialidad	Formación académica	Experiencia mínima
1	Ingeniero Especialista en Señalización y Seguridad Vial.	Título Profesional en Ingeniero Civil	Doce (12) meses de experiencia como Especialista en señalización o asistente de residente o asistente supervisión o especialista en señalización y seguridad vial, en la ejecución o inspección o supervisión de obras viales u obras similares, que se computa desde la fecha de la colegiatura.
2	Ingeniero Ambiental	Título Profesional en Ingeniería Ambiental o Ingeniería civil	Doce (12) meses de experiencia como especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o asistente y/o responsable o la combinación de estos, en: ambiental o mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente o protección de medio ambiente; en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la fecha de la colegiatura.
3	Técnico en Seguridad y Prevención de Riesgos	Grado de Bachiller o Título profesional en Ingeniería Civil o Ingeniería Industrial o Ingeniería de Minas	Doce (12) meses de experiencia como especialista, ingeniero, supervisor, jefe, responsable, coordinador o la combinación de estos, en seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o seguridad y salud ocupacional y medio ambiente o



Jr. Sta Teresa de Jourmel 351



076-600049



www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures]

		o Ingeniería Ambiental	salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional; en la ejecución y/o inspección y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la fecha de la obtención del grado de bachiller.
4	Topógrafo Especialista en Carreteras (Trazo y Diseño Vial)	Técnico en Topografía o Grado de Bachiller o Título Profesional en Ingeniería Civil	Doce (12) meses de experiencia como Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o Jefe y/o Asistente y/o Responsable o la combinación de estos en: trazo y/o topografía y/o diseño vial en la ejecución y/o supervisión de obras en general, que se computa desde la obtención de grado de bachiller o título técnico de ser el caso.

El personal de apoyo no será evaluado en el proceso de selección, es decir, no se ha determinado requisitos de calificación para ellos, sin embargo, el contratista está en la obligación de colocar dicho personal con el perfil requerido, toda vez que, la Entidad pagará los servicios de los mismos y en caso de incumplimiento por parte del contratista, la supervisión o la Entidad, podrá aplicar la penalidad N° 09 por incumplimiento.

Se hace la aclaración además que, no será necesario acreditar la experiencia requerida para el personal de apoyo; sin embargo, durante la ejecución de obra, tanto la Entidad como la Supervisión verificará el cumplimiento de lo requerido.

3.1.29. EQUIPOS MAQUINARIAS Y MEDIOS AUXILIARES

El Contratista situará en la obra el equipo o maquinaria y medios auxiliares, descritos en el ítem A.1, Equipamiento Estratégico del Ítem correspondiente a Requisitos de Calificación, no siendo limitativo la cantidad de equipos a utilizar, sin embargo, los equipos que se propusieron en su oferta corresponderán a los que se coloquen durante la ejecución de la obra, cumpliendo con las mismas características de capacidad y potencia. Los equipos, adscritos a la obra, deberán estar en perfectas condiciones de funcionamiento, y en el caso de existir alguna falla mecánica el contratista deberá proceder en la reparación en forma inmediatamente de los elementos averiados, y asumiendo el Contratista la obligación de reemplazarlos cuando así lo ordene la Supervisión de obra. En caso de discordar con la solicitud de la Supervisión, tendrá el Contratista derecho a reclamar ante la Entidad en el plazo de hasta 7 días calendario, de efectuada la solicitud de la Supervisión.

Se hace la precisión que, en el presupuesto de desagregado de gastos generales se ha valorado la utilización de otros equipos como, computadoras, movilidad, etc., los cuales permitirán una mayor eficiencia en el trabajo del personal clave y personal de apoyo, los cuales el contratista estará en la obligación de disponer en obra, bajo apercibimiento de aplicación de penalidad N° 24 y se procederá con el descuento respectivo por parte de la supervisión de obra, toda vez que la Entidad ha presupuestado su uso, además se hace la aclaración que de los equipos no señalados en el acápite de equipamiento estratégico, pero que si está mostrado en el desagregado de gastos generales, no será necesario la acreditación, dado que según el anexo 02 de las bases estándar para licitación pública para obras, en el literal v, el postor mediante la declaración jurada (documento obligatorio)



Jr. Sta Teresa de Joumet 351



076-600040



www.regioncajamarca.gob.pe

afirma: conocer, aceptar y someterse a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección; sin embargo, durante la ejecución de obra, tanto la Entidad como la Supervisión verificará el cumplimiento de lo requerido

3.1.30. ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

Las zonas destinadas para almacenes en obra, requerirán la aprobación del Supervisor, debiendo ser acondicionados a completa satisfacción de éste, una vez hayan cumplido su misión, de forma tal que recuperen su aspecto original.

El almacenamiento se realizará de forma que se garantice la conservación de los materiales en perfectas condiciones de utilización y siguiendo en todo caso las instrucciones de la Supervisión.

La limpieza de la obra y retirada de los materiales acopiados y no utilizados corresponde al Contratista, de tal modo que deberán ser efectuados a medida que se realicen los trabajos.

De existir alguna observación por parte del supervisor respecto a un inadecuado almacenamiento de los materiales, orden y limpieza en almacenes, el supervisor advertirá al contratista para la subsanación de este, que de no ser acatado en los plazos que se le otorgue, corresponderá la aplicación de penalidad, según se ha señalado en el cuadro de otra penalidad, por desobediencia o caso omiso al supervisor o Entidad.

3.1.31. TRABAJOS DEFECTUOSOS O MAL EJECUTADOS

El Contratista es exclusivamente responsable de la ejecución y conservación de las obras objeto del presente contrato y de las faltas que en ellas pudieran notarse, sin que le exima de responsabilidad la circunstancia de que la Supervisión de obra haya examinado y reconocido la obra durante su construcción o los materiales empleados, ni que las distintas partes de obra hayan sido incluidas en las mediciones o certificaciones parciales.

Si la obra no se sujetara estrictamente a los planos y demás documentos del proyecto, si los materiales utilizados no fueran de la calidad requerida, si se advierten vicios o defectos en la construcción o se tienen razones fundadas para creer que existen vicios ocultos en la obra ejecutada, el contratista deberá demolerla y rehacerla hasta dejarla a completa satisfacción de la Supervisión de obra. Así mismo, corresponderá la aplicación de penalidades según se ha establecido en cuadro de otras penalidades.

Los gastos de estas operaciones serán a cuenta del Contratista salvo en el caso de que se hubieran realizado en base a autorizaciones de la Supervisión de obra, la cual deberá ser comprobado.

3.1.32. CONSERVACION Y SEÑALIZACION DE LA OBRA

El Contratista está obligado no sólo a la correcta ejecución de la obra, sino también a la conservación de ésta, a su costo, hasta la finalización y recepción de dicha ejecución.

La responsabilidad del Contratista por faltas que en la obra pudieran advertirse, se extiende al supuesto de que tales faltas se deban tanto a una defectuosa construcción imputable al Contratista como a una indebida conservación de las unidades de obra, aunque éstas hayan sido examinadas y encontradas conformes por la Supervisión, inmediatamente después de su construcción o en



Jr. Sta Teresa de Jourmel 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures]

cualquier otro momento dentro del periodo de vigencia del contrato, dicha conservación es costeadada por el contratista.

Asimismo, queda obligado a señalizar las obras objeto del contrato, con arreglo a lo dispuesto en la normativa vigente. Los gastos que origine la señalización se abonarán en la forma que se establezca en el proyecto; de ser el caso que el proyecto no defina algún tipo de señalización, será el supervisor quien lo determine, para ello el contratista justificará los costos de estas.

El Contratista cumplirá las órdenes que reciba de la Supervisión acerca de la instalación de señales complementarias o modificación de las ya instaladas. Será directamente responsable de los perjuicios que la inobservancia de las citadas normas y órdenes pudiera causar.

En el caso que fuese necesario la realización de trabajos nocturnos durante la ejecución de la obra, estos deberán ser previamente autorizados por el Supervisor de Obra y realizados solamente en las unidades de obra que él indique. El Contratista deberá instalar los equipos de iluminación, del tipo e intensidad que el Supervisor ordene y mantenerlos en perfecto estado mientras duren éstos.

3.1.33. SEGURIDAD DE OBRA

Complementando las actividades programadas se tomarán las medidas de seguridad durante la ejecución de la obra, la misma que deberá implementarse de tal manera que se den todas las condiciones necesarias para evitar accidentes. Las medidas de seguridad deben abarcar desde las labores de difusión de los desvíos hasta los avisos preventivos en el sitio de la obra.

Durante las diversas etapas de la construcción, las obras se mantendrán, en todo momento, en perfectas condiciones.

3.1.34. SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El Contratista está obligado durante la ejecución de obra a cumplir con estricta conformidad las normas de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:1999, así mismo la norma G 050 Seguridad Durante la Construcción, y normativa vigente relacionada con este rubro.

El Contratista deberá cumplir con la normatividad legal, sobre Seguridad y Salud Ocupacional; de aplicación en su actividad; Al respecto deberá dar estricto cumplimiento, bajo su responsabilidad en caso de inobservancia, de la normatividad referencial y sus modificaciones seguidamente detalladas:

- Resolución Suprema N° 021-83-TR. Normas básicas de Seguridad e Higiene en obras de edificación.
- RM. N° 161-2007-MEM/DM. Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las actividades eléctricos.
- Ley N° 26842 Ley General de Salud
- D.S. N° 033-2001-MTC Reglamento Nacional de Tránsito
- ISI 5-02-1 Orden y Limpieza.
- ISI 8-01-1 Manejo e Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo
- Reglamento Nacional de Edificaciones

3.1.35. CONSERVACION DEL MEDIO AMBIENTE



Jr. Sta Teresa de Journal 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

El Contratista está obligado durante la ejecución de obra a cumplir los trabajos de obra en estricta conformidad a las normas de Medio Ambiente ISO 14001:1996, además de normativa relacionada con este rubro como, por ejemplo:

- Ley 28611 – Ley General del Ambiente.
- D.S. N° 19-97-INTINCI – Reglamento de Protección Ambiental para Actividades Manufactureras.
- D.S. 021-2008-MTC Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

El Contratista deberá cumplir con las leyes nacionales y reglamentos vigentes, tales como el "Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y social en el Sub-Sector Transportes" (R.O. N° 006-2004 MTC/16), sobre control de contaminación y protección del medio ambiente en relación con la construcción de carreteras, así como con los estudios de Impacto Ambiental específico de cada carretera y el correspondiente Plan de Manejo Ambiental.

El Contratista debe tomar las precauciones y medidas necesarias a fin de no exponer a los nativos a influencias extrañas a su cultura, para ello se debe elaborar una guía de procedimiento para estos casos.

Cuando las obras estén atravesando Áreas Ambientales Sensibles, se deben de extremar las medidas de vigilancia sobre el personal de obra en lo que respecta a caza, pesca, tráfico de especies animales y vegetales, para lo cual se instalarán cerros perimetrales a fin de mantener una mejor vigilancia las 24 horas del día.

Se deberá evitar la contaminación de arroyos, lagos, lagunas y estanques con sedimentos, combustibles, aceites, betunes, químicos u otros materiales dañinos, para evitar la contaminación de la atmósfera con materiales gaseosos o de partículas. Los postores deberán considerarlo como una obligación directamente vinculada al objeto de la contratación.

Colocar avisos explicativos invitando a la protección de especies, y la prohibición de arrojo de basura, caza, pesca y tala en dichas áreas. A este efecto se deberá tener en cuenta la Ley N.º 27314 Ley General de Residuos Sólidos, desarrollada por el D.S. N.º 057-2004 PCM, y modificada por el D.L. N° 1065, y que es la encargada de asegurar una buena gestión y manejo de los residuos, sanitaria y medioambientalmente adecuada.

Se debe limitar las velocidades máximas en estas zonas durante el día y la noche, a fin de evitar el atropello de especies de fauna en dichas zonas.

El Contratista deberá cumplir lo dispuesto en la base legal que previene la contaminación de las aguas del río donde extraen los materiales, así como afectar el cauce a zonas aledañas, en caso contrario la autoridad competente suspenderá el permiso otorgado.

El Contratista no podrá instalar la maquinaria procesadora de materiales de acarreo en el cauce del río, tampoco en la faja marginal, por ser zonas intangibles, con el fin de evitar problemas de contaminación.

En el caso de las entidades públicas, eximida del pago al Estado, no significa que no deban presentar su solicitud acompañando los requisitos de ley.



Jr. Sta Teresa de Jourmet 351



076-600040



www.regioncajamarca.gob.pe

La actividad extractiva de material de acarreo hasta su culminación deberá cumplir con los dispositivos legales vigentes.

Es necesario tener en cuenta la Ley N° 27446 del Sistema Nacional del Impacto Ambiental, y su modificatoria D.L. N° 1048 así como su Reglamento D.S. N° 019-2009-MINAM; Ley N° 28245 Ley Marco del Sistema Nacional del Impacto Ambiental y su reglamento D.S. N° 08-2005-PCM, y otros dispositivos sectoriales como el de la RVM N° 1079-2007-MTC/02 que aprueba los Lineamientos para la Elaboración de los Términos de Referencia para Estudios del Impacto Ambiental en la Construcción Vial.

3.1.36. COORDINACIÓN CON OTRAS ENTIDADES PUBLICAS Y/O EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS

El Contratista inmediatamente después de la firma del contrato, está obligado a efectuar las respectivas coordinaciones con las Entidades Públicas y Empresas Concesionarias de Servicios Públicos, mediante Cartas y gestiones a fin de asegurar la correcta y oportuna ejecución de los trabajos contratados, siempre que éstos se encuentren supeditados a autorizaciones y aceptación de dichas empresas para su realización.

La inobservancia de contratista de realizar dichas coordinaciones con las Entidades Públicas y las Entidades Concesionarias de Servicios Públicos, acerca de los trabajos en la vía pública de instalaciones de servicio, ampliaciones, modificaciones, mejoramiento, será de entera y exclusiva responsabilidad, por lo que, corresponde bajo su cuenta la adopción de acciones necesarias que eviten daños a los trabajos proyectados, se advierte además que el expediente técnico cuenta con autorizaciones ya otorgadas para poder ejecutar la obra, quedando pendiente la comunicación de inicio de obra.

Así mismo, de requerir la participación de la Entidad para cursar documentos hacia otras Instituciones a nombre del Gobierno Regional de Cajamarca, El contratista deberá comunicar de manera precisa que tipo de documento necesita, con una anticipación mínima de quince (15) días calendario, evaluando previamente el tiempo que le tome a las otras instituciones atender sus solicitudes, por lo que, de generarse retrasos en la ejecución de alguna de las partidas, sea de la ruta crítica o no del proyecto por la no atención oportuna, la responsabilidad será atribuible al contratista.

3.1.37. REPOSICION DE SERVICIOS PUBLICOS AFECTADOS

El contratista deberá efectuar un inventario detallado de las instalaciones de servicios público ubicadas en el área de influencia del proyecto, para lo cual por medio de consultas a las empresas correspondientes deberá conseguir la información de ubicaciones de las redes principales y secundarias de las redes subterráneas y aéreas, esto en el caso que sea necesario realizar actividades complementarias a las detalladas en el expediente técnico.

3.1.38. TRIBUTOS Y OTRAS OBLIGACIONES



J. Sta Teresa de Jourmet 351



076-800040



www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures in blue ink]

Serán de cargo del Contratista todos los tributos, contribuciones y gravámenes que le corresponden de acuerdo a Ley. Toda responsabilidad de carácter laboral y por el pago de aportaciones sociales es exclusivamente del contratista.

3.1.39. PRUEBAS Y CERTIFICADOS DE CALIDAD

El contratista deberá de cumplir obligatoriamente con realizar en control de calidad en la obra, por ello la Entidad ha estimado el costo de ensayos a realizar, trabajos a los cuales no se puede negar a realizar el contratista, los controles de calidad de materiales y ejecución de trabajos, se efectuarán en laboratorios externos del Gobierno Regional de Cajamarca, debidamente inscritos en INDECOPI.

Además de lo indicado anteriormente, el contratista deberá asegurarse de que el laboratorio que sea contratado cuente con los certificados vigentes de calibración de los equipos a utilizar, los certificados de calibración de equipos que use el laboratorio deben de haber sido emitidos por instituciones acreditadas por el INACAL, es decir instituciones que puedan emitir certificados de calibración de equipos, no siendo limitativa la obtención de fotocopias de los mismos a solicitud de la Entidad o la Supervisión para verificación de autenticidad.

El tipo y cantidad de las Pruebas y Análisis están indicados en el Expediente Técnico, además deberá tenerse en cuenta las frecuencias de ensayos recomendados en las normativas como el Reglamento Nacional de Edificaciones y otras normas conexas, así también el contratista deberá cumplir con las solicitudes de control de calidad que el supervisor considere necesarias, para alcanzar una obra con calidad y la eficiencia requerida.

El Contratista está obligado a presentar ante la entidad los certificados de calidad expedidos por los organismos competentes, de los materiales e insumos empleados en la construcción de la obra, teniendo en cuenta la siguiente consideración: Materiales e Insumos Nacionales, Certificación de Calidad expedida por laboratorio dando cuenta de la Norma Técnica Nacional vigente o su análoga extranjera autorizada por INDECOPI/ INACAL, según corresponda, este último en el caso de Materiales e Insumos Importados; Los protocolos y/o certificados de calidad que sean presentados a la Entidad, sea en informes o en las valorizaciones, obligatoriamente deben llevar a firma del Supervisor.

Durante la ejecución de la obra, el contratista realizará las pruebas y ensayos necesarios de los trabajos realizados, de conformidad a lo dispuesto en las normas técnicas nacionales, las mismas que serán comparadas con los resultados de los ensayos obtenidos por el supervisor de obra. No se admitirán pruebas cuando el contratista y el supervisor contraten un mismo laboratorio.

3.1.40. DAÑOS A TERCEROS

Constituye una obligación directamente vinculada al objeto de la contratación el asumir los costos de reparación de los daños que ocasionen a las redes eléctricas, agua, desagüe, teléfonos, medio ambiente y demás a terceros, en los cuales, por negligencia de no haber solicitado los permisos respectivos, no haber seguido indicaciones del supervisor, no haber presentado y trabajado en base a un plan de trabajo, entre otras circunstancias que haya generado tal afectación. La negativa del Contratista en reparar el daño causado será causal de resolución del contrato, sin perjuicio de LA ENTIDAD o las empresas de servicio ejecuten los trabajos con cargo a las valorizaciones del Contratista y/o Garantía de fiel cumplimiento, de ser el caso.



3.1.41. INDEMNIZACIONES

Es obligación y responsabilidad del Contratista, atender los juicios, reclamos, demandas o acciones imputables a él o a su personal directa e indirectamente por actividades ilícitas, daños, pérdidas, accidentes, lesiones o muertes, producidos dentro de la obra y/o áreas aledañas de su influencia, como consecuencia de la ejecución de trabajos o negligencia.

Es obligación y responsabilidad del Contratista, inspeccionar los inmuebles aledaños en el perímetro de la construcción, cuyas instalaciones y/o cimentaciones queden comprendidas en el área de influencia de las excavaciones efectuadas para el Proyecto, y que puedan ver afectada su estabilidad o continuidad. Comprobará la necesidad de apuntalamientos, calzaduras, muros de contención o cualquier obra que sea necesario para evitar accidentes o demandas de los propietarios.

3.1.42. SEGUROS

El seguro obligatorio para la ejecución de la obra es una Póliza Contra Todo Riesgo para Contratistas (Póliza CAR), con cobertura contra incendios y desastres naturales.

El contratista mantendrá la póliza de seguros antes descrita, por el importe total de la obra a ejecutarse, la misma que inclusive se contratarán endosadas a favor del Gobierno Regional de Cajamarca, Cuyos originales deberán ser entregados al Gobierno Regional de Cajamarca para su custodia respectiva.

3.1.43. GESTION DE RIESGOS

El expediente técnico del proyecto "MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLAS – EMPALME PE-3N – DISTRITO DE JESUS – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA" – CUI N.º 2384857, aprobado, cuenta con la identificación y asignación de riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución de la obra, en conformidad con la DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD, aprobada con Resolución N° 018-2017-OSCE/CD; análisis de gestión de riesgos que también corresponde a la Ejecución de Obra, debido a que estos están enfocados a incrementar la eficiencia de la inversión en la obra, habiendo realizado para ello la identificación, el análisis y la planificación de respuesta a los riesgos asignados.

3.1.44. SUPERVISIÓN DE OBRA

Durante la ejecución de obra, el Gobierno Regional de Cajamarca controlará los trabajos efectuados por el contratista a través del Supervisor, que corresponderá a una persona natural o Jurídica que representará a la Entidad, La supervisión es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución técnica, económica y administrativa de la obra y del cumplimiento del contrato, además de la debida y oportuna administración de riesgos durante todo el plazo de la obra, según se ha definido sus funciones en el artículo 186° del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

La Supervisión de obra recibirá todas las facilidades necesarias del Contratista para el cumplimiento de su función, las cuales estarán estrictamente relacionadas con lo indicado en el párrafo anterior.



St. Teresa de Journal 351



076-600040



www.regioncajamarca.gob.pe

El Supervisor, tendrá autoridad suficiente para ordenar el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que a su juicio perjudique la buena marcha de la obra, suspender los trabajos y rechazar u ordenar el retiro de los materiales o equipos por mala calidad o cuando no cumplan las especificaciones técnicas, para asegurar la calidad de la obra, y resolverá las interrogantes que puedan presentarse durante su ejecución; No obstante lo señalado, su actuación debe ajustarse al contrato, no teniendo autoridad para modificarlo.

3.1.45. ATRASOS EN LA FINALIZACIÓN DE LA OBRA

En caso de atrasos en la ejecución de la obra por causas imputables al contratista, con respecto a la fecha consignada en el calendario de avance de obra vigente, y considerando que dicho atraso puede producir una extensión de los servicios de inspección o supervisión, lo que genera un mayor costo, el contratista ejecutor de la obra asume el pago del monto correspondiente por los servicios indicados, el que se hace efectivo deduciendo dicho monto de la liquidación del contrato de ejecución de obra. Durante la ejecución de la obra dicho costo es asumido por la Entidad. De acuerdo a lo establecido al Art. 189º del RLCE.

3.1.46. DE LA SUBCONTRATACIÓN

Con la finalidad fomentar la participación empresarial en la localidad, el contratista puede subcontratar, para ello deberá seguir todos los procedimientos dispuestos en el artículo 35º de la Ley y el artículo 147 del Reglamento, siendo el tope de subcontratación el 40% del monto contractual.

3.1.47. GARANTIAS DE FIEL CUMPLIMIENTO

Las garantía de fiel cumplimiento que debe otorgar el contratista serán de conformidad con lo establecido en el artículo 149º del RLCE; o por lo dispuesto en el Art. 9 del D.L. 1553 por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

3.1.48. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se ha determinado lo siguiente:

- ✓ El número máximo de consorciados es de dos (2) integrantes.
- ✓ El porcentaje mínimo de participación del consorciado es de 10%
- ✓ El porcentaje máximo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 90%.
- ✓ El porcentaje máximo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite menor experiencia, es de 50%.

3.1.49. DOMICILIO PARA NOTIFICACIONES.

En lo posible, el contratista fijará un domicilio en la localidad de Cajamarca para efectos de notificaciones formales contractuales, la misma que figurará en el contrato, además en condición obligatoria el contratista deberá proporcionar una (01) dirección electrónica, la cual será válida para



Jr. Sta Teresa de Jourmet 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

todo efecto de notificación al contratista según lo señalado en el artículo 49° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante D.S. N° 082-2019-EF.

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																																																																							
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																																																																																							
<u>Requisitos:</u> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>DESCRIPCION</th> <th>UND</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ESTACION TOTAL CON PRISMA Y PORTA PRISMA.</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP, 11-12 P3</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>MOTOBOMBA 10 HP 4</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>CAMIONETA DOBLE TRACCION DE 1 TON.</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>MOTOSIERRA DE 30"</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN EL PAVIMENTO</td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>COMPRESORA NEUMATICA 186 HP 600-690 PCM</td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP</td><td>1</td></tr> <tr><td>9</td><td>RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T</td><td>1</td></tr> <tr><td>10</td><td>RODILLO NEUMATICO AUTOP 81-100HP 5.5-20T</td><td>1</td></tr> <tr><td>11</td><td>CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL</td><td>3</td></tr> <tr><td>12</td><td>CAMION BARANDA 4-6 TON.</td><td>1</td></tr> <tr><td>13</td><td>CARGADOR S/LLANTAS 160-195 HP 3.5 YD3.</td><td>1</td></tr> <tr><td>14</td><td>RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.</td><td>1</td></tr> <tr><td>15</td><td>RETROEXCAVADOR S/ORUG 115-165HP .75-1.4Y</td><td>1</td></tr> <tr><td>16</td><td>TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP</td><td>1</td></tr> <tr><td>17</td><td>MINICARGADOR 70 HP, 0.5YD3</td><td>1</td></tr> <tr><td>18</td><td>BARREDORA MECANICA 10-20 HP 7 P.LONG.</td><td>1</td></tr> <tr><td>19</td><td>ESPARCIDORA DE AGREGADOS</td><td>1</td></tr> <tr><td>20</td><td>MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg</td><td>1</td></tr> <tr><td>21</td><td>VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"</td><td>1</td></tr> <tr><td>22</td><td>MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.</td><td>1</td></tr> <tr><td>23</td><td>MOTONIVELADORA DE 130-135 HP</td><td>1</td></tr> <tr><td>24</td><td>CAMIONETA PICK-UP 4x2 90HP 2 TON</td><td>1</td></tr> <tr><td>25</td><td>CAMION IMPRIMIDOR 6x2 178-210 HP 2000 Gln</td><td>1</td></tr> <tr><td>26</td><td>ZARANDA VIBRATORIA DE 15 HP</td><td>1</td></tr> <tr><td>27</td><td>NIVEL TOPOGRAFICO</td><td>1</td></tr> <tr><td>28</td><td>CAMION VOLQUETE 15 M3.</td><td>8</td></tr> </tbody> </table>		N°	DESCRIPCION	UND	1	ESTACION TOTAL CON PRISMA Y PORTA PRISMA.	1	2	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP, 11-12 P3	1	3	MOTOBOMBA 10 HP 4	1	4	CAMIONETA DOBLE TRACCION DE 1 TON.	1	5	MOTOSIERRA DE 30"	1	6	MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN EL PAVIMENTO	1	7	COMPRESORA NEUMATICA 186 HP 600-690 PCM	1	8	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1	9	RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T	1	10	RODILLO NEUMATICO AUTOP 81-100HP 5.5-20T	1	11	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL	3	12	CAMION BARANDA 4-6 TON.	1	13	CARGADOR S/LLANTAS 160-195 HP 3.5 YD3.	1	14	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.	1	15	RETROEXCAVADOR S/ORUG 115-165HP .75-1.4Y	1	16	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	1	17	MINICARGADOR 70 HP, 0.5YD3	1	18	BARREDORA MECANICA 10-20 HP 7 P.LONG.	1	19	ESPARCIDORA DE AGREGADOS	1	20	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg	1	21	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1	22	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	1	23	MOTONIVELADORA DE 130-135 HP	1	24	CAMIONETA PICK-UP 4x2 90HP 2 TON	1	25	CAMION IMPRIMIDOR 6x2 178-210 HP 2000 Gln	1	26	ZARANDA VIBRATORIA DE 15 HP	1	27	NIVEL TOPOGRAFICO	1	28	CAMION VOLQUETE 15 M3.	8
N°	DESCRIPCION	UND																																																																																						
1	ESTACION TOTAL CON PRISMA Y PORTA PRISMA.	1																																																																																						
2	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP, 11-12 P3	1																																																																																						
3	MOTOBOMBA 10 HP 4	1																																																																																						
4	CAMIONETA DOBLE TRACCION DE 1 TON.	1																																																																																						
5	MOTOSIERRA DE 30"	1																																																																																						
6	MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN EL PAVIMENTO	1																																																																																						
7	COMPRESORA NEUMATICA 186 HP 600-690 PCM	1																																																																																						
8	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP	1																																																																																						
9	RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T	1																																																																																						
10	RODILLO NEUMATICO AUTOP 81-100HP 5.5-20T	1																																																																																						
11	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL	3																																																																																						
12	CAMION BARANDA 4-6 TON.	1																																																																																						
13	CARGADOR S/LLANTAS 160-195 HP 3.5 YD3.	1																																																																																						
14	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 58 HP 1 YD3.	1																																																																																						
15	RETROEXCAVADOR S/ORUG 115-165HP .75-1.4Y	1																																																																																						
16	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	1																																																																																						
17	MINICARGADOR 70 HP, 0.5YD3	1																																																																																						
18	BARREDORA MECANICA 10-20 HP 7 P.LONG.	1																																																																																						
19	ESPARCIDORA DE AGREGADOS	1																																																																																						
20	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg	1																																																																																						
21	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	1																																																																																						
22	MOTOSOLDADORA DE 250 AMP.	1																																																																																						
23	MOTONIVELADORA DE 130-135 HP	1																																																																																						
24	CAMIONETA PICK-UP 4x2 90HP 2 TON	1																																																																																						
25	CAMION IMPRIMIDOR 6x2 178-210 HP 2000 Gln	1																																																																																						
26	ZARANDA VIBRATORIA DE 15 HP	1																																																																																						
27	NIVEL TOPOGRAFICO	1																																																																																						
28	CAMION VOLQUETE 15 M3.	8																																																																																						
<u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del																																																																																								



Jr. Sta Teresa de Jourmet 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures and marks]

	<p>Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <p><i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i></p>
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 01 Ingeniero Civil del personal clave requerido como Ingeniero Residente de Obra. ➤ 01 ingeniero Civil o Ing. geólogo del personal clave requerido como Ingeniero de suelos y pavimentos. ➤ 01 ingeniero Civil del personal clave requerido como Ingeniero especialista en estructuras. ➤ 01 Ingeniero Civil del personal clave requerido como Ingeniero de control de calidad. ➤ 01 ingeniero Civil o Ing. Geólogo del personal clave requerido como Ingeniero Geólogo y Geotécnico <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <p><i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></p>
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>1.0 Residente de Obra: Con experiencia no menor de 36 meses de experiencia como jefe de Supervisión y/o Supervisor de Obra y/o Ingeniero Supervisor de Obra y/o Supervisor y/o Residente y/o inspector en obras viales u obras similares al objeto de la convocatoria, que se computa desde la colegiatura.</p> <p>2.0 Ingeniero de Suelos y Pavimentos: Doce (12) meses de experiencia como Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o jefe y/o Asistente y/o Responsable de: Suelos o Pavimentos o Suelos y Pavimentos en la ejecución de obras y/o inspección de obras y/o supervisión de obras, en obras viales u obras similares, que se computa desde la colegiatura.</p> <p>3.0 Ingeniero Especialista en Estructuras: Doce (12) meses de experiencia como Ingeniero y/o Especialista y/o Supervisor y/o jefe y/o Asistente y/o Responsable o la combinación de estos en: Estructuras, en la Supervisión y/o Ejecución de obras en general, que se computa desde la colegiatura.</p>



Jr. Sta Teresa de Journal 351

076-600040

www.regioncajamarca.gob.pe

[Handwritten signatures]

4.0 Ingeniero de Control de Calidad: Doce (12) meses de experiencia como especialista en calidad o ingeniero de calidad o responsable de calidad en la ejecución y/o supervisor de obras en general, que se computa desde la fecha de la colegiatura.

5.0 Ingeniero Geológico y Geotécnico: Doce (12) meses de experiencia como especialista en Geotecnia o ingeniero de Geotecnia o responsable de Geotecnia en la ejecución y/o supervisor de obras en general, que se computa desde la fecha de la colegiatura.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

Importante

El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.

B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor referencial, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considerará obra similar a: mejoramiento y/o rehabilitación y/o construcción y/o reconstrucción y/o creación (incluyendo la combinación de estas obras) de caminos vecinales y/o carreteras de la red vial vecinal, con superficie de rodadura a nivel de afirmado y/o tratamiento superficial bicapa

En los casos en que la denominación de la obra presentada para acreditar la experiencia no precise que se trata de un camino vecinal o carretera, especificando en su lugar denominaciones como: Vía(s), Autovía(s), Autopista(s), Vía de evitamiento, Corredor vial u otros términos diferentes, se deberá acreditar mediante documento(s) adicional su equivalencia, de que estas denominaciones corresponden a carreteras localizadas fuera del ámbito urbano.

Cabe precisar que, si los documentos del postor indica que la experiencia ha sido realizada en una "carretera", se dará como acreditada la condición de "fuera del ámbito urbano" debido que de acuerdo con el Anexo del Decreto supremo N° 011-2016-MTC una carretera es una "vía fuera del ámbito urbano, destinada a la circulación de vehículos. Asimismo, en el caso de experiencias extranjeras, la condición requerida "fuera del ámbito urbano", deberá ser acreditada mediante documento equivalente del país de origen, o con documentación adicional.

Se podrán acreditar obras cuyas denominaciones sean diferentes a lo establecido en las bases siempre que se demuestre de manera fehaciente que se trata de una obra similar y que cumple con lo requerido en las bases

Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.



En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.

Cuando los contratos presentados se encuentren expresados en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.

Importante

En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".



Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*



[Three handwritten signatures in blue ink]

ANEXO N° 01
GESTION DE RIESGOS

GESTION DE RIESGOS

1. OBJETIVO

2.1.1

2.1.2

2.1.3

67

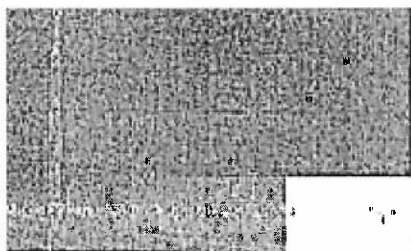
68

69

[Signature]

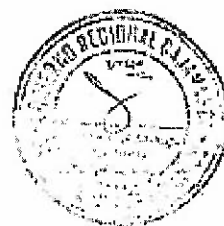
[Signature]

[Signature]



**"MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA -
LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PE-3N -
DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA -
REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA -
PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA".**


GESTION DE RIESGOS




[Handwritten signature]

INFORME GESTION DE RIESGOS

**"MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA
SAN NICOLAS – EMPALME PE-3N – DISTRITO DE JESUS –
PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA, DISTRITO
DE NAMORA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION
CAJAMARCA".**

CONSORCIO VIAL JECU

Jose Antonio Guzmán Rodríguez
DNI 41310839
REPRESENTANTE COMUN




VLADIMIR M. DURÁN AGUIRRE
Reg. CIP N° 67569
ING. CIVIL

LA GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO

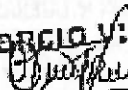
La Gestión de Riesgos es una de las áreas de conocimientos menos aplicadas formalmente a la dirección de proyectos de construcción. Se requiere entender, difundir y poner en práctica los conceptos de la Gestión de Riesgos en la industria de la construcción en el Perú. Aquellos proyectos en los que se aplica correctamente la Gestión de Riesgos tienen una gran probabilidad de cumplir con los objetivos del proyecto (costo, plazo y calidad), ya que estarán preparados para enfrentar la "variabilidad" inherente en todo proyecto. Con una cultura de gestión de riesgos se podrá predecir con claro nivel de precisión cuáles serán los impactos beneficiosos, así como también los impactos adversos al sistema de objetivos antes mencionado.

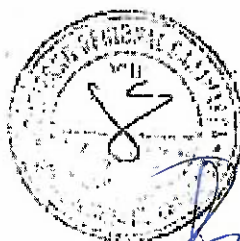
La gestión de riesgos es sin duda el tema que más se ha desarrollado en tiempos recientes en cuanto a la dirección de proyectos, ya que manejar un proyecto sin evaluar los posibles riesgos involucrados en el mismo, sin tomar las acciones necesarias para su prevención, control y mitigación, es prácticamente un suicidio.

El Gobierno Regional de Cajamarca, considera que es una realidad, considerar que en nuestro país la gestión de riesgos en la construcción es un campo muy poco estudiado, es por esto que vemos en nuestras obras los múltiples problemas que ocurren por no aplicar una metodología adecuada de gestión de riesgos en la ejecución de nuestras obras de infraestructura.

Definamos lo que es un RIESGO. Los riesgos son eventos o situaciones futuras que existen fuera del control del equipo de proyecto y que tendrán un impacto positivo (oportunidad) o negativo (amenaza) en los objetivos del proyecto si es que ocurren.

Tenemos que tomar en cuenta que todos los riesgos no son necesariamente malos. La Gestión de Riesgos no se trata solamente de evitar problemas. La gente cree que la mitigación es el único camino a seguir para minimizar o reducir riesgos, pero debemos entender que existe una relación entre riesgo y oportunidad. Si nosotros mitigamos todos los riesgos de nuestro proyecto, es muy probable que, sin quererlo, también eliminemos algunos de los potenciales beneficios.

CONSORCIO V.M.L. JESUS

Jose Antonio Gutierrez
DNI 41310839
REPRESENTANTE COMUN



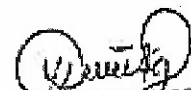

VLADIMIR M. BUENAS ACIRRE
Reg. CIP N° 87569
ING. CIVIL



Figura 3.1. Riesgos vs Oportunidades (del autor)

Los proyectos tienen la característica de ser emprendimientos únicos, con equipos de gente que quizás no han trabajado antes juntos, con alcances no definidos con precisión, en un entorno cambiante. Hay que entender que además del control adecuado de presupuesto, una dirección de proyecto eficaz trata de resolver otros dos problemas muy comunes en las obras de construcción:

- La poca fiabilidad en los plazos de ejecución y,
- La mala calidad de la construcción, lo que obliga a reparaciones posteriores y por lo tanto a pérdidas en el proyecto.

Dada la situación mencionada en el párrafo anterior, tenemos dos opciones:

NSORCIO VIAL JECUR

Antonio Villanueva Rodríguez
DNI 71310639
REPRESENTANTE COMÚN

- No hacer nada, o definir y aplicar una metodología para la gerencia de los riesgos en los proyectos.

En base a todo lo dicho anteriormente y tomando en cuenta que la definición y la planificación de los proyectos de construcción se sustentan sobre hipótesis y afirmaciones acerca de un futuro altamente incierto, se puede concluir que todos los proyectos de construcción están sujetos a la incidencia de una serie de factores que pueden introducir **VARIABILIDAD** a lo largo de su ciclo de vida. El elevado nivel de incertidumbre presente en el entorno de los proyectos de construcción afecta el proceso normal de toma de decisiones dentro de una organización. Específicamente, la incertidumbre influye de sobremano en la puesta en marcha de las obras de construcción ocasionando que la complejidad del proceso de toma de decisiones estratégicas se incrementa.

VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67500
ING. CIVIL

Es por eso que resulta muy común en nuestro medio observar la reducción de las utilidades generadas por nuestros proyectos de construcción debido a la variación de las suposiciones que sustentaron la aprobación inicial del mismo. Frente a este panorama de incertidumbre y de variabilidad, es necesario que el administrador del proyecto posea una **"ACTITUD PROACTIVA"** que le permita lidiar con el riesgo para poder proteger al proyecto de situaciones adversas al cumplimiento de su sistema de objetivos (calidad, costo y tiempo).

GESTION DE RIESGOS

Directiva N° 012-2017-05CD/CD

Concluimos entonces que; todo esto se puede definir como errores o deficiencias en el diseño que repercuten en el costo o la calidad de la infraestructura, y que inducen retrasos en la ejecución de la obra.

1. NATURALEZA DE LOS PROYECTOS


Todo proyecto está compuesto por la interacción de una serie de actividades que tienen que ser ejecutadas en un tiempo definido y con un presupuesto limitado. Si bien es cierto que al inicio de todo proyecto se debe tener muy bien definido el objetivo o el sistema de objetivos a cumplir, ningún proyecto puede ser totalmente definido desde un inicio. Esto debido a que todo proyecto se ejecuta en un entorno en el cual existen múltiples factores que retan permanentemente el logro de sus objetivos fundamentales como por ejemplo: el cumplimiento de las especificaciones técnicas (calidad), plazo de ejecución (tiempo) y presupuesto predeterminado (costo).

Es una realidad a nivel internacional que la gran mayoría de proyectos no terminan en los plazos previstos y suelen superar los presupuestos originales.

Un reciente estudio (Meyer, 1998) realizado en los Estados Unidos, reporta que sólo el 37% de los grandes proyectos de tecnología de la Información terminaron en el plazo y sólo el 42% se cerraron con el costo presupuestado originalmente.

A pesar de ello, la competencia obliga a las empresas constructoras a introducir nuevos métodos constructivos para reducir costos y plazos los cuales generan riesgos dentro del presupuesto del tiempo de ejecución del proyecto, que de no ser administrados correctamente incrementa el porcentaje de fracasos en el sector.

Esto se puede definir como riesgo de Construcción que generan sobrecostos y/o sobre-plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas en la toma de decisiones de las partes.


VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67561
IMP. C.A.M.

2. LA IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

La gestión de riesgos es una de las claves del éxito en la dirección de proyectos moderna, ya **Jorge Val Jara** comprender anticipadamente los elementos que generan oportunidades o riesgos para el proyecto, es uno de los factores críticos para cumplir con los objetivos del mismo.

Jorge Val Jara
Abogado
C.O.A. 11310839
FORSENAVITE COMUN

Tener una metodología para manejar las oportunidades y los riesgos de la construcción, adecuada a nuestra realidad nacional, tendrá un impacto positivo en la administración de nuestras obras, ya que le haríamos frente a la incertidumbre que existe en todo proyecto, manejando de una manera sistémica los procesos orientados a identificar, analizar y responder a los riesgos del proyecto. De esta manera, el profesional encargado de velar la seguridad del proyecto podrá enfocarse en las actividades críticas y más riesgosas del proyecto, teniendo ya planificado quiénes participarán en los procesos ya definidos de prevención, mitigación y control

GESTION DE RIESGOS

Directiva N° 012-2017-OSCE/CO

de riesgos en dichos eventos, mejorando de una manera eficaz la consecución de los objetivos del proyecto en cuanto a alcance, costo y tiempo, y disminuyendo considerablemente las actividades de "apagar incendios" cada vez que se presente un evento inesperado.

3. Procesos de la Gestión de Riesgos

Tanto las entradas, como las salidas para el proceso de gestión de riesgos, tienen una definición general de su alcance y contenido, sin embargo, se sugiere que cada organización pueda diseñar e implementar la información que sea útil para cada proyecto. El equipo se concentrará por lo tanto a identificar riesgos especiales y a personalizar el formato al proyecto en particular. Así, la edición del plan de gestión de riesgos puede realizarse en tiempos muy reducidos con el consiguiente incremento del desempeño del equipo del proyecto y la reducción del tiempo y costo del subproceso de planificación de riesgos.

El mismo análisis se ha realizado para todas las otras entradas y salidas de los otros cuatro subprocesos de la gestión de riesgos y ha sido posible integrar todos estos procesos en nuestro modelo de gestión de riesgos para proyectos de construcción en el Perú.

ITEM	SUBPROCESOS DE LA GERENCIA DE RIESGOS
I PLANIFICACION DE LA GESTION DE RIESGOS	
Entradas	Acta del Proyecto
	Políticas de Gestión de Riesgos de la Organización
	Roles y responsabilidades
	Tolerancia al Riesgo de los stakeholders
	Formularios para el Plan de Gestión de Riesgos
	Estructura de Descomposición del Trabajo
Salidas	Plan de Gestión de Riesgos
II IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS	
Entradas	Plan de Gestión del Riesgo
	Salidas de Planificación del Proyecto
	Categorías de Riesgo
	Información Histórica
Salidas	Riesgos identificados
	Disipadores
	Entradas para otros procesos

SORCIO VIAL JESUS
Antonio Vainores Rodriguez
DNI 41310839
EPRESENTANTE COMUN

Entradas y Salidas de dos subprocesos de la Gestión de Riesgos
Tabla: Riesgos
Fuente: PMBOK Guide, Edición 2000.

REGISTRADO
V. DUEÑAS AGUIRRE
VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67567

- I. **PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS:** La planificación de los riesgos consiste en definir la metodología que se aplicará con el fin de administrar los riesgos del proyecto así como asignar los recursos necesarios para dicho grupo de actividades.

Una forma muy frecuente de enfrentar los riesgos inherentes en todo proyecto de construcción es a través del uso de subcontratos. Esta práctica se justifica sobre la base de la experiencia de muchas industrias (como la industria de fabricación de turbinas para aviones), en la que se opta por un especialista para la fabricación de cada parte mayor, de esta manera cada uno de estos brinda su mayor experiencia y eficiencia en la fabricación del elemento que se integra al conjunto.

La utilización de subcontratos es una medida de respuesta a los riesgos muy utilizada en construcción, pues al comparar mediciones de productividad y eficiencia en el uso de mano de obra entre un contratista general y un subcontratista especializado, se suele observar que el subcontratista es más eficiente.

A pesar de esto, en la industria de la construcción se usa el subcontrato de mano de obra para esquivar el pago de leyes sociales y otros tributos, o como una forma de reducir los jornales estándares de construcción civil y descuidan intencionalmente la forma en que el subcontratista paga sus jornales. Es muy común que muchas empresas constructoras busquen eficiencia y competitividad con el uso de dichas prácticas.

Sin embargo tomemos como ejemplo que la forma en que se mitiga un riesgo por medio de la utilización de subcontratos que puede traer consigo una serie de aspectos negativos ya que el subcontratista se lleva buena parte de las ganancias por la eficiencia de su trabajo, las cuales son dejadas de percibir por el contratista general que le delega alguna función. Además el subcontratista siempre busca su propia eficiencia y no busca la eficiencia de toda la obra en conjunto. Por ejemplo podemos tener un excelente subcontratista de colocado de fierro que llega a obtener una productividad de 50 kg/HH (un fierro coloca 50 Kilogramos de acero de construcción en una hora). Sin embargo, para alcanzar dichos niveles de productividad descuidó la protección de las instalaciones eléctricas y sanitarias, rompiendo varios tubos, los mismos que tuvieron que ser reparados e instalados nuevamente, retrasando el vaciado de concreto y generando horas extras en esa cuadrilla de trabajo.

- II. **Identificación de riesgos.** En el segundo proceso será necesario identificar los riesgos del proyecto. Este proceso es la parte más importante porque constituye el pilar para el resto de los procesos de la gestión de riesgos del proyecto.

Durante la elaboración del expediente técnico se deben identificar los riesgos previsible que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

La identificación de riesgos implica determinar qué riesgos podrían afectar el proyecto y documentar sus características. Este proceso es iterativo. La primera iteración puede ser realizada por una parte del equipo de proyecto o por el equipo de gestión de riesgos. El equipo de proyecto en su totalidad y los principales interesados en el proyecto pueden

GESTION DE RIESGOS

Directiva N° 012-2017-GR/CP

VLADIMIR M. PUERTAS AGUIRRE
REG. CIP N° 07569

realizar una segunda iteración. Para lograr un análisis imparcial la tercera iteración puede ser realizada por personas que no están involucradas en el proyecto.

Principalmente quienes participan en la gestión de riesgos del proyecto son:

- El equipo del proyecto,
- El equipo de gestión de riesgos, expertos en la materia proveniente de otras áreas de la organización,
- Clientes,
- Usuarios finales, otros gerentes de proyecto, interesados en el proyecto y expertos externos.

El primer paso en la Identificación de los riesgos del proyecto consiste en aclarar cuáles son los objetivos del proyecto, ya que la definición de riesgo es "cualquier evento que afecte positiva o negativamente el SISTEMA OBJETIVO del proyecto" (que incluye las variables de alcance, costo y tiempo y otros objetivos que la organización pueda tener en mente para el proyecto). De estos cuatro objetivos definidos para nuestro proyecto de construcción, debemos coincidir en qué los tres objetivos son

Responsabilidad directa de la administración de la obra. El costo de ejecución, el tiempo de construcción y la calidad de los trabajos son responsabilidad directa del ingeniero residente y de su equipo de trabajo.

Una vez aclarados los objetivos del proyecto, se debe proceder a identificar los posibles riesgos del proyecto. Una buena identificación de riesgos requiere de dos elementos:

MEMORIA E IMAGINACIÓN.

La memoria consiste en comparar el proyecto a ejecutar con otros proyectos anteriormente realizados por la organización o por otras organizaciones con la finalidad de identificar posibles riesgos comunes. Por ejemplo si se está construyendo la carretera, un riesgo probable sería el derrumbe del talud de corte de la excavación para perfilar las cunetas o puede existir un riesgo de inundación de la zanja debido a la posibilidad de encontrarse el nivel freático cerca de la superficie del terreno. Estos riesgos pueden estar documentados en las lecciones aprendidas de los proyectos.

2023.05.15
11310039
TANFE COMUN

La imaginación, ya que el gerente del proyecto debe identificar posibles eventos que nunca han ocurrido, preparando estrategias para administrar estos impactos.

Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra. Dicha clasificación contiene las siguientes áreas de riesgos:

a) **Riesgos Gerenciales.** Son los riesgos de la organización que ejecuta el proyecto, tales como riesgos en la Gerencia del Proyecto, riesgos en los sistemas del proyecto o riesgos de la organización ejecutora.

VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67569
ING. CIVIL

GESTION DE RIESGOS

Directiva N° 012-2017-OSCE/CU

Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el período de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.

b) Riesgos Externos.- Riesgo fuera del control de la organización ejecutora, tales como riesgos generados por clientes, proveedores, regulaciones del gobierno, competencia externa, etc.

- Riesgo de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.
- Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobreplazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.
- 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.
- Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- 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.

c) Riesgos Tecnológicos.- Riesgos inherentes a la tecnología y a los procesos y procedimientos aplicados en el proyecto.

VLADIMIR M. JESUS
LONIS GUILLERMO MATEO
DNI 41370039
PRESENTANTE COMIN

- El ejercicio de identificación de riesgos hará que las personas que participen de estas sesiones se involucren con las amenazas y oportunidades y puedan aportar diversas ideas.
- Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.
- La lista de riesgos debe indicar un código único para cada riesgo, el nombre de la persona que propuso el riesgo, el dueño del riesgo (miembro del equipo del proyecto afectado por el riesgo y responsable de su administración) y el disparador del riesgo. El disparador del riesgo es la condición que nos hará sospechar que el riesgo identificado podría ocurrir.

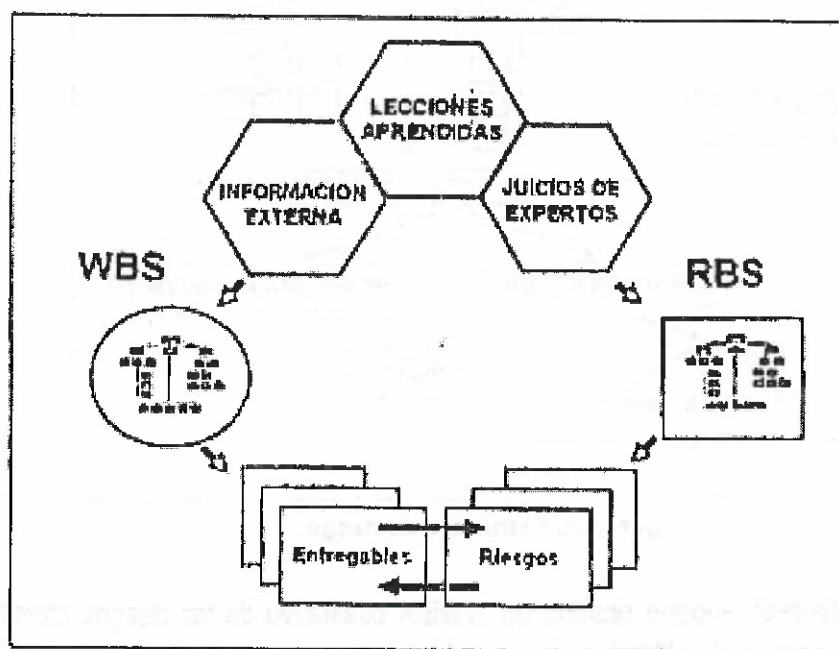
VLADIMIR M. PUERTAS AGUIRRE

Reg. CIP N° 65541

GESTION DE RIESGOS

Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

- Este modelo propone, por lo tanto, el proceso de relacionar cada riesgo con los entregables que podrían afectar si sucediera el evento de riesgo. La relación resultante, entregable-evento de riesgo para un determinado proyecto será el elemento base para conocer el impacto y su probabilidad de ocurrencia dentro del proyecto.
- Esta lista no es taxativa, sino enunciativa, pudiendo la Entidad incorporar otros riesgos, según la naturaleza o complejidad de la obra.



- Esta relación entregable-evento de riesgo, deberá monitorearse a lo largo de la ejecución del proyecto, incorporando los cambios que puedan venir de fuentes externas o internas o del juicio experto que pueda contribuir a un mayor conocimiento de esta relación.
- Al término del proyecto, las lecciones aprendidas deben contribuir a enriquecer la base de datos de riesgos de la empresa.

Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

Evaluación de riesgos: Es un proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de aquellos, proporcionando la información necesaria para que el titular y el trabajador en construcción estén en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar, con la finalidad de eliminar la contingencia o la proximidad de un daño.

La estructura más importante de la metodología se pueda construir integrando en una sola base de datos:

Para iniciar un proyecto, se realiza una copia de plantilla estándar de esa metodología para después ser personalizada para el proyecto en particular. El uso de plantillas como la referencia el Project generará una alta productividad en el proceso de planeamiento y definición del alcance y tiempos del proyecto.

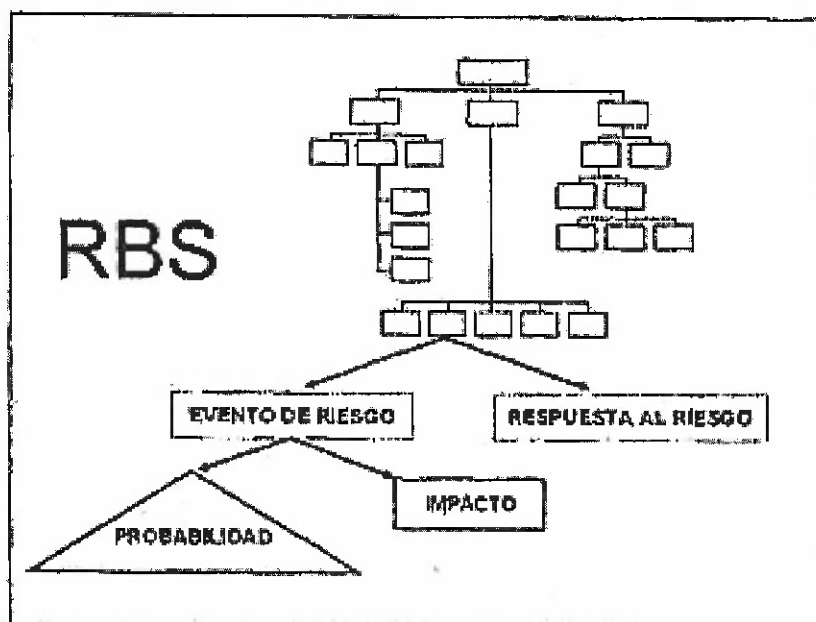


Figura 3.4. Estructura de riesgo.

- Este proceso supone realizar un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra. Producto de este análisis, se debe clasificar los riesgos en función a su alta, moderada o baja prioridad.
- Mientras más conozcamos la fuente, los eventos posibles, su probabilidad y su impacto en el proyecto, tendremos mayor capacidad de administrar el riesgo y gestionar las mejores respuestas y su permanente control. Si logramos definir en un primer nivel qué entregables (se puede profundizar en otros niveles para llegar a nivel actividad o recurso) se impactarían si ocurriera el evento de riesgo, ampliaremos nuestro conocimiento sobre el propio riesgo y tomaremos mejores decisiones de respuesta y control.

WILL JACOB
Lluchoes
41310839
ANTE COMUN

VLADIMIR M. OBERAS ACUÑA
Reg. CIP N° 67561

GESTIÓN DE RIESGOS

Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

(3) Análisis cualitativo de riesgos. Después de tener identificados todos los posibles riesgos, el equipo de proyecto debe ordenar dichos riesgos clasificándolos por su importancia. La importancia de un riesgo está dada por la combinación de dos elementos: el impacto del riesgo y su probabilidad de ocurrencia.

- Intuitivamente los riesgos más importantes son aquellos cuya impacto es alto y cuya probabilidad de ocurrencia también es alto. Para ordenar los riesgos identificados según su importancia se utiliza la **MATRIZ DE IMPACTO PROBABILIDAD**.
- Para el análisis cualitativo de riesgos, el equipo usualmente prepara una matriz donde la probabilidad de ocurrencia se define en una escala del 1 al 5. Cada uno de los riesgos identificados en el proceso de "Identificación de Riesgos" se ubica en una de las celdas de la matriz.

Puede haber varios riesgos en una misma celda.

IMPACTO	5					
	4		RR4	RR2		RR6, RR7
	3				RR1	
	2		RR5	RR3		
	1					
		1	2	3	4	5
PROBABILIDAD						

Figura: Matriz de probabilidad de impacto. Fuente: Gerencia de Riesgo* Feliz Valdez (2004)

- La organización debe determinar qué combinación de probabilidad e impacto hace que un riesgo sea clasificado como alto (estado rojo), moderado (estado verde) o bajo (estado amarillo) en cada caso. La calificación del riesgo ayuda a poner al mismo en una categoría que servirá de guía para las acciones de respuesta al riesgo.
- Se propone determinar el impacto de los riesgos utilizando una matriz en que las filas corresponden a los objetivos del proyecto y las columnas corresponden al nivel de impacto.

IC. V. M. J. JESUS
Vladimir M. Duran Aguirre
N.º 41310839
ENTEANTE COMUN

El informe **UNIVERSAL RISK PROJECT REPORT** indica que las organizaciones deben tener en cuenta algunos riesgos "poco probables" de que puedan ocurrir, pero que tienen un alto impacto en el proyecto. Estos riesgos deben tomarse en cuenta a pesar de estar en las zonas de bajo impacto en nuestras matrices.

Es necesario sensibilizar la matriz de impactos para evitar estos impactos extremos, esta matriz aplica impactos que se duplican cuando se pasa de una columna a la siguiente.

Vladimir M. Duran Aguirre
Reg. CIP 147760
ING. CIVIL

GESTION DE RIESGOS

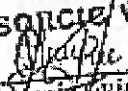
Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

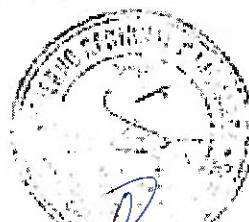
- Para tal efecto, la Entidad puede usar la metodología sugerida en la Guía PMBOK, según la Matriz de Probabilidad e Impacto prevista en el Anexo N° 2 de la Directiva o, caso contrario, desarrollar sus propias metodologías para la elaboración de dicha Matriz.

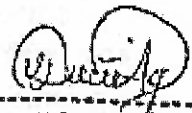
Objetivo del proyecto	Muy bajo 0.05	Bajo 0.1	Moderado 0.2	Alto 0.4	Muy Alto 0.8
Costo	Incremento insignificante del costo	<5% de incremento en el costo	5-10% de incremento en el costo	10-20% de incremento en el costo	>20% de incremento en el costo
Tiempo	Atraso insignificante de tiempo	Atraso en tiempo <5%	Atraso general en el proyecto 5-10%	Atraso general en el proyecto 10-20%	Cronograma del proyecto se atrasa >20%
Alcance	Disminución del alcance apenas apreciable	Áreas secundarias del alcance son afectadas	Áreas principales del alcance son afectadas	Reducción del alcance inaceptable para el cliente	Producto final es totalmente inútil
Calidad	Disminución de la calidad apenas apreciable	Sólo aplicaciones muy exigentes son afectadas	Reducción de la calidad requiere aprobación del cliente	Reducción de la calidad es inaceptable para el cliente	El Producto final del proyecto es totalmente inutilizable

Tabla 3.3. Evaluación del impacto de un riesgo en los objetivos principales de un proyecto. FUENTE: PMBOK Guide, Edición 2000.

En el caso de la probabilidad se pueden convertir expresiones verbales a valores cuantificables, como se demuestra en la tabla siguiente.

INSORCIE VIAL JECUIS

Alfonso Quimores Rodríguez
DNI 41310839
REPRESENTANTE COMÚN




VLADIMIR M. DUÑAS AGUIRRE
Reg. UIR LP 67569
ING. CIVIL

Expresión Verbal	Probabilidad
Certero	95-100 %
Muy probable	80-95 %
Muy buen chance	65-80 %

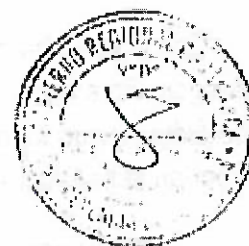
Probable	75-85 %
Se piensa	65-75 %
Más que el promedio	55-65 %
Mitad y mitad	45-55 %
Pequeño chance	27-38 %
Poco probable	25-35 %
No se cree	10-25 %
Improbable	1-15 %
Imposible	0 %

Tabla 3.4. Verbalización y cuantificación de la probabilidad de ocurrencia de un riesgo. FUENTE: "Gerencia de Riesgos". Félix Valdez. Año 2004.

(4) **Análisis cuantitativo de riesgos.**- El análisis cuantitativo de los riesgos se utiliza para estimar las posibles variaciones que pueden tener el costo del proyecto y el plazo del proyecto.

- Para calcular estas variaciones, es necesario poder asignar probabilidades a cada una de las duraciones de las actividades del proyecto. Estas duraciones sirven para generar simulaciones múltiples, que permiten determinar la probabilidad de terminar el proyecto en un rango de fechas. La misma técnica sirve para estimar la probabilidad de obtener un costo en un cierto rango.
- La figura siguiente muestra el tipo de resultados que se pueden obtener con ejercicios de simulación.

CONSORCIO VIAL JESÚS
José Antonio Quiñones Rodríguez
DNI. 41310839
REPRESENTANTE COMÚN



VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIÑAGA
Reg. CIP N° 67560
ING. CIVIL

El UNIVERSAL RISK PROJECT REPORT, mediante una publicación del Project Management Institute (PMI), propone las siguientes estrategias para aprovechar las oportunidades que se presentan cuando aparece la amenaza de un riesgo:

RESPUESTA A LA AMENAZA	ESTRATEGIA GENERICA	RESPUESTA A LA OPORTUNIDAD
EVITAR	Eliminar la incertidumbre	EXPLOTAR
TRANSFERIR	Asignar un dueño	COMPARTIR
MITIGAR	Modificar la exposición al riesgo	MEJORAR
ACEPTAR	Incluirlo en la línea base	IGNORAR

Tabla Plan de respuesta a los riesgos:

Fuente: Universal Risk Project Report". PMI. Año 2000

El desarrollo de un plan de respuestas a los riesgos es un proceso de desarrollar opciones y determinar acciones para identificar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto. Ello incluye la elección y asignación de individuos o sectores para tomar la responsabilidad de cada una de las respuestas a los riesgos. Este proceso es fundamental en toda gestión de riesgos de un proyecto, ya que asegura que todos los riesgos identificados y evaluados sean tratados apropiadamente según su impacto en caso de ocurrencia. La eficacia de la planificación de las respuestas a los riesgos determinará directamente si el riesgo del proyecto aumenta o disminuye.

La respuesta al riesgo debe ser congruente con la severidad del riesgo, es decir según la magnitud del impacto en caso de ocurrencia, debe asignarse a una persona o a todo un equipo responsable para administrar dicho riesgo. Para esto se debe tener una lista priorizada, como la mostrada anteriormente donde se puedan identificar claramente cuáles de esos impactos puedan ocurrir a lo largo de la ejecución del proyecto y cuál es la labor de cada miembro del equipo de proyecto con la finalidad de mitigar su impacto y minimizar (en caso de ser un evento negativo) o maximizar (en caso de ser un evento positivo) sus consecuencias.

Como ya se ha mencionado anteriormente existen diferentes estrategias de respuestas a los riesgos. Para cada riesgo debería haber seleccionada aquella estrategia con mayor probabilidad de éxito. Luego se deberían desarrollar acciones específicas para implementar dicha estrategia. Pueden ser seleccionadas estrategias primarias y de respaldo.

(6) Supervisión y control de riesgos.- Teniendo en cuenta qué parte está en mejor capacidad para administrar el riesgo, la Entidad debe asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente, usando para tal efecto el formato incluido como Anexo N° 3 de la Directiva.

ONG SERVICIO
Jose Antonio Cullinanco
DNI 41310839
REPRESENTANTE COMUN



VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67503

[Handwritten signatures and marks]

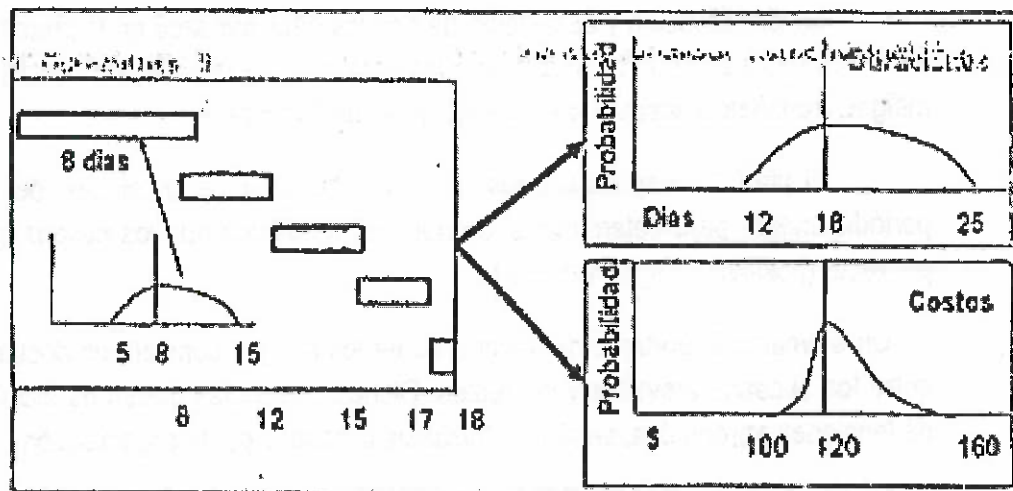


Figura 3.7. Simulación del costo y la duración de las tareas.

FUENTE: "Gerencia de Riesgos". Félix Valdez. Año 2004.

- En la simulación se debe definir la ecuación que modela la forma en que el estimado debe ser hecho. A medida que se introducen más variables en el modelo, es posible generar una imagen más clara de la influencia que cada parámetro aleatorio tiene sobre la estimación de los parámetros del proyecto. Por otro lado, la selección de los datos de entrada y las funciones de distribución son elementos claves para obtener resultados confiables.
- Por otro lado resulta muy importante comprender los aspectos básicos del método y la naturaleza de las variables para evitar obtener resultados erróneos.

(5) Plan de respuesta a los riesgos.- En este proceso se determinan las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados.

AL. JESUS
Vladimir M. Duñas Aguirre
11310839
TANTE COMUN

- Una vez determinada la importancia de los riesgos, se procede a definir la estrategia para administrar los riesgos. Cada riesgo debe examinarse para determinar qué acción o combinación de acciones tomar:
 - Evitar, tratando de eliminar la incertidumbre.
 - Mitigar el riesgo reduciéndolo a un nivel aceptable.
 - Transferir el riesgo, a un tercero.
 - Aceptar el riesgo, reconociendo la existencia de riesgos residuales.

Normalmente los ejercicios de identificación de riesgos, y de definición de los planes de respuestas a los riesgos, se realizan en un ambiente en el que solo se toman en cuenta los riesgos desde el punto de vista de eventos no deseados.

VLADIMIR M. DUÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67569
ING. CIVIL

La identificación y asignación de riesgos debe incluirse en la proforma de contrato de las actividades. ~~En este proceso se determinan las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados.~~

El plan de respuesta a los riesgos debe incluirse en el plan del proyecto y revisarse periódicamente para determinar si es que han aparecido nuevos riesgos que pueden afectar al proyecto (positiva o negativamente).

Un elemento importante del monitoreo de los riesgos consiste en documentar las diferencias entre los sucesos previstos y los reales. Dichas diferencias deben de incluirse en el documento de lecciones aprendidas, según los formatos utilizados por la organización.

Las medidas de supervisión y control de riesgos están principalmente relacionadas con la verificación de la programación de actividades diarias y semanales y con la reactualización o reprogramación de las mismas en caso haya ocurrido algún evento de riesgo no identificado con anticipación y que haya causado una variación en la programación de la obra. Como ya se ha mencionado en capítulos anteriores, las programaciones demasiado detalladas muy difícilmente cumplen a cabalidad con su función de planificación y control de los trabajos debido a múltiples factores que pueden incurrir en retrasos en cuanto a la realización de las actividades.

Es de entera responsabilidad del Ingeniero o Técnico que tiene a su cargo la seguridad, en un lugar de trabajo o autoridad sobre uno o más trabajadores, previniendo los Riesgos geológicos,/ geotécnicos que tiene a su cargo verificar el cumplimiento de las disposiciones del presente Ítem y del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional del presente expediente técnico; si antes no han sido sustentados adecuadamente, por falla de control.

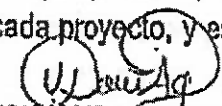

Esto se debe prevenir cuando el profesional responsable capacite a los trabajadores y profesionales en general facilitando la charla diaria de 20 minutos; a fin de transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de aptitudes, habilidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, prevención de los riesgos, la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores.

1.4) La Teoría de Monte Carlo. La simulación de Monte Carlo es una técnica que combina conceptos estadísticos (muestreo aleatorio) con la capacidad que tienen las computadoras para generar números aleatorios y automatizar cálculos.

El método de Monte Carlo proporciona soluciones aproximadas a una gran variedad de problemas matemáticos posibilitando la realización de experimentos con muestreos estadísticos en una computadora. El ejercicio de razonar en base a la incertidumbre contribuye a mejorar la habilidad de tomar decisiones y anticiparse a lo que puede ocurrir, porque comprender la incertidumbre y el riesgo equivale a comprender el futuro incierto de cada proyecto, y esto es la llave para abrir la puerta al éxito de los mismos.


Vladimiro Rodríguez





VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE


1.5) Análisis Cuantitativo de Riesgos.- El proceso de Análisis Cuantitativo de Riesgos tiene por finalidad analizar numéricamente la probabilidad de cada riesgo y sus consecuencias en los objetivos del proyecto, así como también la magnitud del riesgo total del proyecto. Durante este proceso se pueden usar una serie de herramientas como la simulación de Monte Carlo para:

- Determinar la probabilidad de lograr un objetivo específico del proyecto.
- Cuantificar la exposición al riesgo del proyecto y determinar el tamaño de las reservas de contingencia de costo y tiempo necesarias.
- Identificar los riesgos que requieren una mayor atención mediante la cuantificación de su contribución relativa al riesgo del proyecto.
- Identificar objetivos de costo, tiempo y alcance realistas y alcanzables.

Existen múltiples técnicas para realizar un análisis cuantitativo de riesgos a los proyectos. Entre las más comúnmente usadas tenemos: entrevistas, verbalización de riesgos, análisis de sensibilidad, análisis del árbol de decisiones, etc.

Las simulaciones son los métodos de análisis cuantitativos más confiables para la gestión de riesgos de un proyecto.

Aplicación de la Gestión de Riesgos a un proyecto

DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD.- Precisar y uniformizar los criterios que deben ser tomados en cuenta por las Entidades para la implementación de la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras; con lo que, se incrementará la eficiencia de las inversiones en las obras públicas.

El análisis y la Gerencia de Riesgos proporcionan una poderosa herramienta de identificación y cuantificación de los diversos riesgos que pueden presentarse en los múltiples procesos de que consta un proyecto de construcción en carreteras y además nos permite predecir el impacto de dichos riesgos en el presupuesto y la programación del proyecto.

Los datos y la información necesaria para desarrollar una Gestión de Riesgos eficaz se consiguen con los talleres y las entrevistas previamente realizadas (análisis cualitativo del riesgo), para posteriormente cuantificar dichos datos a través de una serie de modelos automatizados de simulación (análisis cuantitativo) y de esta manera proporcionar la base adecuada para la planificación eficaz de respuesta a los riesgos y realizar asimismo el control y monitoreo de los riesgos identificados, analizados, cuantificados y esperados.

El riesgo se realiza un análisis de los resultados de la simulación en nuestro modelo matemático, detectando los riesgos más perjudiciales a nuestro proyecto, con la finalidad de tomar decisiones y crear equipos de trabajo o responsables de los riesgos más graves que puedan suscitarse y que tengan mayor impacto en los tres objetivos primordiales del proyecto (costo, plazo y calidad). Dicha información tiene que ser comunicada de manera eficaz a los clientes, los subcontratistas especializados, el Gobierno Regional o local, la comunidad afectada y a todos los participantes que de una u otra manera se verán afectados de manera positiva o

negativa por los múltiples sucesos que pueden ocurrir en nuestro proyecto y que ya han sido previamente identificados, analizados y cuantificados.

El proyecto de construcción donde se aplicará esta metodología de gestión de riesgos es la Carretera Namora – Laguna San Nicolás – Limbe empalme PE 3N Distrito de Jesús, de 19.90 Km de longitud de la Región Cajamarca.

Estándares de Trabajo

Son los modelos, pautas y patrones que contienen los parámetros establecidos por cada partida considerada en el expediente técnico y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente y/o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento estructural.

Es un parámetro que indica la forma correcta y segura de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué hacer?, ¿Quién lo hará?, ¿Cuándo se hará? y ¿Quién es el responsable de que el trabajo sea seguro?

Causas de los Accidentes

Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente.

Se dividen en:

1. **Falta de control:** son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del sistema de gestión de la seguridad y la salud ocupacional, a cargo del titular de actividad y/o contratistas.

Para poder tener el control administrativo del sistema debemos desarrollar programas, estándares y procedimientos adecuados, de tal manera que se logre un trabajo de equipo donde las prácticas de seguridad sean comunes a todos. El Supervisor juega un rol definitivo en el logro de este objetivo, ya que es él, el administrador del sistema.

Un Administrador es un líder que hace trabajar con mayor eficiencia a la gente, debido a las tareas que realiza de PLANEAMIENTO, DIRECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y CONTROL.

2. **Causas Básicas:** La falta de control administrativo permite la aparición de causas básicas de accidentes que deterioran la operación; Dentro de estas tenemos:

2.1 Factores Personales: referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador.

También son factores personales los relacionados con la falta de habilidades, Motivación incorrecta, -falta de conocimientos o capacidad física o mental inadecuada, actitud, condición físico – Tensión mental y psicológica de la persona.

2.2 Factores del Trabajo: referidos a Normas inadecuadas de trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, Uso y desgaste excesivo de equipos, materiales, dispositivos de seguridad, Diseño y sistemas de mantenimiento inadecuados, ambiente, procedimientos, comunicación, liderazgo, planeamiento, ingeniería, logística, estándares, supervisión inadecuada, entre otros.

Causas Inmediatas/Síntomas: La existencia de causas básicas de accidentes que pueden deteriorar una operación hacen posible que existan actos y condiciones sub estándares que podrían llevar directamente a pérdidas.

3.1 Condiciones Subestándares: son todas las condiciones en el entorno del trabajo que se encuentre fuera del estándar y que pueden causar un accidente de trabajo tales como:

GESTION DE RIESGOS

Directiva N° 012/2017 GCE/CD
REG. CURR. AGUIRRE

-Usar equipos defectuosos, -Usar inadecuadamente los equipos, -No usar adecuadamente el equipo de protección personal, -Trabajos bajo la influencia del alcohol u otras drogas, - Mantenimiento del equipo mientras se encuentra operando.

3.2 Actos Subestándares: son todas las acciones o prácticas incorrectas ejecutadas por el trabajador que no se realizan de acuerdo al Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) o estándar establecido y que pueden causar un accidente tales como:

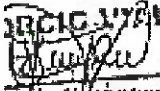
-Resguardos y protecciones inadecuadas, -Elementos, equipos y materiales defectuosos, - Sistema inadecuado para llamar la atención, -Orden y Limpieza, - Condiciones atmosféricas peligrosas, -polvos, -Humos, - Ruido excesivo, - Iluminación y /o ventilación inadecuada.


CADA VEZ QUE UN TRABAJADOR COMETA UN ACTO SUB ESTANDAR O TRABAJE EN CONDICIONES SUBESTANDARES HAY MAYOR PROBABILIDAD DE QUE SE PRESENTE UN ACCIDENTE O INCIDENTE.

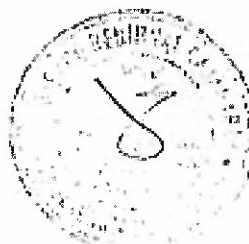
La utilización de plantillas y formatos estándar que forman parte de la transferencia del conocimiento y la tecnología utilizada en cada proyecto, las lecciones aprendidas durante la ejecución de las tareas, debe estar disponible para su utilización en forma organizada, no repetitiva y de fácil acceso.



La descomposición jerárquica orientada a todos los entregables del proyecto, debe ir acompañado de una lista de actividades que conforman la ejecución de la tarea a desarrollar, así como también de los recursos necesarios y sus costos de ejecución.

A continuación se presenta una de las plantillas del WBS a utilizar en el proyecto de construcción de la carretera Namora – Laguna San Nicolás – Empalme PE -3N.

ING. VICENTE J. JESUS

Vicente J. Jesus Rodriguez
DNI 1310833
PRESENTANTE COMUN


VLADIMIR M. DURAN AGUIRRE
Reg. CIP N° 67561
ING. CIVIL




 Consorcio Vial de Jesús	 GRC GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
"MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLAS – EMPALME PESN – DISTRITO DE JESUS – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA – DISTRITO DE NAMORA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA".	

Empresa:		ENCOFRADOS Y DESENCOFRADOS				PLANTILLAS WBS	
						Revisión	
						Fecha:	
						Página:	
Proyecto:		Cliente:		GRC	Reporte:		
Contrato N°:		Ubicación:		Namora	Fecha:		
Plano N°:		Estructuras:					
El Encofrado es:		<input type="checkbox"/> Madera	<input type="checkbox"/> Metálico	Especifique: Otro:			
Responsable de la actividad:							
LISTA DE ACTIVIDADES	TIPO DE TRABAJO				RECURSOS UTILIZADOS		
Aquisición de paneles	TP	<input type="checkbox"/> TC	<input type="checkbox"/>	TNC	<input type="checkbox"/>	30 Ghrs de desmoldante por c/100 m2 de encofrado	
Colocación del Tirante	TP	<input type="checkbox"/> TC	<input type="checkbox"/>	TNC	<input type="checkbox"/>	Un Operario y un ayudante por cada 16 m2 de encofrado en una jornada diaria normal (8hrs)	
Rociado de desmoldante	TP	<input type="checkbox"/> TC	<input type="checkbox"/>	TNC	<input type="checkbox"/>	Un encargado que realice el control de calidad y productiva	
Transporte del panel	TP	<input type="checkbox"/> TC	<input type="checkbox"/>	TNC	<input type="checkbox"/>	Paneles de encofrado de diversas dimensiones	
Medición del trazo de la Estructura	TP	<input type="checkbox"/> TC	<input type="checkbox"/>	TNC	<input type="checkbox"/>	Elementos de estabilización: Postes, Puntales, arriostres, etc.	
Ajuste de alambre	TP	<input type="checkbox"/> TC	<input type="checkbox"/>	TNC	<input type="checkbox"/>	COSTOS UNITARIOS POR M2	


CONSORCIO VIAL DE JESÚS
 José Antonio Cárdenas Cordero
 DNI 45310830
 REPRESENTANTE COMUN



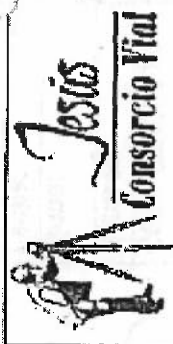

VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
 Reg. CIP N° 67660
 ING. CIVIL



姓名	性别	年龄	民族	籍贯	职业	文化程度	政治面貌	婚姻状况	健康状况	特长	爱好	其他
王德胜	男	45	汉族	山东	教师	大学	党员	已婚	良好	书法	阅读	
李小明	男	32	汉族	河南	工程师	高中	团员	未婚	良好	篮球	音乐	
张小红	女	28	汉族	江苏	医生	大学	党员	已婚	良好	钢琴	舞蹈	
刘伟	男	50	汉族	四川	工人	初中	党员	已婚	一般	象棋	散步	
陈丽	女	35	汉族	广东	会计	高中	团员	已婚	良好	唱歌	烹饪	
赵国强	男	40	汉族	湖南	农民	小学	党员	已婚	一般	种田	钓鱼	
孙悦	女	25	汉族	浙江	学生	大学	团员	未婚	良好	游泳	阅读	
周志远	男	55	汉族	湖北	退休	高中	党员	已婚	良好	园艺	旅行	
吴芳	女	30	汉族	安徽	护士	大学	党员	已婚	良好	瑜伽	绘画	
郑浩	男	42	汉族	江西	公务员	高中	党员	已婚	良好	台球	运动	
马静	女	22	汉族	广西	教师	大学	团员	未婚	良好	写作	阅读	
徐文	男	38	汉族	福建	商人	高中	党员	已婚	良好	经商	收藏	
林秀	女	48	汉族	山西	工人	初中	党员	已婚	一般	家务	散步	
黄健	男	52	汉族	陕西	农民	小学	党员	已婚	一般	种田	钓鱼	
宋芳	女	33	汉族	河北	医生	大学	党员	已婚	良好	钢琴	舞蹈	
周伟	男	27	汉族	四川	学生	大学	团员	未婚	良好	游泳	阅读	
吴丽	女	37	汉族	广东	会计	高中	团员	已婚	良好	唱歌	烹饪	
郑浩	男	47	汉族	湖南	工人	初中	党员	已婚	一般	象棋	散步	
孙悦	女	23	汉族	浙江	学生	大学	团员	未婚	良好	游泳	阅读	
周志远	男	53	汉族	湖北	退休	高中	党员	已婚	良好	园艺	旅行	
吴芳	女	31	汉族	安徽	护士	大学	党员	已婚	良好	瑜伽	绘画	
郑浩	男	43	汉族	江西	公务员	高中	党员	已婚	良好	台球	运动	
马静	女	24	汉族	广西	教师	大学	团员	未婚	良好	写作	阅读	
徐文	男	39	汉族	福建	商人	高中	党员	已婚	良好	经商	收藏	
林秀	女	49	汉族	山西	工人	初中	党员	已婚	一般	家务	散步	
黄健	男	54	汉族	陕西	农民	小学	党员	已婚	一般	种田	钓鱼	
宋芳	女	34	汉族	河北	医生	大学	党员	已婚	良好	钢琴	舞蹈	
周伟	男	28	汉族	四川	学生	大学	团员	未婚	良好	游泳	阅读	
吴丽	女	38	汉族	广东	会计	高中	团员	已婚	良好	唱歌	烹饪	
郑浩	男	48	汉族	湖南	工人	初中	党员	已婚	一般	象棋	散步	
孙悦	女	24	汉族	浙江	学生	大学	团员	未婚	良好	游泳	阅读	
周志远	男	54	汉族	湖北	退休	高中	党员	已婚	良好	园艺	旅行	
吴芳	女	32	汉族	安徽	护士	大学	党员	已婚	良好	瑜伽	绘画	
郑浩	男	44	汉族	江西	公务员	高中	党员	已婚	良好	台球	运动	
马静	女	25	汉族	广西	教师	大学	团员	未婚	良好	写作	阅读	
徐文	男	40	汉族	福建	商人	高中	党员	已婚	良好	经商	收藏	
林秀	女	50	汉族	山西	工人	初中	党员	已婚	一般	家务	散步	
黄健	男	56	汉族	陕西	农民	小学	党员	已婚	一般	种田	钓鱼	
宋芳	女	35	汉族	河北	医生	大学	党员	已婚	良好	钢琴	舞蹈	
周伟	男	29	汉族	四川	学生	大学	团员	未婚	良好	游泳	阅读	
吴丽	女	39	汉族	广东	会计	高中	团员	已婚	良好	唱歌	烹饪	
郑浩	男	49	汉族	湖南	工人	初中	党员	已婚	一般	象棋	散步	
孙悦	女	25	汉族	浙江	学生	大学	团员	未婚	良好	游泳	阅读	
周志远	男	55	汉族	湖北	退休	高中	党员	已婚	良好	园艺	旅行	
吴芳	女	33	汉族	安徽	护士	大学	党员	已婚	良好	瑜伽	绘画	
郑浩	男	45	汉族	江西	公务员	高中	党员	已婚	良好	台球	运动	
马静	女	26	汉族	广西	教师	大学	团员	未婚	良好	写作	阅读	
徐文	男	41	汉族	福建	商人	高中	党员	已婚	良好	经商	收藏	

AREA DE CONSTRUCCION	SUPERVISION	CLIENTE
Nombre:	Nombre:	Nombre:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 87569
ING. CIVIL



"MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA
SAN NICOLAS – EMPALME PE-3N – DISTRITO DE JESÚS –
PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA –
DISTRITO DE NAMORA – PROVINCIA DE CAJAMARCA –
REGION CAJAMARCA".



0002

ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Proyecto:	Cliente:	GRC	Revisión	4
Contrato N°:	Ubicación:	Namora	Fecha:	
Plano N°:	Estructuras:		Página:	1
			Reporte:	
			Fecha:	

DESCRIPCIÓN: El presente formato describe las actividades a realizar por la cuadrilla de encofrado y desencofrado de muros clasificando dichas actividades en tres tipos de labores: trabajo productivo (TP), trabajo contributivo (TC) y trabajo no contributivo (TNC). Además se definirán los recursos utilizados para realizar esta actividad, se trata de recursos materiales, equipo o personal. En base a los costos actuales y a los recursos utilizados se determina el costo unitario directo de la partida encofrado.

Responsable de la actividad:

LISTA DE ACTIVIDADES		TIPO DE TRABAJO				RECURSOS UTILIZADOS
Adquisición de paneles	TP	<input type="checkbox"/>	TC	<input type="checkbox"/>	TNC	30 Ghs de desmoldante por c/100 m2 de encofrado 100 Kg de alambre N° 8 por cada 100 m2 de encofrado Un Operario y un ayudante por cada 16 m2 de encofrado en una jornada diaria normal (8hrs) Un encargado que realice el control de calidad y productiva Paneles de encofrado de diversas dimensiones Elementos de estabilización: Postes,
	TP	<input type="checkbox"/>	TC	<input type="checkbox"/>	TNC	
	TP	<input type="checkbox"/>	TC	<input type="checkbox"/>	TNC	
	TP	<input type="checkbox"/>	TC	<input type="checkbox"/>	TNC	
Colocación del Tirante	TP	<input type="checkbox"/>	TC	<input type="checkbox"/>	TNC	
Roclad de desmoldante	TP	<input type="checkbox"/>	TC	<input type="checkbox"/>	TNC	
Transporte del panel	TP	<input type="checkbox"/>	TC	<input type="checkbox"/>	TNC	
Medición del trazo de la Estructura	TP	<input type="checkbox"/>	TC	<input type="checkbox"/>	TNC	

CONSORCIO VIAL JESUS





"MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA - LAGUNA
SAN NICOLAS - EMPALME PE-3N - DISTRITO DE JESUS -
PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA -
DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA -
REGION CAJAMARCA".



0002

Puntales, amiosres, etc.		COSTOS UNITARIOS POR M2		
Ajuste de alambre N° 8	TP	TC	TNC	Mano de Obra S/. 10.35
Colocación de anclajes	TP	TC	TNC	Materiales S/. 7.43
Primer aplome de encofrado	TP	TC	TNC	Equipos S/. 6.20
Colocación de postes	TP	TC	TNC	Costo Directo Unitario por m2 S/. 17.18
Colocación de separadores	TP	TC	TNC	Observaciones: estos costos solo son referidos al costo directo de la partida de encofrado de columna, no incluyen el IGV ni gastos administrativos, diversos, como transporte de encofrados, pérdidas de materiales y/o equipos, mantenimiento u otros. Solo incluye la limpieza de paneles durante la ejecución del trabajo, pero no incluye la limpieza total del equipo previo a su devolución al proveedor. Este desgogado de costos fue tomado en cuenta de proyectos similares.
Amarre del muerto o durmiente	TP	TC	TNC	
Lectura de planos	TP	TC	TNC	
Segundo aplome de encofrado	TP	TC	TNC	

TP: Son las actividades que la añaden valor al producto, en este caso le añaden valor a la construcción

TC: Actividades de apoyo que sirven para realizar el trabajo productivo (TP)

TNC: Actividades que deben ser eliminadas y no apoyan ni le añaden valor

TIEMPO PRODUCTIVO: %



TIEMPO CONTRIBUTIVO: %

TIEMPO NO CONTRIBUTIVO: %

CONSORCIO VIAL S.A.
José Antonio Cármona

Mano de Obra
Materiales
Equipos
Costo Directo Unitario por m2

00022

	<p>"MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLAS – EMPALME PE-3N – DISTRITO DE JESUS – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA".</p>	
---	--	---


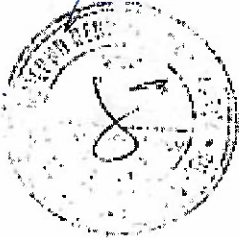

a la construcción

APROBADO POR:

AREA DE CONSTRUCCION		SUPERVISION	
Nombre:		Nombre:	
Firma:		Firma:	
Fecha:		Fecha:	

Figura:

Formato Mejorado para la descripción de entregable de una WBS del Proyecto




 VIADIMIR M. DUBOIS AGUIRRE

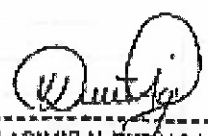
La mayor parte de los accidentes pueden evitarse en fase de Proyecto. Es responsabilidad del Proyectista asegurar que, en fase de redacción del Proyecto y del Estudio de Seguridad y Salud (básico o no) se defina la tipología de forjado, valorándose junto con la economía y velocidad de producción, los riesgos derivados de cada sistema de cimbra y encofrados, así como los medios de protección que cada uno requiere teniendo presentes los Principios de la Acción Preventiva establecidos en el Art. 15 de la Ley de prevención de Riesgos Laborales 31/1995 (Reformada por la Ley 54/2003), que son de obligado cumplimiento:

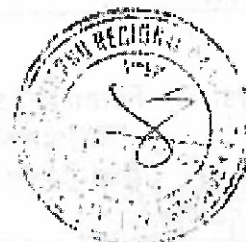
- a - Evitar los riesgos.
- b - Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.
- c - Combatir los riesgos en su origen.
- d - Adaptar el trabajo a la persona.
- e - Tener en cuenta la evolución técnica.
- f - Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- g - Planificar la prevención
- h - Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- i - Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

El conocimiento de esta plantilla está muy relacionado con el CONTROL DE CALIDAD de dicho entregable (encofrado de columnas) cuya plantilla se muestra a continuación:

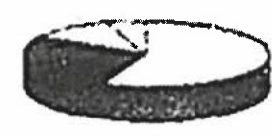
CONSORCIO EL AL JESUS

José Antonio Cárdenas Rodríguez
DNI. 41310833
REPRESENTANTE COMÚN


VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67569
ING. CIVIL



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

ENCUFRADOS		Anexo N° 1 Fecha 19/03/23 Página 1 de 1
Proyecto Mejoramiento de la Ruta tramo: Namora - Laguna San Nicolás - Empalme PE-3N - Localidad N° Distrito de Jesús - Provincia de Cajamarca - Región Cajamarca, Distrito de Namora - Plano N° Provincia de Cajamarca - Región Cajamarca	Cliente CONSORCIO Ubicación Formulario 	Registro N° Fecha
El encufrado es: <input checked="" type="checkbox"/> Madera <input type="checkbox"/> Metalico <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/> Especial que		
Nombre del colador usado 		
El encuadrado cumple los requisitos de	Alternativa	Número de piezas o elementos evaluados
Condición de uso?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Impulso de superficie? (ganchos, aserrín, material suelto, etc.)	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Acabado, amolado, nivelado, etc.	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Corte limpio?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Juntas seguras, parejas, uniformes?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Existencia de elementos o piezas en el caso de colador?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Corte de superficie?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Cuchillos o herramientas usadas?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Herramienta?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Puntuación?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Unidad de superficie, forma, proporciones, medidas, materiales, colores, etc.?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Homogeneidad en toda la superficie de contacto?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Desempeño?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> NA <input type="checkbox"/>	
Observaciones puntuales 	Gráfico resumen <div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <input type="checkbox"/> SI Verde <input type="checkbox"/> NO Rojo <input type="checkbox"/> NA Gris </div>	
APROBADO POR:		
ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	DIRECCIÓN	CLASIFICACIÓN
Nombre Fecha 	Nombre Fecha 	Nombre Fecha

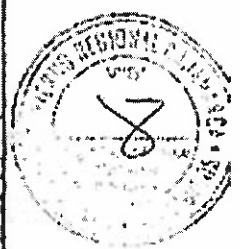


Figura: Formato para el Control de Calidad de encuadrado del Proyecto:
"Mejoramiento de la Ruta tramo: Namora - Laguna San Nicolás - Empalme PE-3N -
Distrito de Jesús - Provincia de Cajamarca - Región Cajamarca, Distrito de Namora -
Provincia de Cajamarca - Región Cajamarca"

CONSORCIO
Dr. Antonio Velasco
DNI 41210139
REPRESENTANTE COMUNITARIO

VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67569
ING. CIVIL

En la figura 4.5 se esquematiza el organigrama que debe cumplir la empresa ejecutora para la ejecución de la obra en marcha del proyecto de construcción de la carretera Namora – Laguna San Nicolás – Empalme PE -3N.

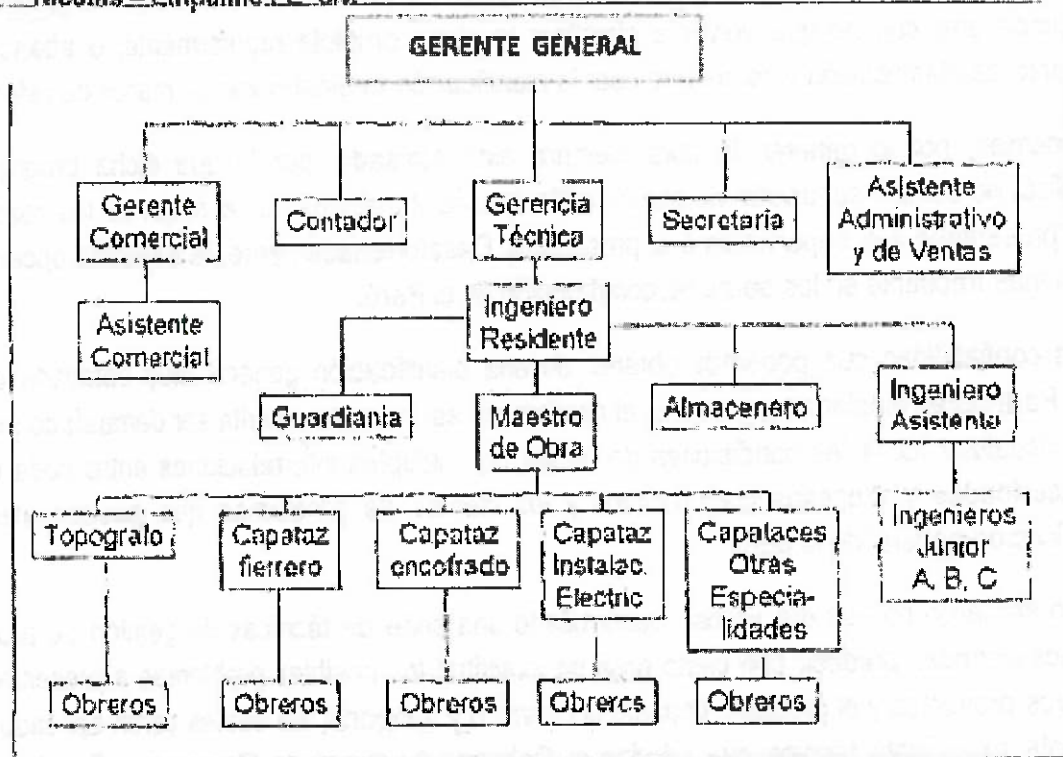


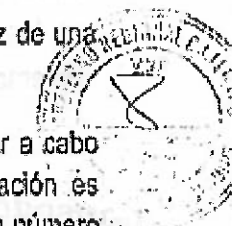
Figura 4.5. Organigrama de la Empresa Ejecutora

El ingeniero residente recibe órdenes y autoridad de parte de la Gerencia Técnica del Proyecto y junto al maestro de obra, el encargado de almacén, guardia, Ingenieros y los trabajadores de construcción conforman el equipo del proyecto de construcción que realizan sus funciones en obra, es decir dentro de la planta o área donde se realiza la construcción.

Si bien el Representante Legal de la empresa, el contador, la secretaria, el asistente administrativo y hasta el gerente general no realizan su labor dentro del perímetro de la obra, pero también aportan sustantivamente al éxito del proyecto.

Uno de los problemas generalizados en nuestras obras de construcción surge a raíz de una programación no realista de nuestros proyectos carreteros.

La planificación maestra de la mayoría de proyectos de construcción se suele llevar a cabo con un exagerado nivel de detalle. El esfuerzo realizado para lograr dicha planificación es grande, ya que se plantea toda la obra, lo que nos obliga a analizar y programar un gran número de actividades, ver su correlación, determinar la compatibilidad en el uso de recursos y equipos, realizar la verificación de los rendimientos de cada una de las actividades, la disponibilidad de espacio y de recursos para cumplir con las velocidades de producción necesarias, etc.



VLADIMIR M. DUEÑAS AC
Reg. CIP N° 57504
ING. CIVIL

Antonio Guzmán Rodríguez

[Firmas manuscritas]

De acuerdo con la experiencia en obra, sin embargo, dichas planificaciones demasiado detalladas suelen desviarse del planteamiento original el primer día de la obra. Por consiguiente no queda otro camino que volver a planificar la obra completa regularmente, o abandonar el esfuerzo de planificación y solamente usar la planificación original como un marco de referencia.

Además, por lo general, la obra siempre está atrasada, por lo que dicha programación detallista no cumple su función de planificación (previa al trabajo) y en el mejor de los casos sirve para presentarla a la supervisión o al propietario. Desafortunadamente, la segunda opción suele ser la más frecuente en las obras de construcción en el Perú.

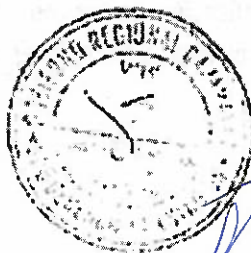
La confiabilidad que podemos obtener de una planificación general muy detallada es muy baja. Para obras medianas y grandes, el cerebro del ser humano resulta ser demasiado pequeño para visualizar todas las condiciones de borde, las múltiples interrelaciones entre cada una de las actividades y procesos constructivos y los cientos de problemas que pueden afectar la planificación general de la obra.

Sin embargo hoy en día se han desarrollado una serie de técnicas de gestión de proyectos que nos permiten predecir con cierto nivel de exactitud los posibles problemas a presentarse en nuestros proyectos y el probable impacto económico y temporal, los cuales serán aplicados en el presente expediente técnico que prioriza el Gobierno Regional de Cajamarca. En el caso del proyecto denominado "Mejoramiento de la ruta tramo: Namora – laguna San Nicolás – empalme PE-3N distrito de Jesús – provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora – provincia de Cajamarca – Región Cajamarca", objeto de nuestro estudio, el sistema de objetivos se encuentra definido por tres variables fundamentales: **costo del proyecto, tiempo de ejecución de la obra y cumplimiento de las especificaciones técnicas.**

Estas tres variables (costo, plazo y calidad del proyecto) constituyen el sistema de objetivos del proyecto Mejoramiento de la RUTA Tramo: "Namora – laguna San Nicolás – Limbe (Empalme PE-3N carretera Cajamarca Cajabamba)" y por tanto existen fuerzas internas y externas al proyecto que originarán que la modificación de alguna de estas tres variables influya en las otras dos. Un esquema que representa de manera interesante el comportamiento del sistema de objetivos de nuestro proyecto se ilustra en la figura 1.5 del presente ítem.

CONSEJO REGIONAL DE CAJAMARCA

José Antonio Gutiérrez Rodríguez
DNI: 81310839
REPRESENTANTE COMÚN



VLADIMIR M. DURAN AGUIRRE
Reg. CIP N° 67500

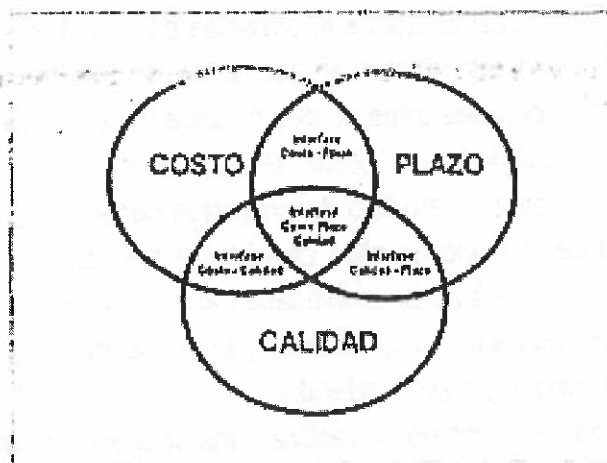


Figura 1.6. Sistema de objetivos de un proyecto de construcción y sus respectivas interfaces. FUENTE: "Dirección Integrada de Proyectos", Rafael de Haroela (Año 1989).

El estudio de las especificaciones técnicas del proyecto Mejoramiento de la Ruta Tramo: "Namora – laguna San Nicolás – Limbe (Empalme PE-3N carretera Cajamarca Cajabamba)"; la compatibilización de los planos por especialidades del proyecto de carreteras; la revisión de la programación de obra y el presupuesto detallado por partidas; los roles y responsabilidades del equipo de trabajo especificados en la matriz de funciones del proyecto; la transmisión de la información; los requerimientos de materiales y equipos, órdenes de trabajo y compras del proyecto deben estar especificadas en la matriz de comunicaciones del proyecto; la tolerancia al riesgo de los interesados en el proyecto (patrocinadores, inversionista, complementadores, proveedores, clientes, trabajadores, etc) son algunos de los puntos a discutir por el equipo del proyecto durante la Planificación del Riesgo de nuestra obra carretera.

El proyecto Mejoramiento de la Ruta Tramo: "Namora – laguna San Nicolás – Limbe (Empalme PE-3N carretera Cajamarca Cajabamba)", fue minuciosamente estudiado por el equipo de proyecto con la finalidad de tener una imagen clara del trabajo a realizar. Esta revisión del proyecto y sus principales necesidades llevaron al equipo del proyecto a tomar ciertas acciones para mitigar ciertos riesgos y disminuir la posibilidad de ocurrencia de ciertos eventos negativos. Dichas medidas fueron las siguientes:

- Realizar por segunda vez el metrado de las principales partidas del proyecto (encofrados, concreto, acero, tarrajeo, etc) con la finalidad de verificar el metrado inicial y mitigar el riesgo de haber cometido un error en el cálculo del volumen proyectado de insumos.
- Volver a cotizar los principales insumos de construcción realizando consultas a varios proveedores con la finalidad de tener una idea clara del costo real actualizado de los materiales que tendrán una mayor participación en nuestro proyecto: concreto, acero de construcción, encofrados metálicos y/o encofrados de madera, arena fina, arena gruesa, etc.

ISORCIO V. M.


Antoni...

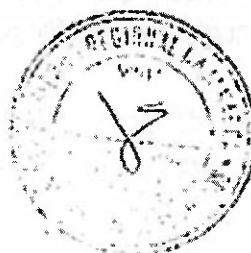
REPRES...


Evaluar la mano de obra especializada con los cuales se tiene que realizar varias entrevistas de trabajo. En este caso será fundamental para el equipo del proyecto ya que

ellos serán la principal fuente de información para la identificación de riesgos del proyecto debido a su vasta experiencia en proyectos de construcción en este tipo de obras. Al evaluar a varios posibles trabajadores no solamente se calificará el costo de sus servicios sino otras cuestiones de índole técnico como por ejemplo la experiencia como trabajadores en este y/ otro tipo de proyectos de similares características y envergadura, la seguridad de la mano de obra ofrecida, la suficiencia de personal especializado para mantener el ritmo de avance planificado para el proyecto según la programación, manejo de cuestiones laborales y/o sindicales y las experiencias y soluciones técnicas ofrecidas para llevar a cabo el proyecto referido.

- Visitar la zona de trabajo y realizar una inspección de campo consistirá en medir preliminarmente las dimensiones del terreno con la finalidad de chequear los linderos y el perímetro de trabajo y contrastar dicha información de campo con las medidas de los planos del proyecto.
- Reuniones de trabajo con profesionales de la construcción que anteriormente han trabajado en proyectos carreteros, con la finalidad de aprovechar sus experiencias en proyectos pasados e identificar los principales riesgos del proyecto y tomar las medidas adecuadas para mitigar los riesgos que puedan acontecer tomando en cuentas las características especiales de nuestro proyecto.
- Diseñar formularios y/o plantillas para el plan de gestión de riesgos de la organización. Dichas plantillas pueden ser adaptadas de planes de gestión pasados pero, como en este caso, si la empresa nunca antes ha desarrollado un plan de gestión de riesgos para sus proyectos, se tendrá que diseñar una serie de formularios para implementar todo el trabajo de gestión de riesgos tomando en cuenta las características propias de nuestro proceso constructivo.
- Formular las preguntas y consultas sobre las especificaciones técnicas del proyecto con anterioridad, para evitar detener el trabajo en el momento mismo de ejecución de las actividades de construcción. En este caso las principales dudas ocurren por lo general debido a planos incompatibles (no existe coincidencia entre los planos) o debido a especificaciones no claras en el expediente técnico del proyecto. Las consultas deben ser enviadas con anticipación al proyectista encargado de elaborar determinada especialidad en el proyecto con la finalidad de aclarar las dudas previo al trabajo de construcción. En el proyecto Mejoramiento de la Ruta Tramo: "Namora – laguna San Nicolás – Limbe (Empalme PE-3N carretera Cajamarca Cajabamba)", las principales consultas deben concentrarse en el diseño de la vía por lo que existe la necesidad de llevar a cabo varias reuniones de planificación con el diseñador vial/estructural del proyecto.

CONSORCIO VIAL JESUS

Antonio Quiñonez Rodríguez
DNI 41310839
REPRESENTANTE COMUN




VLADIMIR M. DUÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67568
ING. CIVIL

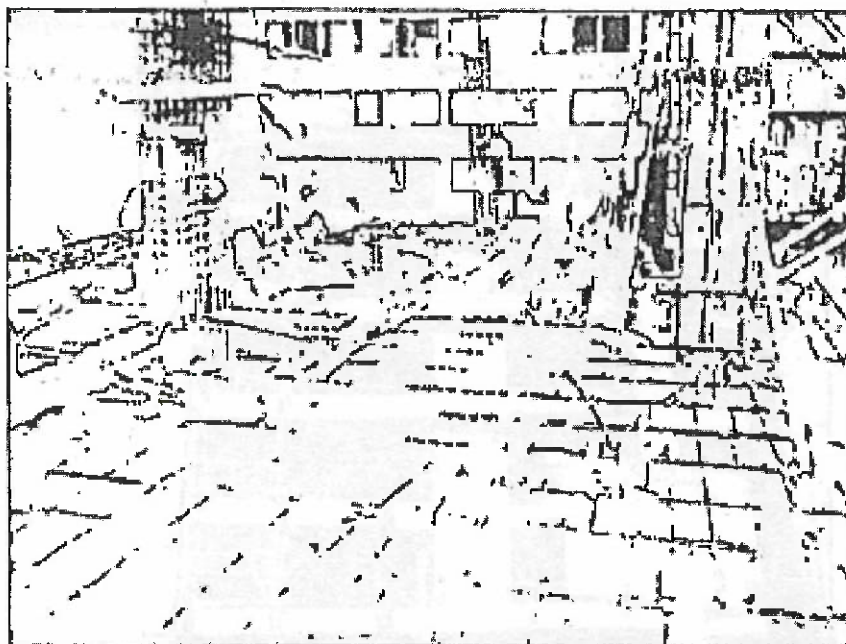

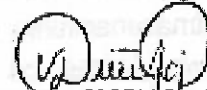


Foto 4.1. La programación anticipada de materiales mejoró su logística y disponibilidad generando un aumento considerable de la productividad en la construcción.

- Identificar adecuadamente las fuentes de suministro de agua y adquisición de canteras para extraer los agregados para el proyecto indicado. En este caso se realizarán varias reuniones con los propietarios de los terrenos que se ubican las canteras y llegar a un acuerdo sobre la utilización del agua y las canteras. Dichas reuniones de coordinación deben servir para explicar las características operativas de extracción del material y agua para el proyecto de construcción y definir las medidas de seguridad a llevar a cabo para las personas que transiten a lo largo de la vía. Después de haber planificado las fuentes de agua, se elegirán otras fuentes de abastecimiento cercanas a la zona tomando en cuenta cualquier problema a suscitarse en las fuentes planificadas anteriormente.

ISORCIO VILLALBA JECUIS


Antonio Quinones Rodriguez
DNI. 41310439
REPRESENTANTE COMUN


VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67569
ING. CIVIL



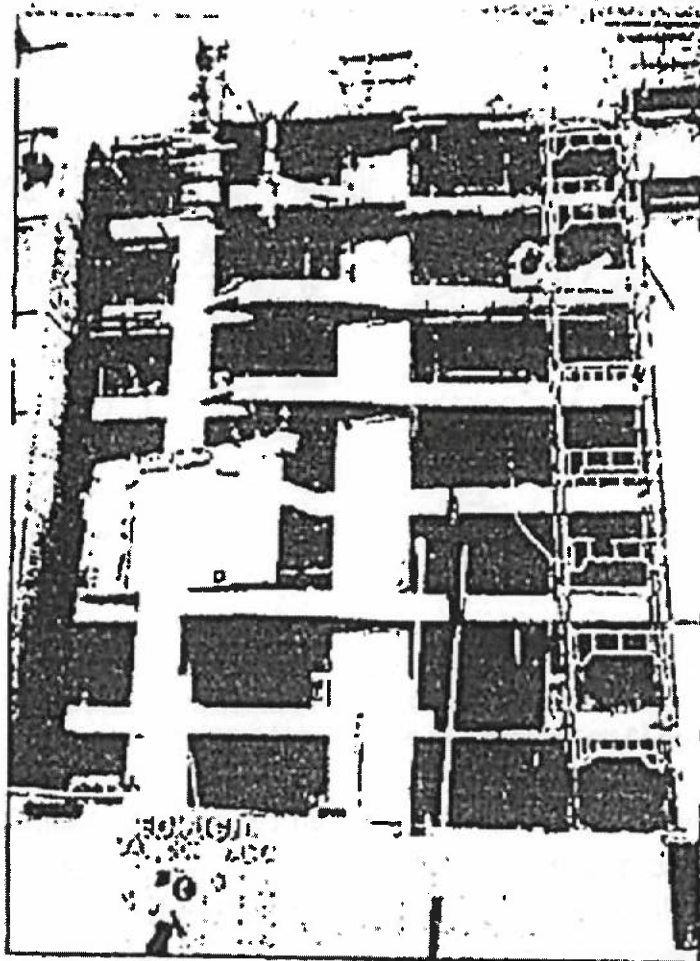


Foto 4.2. Las restricciones de espacio con un almacén de área limitada y la gran altura del edificio fueron dos de los problemas a superar en este proyecto.

- La Longitud total de la carretera es de 19.90 Km, teniendo un ancho 5.00 y 4.00 m. en el tramo principal y de 4.00 en el tramo la variante. Las dimensiones reducidas en algunos tramos deben ser sustentados apriori, tomando en cuenta las dificultades que pueda existir y el nivel de carretera a considerar, y dinamizar los trabajos en construcción para aprovechar al máximo la mano de obra.
- El análisis espacial de la planta del proyecto, la distribución de la cancha para almacenamiento de materiales téreos e Insumas diversos, la zona de tránsito de los trabajadores, los vestuarios, los servicios higiénicos para los obreros y para el personal administrativo, la zona de estacionamiento de los vehículos de transporte de los proveedores de insumas de construcción, la seguridad del ingreso y salida de los involucrados en el proyecto; conforman las actividades de la planificación operacional del Proyecto carretero que se realizará posteriormente al reconocimiento del terreno.
- Debido a las dificultades y restricciones de espacio para viabilizar la comunicación vial en nuestro proyecto carretero es que se hizo uso de la misma vía para la llegada y descarga

STION DE RIESGOS

Directiva N° 012-2017-GR/GR/GRS AGUIRE
Reg. CIP N° 07569
ING. QMIL

de los materiales e insumos de construcción y por lo tanto se tendrá que obstruir la arteria vehicular durante varias horas. Principalmente se tendrá este problema para los vaciados de concreto en las obras de arte, ya que debido a la ubicación necesariamente se tiene que ocupar uno de los carriles de dicha vía por alrededor de algunas horas que se debe considerar como fraguado de los concretos. Para mitigar este riesgo se gestionaran coordinaciones con la población con mucho tiempo de anticipación para evitar las incomodidades debidas por la intransitabilidad de la vía.

- Se sostendrán varias reuniones de coordinación con el Sindicato de Trabajadores del Sindicato de ser posible. De los sindicatos y asociaciones de desocupados de la zona, por lo que las reuniones serán más de negociación y/o coordinación.
- Las técnicas y herramientas fundamentales para la Planificación de Riesgos de nuestro Proyecto son las reuniones de planificación. Los equipos de proyecto realizarán reuniones para elaborar el plan de gestión de riesgos durante la ejecución de los trabajos. Los asistentes a dichas reuniones incluyen al Gerente de la Empresa, Residente de Obra y Supervisor del proyecto, a los integrantes del equipo del proyecto y a cualquiera dentro de la organización con responsabilidad de gestionar las actividades de planificación y gestión de riesgos, a los interesados clave del proyecto y a participantes externos de acuerdo a la necesidad. Principalmente los participantes externos son miembros de equipos de proyecto que ya han participado en la ejecución de proyectos de construcción con similares características (en este caso movimiento de tierras en carreteras). Dichas reuniones de planificación se realizan periódicamente a lo largo de todo el proyecto y no solamente a su inicio, con la finalidad de replantear el trabajo realizado y plantear soluciones y nuevas medidas en caso pueda identificarse o ocurrir algún riesgo inesperado durante la ejecución misma del trabajo.
- La empresa constructora encargada de la ejecución del Proyecto "Mejoramiento de la ruta tramo: Namora – laguna San Nicolás – empalme PE-3N distrito de Jesús – provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora – Provincia de Cajamarca – Región Cajamarca". Debe poseer ciertas políticas de manejo del riesgo, es decir debe poseer un enfoque predefinido de cómo encarar el análisis y la respuesta a los riesgos, los cuales son adaptados a cada proyecto de construcción, que enfrenta dependiendo de sus características especiales.
- Esta misma interacción de fuerzas entre los objetivos del proyecto se puede comprobar si es que nosotros queremos ahorrar dinero utilizando encofrado de madera propio de la empresa. La utilización de encofrado de madera generará retrasos en el proyecto, debido a las dificultades de su instalación y además disminuirá la calidad de los elementos estructurales vaciados bajo este sistema (deformaciones excesivas, mayor cantidad de resacas superficiales, etc).
- Existe un caso especial, cuando un cambio a favor del proyecto se da en las tres variables del sistema de objetivos, es decir cuando se incrementa la calidad y a la vez se reduce el costo y el tiempo de ejecución. Cuando esto sucede se ha conseguido una innovación

ANEXO N° 1
JESÚS
1014.41310239
PRESENTANTE COMUN

GESTION DE RIESGOS

Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67569
ING. CIVIL

tecnológica lo que repercute en la industria de la construcción y termina desplazando muy rápidamente todas las anteriores tecnologías constructivas relacionadas.

- Hay una mayor conciencia en el cuidado del medio ambiente y en la importancia de mantener un lugar de trabajo seguro y ordenado, tratándose del caso de nuestro proyecto, el orden, la limpieza y la seguridad serán los temas primordiales para evitar retrasos, demoras, baja productividad, maltrato de insumos y equipos y accidentes en obra que pudieran lamentarse.

Las tecnologías de computación y telecomunicaciones hacen que los proyectos se encuentren cada vez más interconectados con sus sedes principales y con el mundo entero, usando sistemas satelitales y conexiones a internet para que se pudieran realizar coordinaciones desde la oficina del consultor de la obra hasta el lugar del proyecto "Mejoramiento de la ruta tramo: Namora – laguna San Nicolás – empalme PE-3N distrito de Jesús – provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora – Provincia de Cajamarca – Región Cajamarca" De esta manera se podían enviar archivos y tenerlos a disposición con solamente hacer un clic. La utilización de la tecnología móvil para realizar las coordinaciones debidas en tiempo real con proveedores, y la oficina central de la empresa también resulta en una herramienta fundamental para simplificar el trabajo y hacerlo más eficiente, ordenado y coordinado.

Un proyecto carretero tiene innumerables fases y procesos, que van desde el estudio económico de viabilidad, pasando por la expropiación donde afectará a los propietarios hasta llegar a la entrega de la obra.


Hay que tomar en cuenta también que el estudio de los riesgos previstos y las consecuencias de los riesgos no previstos de la fase de construcción de la presente obra se encuentran relacionados con los procesos de todas las demás fases del proyecto carretero. Por ejemplo, durante la fase de Cotizaciones, Procura y Presupuesto se firman los contratos para la ejecución del proyecto.

Tomando en cuenta los múltiples procesos que forman parte del proyecto carretero, se ha definido las siguientes seis fases principales en las cuales se puede dividir el ciclo de vida del presente proyecto:

- Estudio económico de viabilidad.
- Especificaciones técnicas y diseño del proyecto.
- Cotizaciones, procura y presupuesto.
- Presentación y promoción del proyecto.
- Construcción del vía asfaltada.
- Entrega y cierre del proyecto.

Todas estas fases han sido identificadas y estructuradas por el consultor con la finalidad de representar de la manera más completa posible los principales procesos del proyecto




VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67569
ING. CIVIL

GESTION DE RIESGOS


José Antonio [Nombre] [Apellido]
DNI: 41310437
REPRESENTANTE COMÚN

Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

“Mejoramiento de la ruta tramo: Namora – laguna San Nicolás – empalme PE-3N distrito de Jesús – provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora – Provincia de Cajamarca – Región Cajamarca”. Asimismo es importante recalcar que existen otros procesos importantes por ejemplo para viviendas tales como: compra del terreno, licencia de construcción, elección del equipo del proyecto, etc, que no han sido colocadas dentro de la clasificación de “fases principales” pero que forman parte de los subprocesos que componen cada una de las seis fases principales mencionadas anteriormente.

Estas seis fases principales del ciclo de vida del proyecto inmobiliario se encuentran íntimamente relacionadas e incluso no se ejecutan una después de otra, sino que todas ellas ocupan un lapso de tiempo importante dentro del ciclo de vida del proyecto y existen etapas donde se ejecutan la mayoría de fases a la vez.

La reducción del margen de utilidades obligará a la empresa ganadora a estudiar minuciosamente el proyecto, con la finalidad de evitar la generación de sobrecostos durante la construcción del proyecto lo que ocasionará, en el mejor de los casos, la reducción de utilidades (debido al estrecho margen de ganancias propuesto a la entidad financiera) y muy probablemente la generación de pérdidas cuantiosas tomando en cuenta los innumerables riesgos que supone construir una vía asfaltada, con un presupuesto tan ajustado y un margen de utilidades tan estrecho.

El proyecto de construcción del edificio “Mejoramiento de la ruta tramo: Namora – laguna San Nicolás – empalme PE-3N distrito de Jesús – provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora – Provincia de Cajamarca – Región Cajamarca” tiene algunas singulares características que influirán en la ejecución de su proceso constructivo:

La excavación y movimiento de tierras será de aproximadamente 150,000 m3 a una profundidad del nivel de la vía de 2.50 m. en el caso más crítico para realizar este procedimiento constructivo y facilitar el acarreo y eliminación de material excedente se dejó una rampa de acceso para los volquetes.

Luego de haber estudiado y evaluado intuitivamente las posibles fuentes de riesgos, se decidió estructurar con el equipo de proyecto una Estructura Vial de Descomposición del Riesgo (RBS - Risk Breakdown Structure) con los siguientes puntos fundamentales:

- Problema contractual con el proveedor o subcontratista.
- Incremento del precio de insumos y materiales de construcción.
- Falla en el suministro de materiales por parte del proveedor.
- Accidentes en obra por falta de seguridad en la construcción.
- Marcha de trabajadores o huelga sindical.



VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRR
Reg. CIP N° 67569
ING. CIVIL

Consorcio Vial
Jorge Antonio Luna
Ingeniero Civil

- Baja productividad de la mano de obra y/o equipo.
- Baja calidad de la construcción por falta de control de los procedimientos constructivos.

La lista anterior contiene siete de las amenazas o riesgos negativos más frecuentes en los proyectos de construcción en el Perú. Existen otras amenazas que no se encuentran en la lista anterior, pero que desde la etapa de planificación del Proyecto "Mejoramiento de la ruta tramo: Namora – laguna San Nicolás – empalme PE-3N distrito de Jesús – provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora – Provincia de Cajamarca – Región Cajamarca", con todas las medidas adoptadas, se han minimizado y mitigado en caso de ocurrencia.


A continuación se mencionan algunos de los riesgos positivos u oportunidades del proyecto constructivo. Como ya se ha mencionado en un punto anterior, los riesgos no son necesariamente eventos negativos, si no que pueden representar ventajas y oportunidades para el equipo de proyecto y la consecución de los objetivos del mismo:

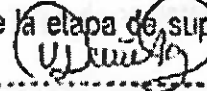
- Ventaja u oportunidad por incumplimiento del subcontratista.
- Disminución del precio de insumos o materiales de construcción.
- Alta productividad de la mano de obra y/o equipo.
- Mejoramiento de procedimientos constructivos "a través de innovaciones tecnológicas en la construcción.

Durante la etapa de planificación de riesgos ya hemos mitigado y/o minimizado ciertos riesgos negativos (amenazas) como: fallas en las especificaciones técnicas y/o planos, metrados mal elaborados, cotizaciones diversas, permisos con la municipalidad, ausencia de fuentes de provisión de agua potable y electricidad, problemas con el sindicato de trabajadores, etc.

Así mismo el equipo de proyecto ha capitalizado algunos riesgos positivos (oportunidades) como: aprovechar la experiencia de los trabajadores, reuniones con profesionales expertos en proyectos de construcción con similares características, coordinaciones con el Sindicato de Trabajadores del Sindicato, etc.

Todos estos riesgos, ya han sido planificados, identificados y evaluados adecuadamente, pasando por un proceso de planificación de respuestas para mitigarlos y minimizarlos, por lo cual ya no son tomados en cuenta durante las siguientes etapas de la gestión de riesgos del proyecto "Mejoramiento de la ruta tramo: Namora – laguna San Nicolás – empalme PE-3N distrito de Jesús – provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora – Provincia de Cajamarca – Región Cajamarca", pero sí vienen a formar parte de la etapa de supervisión y control de riesgos.

CONSEJO REGIONAL DE CAJAMARCA

Jose Antonio Quiñones, Ochoa
DNI N° 1310833
PRESIDENTE COMUN


VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67569
ING. CIVIL



Todos estos factores de riesgos y muchos otros factores adicionales que se mencionarán y analizarán, a lo largo del presente estudio, dieron lugar a la aplicación de los procesos y herramientas de la gestión de riesgos con la finalidad de predecir, mitigar o eliminar dichos eventos en cuyo caso de ocurrencia hubieran afectado el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

4.1) Determinación de las variables del Modelo

Todo proyecto es un esfuerzo temporal emprendido para crear un producto o un servicio único. La Gerencia de Proyectos es el arte y la ciencia de predecir las diferentes variables que se encuentran inmersas dentro de la materialización de una idea, con la finalidad de manejar con eficiencia y eficacia la planificación, ejecución y control de un proyecto cumpliendo con los parámetros establecidos preliminarmente para su realización.

Existen tres parámetros fundamentales que definen las características esenciales de cualquier tipo de proyecto: costo del proyecto, tiempo de realización del proyecto y las especificaciones técnicas del proyecto.

Estas tres variables son fundamentales para el control y el éxito de todo proyecto de construcción. Si bien la tercera variable, las especificaciones técnicas del proyecto, no es predecible a un nivel de detalle aceptable, sin embargo la variable costo del proyecto forma parte de un presupuesto, mientras que la segunda variable, el tiempo de ejecución del proyecto, es parte de una programación preliminar y en base a dichos datos iniciales podremos formular un modelo estadístico según las características específicas del proyecto en cuestión.

En la siguiente tabla se muestran las características principales de las partidas más importantes del proyecto "Mejoramiento de la ruta tramo: Namora – laguna San Nicolás – empalme PE-3N distrito de Jesús – provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora – Provincia de Cajamarca – Región Cajamarca":

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO
01.00.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	GLB	1.00
01.02.03	CARTEL DE OBRA	UND	2.00
01.03.00	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	KM	19.75
01.04.00	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL DURANTE LA EJECUCION DE OBRA	MES	8.00
01.05.00	LIMPIEZA DE PAVIMENTO EXISTENTE	M2	2465.89
02.00.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.00	TERRAPLEN O RELLENO PISOGRASANTE		
02.01.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS.	HA	1.49
02.01.02	CONFORMACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE.	M3	55847.80
02.01.03	PREPARACION DE MATERIAL PARA BASE EN CANTERA	M3	30880.39

GESTION DE RIESGOS

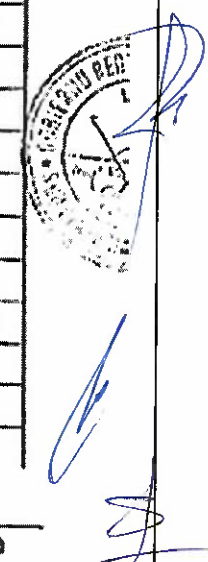
José Antonio Quiñones Rodríguez
DNI 41310839
REPRESENTANTE COMUN

Directiva N° 012-2017-OSCE/CD
VLADIMIR M. BARRERA AGUI

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

02.01.04	PREPARACION DE MATERIAL PARA SUB BASE EN CANTERA	M3	22883.08
02.01.05	PREPARACION DE MATERIAL PARA MEJORAMIENTO DE SUELOS EN CANTERA	M3	11837.99
02.02.00	CORTE EN EXPLANACIONES		
02.02.01	CORTE EN MATERIAL SUELTO, H=2,300-3,800 MSNM	M3	164063.87
02.02.02	CORTE EN ROCA SUELTA, H=2300-3800 MSNM	M3	2995.75
02.02.03	CORTE EN ROCA FIJA, H=2300-3800 MSNM	M3	1613.15
02.02.04	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE, e=0.30 M	M3	11837.99
02.02.05	PERFILADO Y COMPACTADO SUBRASANTE	M2	123551.70
02.02.06	PERFILADO DE CORTES EN TALUD	M2	7902.85
02.02.07	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO D<=1.80 KM.	M3	117431.88
02.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL A MEDIA LADERA C/MAQUINARIA	M3	29357.89
03.00.00	BASE - SUB BASE		
03.01.00	SUB BASE GRANULAR C/RODILLO E=0.15 M.	M3	5919.00
03.02.00	SUB BASE GRANULAR C/RODILLO E=0.20 M.	M3	16764.09
03.03.00	BASE GRANULAR C/RODILLO E= 0.15	M3	18492.08
04.00.00	PAVIMENTOS		
04.01.00	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA (TSB)		
04.01.01	IMPRIMACION ASFALTICA	M2	123551.70
04.01.02	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA, e=1"	M2	126017.56
04.02.00	VARIOS		
04.02.01	NIVELACION DE TECHOS DE BUZONES	UND	7.00
04.02.02	REUBICACION DE POSTES DE LUZ	UND	38.00
04.02.03	REPOSICION DE TUBERIA AGUA 1/2" (INCL. PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION)	M	308.03
04.02.04	REPOSICION DE TUBERIA AGUA 2" (INCL. PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION)	M	1228.87
05.00.00	OBRAS DE ARTE		
05.01.00	BADENES		
05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO Y DESBROCE	M2	1806.13
05.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	M2	1806.13
05.01.01.03	DEMOLUCION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	M2	80.45
05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01.02.01	EXCAVACION MANUAL	M3	877.31
05.01.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	459.05
05.01.02.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO D<=1.80 KM	M3	543.73
05.01.02.04	CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	125.17
05.01.02.05	PERFILADO Y COMPACTACION	M2	1806.13
05.01.02.06	ACOMODO DE PIEDRA	M3	13.20
05.01.03	CONCRETO SIMPLE		
05.01.03.01	CONCRETO D=175 (C/RODILLO 0.15 M.)	M3	397.03

VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
 Reg. CIP N° 67569
 ING. CIVIL



GESTION DE RIESGOS

Jorge Antonio Cárdenas Rodríguez
 DNI 41310839
 REPRESENTANTE COMÚN

Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

05.01.03.02	CONCRETO PARA MURO DE BADEN $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$	M3	87.78
05.01.03.03	CONCRETO EN ENBOQUILLADO DE ENTADA Y SALIDA $f_c=140 \text{ kg/cm}^2$ + PIEDRA	M3	1608.96
05.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BADENES	M2	582.16
05.01.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO BADEN	M2	166.73
05.01.03.06	JUNTA DE DILATACIÓN	M	691.27
05.02.00	ALCANTARILLAS		
05.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO Y DESBROCE	M2	1520.06
05.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	M2	1520.06
05.02.01.03	DÉMOLICIÓN DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	M2	97.78
05.02.01.04	REMOCION DE ALCANTARILLAS TMC	M	24.88
05.02.01.05	LIMPIEZA EN ALCANTARILLAS TMC	UND	3.00
05.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.02.01	EXCAVACION CON MAQUINARIA	M3	2238.92
05.02.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	86.28
05.02.02.03	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	275.22
05.02.02.04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXEDENTE A BOTADERO $D \leq 1.50 \text{ KM}$	M3	2785.83
05.02.02.05	PERFILADO Y COMPACTACION	M2	771.39
05.02.02.06	CAMA DE APOYO $E=10 \text{ cm}$	M3	484.86
05.02.02.07	ACONDOO DE PIEDRA	M2	0.88
05.02.03	ALCANTARILLAS TMC		
05.02.03.01	ARMADO ALCANTARILLA TMC $D=24$	M	345.80
05.02.03.02	ARMADO ALCANTARILLA TMC $D=36$	M	52.97
05.02.03.03	ARMADO ALCANTARILLA TMC $D=60$	M	11.92
05.02.03.04	INSTALACION ALCANTARILLA TMC $D=24$	M	345.80
05.02.03.05	INSTALACION ALCANTARILLA TMC $D=36$	M	52.97
05.02.03.06	INSTALACION ALCANTARILLA TMC $D=60$	M	11.92
05.02.04	CONCRETO SIMPLE		
05.02.04.01	CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2$ PARA PARAPETOS	M3	22.44
05.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA PARAPETOS	M2	216.53
05.02.04.03	CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2 + 25\% \text{ PM}$ PARA CABEZALES	M3	118.65
05.02.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CABEZALES	M2	745.01
05.02.04.05	CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ PG}$	M3	17.99
05.02.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MUROS	M2	113.14
05.02.04.07	CONCRETO $f_c=140 \text{ kg/cm}^2 + \text{PIEDRA}=12"$	M3	1.80
05.02.04.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ENBOQUILLADO DE PIEDRA	M2	4.50
05.03.00	MURO DE CONTENCIÓN		
05.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
05.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO Y DESBROCE	M2	11594.50
05.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	M2	11564.50
05.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.03.02.01	EXCAVACION CON MAQUINARIA	M3	15983.20

GESTION DE RIESGOS

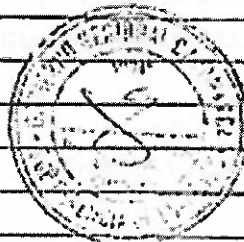
Jose Antonio Quintanilla
 DNI: 41310339
 REPRESENTANTE COMUNITARIO

Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR-CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

05.03.02.02	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	11772.50
05.03.03.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO D<=1.00 KM	M3	19178.64
05.03.02.04	PERFILADO Y COMPACTACION	M2	3388.40
05.03.03	CONCRETO SIMPLE		
05.03.03.01	SOLADO f _c =100 kg/cm ²	M3	3652.40
05.03.03.02	CONCRETO f _c =175 kg/cm ² +30%PO	M3	3793.40
05.03.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	7681.94
05.03.04	CONCRETO ARMADO		
05.03.04.01	CONCRETO f _c =210 kg/cm ²	M3	2058.90
05.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	M2	2170.40
05.03.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	3278.73
05.03.04.04	ACERO F _y =4200 kg/cm ²	KG	182699.57
05.03.05	MISCELANEO		
05.03.05.01	DRENAJE CON MATERIAL OVER DE 2" - 4"	M3	1382.40
05.03.05.02	TUBO DE PVC Ø 2"	M	821.95
05.03.05.03	JUNTA DE DILATACIÓN DE TECNOPOR Ø 2", PARA MUROS	M2	40.50
05.03.05.04	SELLO ASFÁLTICO EN PANTALLA	M	1470.10
05.04.00	CUNETAS		
05.04.01	CUNETAS REVESTIDAS e=0.10M		
05.04.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.04.01.01.01	EXCAVACION MANUAL	M3	4110.64
05.04.01.01.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE D<=1KM	M3	4110.64
05.04.01.01.03	REFINE Y COMPACTACION	M2	24716.13
05.04.01.01.04	EXCAVACION Y PERFILADO DE ZANJA DE CORONACION	M3	85.50
05.04.01.02	CONCRETO SIMPLE		
05.04.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CUNETA TRIANGULAR	M2	784.08
05.04.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CUNETA RECTANGULAR	M2	4126.32
05.04.01.02.03	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	M3	2123.14
05.04.01.02.04	JUNTA DE DILATACION ASFALTICA e=1"	M	9948.03
06.00.00	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		
06.01.00	SEÑALIZACION HORIZONTAL		
06.01.01	LINEAS CONTINUAS		
06.01.02	LINEAS DISCONTINUAS		
06.01.03	MARCAS EN EL PAVIMENTO	M2	42.00
06.02.00	SEÑALIZACION VERTICAL		
06.02.01	Hitos KILOMÉTRICOS	UND	19.00
06.02.02	SEÑALES PREVENTIVAS	UND	130.00
06.02.03	SEÑALES INFORMATIVAS	UND	45.00
06.02.04	SEÑALES REGLAMENTARIAS	UND	68.00
06.02.05	GUARDAVÍAS METÁLICOS	M	1265.10
06.02.06	TACHAS REFLECTIVAS AUTOLUMINIScentes	UND	4852.00

VIADIMIR - DUEÑAS AGUIN
Reg. CIP N° 57258
ING. CIVIL

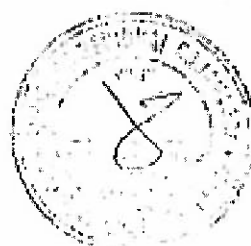


[Handwritten signature and stamp]
Luis Humberto Contreras

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

06.02.07	REDUCTOR DE VELOCIDAD, TIPO RESALTO, TRAPEZOIDAL	UND	8.00
07.00.03	OBRAS DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL		
07.01.00	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES		
07.01.01	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	GLB	1.00
07.01.02	PROGRAMA DE MANEJO DEL RECURSO AIRE	GLB	1.00
07.01.03	PROGRAMA DE MANEJO DE SUELO	GLB	1.00
07.01.04	PROGRAMA DE MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO	GLB	1.00
07.01.05	PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	GLB	1.00
07.01.06	PROGRAMA DE RELACIONES COMUNITARIAS		
07.01.06.01	SUB PROGRAMA DE COMUNICACIÓN	GLB	1.00
07.01.06.02	SUB PROGRAMA DE EMPLEO LOCAL	GLB	1.00
07.01.06.03	SUB PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL	GLB	1.00
07.01.06.04	SUB PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD	GLB	1.00
07.02.00	PLAN DE CONTINGENCIA		
07.02.01	PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA ANTE FENÓMENOS NATURALES.	GLB	1.00
07.02.02	SISTEMA DE EXTINTORES PORTÁTILES	UND	18.00
07.02.03	GABINETES CONTRA INCENDIO	UND	1.00
07.02.04	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	GLB	1.00
07.02.05	EQUIPOS DE EMERGENCIA PARA EL CONTROL DE DERRAMES	UND	8.00
07.02.06	EQUIPOS DE EMERGENCIA PARA ASISTENCIA MÉDICA	GLB	1.00
07.02.07	SIMULACROS	UND	8.00
07.03.00	PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL		
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	UND	24.00
07.03.02	MONITOREO DE NIVELES DE RUIDO	UND	12.00
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO	UND	8.00
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	UND	8.00
07.04.00	PLAN DE ABANDONO		
07.04.01	ABANDONO DE INSTALACIONES AUXILIARES	GLB	1.00
07.04.02	RESTAURACIÓN DE ÁREAS DEFORESTADAS	GLB	1.00
08.00.00	FLETE:		
08.01.00	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00

CONSORCIO
Jose Antonio Quiroga
UNIL 41710839
REPRESENTANTE COMÚN



VLADIMIR M. UENAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 69569
ING. CIVIL

De las principales partidas mostradas en la tabla anterior, el equipo de proyecto decidió realizar el análisis cuantitativo de riesgos a las siguientes partidas:

• **Encofrados y desencofrados**

Superficies de trabajo

-Riesgos:

- Resbalamientos, traspies, y caída que puede producirse a un mismo nivel o a distinto desnivel.

-Caídas a un mismo nivel:

- Siempre mire por donde camina
- Limpie cualquier derrame
- Use los tachos o contenedores para desperdicios
- No deje elementos sobresalientes ni cajones abiertos
- No corra, camine con atención.

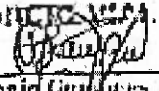
-Caídas a distinto nivel: Se producen frecuentemente por las siguientes razones

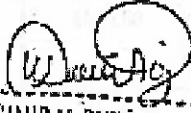
- No usar e EPP adecuado
- No cumplir los procedimientos para trabajos en altura
- Aceite en pasillos o rampas de trabajo
- Materiales y/o herramientas sueltas en los andamios o pasarelas
- Escaleras portátiles o fijas en mal estado.

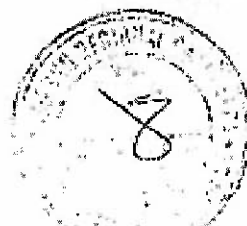
-Recomendaciones:

- Cumpla con las normas de trabajos en altura
- No improvise superficies de trabajo en altura, su construcción e instalación debe realizarla personal especializado
- No reemplace los andamios o escaleras portátiles por cajas, tablas u otros materiales no apropiados.
- Revise las superficies periódicamente para evaluar su resistencia y solidez.

CONSORCIO V.M. JESUS


Jose Antonio Quiroga Quiroga
DNI. 41310839
REPRESENTANTE COMUN


VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67500
ING. CIVIL



• **Excavaciones**

-Peligros:

- Demumbes de material (colapso de taludes)
- Caídas de personal y equipo

-Normas Generales:

- Inspeccionar diariamente las excavaciones y sus elementos auxiliares (pasarelas, escaleras, carteles, señales, etc.) después de la lluvia y cuando las condiciones del terreno cambien (demumbes, fisuras, etc.)
- El material proveniente de la excavación deberá colocarse como mínimo a una distancia del borde igual a la mitad de la profundidad de la excavación.
- Cercar todo el perímetro de la excavación con cinta perimetral. En las noches colocar material reflectivo.
- Ubicar vigías para advertir movimiento de vehículos.

• **Voladura.** Trabajo en el que se manipula material explosivo con la finalidad de fragmentar el terreno.

-Peligros:

- Materiales Explosivos
- Proyección de rocas
- Humos y gases

-Riesgos:

- Lesiones personales
- Daños a la propiedad

-Normas Generales:

- Informarse sobre las áreas en donde se realizará la voladura (pizarras, radios)
- El horario de voladura es de lunes a sábado de 12.00 a 2.00 pm y de 4.00 pm a 5.00 pm. Sin embargo si la operación lo requiere, se programarán voladuras en horarios distintos.
- Una vez cerrado el pase por voladura, ningún vigía podrá dar pase al área de voladura.
- El "Perímetro de seguridad de voladura" al momento del disparo es de un radio de 500 metros
- Todo personal evacuado por el disparo debe estar mínimo a 50 metros del vigía de voladura.
- Acatar el silencio radial.
- Está prohibido fumar, soldar o hacer fuego abierto a una distancia menor de 100 metros del área cargada de explosivos.
- Antes de la ejecución del disparo se emitirán señales preventivas diez (10) minutos antes del inicio del mismo con todas las sirenas en forma continua hasta su finalización.
- Solo personal autorizado por la Dirección General de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y explosivos de uso civil (DICSCAMEC) podrá transportar explosivos desde los polvorines a las áreas de voladura y viceversa.
- La orden de abrir el tránsito será dada únicamente por el Supervisor de la obra.

IO VIAL JESUS

Quirónes Rodríguez
I. 41310939
ENTANTE COMUN

SESION DE RIESGOS

Directiva N° 012-2017-OSCE/CD

• **Limpieza de obra (orden y limpieza)**

-Objetivo del Orden y Limpieza:

- Maximizar el aprovechamiento del tiempo y el recurso
- Reducir accidentes, costos y desperdicios
- Generar autodisciplina
- Mejorar la calidad de vida
- Conservar el medio ambiente

-Pasos para establecer un ambiente de calidad:

• **DESPEJAR**

- Separar todo aquello que es innecesario
- Deshacerse de lo que no se necesita
- Arreglar o componer los pequeños desperfectos.
- Evitar pisadas sobre objetos (clavos)

• **ORGANIZAR**

- Investigar el lugar y la manera de ordenar las cosas de tal forma que se satisfagan los requerimientos de seguridad, calidad y eficiencia
- Ordenar de tal manera que se evite el maltrato y sea fácilmente disponible cuando se requiera
- Señalización y distribución que permita un control visual

• **LIMPIAR**

- Limpiar correctamente, nada de basura, nada de polvo
- Recoger y colocar en su lugar las cosas tiradas
- Descubrir y solucionar desperfectos

• **ESTANDARIZAR**

- Es mejor no ensuciar que limpiar
- Mantener el cuerpo limpio contribuye a la seguridad, higiene y desarrollo personal

• **AUTODISCIPLINAR**

- Solo se garantiza el logro de un objetivo si cada cual hace lo que debe
- Respeto de las reglas de la empresa como de la sociedad.

• **Operación de Vehículos y Equipos Móviles - Movilización y Desmovilización.-** si no se tiene una adecuada prevención, esta se puede convertir en un acontecimiento no deseado que da por resultado un daño físico (lesión o enfermedad ocupacional) a una persona o un daño a la propiedad (equipos, materiales, instalaciones), pérdidas en los procesos de producción, o daños al medio ambiente.

ORDENADOR: JESUS

Ing. Vladimir M. Dueñas Aguirre
DNI: 81310839
EPRESENTANTE COMUN

Peligros:

• **Equipos**

- Vías en mal estado

- Condiciones climáticas adversas (Niebla, lluvia, etc)

• Riesgos:

- Colisiones
- Volcaduras
- Atropello

• Todos los conductores:




VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67559
ING CIVIL

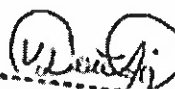


- Son responsables por el cuidado, mantenimiento y limpieza de los vehículos que usan.
- Deben usar siempre los cinturones de seguridad. Además son responsables de que su copiloto y pasajero también lo utilicen.
- Están prohibidos de usar celulares mientras están conduciendo u operando.
- Uso de herramientas manuales y eléctricas portátiles.
Peligros:
 - Herramientas eléctricas, y manuales
 - Electricidad
- Riesgos:
 - Golpes en las manos
 - Heridas
 - Recibir un descarga eléctrica
- Recomendaciones:
 - Escoger la herramienta correcta
 - Conocerla bien, caso contrario decir NO.
 - Inspeccionarla antes de cada uso
 - Utilizar EPP adecuado
 - Nunca llevar herramientas en el bolsillo
 - Realizar el mantenimiento adecuado de las herramientas
 - El supervisor de prevención es el responsable de lo indicado líneas arriba.

■ SIMBOLOGIA

Se han intentado ilustrar los riesgos a través de fotografías, en las que se emplea un código de símbolos para resaltar los aspectos más relevantes del apartado donde se encuentran ubicadas, independientemente que en las fotografías se pongan de manifiesto otras situaciones peligrosas:

 Mano roja: situación inadecuada o incorrecta.
 atención, situación mejorable...
 situación adecuada o correcta.


VLADIMIR M. DUEÑAS AQUINO
Reg. CIP N° 67509
ING. CIVIL

- Todas estas partidas fueron objeto de un análisis cualitativo preliminar en el cual se evaluó los posibles riesgos (positivos y negativos) de cada una de ellas, tomando en cuenta una serie de factores como: seguridad en la construcción, eficiencia del proveedor, huelgas de trabajadores, problemas con el sindicato, control de calidad de procedimientos constructivos, alza en el precio de los insumos de construcción, baja productividad de la mano de obra, modificaciones o problemas contractuales, etc.
- Dicho análisis cualitativo permitirá obtener un valor del impacto del riesgo en el costo de la partida en caso de ocurrencia. Dicho valor puede aumentar el costo de la partida (amenaza o evento negativo) o disminuir el costo de la misma (oportunidad o evento positivo). Dependiendo de las características de la partida y de las

condiciones contractuales, técnicas o laborales en medio de la cual se ejecuta determinado proceso constructivo.

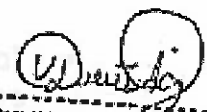
- La simulación desarrollada para el tiempo de ejecución del proyecto no se realiza con las partidas del presupuesto. Para desarrollar la programación de la obra, se ha tomado en cuenta los procesos constructivos que pertenecen a la ruta crítica del proyecto (conjunto de actividades secuenciales que determinan el tiempo de ejecución del proyecto entero. Dichas actividades son interdependientes entre sí y cualquier atraso en cualquiera de ellas, determina el atraso del proyecto entero. Existen otras actividades que no han sido tomadas en cuenta dentro de la programación de la ruta crítica elegida, y cuyo atraso podrían generar la postergación del fin del proyecto (esto ocurre cuando una actividad con holgura se retrasa una cantidad de tiempo mayor a la holgura que la caracteriza), afectando, por tanto, la ruta crítica del proyecto. La razón por la cual dichas actividades no han formado parte de la simulación del tiempo de ejecución del proyecto, fue que parte importante de la metodología de gestión de riesgos ha consistido en ejecutar dichas actividades con la suficiente anticipación, de modo que a pesar de un atraso en cualquiera de dichas actividades no críticas, no perjudique el desarrollo normal de la ruta crítica del proyecto.
- Las actividades o procesos constructivos que han sido tomados en cuenta como integrantes de la ruta crítica del proyecto de construcción del edificio de "Mejoramiento de la ruta tramo: Namora – laguna San Nicolás – empalme PE-3N distrito de Jesús – provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora – Provincia de Cajamarca – Región Cajamarca" fueron los siguientes:

- Obras provisionales y preliminares.
- Movimiento de tierras.
- Pavimentos.
- Obras de arte.
- Señalización y Seguridad Vial.
- Obras de mitigación de impacto ambiental.
- Flete.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
REGIÓN CAJAMARCA
DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA
UNL 41710879
LEGISLACIÓN CONUN

Según la Teoría de Restricciones, para superar los problemas que genera un cuello de botella se tienen que seguir los siguientes pasos, llamados los 5 pasos de focalización:

- (a) Identificar la restricción del sistema
- (b) Explotar la restricción del sistema
- (c) Subordinar todo a la restricción del sistema
- (d) Elevar la restricción del sistema
- (e) Después de haber elevado la restricción, volver al paso 1.


VLADIMIR M. DUERAS AGUIRRE
Reg. CIP N° 67562
ING. CIVIL

Una vez incrementada la velocidad de avance de la cuadrilla que había disminuido su producción y se había convertido en la nueva restricción del sistema de construcción del proyecto "Mejoramiento de la ruta tramo: Namora – laguna San Nicolás – empalme PE-3N distrito de Jesús – provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora –

Provincia de Cajamarca – Región Cajamarca para seguir mejorando el sistema, se volvió a involucrar a todos los actores involucrados para conseguir el mejoramiento del sistema entero.

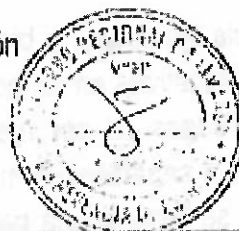
En la construcción también tenemos restricciones técnicas que debemos considerar, estas restricciones conocidas como "esperas técnicas" deben ser consideradas al momento de ejecutar y programar una obra.

- Por ejemplo para continuar con las partidas subsiguientes del proyecto, estas han debido ejecutarse convenientemente y se debe esperar un lapso de tiempo determinado (según las características de la partida ejecutada) para que se adhiera adecuadamente.
- Como se pueda deducir, estos tiempos técnicos limitan el uso de los equipos y sin una adecuada planificación y suministros de los mismos a obra, pueden generarse graves retrasos que afectarían no sólo a la cuadrilla de trabajo sino a todas las cuadrillas siguientes debido a la interrelación de todas las actividades constructivas que van concatenadas una detrás de otra formando una especie de "tren de actividades" o "vagones de trabajo", donde el retraso de cualquier parte del tren genera el retraso de las actividades siguientes.
- Para el caso del proyecto de aplicación del presente estudio, la construcción de la carretera "Mejoramiento de la ruta tramo: Namora - laguna San Nicolás - empalme PE-3N distrito de Jesús - provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora - Provincia de Cajamarca – Región Cajamarca", que estuvo a cargo de la empresa Consorcio Vial JESUS, fue del tipo Ingeniería, Procura y Construcción. La etapa de Ingeniería consistió en los siguientes procesos:
 - La evaluación de la factibilidad del proyecto.
 - Diseño Vial
 - Diseño de Obras de Arte
 - Metrados, análisis de costos y elaboración del presupuesto.
- La etapa de procura del proyecto consistió en los siguientes procesos:
 - Búsqueda de proveedores de la zona.
 - Cotizaciones de materiales, equipos y herramientas.
 - Búsqueda y evaluación personal especializada.
 - Elección de proveedores y subcontratistas.

SONIA C. VIAL
DNI. 71310879
REPRESENTANTE COMÚN

Los subcontratistas (suministran insumos, equipos y la mano de obra para la ejecución de ciertas partidas especializadas, deben considerarse las siguientes especialidades:

- Movimiento de tierras
- Muros sostenimiento
- Concreto premezclado de considerarse
- Encofrado metálico de ser el caso
- Encofrado de madera
- Habilitación y colocación de acero de construcción
- Albañilería estructural
- Empaste y pintura para señalizaciones



V. D. B. G.
VLADIMIR M. BUENAS SUAREZ
Reg. CIP N° 87569
ING. CIVIL

[Handwritten signature]

Con respecto al último proceso de la gestión de riesgos, el relacionado con la respuesta a los riesgos del proyecto, a continuación se explican las cuatro estrategias de respuesta a los riesgos:

- (i) **Evitar.** Evitar riesgos es cambiar el plan del proyecto para eliminar el riesgo o sus condiciones o para proteger los objetivos del proyecto de su impacto. Aunque el equipo de proyecto no pueda eliminar todos los sucesos de riesgo, algunos sucesos específicos pueden ser evitados.

Algunos sucesos de riesgo que surgen temprano en el proyecto pueden ser gestionados por medio de la clarificación de los procedimientos, obteniendo información, mejorando la comunicación o adquiriendo experiencia.

Uno de los modos de evitar cualquier riesgo de retraso por la ocurrencia de algún evento inesperado en el proyecto "Mejoramiento de la ruta tramo: Namora – laguna San Nicolás – empalme PE-3N distrito de Jesús – provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora – Provincia de Cajamarca – Región Cajamarca", es insertar un lapso de tiempo prudencial (un 10% del tiempo total de ejecución de la obra) al final de la programación normal de actividades. Dicho lapso de tiempo funciona como un colchón o amortiguador que protege la fecha de culminación del proyecto de eventos inesperados. La programación de la obra, como se detalla más adelante, es bastante exigente debido a la premura de la dirección de la empresa en culminar el proyecto en el menor tiempo posible. Los días sábados se programa todo el día pagándoles horas extras a los trabajadores. Una programación tan ajustada y exigente tiende a fallar debido a la ocurrencia de cualquier evento inesperado que no puede ser evitado tales como: huelga de trabajadores, falla o retraso de algún proveedor en cuanto al suministro de materiales, problema financiero de la empresa, etc.

A dicho lapso de tiempo que protege la fecha de culminación del proyecto entero se le denomina BUFFER del PROYECTO (la traducción del término "buffer" al castellano es "amortiguador"). Una característica especial que tiene este amortiguador de proyecto es que coloca AL FINAL DE LA PROGRAMACION DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO ENTERO y no en medio de la programación del proyecto.

- (ii) **Transferir.** La transferencia del riesgo busca trasladar las consecuencias de un riesgo a un tercero, conjuntamente con la responsabilidad de la respuesta. Transferir el riesgo simplemente le otorga a la otra parte la responsabilidad de su gestión, no lo elimina.

La transferencia del riesgo, si bien es un modo práctico de gestionar los riesgos, tiene sus aspectos negativos en la industria de la construcción. Por ejemplo, una manera de transferir riesgos es por medio de subcontratos de ciertas partidas altamente especializadas a capataces o maestros de obra especialistas en dicha actividad. El subcontratista se lleva buena parte de las ganancias por la eficiencia de su trabajo.

11. JESUS
0439
TE COMUN

las cuales son dejadas de percibir por el contratista que le delega alguna función.

Además el subcontratista siempre busca su propia eficiencia y no busca la eficiencia de la obra en conjunto. Por ejemplo en los proyectos de construcción de obras de arte y/o viviendas de la actualidad, la partida de encofrados suele ser subcontratada. Los carpinteros encofradores buscan velocidad y productividad a costa de la calidad de su trabajo y del trabajo de los demás subcontratistas especializados. Muchas veces durante la ejecución del proyecto los carpinteros encofradores dañaron instalaciones y tuberías debido a incrementar la velocidad de colocación del encofrado metálico de columnas y placas. Si bien es cierto que el subcontratista de instalaciones es el que asume el costo por dichas reparaciones, el tiempo de ejecución total del proyecto se alarga debido al retraso originado.

- (III) **Mitigar.-** La mitigación busca eliminar o reducir la probabilidad y/o consecuencias de sucesos adversos de riesgo a un límite aceptable. Tomar decisiones tempranas para reducir la probabilidad de ocurrencia de un riesgo o su impacto en 1 proyecto es más efectivo que tratar de reparar las consecuencias después de que ha ocurrido. Los costos de mitigación deberían ser adecuados a la presunta probabilidad de riesgo y sus consecuencias.

La mitigación es la manera más común de enfrentar los riesgos a través de los sistemas de alerta. Por ejemplo durante la etapa de selección de proveedores de concreto premezclado, el equipo de proyecto envió las cotizaciones de varias empresas suministradoras a la dirección de la empresa con la recomendación de dos de ellas, debido a su alta confiabilidad en el proceso de suministro, a la calidad en el insumo suministrado, pero esencialmente debido a la puntualidad y eficiencia de su servicio durante el proceso de vaciado de concreto. A pesar que existían otras empresas suministradoras de concreto con precios menores hasta por un 5%, el riesgo que se corre al subcontratar un proveedor de concreto premezclado no confiable es mucho mayor, y según experiencias anteriores de la misma empresa, los costos adicionales por pagos de horas extras a los trabajadores de la cuadrilla de vaciados por las tardanzas de los mixer o la bomba de concreto, los resanes excesivos por la existencia de cangrejeras y otros defectos superficiales en los elementos estructurales, llegan a superar ese 5% de ventaja en precio entre un proveedor confiable y otro no confiable.

La mitigación del riesgo también puede tomar la forma de una implementación de un nuevo curso de acción que reducirá el problema, por ejemplo para evitar los costos adicionales por accidentes en la construcción, se tiene que poner en marcha todo un seguimiento y control permanente y constante de la seguridad desplegada en obra a cargo del Prevencionista como parte del equipo del proyecto, el cual confirmará la implementación de buenas prácticas en el aseguramiento de la salud ocupacional de los trabajadores de la construcción. Ocurre que en muchas empresas, se compran todos los implementos de seguridad necesarios (casco, botas, lentes,

1310839
ANTE COMUN

VLADIMIR M. DUEÑAS AGUI
Reg. CIP N° 675110

líneas de vida, guantes, lentes, andamios, sogas, etc) sin embargo debido a la indisposición del trabajador por preferir trabajar sin sus respectivos implementos de seguridad, la falta de control y supervisión por parte de la administración de la obra y también por la **ausencia de un reglamento interno de sanciones por incumplimiento de normas de seguridad**, ocurren muchos accidentes en la construcción, los mismos que se pueden evitar con facilidad sin necesidad de invertir mucho dinero ni elevar en exceso el costo del proyecto. La forma de mitigación consiste en indicar claramente en los subcontratos de obra las sanciones económicas a las empresas subcontratistas en caso de que alguno de sus trabajadores incumpla con el reglamento interno de seguridad en la construcción de la empresa, basado en las siguientes normas peruanas:

- Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial. - D.S. N° 034-2008-MTC - Actualizado por el SPIJ al 28/05/2013.
- Manual de Carreteras "Diseño geométrico - EG-2018". R.D. N° 028-MTC/14
- Manual de Carreteras: Especificaciones Técnicas Generales para Construcción (EG-2013) Actualizado a Junio 2013.
- Manual de Carreteras Ensayo de Materiales vigente del 27/06/2016.
- Manual de Carreteras Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para calles y carreteras - vigente del 25/06/2016.
- "Manual de Carreteras" Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos R.D. N° 10-2014-MTC/14.

NTP 851.001 2004: SISTEMAS DE GESTION DE LA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL. Especificaciones.

Todas estas normas han sido adaptadas y simplificadas para una fácil lectura de los mismos y sus trabajadores y constituyen un manual de la empresa para asegurar la vida y la salud ocupacional dentro de sus proyectos. El incumplimiento de dicho reglamento interno de seguridad conlleva al pago de multas por parte de los contratistas por poner en riesgo la salud de sus trabajadores y la viabilidad económica del proyecto entero debido a los problemas judiciales y de índole laboral que puede ocasionar un accidente durante la ejecución del proyecto.

- (iv) **Aceptar**.- Esta técnica indica que el equipo del proyecto ha decidido no cambiar el plan del proyecto para tratar el riesgo o es incapaz de identificar cualquier otra estrategia de respuesta adecuada. La aceptación activa puede incluir el desarrollo de un plan de contingencia, para ser ejecutado si el riesgo ocurre. La aceptación pasiva requiere acción alguna, dejando en mano del equipo del proyecto la gestión del riesgo en caso que este ocurra.

310039
ANTE COMUN

La respuesta de aceptación a un riesgo más utilizada es la de establecer una asignación de reserva o contingencia, incluyendo dinero y recursos para responder a los riesgos conocidos que no se puedan evitar, mitigar o transferir.

En el proyecto de construcción de "Mejoramiento de la ruta tramo: Namora - laguna San Nicolás - empalme PE-3N distrito de Jesús - provincia de Cajamarca Región Cajamarca, distrito de Namora - Provincia de Cajamarca -

VLADIMIR M. DUERAS AGUIR

Región Cajamarca”, debido a la envergadura y geología del terreno, uno de los grandes inconvenientes a enfrentar será el deslizamiento de taludes.

Diariamente se programan las actividades a cumplir en la jornada. Dicha orden de trabajo es entregada por escrito al maestro de obra y a los capataces según sus especialidades. Dicha programación diaria está basada en una programación semanal que debe estar lista desde la semana anterior. Si durante la ejecución de los trabajos diarios, alguna actividad no llega a cumplirse o si alguna actividad no fue tomada en cuenta por el programador por descuido o por desconocimiento del procedimiento constructivo, la programación diaria varía, haciendo variar la planificación del día siguiente y por consecuencia se realiza un replanteo de la programación semanal. Dichas correcciones deben ser documentadas como lecciones aprendidas indicando las causas de las mismas y sus consecuencias en la ejecución de los trabajos. Los días sábados se debe tener lista la programación de la semana siguiente, tomando en cuenta las replanificaciones ocurridas durante la semana y actualizando la planificación mensual.

Si bien el proceso de subcontratar a empresas especializadas para la ejecución de ciertos procesos constructivos es una práctica que nos permite obtener una alta productividad de la mano de obra y un control mucho más eficiente, trae como consecuencia la necesidad de supervisar al detalle los trabajos realizados con la finalidad de asegurar la calidad de la construcción y la seguridad de los trabajadores de las empresas subcontratistas. Mientras más empresas subcontratistas participen de la ejecución de la obra, el esfuerzo de control de calidad de los procedimientos constructivos debe ser mayor y por tanto deben existir más responsables para su supervisión, en este caso, el control de calidad es encargado a ingenieros junior (egresados recientes de la carrera de ingeniería civil) quienes asumen esta responsabilidad, para lo cual, debido a su inexperiencia, tienen un procedimiento escrito y un formato especial para desempeñar esta función dependiendo del procedimiento constructivo al que realicen la supervisión.

CONCLUSIONES

- Es evidente que las carreteras son necesarias para hacer llegar los servicios sociales a las comunidades y para el transporte de mercancías a las mismas o desde ellas.
- Establecimiento de una política definida y comprometida, en y desde los programas de Gobierno, sobre la temática de prevención en materia de riesgos y desastres. Ésta no sólo debe ser un área de prioridad en las políticas del Estado, sino ser parte de los planes operativos de los diferentes ministerios e instituciones.
- Buscar una mejor integración interinstitucional entre los organismos de la Defensa Civil, para desarrollar acciones conjuntas que generen mayor impacto entre ambas instancias del gobierno
- La toma de decisiones formales que de apoyo a la creación de los equipos regionales, nacionales, municipales e institucionales, para desarrollar acciones coordinadas en la reducción de riesgos.

El crecimiento del tráfico, sobre todo el del tráfico por carretera, está superando cada vez más los umbrales medioambientales, económicos y financieros aceptables.

RECEBIDO
10/11/2023
DIRECCIÓN GENERAL
DE LICITACIONES
DIRECCIÓN GENERAL
DE LICITACIONES
DIRECCIÓN GENERAL
DE LICITACIONES

VLADIMIR M. DUEÑAS AGUIR
Reg. CIP N° 67589
ING. CIVIL

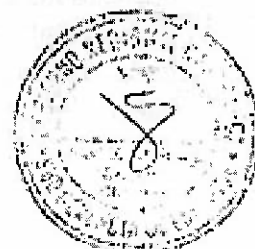
- Las administraciones de carreteras deben desarrollar las capacidades de su personal para hacer frente a los cambios en los imperativos políticos y de obtención de resultados.

RECOMENDACIONES

- Identificar herramientas que aumenten la capacidad de las Administraciones de Carreteras para abordar de manera funcional la prevención de riesgos.
- Investigarse sobre medidas de análisis y evaluación de riesgos que sean útiles para evaluar los riesgos de las carreteras.
- Establecer coordinaciones interinstitucionales para la ejecución compartida de los acciones de reducción de riesgos de desastres.
- Tener en cuenta la mayor participación, tanto de la comunidad como del sector privado, en la planificación, la financiación y la realización de mejoras en el transporte por carreteras.
- Rescatar las metodologías existentes, reconocer el trabajo hecho por otros, la coordinación interinstitucional, búsqueda de financiamiento para replicar y adaptar experiencias.
- Se desarrollen intercambios de experiencias entre los diferentes países y los temas abordados en la sistematización, que permita conocer con más detalle las experiencias desarrolladas en los países.
- Tomar en cuenta los cambios de los tomadores de decisiones debido a los cambios de gobierno, que atrasan los procesos ya iniciados. Se debe buscar la manera de darle continuidad a las actividades ya iniciadas, estos cambios generan muchos gastos, además, por lo general, no están informados de todas las actividades.
- Una sola aplicación de la tecnología no es demostrativa para toda la región, lo más recomendable sería aplicarlo en otros territorios fuera de la zona de intervención del proyecto.
- Para contar con buenas vías es indispensable que la durabilidad de los pavimentos corresponda a las proyecciones de diseño y que se realicen oportunamente las labores de mantenimiento. De lo contrario, no hay suma de dinero que alcance.

REGISTRADO
JOSUIS
REGISTRADO
REG. N° 21310833
ESCRIBANTE COMUNITARIO

VLADIMIR M. DUEÑAS AGUI
Reg. CIP N° 6721
ING. CIVIL



ANEXO N° 02

INFORME TECNICO DE VIABILIDAD DEL ESTUDIO DE PRE INVERSION



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

FORMATO N° 01: REGISTRO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

El formato registra los datos de los proyectos de inversión que se ejecutaron en el año 2022.

Estado: VÍABLE Situación: VÍABLE
REGISTRO EN LA FASE DE EJECUCIÓN

Responsabilidad funcional de la inversión

Función	16 TRANSPORTE
Dirección funcional	166 TRANSPORTE TERRESTRE
Grupo funcional	0005 VÍAS VECNALES
Sector responsable	TRANSPORTES Y COMUNICACIONES
Programa de proyecto	SISTEMA DE TRANSPORTE TERRESTRE

A. Vinculación con el Programa Multianual de Inversiones (PMI)

Servicio Público con Brecha identificada y prioridad	Indicador de brechas de servicios o servicios	Unidad de medida	Espacio geográfico	Año	Valor	Contribución de cierre de brechas
SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERMUNICIPAL	PORCENTAJE DE LA RED VIAL VECINAL EN CONDICIONES INADECUADAS	KM	DEPARTAMENTAL			16.60

B. Institucionalidad

1. OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES (OPMI)

Nivel de gobierno	GOBIERNOS REGIONALES
Entidad	GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
Nombre de la OPMI	OPMI DEL GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
Responsable de la OPMI	WILMER SEGUNDO CHUQUILIN WANDERA

2. UNIDAD FORMULADORA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN (UF)

Nivel de gobierno	GOBIERNOS REGIONALES
Entidad	GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
Nombre de la UF	UNIDAD FORMULADORA SEDE CENTRAL
Responsable de la UF	ROSA NORA QUIROZ

3. UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)

Nivel de gobierno	GOBIERNOS REGIONALES
Entidad	GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
Nombre de la UEI	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
Responsable de la UEI	FRANCISCAZAN MONTIYA

4. Unidad Ejecutora Presupuestal (UEP)

Nombre de la UEP	775 - REGION CAJAMARCA-SEDE CENTRAL
------------------	-------------------------------------

C. Formulación y Ejecución

1. Identificación

1.1 Código único de inversiones	2364857				
1.2 Unidad Productora	Código	Nombre			
		CARRETERA VECINAL NAMORA - LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PEON			
1.3 NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN	MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA - LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PEON, - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA, - DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA				
Código de intervención	DE LA RUTA TRAMO: NAMORA - LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PEON				
Indique el ámbito del proyecto	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JESUS				
Localización geográfica de la unidad productora	Latitud (grados)	Longitud	Departamento	Provincia	Distrito
	-7.249828735599570	-76.37666411356504	CAJAMARCA	CAJAMARCA	JESUS
	-7.251504639166285	-76.3260030957318	CAJAMARCA	CAJAMARCA	NAMORA
1.5 ¿El proyecto pertenece a un programa de inversión?	NO				
1.6 ¿El proyecto pertenece a un conglomerado institucional?	NO				
1.7 ¿El proyecto constituye a un Decreto de emergencia?	NO				

2. Justificación del proyecto de inversión

2.1. Objetivo del proyecto de inversión

Descripción del objetivo central del proyecto		Porcentaje de mejoramiento de las condiciones de transitabilidad de la carretera Vecinal Namora- Laguna San Nicolás- Empalme PEON, que perjudica el traslado entre los Distritos de Namora y Jesús.	
Forma de medición para la medición del objetivo central		Porcentaje de la red vial con condiciones de tránsito	
Unidad de medida del indicador		PORCENTAJE	
Línea de base (año)		Valor del año base	60.00
Año de cumplimiento		Año (número de año de cumplimiento, luego del inicio de funcionamiento del proyecto)	50.00
Fuente de la información		Descripción de Fuentes y Cuentas correspondientes	

2.2. Beneficiarios directos

Descripción de los beneficiarios directos	Políticas del área de vivienda
---	--------------------------------

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

Unidad de medida de los bienes o servicios	PERSONAS
Unidad de medida de los bienes o servicios	Valor en el libro de matrícula de evaluación
Unidad de medida de los bienes o servicios	91,734.00

3. Alternativas del proyecto de inversión

Descripción de alternativas

Item	Descripción
Alternativa 1 (Recomendada)	Mejoramiento de la carretera asfáltica Nazarov – Laguna San Martín – en el km 10.00, provincia de Cajamarca, Región Cajamarca a fin de facilitar el tránsito de la población local y construcción de alcantarillas y drenajes, en el km 10.00 (ver plano de ubicación) como inversión para el mantenimiento y conservación de la vía.

4. Balance Oferta Demanda (Contribución del proyecto de inversión al costo de inversión o déficit de la oferta de servicios públicos):

Índice de variación (%)		15															
Servicio con fecha		Unidad de medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
Ejemplo de variación		Número de vehículos por hora	95.00	100.00	105.00	110.00	115.00	120.00	125.00	130.00	135.00	140.00	145.00	150.00	155.00	160.00	165.00

5. Componentes (productos), acciones, costo de inversión y cronograma de inversión:

5.1. Meta física, costo y plazo

Descripción de las actividades	Tipo de labor productiva	Unidad física		Unidad de medida		Costo a precio de mercado	Ejecución física		Ejecución física	
		Unidad	Meta	Unidad	Meta		Fecha de inicio	Fecha de término	Fecha de inicio	Fecha de término
Superficie de pavimento con calzadas (metros de longitud) y con alcantarillas geométricas de 1.00	Infraestructura	Espectro físico	1.00	Km	1.00	877,600.00	02/2013	06/2016	11/2016	06/2019
Mejoramiento de la carretera	Infraestructura	Espectro físico	1.00	Km	1.00	1,328,913.45	02/2013	06/2016	11/2016	06/2019
Superficie de pavimento	Infraestructura	Espectro físico	1.00	Km	1.00	3,118,331.00	02/2013	06/2016	11/2016	06/2019
Pavimento	Infraestructura	Espectro físico	1.00	Km	1.00	2,740,307.71	02/2013	06/2016	11/2016	06/2019
Trasporte	Infraestructura	Espectro físico	1.00	Km	1.00	3,442,331.39	02/2013	06/2016	11/2016	06/2019
Elementos de drenaje y seguridad	Infraestructura	Espectro físico	1.00	Km	1.00	4,666,665.72	02/2013	06/2016	11/2016	06/2019
Obras de arte y drenaje	Infraestructura	Espectro físico	1.00	Km	1.00	143,548.01	02/2013	06/2016	11/2016	06/2019
Seguridad	Infraestructura	Espectro físico	1.00	Km	1.00	143,548.01	02/2013	06/2016	11/2016	06/2019
Medios de protección ambiental	Infraestructura	Espectro físico	1.00	Km	1.00	143,548.01	02/2013	06/2016	11/2016	06/2019
Expendidos	Infraestructura	Espectro físico	1.00	Km	1.00	143,548.01	02/2013	06/2016	11/2016	06/2019
Costo de inversión por presupuesto	Infraestructura	Espectro físico	1.00	Km	1.00	292,895.64	02/2013	06/2016	11/2016	06/2019

5.2. Cronograma de inversión según componentes

Tipo de labor productiva	Periodos						Costo estimado de inversión a precios de mercado (soles)
	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Trimestre 5	Trimestre 6	
Infraestructura	0.00	0.00	1,039,103.31	5,217,302.93	1,039,103.31	1,738,103.31	17,381,103.31
Infraestructura	0.00	260,965.04	0.00	0.00	0.00	0.00	260,965.04
Subtotal	0.00	260,965.04	1,039,103.31	5,217,302.93	1,039,103.31	1,738,103.31	17,381,103.31
Costo de inversión	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31
Expendidos	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31
Subtotal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31
Costo de inversión total	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31	1,039,103.31

5.3. Costo de inversión financiado por recursos públicos

¿El proyecto tiene acceso de beneficiarios?	NO
Agente de las inversiones (soles)	0.00

5.4. Cronograma de meta física

Tipo de labor productiva	Unidad de medida meta física	Periodos						Total meta
		Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4	Trimestre 5	Trimestre 6	
Infraestructura	Km	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trasporte	N° de recorridos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

6. Dependencia y mantenimiento

Fecha prevista de inicio de ejecución	2023/23														
Moneda de evaluación (índice)	15														
Código (índice)	Periodos														
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
San Pedro de															

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR-CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

Operación	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34	80,916.34
Mantenimiento	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00	12,700.00
Con Proyecto																
Operación	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59	40,779.59
Mantenimiento	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00	15,340.00

7. Costo de inversión a precios sociales:

Costo de inversión a precios sociales (IS)	Alternativa 1 (Recomendada)
	14,875,781.00

8. Criterios de decisión de inversión:

Tipo	Alternativa 1 (Recomendada)
Costo / Beneficio	
Valor Actual Neto (VAN)	1,370,000.00
Tasa Interna de Retorno (TIR)	13.00
Valor Actual Equivalente (VAE)	0.00
Costo / Eficacia	
Valor Actual de Costos (VAC)	0.00
Costo Anual Equivalente (CAE)	0.00
Costo por capacidad de producción	0.00
Costo por beneficiario directo	0.50

8. Análisis de sostenibilidad de la alternativa recomendada

8.1 Análisis de sostenibilidad	El análisis de sostenibilidad tiene por objetivo determinar la capacidad del proyecto elegido para cubrir sus costos de inversión y los costos de operación y mantenimiento que se generen a lo largo de su vida útil. Los arreglos institucionales necesarios para las fases de inversión, operación y mantenimiento. En la etapa de inversión participan entidades públicas competentes, para el financiamiento, conjuntamente con el gobierno regional. Para la etapa de Operación y Mantenimiento, participan Distritos involucrados, como son la Municipalidad Distrital de Elancay y la Municipalidad Distrital de Jesús para la cual se han firmado convenios con ambas Municipalidades y el Gobierno Regional Cajamarca, donde se indica dentro de sus compromisos la Operación y mantenimiento de la carretera según tramo de su jurisdicción.
8.2 ¿Qué medidas de reducción de riesgos se están incluyendo en el proyecto de inversión?	
8.3 Costos de inversión asociados a las medidas de reducción de riesgos (IS)	0.00
8.4 ¿Unidad Ejecutora presupuestal que es parte del financiamiento de la operación y mantenimiento?	Ninguna
8.5 En caso que organización privada asuma el financiamiento de la operación y mantenimiento?	

9. Modalidad de ejecución prevista:

¿El proyecto de inversión será ejecutado por fases?	No	Si
ADMINISTRACIÓN INDIRECTA - POR CONTRATO		

10. Fuente de financiamiento (datos referencial):

5- RECURSOS DETERMINADOS

11. Documento Técnico




COMPETENCIA EN LAS QUE SE ENMARCA LA INTERVENCIÓN EN INVERSIONES DE ESTAS NATURALEZAS. La Unidad Formuladora declara que la presente inversión es competencia de su nivel de Gobierno. Nota: En caso contrario y caso de ser competencia local, el GL involucrado deberá la elaboración y registro del convenio. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JESÚS
--

Documentos electrónicos

Tipo de documento	Archivo	Ver
FORMATO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN FIRMADO	Formato.pdf	Descargar
ANEXOS	Anexos.pdf	Descargar
PERI	Peri.pdf	Descargar
RESUMEN EJECUTIVO DE PREINVERSIÓN	ResumenEjecutivo.pdf	Descargar

PRESUPUESTO DE OBRA


William Casas Salazar
Ingeniero Civil
Reg CIP N° 179735

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

Subproyecto	001	REGION CAJAMARCA. MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA - LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PE-3N - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA			
Cliente	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA				
Lugar	CAJAMARCA - CAJAMARCA - NAMORA				
			Costo al	12/08/2023	
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio SI.	Parcial SI.
01	TRABAJOS PRELIMINARES				735,100.31
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	GLB	1.03	444,860.86	444,860.86
01.02	CARTEL DE OBRA	und	2.00	3,254.86	6,509.72
01.03	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	M2	18.76	1,430.11	26,810.87
01.04	MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL DURANTE LA EJECUCION DE OBRA	mes	8.00	31,366.18	250,929.44
01.05	LIMPIEZA DE PAVIMENTO EXISTENTE	M2	2,445.88	0.00	1,479.32
02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				4,370,802.33
02.01	TRASPASE O RELLENO SUBRASANTE				910,848.07
02.01.01	DESTACOS Y LIMPIEZA EN ZONAS BOSCOSAS.	HA	1.43	4,803.90	7,157.81
02.01.02	COMPACTACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL DE CORTE EXCEDENTE.	M3	35,538.27	10.78	382,153.85
02.01.03	PREPARACION DE MATERIAL PARA BASE EN CANTERA	M3	23,115.08	7.38	170,820.41
02.01.04	PREPARACION DE MATERIAL PARA SUB BASE EN CANTERA	M3	28,361.38	7.39	208,516.95
02.01.05	PREPARACION DE MATERIAL PARA MEJORAMIENTO DE SUELOS EN CANTERA	M3	25,880.85	7.39	191,134.19
02.02	CORTE EN EXPLANACIONES				3,458,860.24
02.02.01	CORTE EN MATERIAL SUELTO, H=2,300-3,800 MSNM	M3	164,808.87	7.34	1,210,414.32
02.02.02	CORTE EN ROCA SUELTA, H=2800-3800 MSNM	M3	2,965.75	31.09	92,919.37
02.02.03	CORTE EN ROCA FLUA, H=2300-3800 MSNM	M3	1,813.15	51.35	93,217.85
02.02.04	MEJORAMIENTO DE SUBRASANTE, 0+0.35 M	M3	11,837.00	34.58	414,062.89
02.02.05	PERFILADO Y COMPACTADO SUBRASANTE	M2	121,558.70	2.50	303,896.75
02.02.06	PERFILADO DE CORTELES EN TALUD	M2	7,902.85	3.75	29,714.72
02.02.07	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO D=1 KM	MSK	130,584.30	7.24	947,664.08
02.02.08	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO D=1 KM	MSK	114,383.08	1.88	187,120.54
02.02.09	ELIMINACION DE MATERIAL A MEDIANERA O MAQUINARIA	M3	58,878.78	2.77	162,910.17
03	SUB BASE - BASE				1,738,861.86
03.01	SUB BASE GRANULAR CIRCULO E=3.15 M	M3	5,818.09	28.05	163,454.03
03.02	SUB BASE GRANULAR CIRCULO E=4.20 M	M3	16,718.08	41.54	694,383.38
03.03	BASE GRANULAR CIRCULO E=0.15 M	M3	18,492.05	43.10	799,137.21
04	PAVIMENTOS				3,575,328.86
04.01	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA (TSB)				3,445,366.24
04.01.01	IMPERMEACION ASFALTICA	M2	123,858.70	9.69	1,197,215.87
04.01.02	TRATAMIENTO SUPERFICIAL BICAPA, 0+1"	M2	128,017.58	17.84	2,284,183.27
04.02	VARIOS				138,138.42
04.02.01	INVESTIGACION DE TÉCNICO DE BUQUES	und	1.00	137.94	137.94
04.02.02	REUBICACION DE POSTES DE LUZ	und	21.00	2,475.98	52,015.58
04.02.03	REPOSICION DE TUBERIA AGUA 1/2" (INCL PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECTACION)	m	205.03	8.94	1,835.91
04.02.04	REPOSICION DE TUBERIA AGUA 2" (INCL PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECTACION)	m	1,228.87	30.40	37,357.85
05	OBRAS DE ARTE Y DRENAJE				9,543,521.72
05.01	BATENES				438,222.48
05.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				14,115.87
05.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO Y DESBASTE	M2	1,936.83	3.70	7,147.05
05.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	M2	1,936.83	3.85	7,457.37
05.01.01.03	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	M2	80.45	8.58	688.65
05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				77,498.25
05.01.02.01	EXCAVACION MANUAL	M3	877.31	42.94	37,371.88
05.01.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	409.86	25.08	10,274.20
05.01.02.03	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A BOTADERO D=1.80 KM	M3	543.73	1.88	1,023.47
05.01.02.04	CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	125.17	97.43	12,145.76
05.01.02.05	PERFILADO Y COMPACTACION	M2	1,336.13	7.20	9,621.59
05.01.02.06	ACORDADO DE PIEDRA	M3	13.20	100.82	1,330.84



William Casas-Gonzalez
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 178735

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR-CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

Subpresupuesto 001 **REGION CAJAMARCA**
MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA - LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PE-SN - DISTRITO DE JESUS -
PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION
CAJAMARCA
 Cliente GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
 Lugar CAJAMARCA - CAJAMARCA - NAMORA
 Fecha 12/09/2023

Item	Descripción	Und.	Metrodo	Precio Gl.	Parcial Gl.
05.01.00	CONCRETO SIMPLE				244,109.36
05.01.03.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 +30% P3	M3	307.03	386.31	157,287.40
05.01.03.02	CONCRETO PARA MURO DE BAOEN FC=175 KG/CM2	M3	87.78	522.07	45,879.67
05.01.03.03	CONCRETO EN ENCOFRADO DE ENTRADA Y SALIDA FC=140 KG/CM2	M3	225.90	408.92	90,587.63
05.01.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE BAOENES	M2	582.18	55.27	32,525.28
05.01.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MURO BAOEN	M2	186.75	75.67	17,616.43
05.01.03.06	JUNTAS DE DILATACION	m	501.27	8.88	5,152.22
05.02	ALCANTARILLAS				468,705.89
05.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				12,101.51
05.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO Y REBROCE	M2	1,403.98	3.75	5,246.81
05.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	M2	1,403.98	3.45	5,131.75
05.02.01.03	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTES	M2	97.76	8.58	836.83
05.02.01.04	REMOCION DE ALCANTARILLAS TMC	m	24.68	38.35	971.16
05.02.01.05	LIMPIEZA EN ALCANTARILLAS TMC	und	3.60	80.12	189.36
05.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				104,840.61
05.02.02.01	EXCAVACION CON MAQUINARIA	M3	2,415.92	11.10	23,421.22
05.02.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	80.57	25.05	2,017.02
05.02.02.03	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	263.06	56.72	24,475.56
05.02.02.04	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A DOTADERO D=1.80 KM	M3	2,536.36	1.61	4,412.43
05.02.02.05	PERFILADO Y COMPACTACION	M2	716.34	7.26	5,290.63
05.02.02.06	CAMA DE APOYO E= 10 cm	M3	486.09	97.61	45,224.71
05.02.02.07	ACOMODO DE PIEDRA	M3	0.68	100.92	68.63
05.02.03	INSTALACION TMC				206,510.22
05.02.03.01	ARMADO ALCANTARILLA TMC D=24"	m	308.31	309.80	114,137.75
05.02.03.02	ARMADO ALCANTARILLA TMC D=30"	m	58.07	489.32	28,135.83
05.02.03.03	ARMADO ALCANTARILLA TMC D=60"	m	11.92	6,212.53	15,145.38
05.02.03.04	INSTALACION ALCANTARILLA TMC D=24"	m	308.31	124.22	26,260.27
05.02.03.05	INSTALACION ALCANTARILLA TMC D=30"	m	58.07	148.68	8,778.33
05.02.03.06	INSTALACION ALCANTARILLA TMC D=60"	m	97.89	723.19	3,162.87
05.02.04	CONCRETO SIMPLE				141,109.35
05.02.04.01	CONCRETO FC=175 KG/CM2 PARA PARAPETOS	M3	21.32	456.79	10,239.84
05.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA PARAPETOS	M2	204.77	45.77	13,467.72
05.02.04.03	CONCRETO FC=175 KG/CM2 + 25% PM PARA CARRERALES	M3	111.83	469.58	54,809.48
05.02.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CARRERALES	M2	704.04	45.77	46,203.90
05.02.04.05	CONCRETO FC=175 KG/CM2 + 30% P3	M3	17.00	356.16	7,125.92
05.02.04.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA MUROS	M2	113.74	75.46	8,593.81
05.02.04.07	CONCRETO FC=140 KG/CM2 + Piedra = 12"	M3	1.80	400.62	721.65
05.02.04.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PALENCUILLADO DE PIEDRA	M2	4.50	55.67	251.42
05.03	MURO DE CONTENCIÓN				6,894,162.34
05.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				50,034.37
05.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO Y REBROCE	M2	7,886.15	3.76	29,859.92
05.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	M2	7,886.15	3.55	28,054.45
05.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,324,536.31
05.03.02.01	EXCAVACION CON MAQUINARIA	M3	7,563.90	11.18	81,739.29
05.03.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	M3	7,363.90	10.42	444,026.64
05.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	6,070.45	97.17	773,164.58
05.03.02.04	PERFILADO Y COMPACTACION	M2	2,572.40	7.26	18,675.62
05.03.03	CONCRETO SIMPLE				2,111,740.38
05.03.03.01	SOLO D FC=103 kg/cm2	M3	2,748.80	371.73	1,041,061.02
05.03.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2 + 30% P3	M3	1,954.16	457.79	852,302.81
05.03.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	3,541.25	75.48	287,293.55



William Casas Salazar
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 179735

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR-CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA CAJAMARCA - CAJAMARCA - NAMORA		Costo al 12/03/2023			
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
05.03.04	CONCRETO ARMADO				3,176,311.43
05.03.04.01	CONCRETO P=240 kg/m³	M3	2,050.74	516.16	1,063,148.44
05.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA	M2	2,164.60	119.19	258,754.15
05.03.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	3,270.05	75.48	246,823.37
05.03.04.04	ACERO FY-4200 KGR/M2	kg	307,079.02	7.28	2,207,535.27
05.03.05	MISCELANEO				145,899.75
05.03.05.01	DRENAJE CON MATERIAL OVER DE 2" - 4"	M3	940.73	104.07	98,498.21
05.03.05.02	TUBO DE PVC Ø 2"	m	435.58	5.79	2,527.08
05.03.05.03	JUNTA DE DILATACIÓN DE TECNIPOR 2", PARA MUÑOS	M2	964.36	15.75	15,198.17
05.03.05.04	SELLO ASFÁLTICO EN PANTALLA	m	1,736.64	25.98	45,059.21
05.04	CUNETAS				1,784,430.81
05.04.01	CUNETAS REVESTIDAS a=0.10M				1,784,430.81
05.04.01.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				172,137.28
05.04.01.01.01	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	4,110.64	42.84	174,578.44
05.04.01.01.02	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE D=1KM	M3	4,110.64	2.55	10,482.13
05.04.01.01.03	REFINER Y COMPACTACION	M2	34,895.38	7.26	253,704.31
05.04.01.01.04	EXCAVACIÓN Y PERFILADO DE ZANJAS DE CORDONACION	M3	85.59	40.12	3,445.74
05.04.01.02	CONCRETO SIMPLE				1,421,293.33
05.04.01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CUNETA TRIANGULAR	M2	850.09	37.51	31,153.28
05.04.01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CUNETA RECTANGULAR	M2	4,171.12	61.53	256,554.58
05.04.01.02.03	CONCRETO P=175 kg/m³	M3	2,155.45	48.46	1,046,704.64
05.04.01.02.04	JUNTAS DE DILATACION a= 1"	m	8,548.03	3.63	31,140.00
06	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL				1,073,813.34
06.01	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL				477,100.85
06.01.01	LÍNEAS CONTINUAS	m	71,437.00	6.26	446,824.05
06.01.02	LÍNEAS DISCONTINUAS	m	3,090.05	12.64	39,074.40
06.01.03	MARCAS EN EL PAVIMENTO	M2	42.08	17.85	751.30
06.02	SEÑALIZACIÓN VERTICAL				586,222.59
06.02.01	SEÑALES PREVENTIVAS	und	75.30	167.95	12,628.05
06.02.02	SEÑALES PREVENTIVAS	und	190.00	515.58	97,960.20
06.02.03	SEÑALES INFORMATIVAS	und	45.00	1,022.36	46,011.60
06.02.04	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	68.00	936.71	63,695.28
06.02.05	GUARDARREAS METÁLICAS	m	1,393.10	240.27	335,065.58
06.02.06	TACAS REFLECTIVAS BIDIRECCIONALES	und	4,002.00	14.15	56,628.30
06.02.07	REDUCTOR DE VELOCIDAD, TIPO RESALTO, CIRCULAR	und	8.00	3,574.81	28,598.48
07	MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL				478,187.23
07.01	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES				143,019.10
07.01.01	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	GLB	1.00	45,760.00	45,760.00
07.01.02	PROGRAMA DE MANEJO DEL RECURSO AGUA	GLB	1.00	30,188.28	30,188.28
07.01.03	PROGRAMA DE MANEJO DE SUELO	GLB	1.00	21,070.00	21,070.00
07.01.04	PROGRAMA DE MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO	GLB	1.00	11,000.00	11,000.00
07.01.05	PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE FLORA Y FAUNA	GLB	1.00	3,600.00	3,600.00
07.01.06	PROGRAMA DE ASUNTOS SOCIALES	GLB	1.00	7,430.00	7,430.00
07.01.06.01	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	GLB	1.00	8,500.00	8,500.00
07.01.06.02	PARTICIPACIÓN DE EMPLEO LOCAL	GLB	1.00	8,500.00	8,500.00
07.01.06.03	PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN COMUNITARIA	GLB	1.00	8,500.00	8,500.00
07.01.06.04	MONITOREO DE DEUDAS LOCALES	GLB	1.00	8,500.00	8,500.00
07.02	PLAN DE CONTINGENCIA				137,041.58
07.02.01	PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA ANTE FENÓMENOS NATURALES	GLB	1.00	12,000.00	12,000.00
07.02.02	SISTEMA DE EXTINTORES PORTÁTILES	und	96.00	172.50	16,560.00
07.02.03	GABINETES CONTRA INCENDIO	und	1.00	1,315.00	1,315.00



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

8.10

Página

4

12

Presupuesto

Presupuesto 0501008 *MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA - LAGUNA SAN NICOLAS- EMPALME PE-3M, - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA,, - DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA.*


Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA - LAGUNA SAN NICOLAS- EMPALME PE-3M - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA.

Ciudad GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
 Lugar CAJAMARCA - CAJAMARCA - NAMORA

Costo al 12/08/2023

Ram	Descripción	Und.	Metrado	Preslo Gl.	Parcial Gl.
07.02.04	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	GLB	1.00	100,821.51	100,821.51
07.02.05	EQUIPOS DE EMERGENCIA PARA EL CONTROL DE DERRAMES	und	3.00	1,728.75	13,830.00
07.02.08	EQUIPOS DE EMERGENCIA PARA ASISTENCIA MEDICA	GLB	1.00	1,250.00	1,250.00
07.02.07	BRULADORES	und	8.00	1,250.00	7,250.00
07.03	PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO				87,520.32
07.03.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	und	24.00	1,228.79	29,442.08
07.03.02	MONITOREO DE NIVELES DE RUIDO	und	12.00	879.59	10,554.08
07.03.03	MONITOREO DE CALIDAD DE SUELO	und	8.00	1,441.38	11,531.04
07.03.04	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	und	8.00	1,732.44	15,511.16
07.04	PLAN DE ABANDONO				127,849.00
07.04.01	ABANDONO DE INSTALACIONES ALQUILARES	GLB	1.00	57,040.00	57,040.00
07.04.02	RESTAURACION DE AREAS DEFORESTADAS	GLB	1.00	70,500.00	70,500.00
08	FLETE				312,825.51
08.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	312,825.51	312,825.51
	Costo Directo				21,829,425.14
	UTILIDAD 7.00%				1,528,161.06
	GASTOS GENERALES (10.26%)				4,214,502.85
	SUB TOTAL				27,604,109.05
	IGV 18%				4,968,741.50
	TOTAL PRESUPUESTO				32,572,850.54
	SUPERVISOR Y LIQUIDACION				1,145,452.18
	EXPEDIENTE TECNICO				429,779.33
	GESTION DEL PROYECTO				146,772.00
	PACRI				1,293,783.27
	CONTROL CONCURRENTE (2.80%)				717,417.01
	COSTO TOTAL				36,561,327.43




SON: TRENTIDOS MILLONES OCHENTOS SETECIENTOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y SEIS NOVIENOS SOLES


Willem Casas Salazar
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 170735



FORMULAS POLINÓMICAS


William Casas Salazar
Ingeniero Civil
Reg CIP N° 179735

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS


NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA."

Subpresupuesto **001** MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA - LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PE-3N -
 DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA -
 PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA




Fecha presupuesto **12/08/2023**

Moneda **NUEVOS SOLES**

Índice	Descripción	% Inicio	% Saldo	Agrupamiento
01	ACEITE	0.006	0.000	
02	ACERO DE CONSTRUCCION USO	0.523	0.000	
03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO	4.072	4.595	+02
04	AGREGADO FINO	0.000	0.000	
05	AGREGADO GRUESO	1.852	2.601	+17+38
09	ALCANTARILLA METALICA	0.511	0.511	
11	ARTEFACTO DE ALUMBRADO EXTERIOR	0.199	0.000	
13	ASFALTO	8.856	9.420	+01+54+53+34
17	BLOQUE Y LADRILLO	0.002	0.000	
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	9.917	9.917	
27	DETONANTE	0.190	0.000	
28	DINAMITA	0.090	0.000	
30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)	3.928	4.407	+27+26+11
32	FLETE TERRESTRE	2.745	2.745	
34	GASOLINA	0.099	0.000	
37	HERRAMIENTA MANUAL	0.381	0.000	
38	HORMIGON	0.747	0.000	
39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	20.918	20.918	
43	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.	2.569	2.809	+45
45	MADERA TERCIA DA PARA ENCOFRADO	0.240	0.000	
47	MAYO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	12.457	12.838	+37
48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	2.698	2.698	
49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	25.895	25.895	
51	PERFIL DE ACERO LIVIANO	0.020	0.000	
53	PETROLEO DIESSEL	0.007	0.000	
54	PINTURA LATEX	0.452	0.000	
56	PLANCHA DE ACERO LAC	0.005	0.000	
60	PLANCHA DE POLIURETANO	0.024	0.000	
65	TUBERIA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZADO	0.477	0.646	+51+60+72+56
72	TUBERIA DE PVC PARA AGUA	0.120	0.000	
Total		100.000	100.000	


 Wilton Caceres
 Intendente C.A.



GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

Fórmula Polinómica

Presupuesto 0501008 "MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLAS- EMPALME PE -3N , - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA, , - DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA."

Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA - LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PE-3N - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGION CAJAMARCA


Fecha Presupuesto 12/08/2023

Moneda NUEVOS SOLES

Ubicación Geográfica 050111 CAJAMARCA - CAJAMARCA - NAMORA

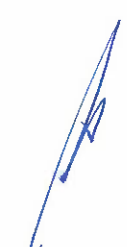
K = $0.128*(Mr / Mo) + 0.094*(Ar / Ao) + 0.057*(ATAr / ATAo) + 0.153*(CMAr / CMAo) + 0.071*(DFr / Dfo) + 0.287*(MMr / MMo) + 0.210*(Ir / Io)$

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Índice	Descripción
1	0.128	100.000 M	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.094	100.000 A	13	ASFALTO
3	0.057	80.792 ATA	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
		6.772	09	ALCANTARILLA METALICA
		10.526	65	TUBERIA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZADO
4	0.153	18.391	43	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.
		16.993	05	AGREGADO GRUESO
		64.708 CMA	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
5	0.071	81.972 DF	30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)
		36.028	32	FLETE TERRESTRE
6	0.287	9.408	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
		90.592 MM	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
7	0.210	100.000 I	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR


William Casas
 Ingeniero Civil
 Reg. CIP N° 170735

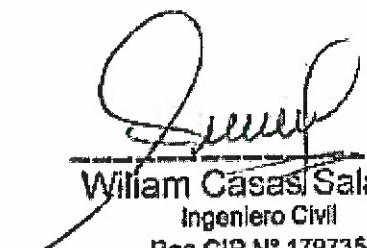








DESAGREGADOS


William Casas Salazar
Ingeniero Civil
Reg CIP N° 179736







GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

PROYECTO : EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO DENOMINADO: "MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLAS – EMPALME PE-3N – DISTRITO DE JESUS – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA"

DURACION DE LA OBRA

12

Meses

Fecha 12/09/2023

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

COMPONENTES DE LOS GASTOS GENERALES		MONEDA NACIONAL	
		S/.	%
COSTO DIRECTO TOTAL	21,859,455.14	21,859,455.14	0.00%
1.- GASTOS GENERALES			
A. GASTOS FIJOS			
No directamente relacionados con el tiempo		421,887.48	1.930%
B. GASTOS VARIABLES			
Directamente relacionados con el tiempo		3,792,615.47	17.350%
TOTAL DE GASTOS GENERALES		4,214,502.95	19.280%
2.- UTILIDAD	7.00%	1,530,161.86	7.00%
3.- I.G.V.	18.00%	4,968,741.59	18.00%
4.- VALOR REFERENCIAL SIN IGV	sin IGV	27,604,119.95	27,604,119.95
5.- VALOR REFERENCIAL	con IGV	32,572,861.54	

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES - VARIABLES

DURACION DE LA OBRA (meses)

COSTO DIRECTO S/ :

21,838,456.14 Sin IGV

PLAZO DE EJECUCION :

12.00 MESES

Monto CONTRATO (Aproximado) S/ :

32,572,411.54 Con IGV

Fecha

23/08/2023

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	CANTIDAD			VALOR UNITARIO S/.	VALOR TOTAL S/.
			CANT.	% PARTC.	MESES		
1.00 PERSONAL DE OBRA							TOTAL= S/ 1,148,431.00
INGENIERIA							
1.01	Ingeniero Residente General	mes	1.00	1.00	12.00	12,000.00	144,000.00
1.02	Ingeniero Especialista de Estructuras	mes	1.00	0.50	6.00	6,000.00	15,000.00
1.03	Ingeniero Geológico y Geotécnico	mes	1.00	0.50	4.00	5,000.00	10,000.00
1.04	Ingeniero de Control de Calidad	mes	1.00	1.00	12.00	5,500.00	66,000.00
1.05	Ingeniero de suelos y Pavimentos	mes	1.00	1.00	12.00	5,500.00	66,000.00
1.06	Topógrafo Especialista en Carreteras (Trazo y Diseño Vial)	mes	1.00	1.00	6.00	4,000.00	24,000.00
1.07	Ingeniero Especialista en Señalización y Seguridad Vial.	mes	1.00	0.50	4.00	4,000.00	8,000.00
1.08	Técnico en Seguridad y Prevención de Riesgos	mes	1.00	1.00	12.00	3,500.00	42,000.00
1.09	Ing° Ambiental	mes	1.00	0.50	12.00	3,500.00	21,000.00
	Beneficios Sociales	%		1.00	43.00%	398,000.00	170,280.00
SUBTOTAL							S/ 566,280.00
PERSONAL TECNICO							
1.10	Jefe de Laboratorio suelos	mes	1.00	1.00	5.00	4,000.00	20,000.00
1.11	Jefe de Topografía	mes	1.00	1.00	5.00	4,000.00	20,000.00
1.12	Ing° de equipo mecánico	mes	1.00	1.00	10.00	2,500.00	25,000.00
1.13	Mecánico	mes	1.00	1.00	5.00	2,500.00	12,500.00
1.14	Maestro General Obra	mes	1.00	1.00	12.00	2,500.00	30,000.00
1.15	Dibujantes Autocad (elaborar planos replanteo según avance)	mes	2.00	0.50	6.00	3,500.00	21,000.00
	Beneficios Sociales	%	1.00	1.00	43.00%	128,500.00	55,255.00
SUBTOTAL							S/ 183,755.00
1.16	Administrador - Contador	mes	1.00	0.50	12.00	4,000.00	24,000.00
1.17	Auxiliar Administrativo - Planillero Pagador	mes	1.00	0.50	12.00	4,000.00	24,000.00
1.18	Almacenero Radio Operador	mes	1.00	1.00	12.00	3,000.00	36,000.00
1.19	Controladores de Equipo	mes	2.00	0.50	12.00	2,700.00	32,400.00
1.20	Secretaria	mes	1.00	1.00	12.00	2,500.00	30,000.00
1.21	Choferes (Operadores)	mes	2.00	1.00	12.00	3,300.00	79,200.00
1.22	Guardianes	mes	1.00	2.00	12.00	2,150.00	51,600.00
	Beneficios Sociales	%		1.00	43.00%	277,200.00	119,196.00
SUBTOTAL							S/ 398,396.00
2.00 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL PERSONAL (ver anexo)							TOTAL= S/ 9,006.00
2.01	Transporte Terrestre del Personal profesional	est	1.00			3,870.00	3,870.00
2.02	Transporte terrestre de Personal Técnico	est	1.00			2,220.00	2,220.00
2.03	Transporte terrestre de Personal Administrativo Asistentes y	est	1.00			2,916.00	2,916.00
3.00 ALIMENTACIÓN Y VIÁTICOS (ver anexo)							TOTAL= S/ 119,550.00
3.01	Personal Profesional	Glb		1.00	1.00	42,570.00	42,570.00
3.02	Personal Técnico	Glb		1.00	1.00	33,420.00	33,420.00
3.04	Personal Administrativo Asistentes y Auxiliares	Glb		1.00	1.00	43,560.00	43,560.00
4.00 EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS							TOTAL= S/ 303,483.35
4.01	Equipos de Laboratorio Ensayo de Materiales Concreto y Asf	Cant	1	1.00	8.00	5,910.00	47,280.00
4.02	Baños portátiles	Und	3	0.50	12.00	800.00	14,400.00
4.03	Grupo Electrógeno 230 HP 150kw - Campamentos Luminarios	mes		1.00	12.00	1,500.00	18,000.00
4.04	Amortización Equipos de Oficina y Mobiliario	mes		1.00	12.00	818.80	7,401.60
4.05	Amortización Camionetas Pick Up Doble Cabina (incl. Comb	Und	4	0.30	12.00	8,844.00	127,353.60
4.06	Amortización Camioneta Rural 12 Pasajeros (incl. Combustib	Und	2	0.30	12.00	8,844.00	63,676.80
4.07	Gastos inscripción obra y autorizaciones transporte materiales (voladura)	Gbl		1.00	1.00		420.50
4.08	Implementos de seguridad	und		0.50	12.00	4,158.47	24,950.85

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES - FIJOS

DURACION DE LA OBRA (MESES)
COSTO DIRECTO

12.00 Meses
 S/. 21,859,455.14

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD	MESES	VALOR UNITARIO S/.	VALOR TOTAL S/.
------	-------------	---	----------	-------	--------------------	-----------------

1.00	CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DEL CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINAS					
1.01	Area de Ingenieros	m2	80.00		350.00	28,000.00
1.02	Area de Empleados y Técnicos	m2	120.00		300.00	36,000.00
1.03	Area de Operadores y Obreros	m2	160.00		250.00	40,000.00
1.04	Mobiliario para Campamento	Glb	1.00		9,500.00	9,500.00
1.05	Losas de concreto para modulos	Glb	1.00		13,125.00	13,125.00
1.06	Oficina	m2	50.00		300.00	15,000.00
1.07	Mobiliario para Oficina Contratista	Glb	1.00		8,000.00	8,000.00
1.08	Campamento en planta	m2	500.00		250.00	125,000.00
1.09	Laboratorios Contratista y Supervisor	m2	40.00		350.00	14,000.00
1.10	Talleres	m2	150.00		250.00	37,500.00
1.11	Comedor - Cocina	m2	80.00		250.00	20,000.00
1.12	Mobiliario Comedor y Cocina	Glb	1.00		14,500.00	14,500.00
1.13	Oficinas de la Supervisión	m2	40.00		350.00	14,000.00
1.14	Almacenes	m2	120.00		250.00	30,000.00
TOTAL						404,625.00
MONTO ASIGNADO A LA OBRA		Gbl			50%	202,312.50
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION (10%)		Vje	2.00		10%	40,462.50
MONTAJE Y DESMONTAJE		m2			15%	60,693.75
MANTENIMIENTO INCLUIDO ENERGIA, AGUA Y LIMPIEZA		m2			5%	20,231.25
MONTO TOTAL DE EQUIPAMIENTO						S/. 323,700.00

2.00	GASTOS ADMINISTRATIVOS					
2.01	Gastos Asesoría, Consultoría y Representación	est	1.00		5,092.65	5,092.65
2.02	Gastos Legales	est	1.00		2,500.00	2,500.00
2.03	Gastos Varios	est	1.00		3,500.00	3,500.00
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS						S/. 11,092.65

3.00	LIQUIDACION DE OBRA					
3.01	Ingeniero Residente	mes	1.0	1.00	12,000.00	12,000.00
3.02	Ingeniero de Metrados y Valorizaciones	mes	1.0	1.00	3,500.00	3,500.00
3.03	Secretaría	mes	1.0	1.00	2,500.00	2,500.00
3.04	Dibujante CAD	mes	1.0	1.00	3,500.00	3,500.00
3.05	Administrador - Contador	mes	1.0	1.00	4,000.00	4,000.00
3.06	Beneficios Sociales Administración Auxiliares	glb	1.0	0.40	10,000.00	4,000.00
3.07	Fotocopias (Planos y Documentos)	est	1.0	1.00	1,200.00	1,200.00
3.08	Comunicaciones	est	1.0	1.00	400.00	400.00
3.09	Útiles de Oficina	est	1.0	1.00		174.53
TOTAL COSTO DE LIQUIDACION DE OBRA						S/. 31,274.53

4	IMPUESTOS					
4.01	SENCICO (0.2% presupuesto)	%	0.20%	1.00	27,910,152.32	55,820.30
TOTAL COSTO IMPUESTOS						S/. 55,820.30

TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS						S/. 421,887.48
-------------------------------------	--	--	--	--	--	-----------------------

[Firma manuscrita]



[Firma manuscrita]

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES - VARIABLES

DURACION DE LA OBRA (meses)

COSTO DIRECTO S/ :

21,859,455.14 Sin IGV

PLAZO DE EJECUCION :

12.00 MESES

MONTO CONTRATO (Aproximado) S/ :

22,571,691.54 Con IGV

Fecha

23/08/2023

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	CANTIDAD			VALOR UNITARIO S/	VALOR TOTAL S/
			CANT.	% PARTC.	MESES		
5.00	CONTROLES TECNICOS Y OTROS					TOTAL=	S/ 574,983.08
5.01	Ensayos no destructivos (Rugosidad / Defecciones / Densidad)	gib		1.00	-	547,983.08	547,983.08
5.02	Ensayos especiales de laboratorio (Gbl)	gib		1.00	-	8,500.00	8,500.00
5.03	Ensayos especiales control de calidad (Gbl)	gib		1.00	-	18,000.00	18,000.00
6.00	COMUNICACIONES					TOTAL=	S/ 7,800.00
6.01	Copias Fotostaticas	mes		1.00	12.00	350.00	4,200.00
6.02	Materiales Varios	mes		1.00	12.00	300.00	3,600.00

7.00	PROTECCION ARQUEOLOGICO						S/ 45,503.80
7.01	Proteccion de Recursos Arqueologicos	gib		1.00	1.00	45,503.80	45,503.80

8.00	PAGO POR DERECHO DE EXTRACCION DE MATERIALES DE CANTERA						S/ 541,501.71
8.01	PAGO POR DERECHO DE EXTRACCION DE MATERIALES	gib		1.00	1.00	541,501.71	541,501.71

9.00	Plan de Gestion de Riesgos y Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo						S/ 15,000.00

10.- GASTOS FINANCIEROS Y SEGUROS	($I=4.50\%$ anual=$[4.5/12]\%$ mensual)=0.375%						S/ 1,029,511.96
--	---	--	--	--	--	--	------------------------

8.1 POR CARTAS FIANZAS

Descripción	%Tasa	De	Meses	
a.- Para Fiel Cumplimiento (10% del monto del contrato)	0.375%	2,185,945.51	12.00	99,367.55 (Descontando IGV)
b.- Para Adelanto en Efectivo (30% del monto del contrato)	0.375%	6,557,836.54	12.00	295,102.64 (Descontando IGV)
c.- Para Pago de Beneficios Sociales (2.5% del monto del cc)	0.375%	549,488.98	12.00	24,591.89 (Descontando IGV)
d.- Para Garantía de Seriedad de la Propuesta (1.00% del m)	0.375%	218,594.55	12.00	9,896.75 (Descontando IGV)
e.- Adelanto de Materiales (40% del monto del contr.)	0.375%	13,029,144.62	12.00	586,311.51 (Descontando IGV)

Subtotal 1,014,210.34

8.2 OTROS

a.- Impuesto a las transacciones financieras (ITF)	0.070%	21,859,455.14	1	15,301.82
Subtotal				15,301.82

Equipo menor y herramientas 344.59

TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES							S/ 3,792,615.47
---	--	--	--	--	--	--	------------------------

Seccid
William Casas Salazar
 Ingeniero Civil
 Reg CIP N° 179735



**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p>100 ¹⁹ puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos²⁰

Importante para la Entidad

De conformidad con el artículo 51 del Reglamento, adicionalmente, se **pueden** consignar los siguientes factores de evaluación, según corresponda a la naturaleza y características del objeto del procedimiento, su finalidad y a la necesidad de la Entidad:

Importante

Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección deben ser objetivos y guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento del Expediente Técnico ni los requisitos de calificación.

¹⁹ De 83 a 100 puntos, en el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano en las que se puede incluir adicionalmente el factor capacitación.

²⁰ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

- *Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

Conste por el presente documento, la contratación de la ejecución de la **"MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PE - 3N - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA - DISTRITO DE NAMORA - PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA"**, CUI N° 2384857, que celebra de una parte **GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA**, con RUC N° 20453744168, con domicilio legal en Jr. Santa Teresa de Journet N° 351, representado por el Gerente General Regional Ing. **JESÚS JULCA DÍAZ**, identificado con DNI N° 40131133, designado mediante Resolución Ejecutiva Regional N° D64-2023-GR.CAJ/GR, de fecha 18 de enero del 2023 y mediante Resolución Ejecutiva Regional N° D000367-2023-GR.CAJ/GR, de fecha 03 de agosto de 2023, se delega a la Gerencia General Regional la atribución para suscribir contratos conforme a Ley, en adelante **LA ENTIDAD**, y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará **EL CONTRATISTA** en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA** para la contratación de la ejecución de la obra **"MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PE - 3N - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA DISTRITO DE NAMORA PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA"**, CUI N° 2384857, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la **EJECUCIÓN DE LA OBRA "MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA LAGUNA SAN NICOLAS - EMPALME PE - 3N - DISTRITO DE JESUS - PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGIÓN CAJAMARCA DISTRITO DE NAMORA PROVINCIA DE CAJAMARCA - REGIÓN CAJAMARCA"**, CUI N° 2384857

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo de la ejecución de la obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²¹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en **SOLES** en periodos de valorización **MENSUALES**, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de **SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO** días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de **TRESCIENTOS SESENTA (360) DÍAS CALENDARIO**, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará UN (01) adelanto directo, el cual no excederá el diez por ciento (10%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos²²

²¹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

²² De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de

mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el **VEINTE (20%)** del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

El contratista solicitará al supervisor de obra el adelanto para materiales en un plazo mínimo de VEINTIÚN (21) días calendario, previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada material o insumo para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos²³ mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La Entidad en un plazo de VEINTIÚN (21) días calendario (plazo que incluye la evaluación técnica del supervisor a quien la entidad le permitirá un plazo máximo de cinco (5) días calendario para revisión) luego de la solicitud del contratista deberá otorgar el adelanto solicitado.

De ser el caso, la supervisión o la Entidad encuentra observaciones a la solicitud del adelanto de materiales, estos serán devueltos al contratista para la subsanación de los mismos, por lo que el computo del plazo para el otorgamiento de VEINTIÚN (21) días calendario, volverá a computarse; así mismo es responsabilidad del contratista verificar que los plazos para el empleo de los materiales no hayan sido superados por observaciones a la solicitud.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

El expediente técnico del proyecto “MEJORAMIENTO DE LA RUTA TRAMO: NAMORA – LAGUNA SAN NICOLAS – EMPALME PE-3N – DISTRITO DE JESUS – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA, DISTRITO DE NAMORA – PROVINCIA DE CAJAMARCA – REGION CAJAMARCA” – CUI N.º 2384857, aprobado, cuenta con la identificación y asignación de riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra, en conformidad con la DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD, aprobada con Resolución N° 018-2017-OSCE/CD; análisis de gestión de riesgos que también corresponde a la Ejecución de Obra, debido a que estos están enfocados a incrementar la eficiencia de la inversión en la obra, habiendo realizado para ello la identificación, el análisis y la planificación de respuesta a los riesgos asignados

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173

vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

²³ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de SIETE (7) AÑOS, contados a partir de la conformidad de la recepción de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: PENALIDADES

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

F = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

OTRAS PENALIDADES			
N°	PENALIDADES A APLICAR POR	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
1	SEGURIDAD DE OBRA Y SEÑALIZACION Cuando el Contratista no cuente con los dispositivos de seguridad en la obra, tanto peatonal o vehicular incumpliendo las normas vigentes sobre seguridad y salud en trabajo, como la Ley 29783 y su Reglamento y/o la Norma G-050 Seguridad Durante la Construcción, además caso omiso de las señalizaciones solicitadas por la Supervisión, La multa diaria será: <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicita descargo por parte del contratista.</i>	0.1 x U.I.T.	Según Informe o asiento en cuaderno de obra del Supervisor de Obra y/o funcionario de la Entidad mediante acta.
2	INDUMENTARIA E IMPLEMENTACION DE PROTECCION DEL PERSONAL Cuando el Contratista no cumpla con dotar a su personal de los elementos de seguridad y la indumentaria señalada por la normativa vigente mencionada en el ítem anterior. Esta penalidad se considerará si en la obra alguno de los trabajadores no está debidamente equipado con el Equipo de Protección Personal Básico o complementario, si los trabajos que está ejecutando lo ameritan, además la permanencia en obra del trabajador queda a evaluación del supervisor y de ser el caso de reincidencia será retirado, la forma de cálculo será por cada trabajador que no cuente con la indumentaria de seguridad correspondiente siendo esta:	0.2x U.I.T.	Según Informe o asiento en cuaderno de obra por el Supervisor de Obra y/o funcionario de la Entidad mediante acta.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

	<i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista</i>		
3	INGRESO DE MATERIALES Cuando el contratista ingrese materiales a la obra sin autorización del supervisor, así mismo, el supervisor ordenará el retiro de materiales inapropiados o inadecuados, la multa por cada evento de ingreso de materiales sin autorización será de:	0.20 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
4	ENTREGA DE DOCUMENTOS INCOMPLETOS Cuando el contratista, por segunda vez, entregue documentación incompleta (previa observación por el supervisor e incidencia en lo observado) perjudicando el trámite normal de los mismos, siendo estos documentos: valorizaciones, consultas sobre ocurrencias en obra, Adicionales y/o deductivos de obra. La multa por cada tramite documentario será de: <ul style="list-style-type: none"> No aplica para solicitudes de ampliación de plazo, en la cual no correspondería devolución para subsanación. 	0.25 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
5	CARTEL DE OBRA Cuando el contratista no coloque cartel de obra dentro del plazo establecido en las especificaciones técnicas y/o el contrato y/o plazo indicado por el supervisor de Obra o Plazo indicado por la Entidad, La multa por día de atraso será:	0.5 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra y/o acta por funcionamiento de la Entidad.
6	CRONOGRAMA VALORIZADO Y CPM AL INICIO DEL PLAZO CONTRACTUAL Cuando el contratista no cumpla con entregar el calendario valorizado adecuado a la fecha de inicio del plazo contractual en un plazo de cinco (05) días calendario, contados desde el día siguiente de haber iniciado el plazo contractual de obra, La multa diaria será: <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i>	0.25 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
7	PRUEBAS Y ENSAYOS Cuando el contratista no realice las pruebas y ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales, dosificaciones y/o ensayos de Control de Calidad, así mismo también se aplicará penalidad cuando el contratista realice en forma inadecuada los ensayos de control de calidad, es decir, al no seguir los procedimientos estandarizados, hacer uso de equipos inadecuados, o el personal que realice las pruebas de control de calidad no sea el autorizado, La multa diaria será: <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista</i>	0.5 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
8	RESIDENTE DE OBRA Cuando el Ing. Residente de la Obra no se encuentre en forma permanente en la obra, es decir de manera diaria, de acuerdo al horario de trabajo, La multa diaria será:	0.5 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
9	PERSONAL STAFF EN OBRA Cuando alguno de los profesionales propuestos por el contratista (que no sea el residente de obra) que	0.5 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

	<p>componen el equipo de ingeniería en obra tanto el personal clave y personal de apoyo señalado en los gastos generales (Ingenieros Asistentes de Residente, Ingenieros Especialistas, Ingenieros de Seguridad en Obra, Ingenieros de Control de Calidad, etc.) no se encuentre en forma permanente en la obra, la multa diaria será:</p> <p>Nota: La presencia en obra del personal con participación parcial se coordinará con la supervisión de obra, para ello el contratista presentará un histograma mensual del personal, así mismo, la participación de los especialistas puede variar a solicitud de la Entidad y/o Supervisión, respetando el porcentaje de participación.</p>		
10	<p>ACCESO A CUADERNO DE OBRA</p> <p>Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias, la multa diaria será de:</p> <p>No aplica cuando el Cuaderno de Obra es digital. <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i></p>	5/1000 x Monto Total de Valorización del Mes donde ocurre el impedimento.	Según Informe del Supervisor de Obra
11	<p>AUTORIZACION DE TRABAJOS</p> <p>El contratista ejecuta trabajos no autorizados por el Supervisor <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i></p>	1.00 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
12	<p>MITIGACION AMBIENTAL</p> <p>El contratista no cumple en realizar las medidas de mitigación ambiental indicadas en el estudio de Impacto Ambiental, cada vez que sea necesario y/o solicitud del Supervisor. <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i></p>	0.5x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
13	<p>TRABAJOS MAL EJECUTADOS O NO AUTORIZADOS</p> <p>Por no cumplir con ejecutar el trabajo de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas en el Expediente o por trabajos no autorizados, sin perjuicio de que el Contratista corrija las observaciones sin costo alguno para el Gobierno Regional de Cajamarca, la multa será por cada trabajo mal ejecutado y por los días transcurridos desde la fecha en que detectó la ocurrencia hasta la corrección pertinente. <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i></p>	1.00xU.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra
14	<p>CAMBIO DE PERSONAL OFERTADO EN LA PROPUESTA</p> <p>En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.</p>	0.5x U.I. T.	Según Informe del Supervisor de Obra
15	<p>OBSERVACIONES FORMULADAS POR EL SUPERVISOR</p> <p>El contratista no subsana las observaciones detectadas por el Supervisor, diferente a trabajos mal ejecutados, dentro de los plazos establecidos en</p>	0.5 x U.I.T.	Según Informe del Supervisor de Obra

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

	<p>el cuaderno de obra o mediante carta, la multa diaria será de:</p> <p>Así también cuando el contratista incumple el retiro de cualquier subcontratista o trabajador por incapacidad o incorrecciones que, a juicio del supervisor, perjudiquen la buena marcha de la obra.</p> <p><i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i></p>		
16	<p>RESPECTO A VALORIZACIONES</p> <p>La Entidad tiene todo el derecho a realizar la verificación de metrados ejecutados y presentados en la valorización mensual de obra, y de ser el caso de que existan sobrevalorizaciones, indistintamente de las penalidades y responsabilidades que le correspondan a la supervisión de obra, también al contratista se le aplicará una multa de:</p> <p><i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i></p>	1.00 U.I.T.	Por cada partida Sobre Valorizada que sea detectada.
17	<p>RESPECTO A LA PERMANENCIA DE PERSONAL CLAVE DE 60 DIAS COMO MINIMO EN OBRA – PARA CAMBIO DE PERSONAL.</p> <p>Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del integro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.</p> <p><i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i></p>	Media (0.5) UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad, por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto. Hasta completar el día 60.	Según informe del supervisor y/o inspector de obra, o cualquier otro servidor o funcionario acreditado para tal fin por la Gerencia Regional de Infraestructura o la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones.
18	<p>RESPECTO AL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL SANITARIO PARA EVITAR LA PROPAGACIÓN DEL COVID – 19, EN LA EJECUCIÓN DE OBRA.</p> <p>Por no cumplir con las acciones para evitar la propagación del coronavirus covid-19, de acuerdo al plan de implementación presentado y el presupuesto financiado por la Entidad para este fin.</p> <p><i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i></p>	Una (1) UIT vigente al momento de aplicación de la penalidad, por cada día de incumplimiento.	Según informe del supervisor y/o inspector de obra, o cualquier otro servidor o funcionario acreditado para tal fin por la Gerencia Regional de Infraestructura o la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidaciones.
19	<p>POR ANOTACION INEXACTA EN CUADERNO DE OBRA SOBRE CULMINACIÓN DE OBRA</p> <p>Por indicar en el cuaderno de obra que la obra está terminada y se advierte que la obra no se encuentra terminada. Independientemente de la aplicación de penalidad por mora.</p> <p>(Entiéndase obra no terminada aquella que no ha culminado al 100% la ejecución de alguna de las partidas contractuales, la cual es diferente de partida culminada pero que exista observaciones por subsanar).</p> <p><i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i></p>	0.5x U.I.T.	Según informe del coordinador, comité de recepción o de cualquier funcionario o servidor debidamente acreditado con memorando de comisión de servicios.
20	<p>INCUMPLIMIENTO DE PRESENTACIÓN DEL INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</p> <p>Cuando el contratista no cumpla con presentar el Informe en el plazo establecido en el Art° 177 RLCE, la penalidad por cada día de atraso será</p>	0.05x U.I.T.	La penalidad es por cada día de incumplimiento; y, se ejecuta con informe del supervisor o asiento en cuaderno de obra o notificación de la Entidad.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

	<i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i>		
21	INCUMPLIMIENTO EN LA IMPLEMENTACION PLANES PREVISTOS EN EL EXPEDIENTE TECNICO Cuando el contratista no cumpla con Elaboración del plan de monitoreo arqueológico o plan de Mitigación ambiental o Plan de Seguridad y Salud en El trabajo (establecidos en los gastos generales o costos directos del presupuesto contractual); en el periodo previsto en el cronograma de ejecución de obra aprobado y/o plazos señalados por el Supervisor o Entidad.	0.25x U.I.T.	La penalidad es por cada caso que el supervisor o la Entidad luego de una primera observación (la cual no tiene penalidad), el contratista no haya cumplido en el plazo que se le haya señalado, aplicándose la penalidad por cada reiteración y no cumplimiento de plazo dado.
22	INCUMPLIMIENTO DE RENOVACION DE GARANTIAS O POLIZAS Por no presentar a la Entidad la renovación de garantías o pólizas antes de su vencimiento. Independientemente de la decisión y/o acciones administrativas que realice la Dirección Regional de Administración, de hacer efectivas las mismas, de corresponder.	0.25x U.I.T.	La penalidad es por cada día de atraso luego del vencimiento, y por cada caso; y, se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.
23	INCUMPLIMIENTO DE PAGO A TERCEROS Por incumplimiento de pago a proveedores; o, incumplimiento de pago de salarios, honorarios y sueldos de trabajadores a su cargo o deudas a terceros las cuales se relacionen con los compromisos o deudas del contratista durante la ejecución de obra, relacionada con esta. Para la aplicación de la penalidad, la Entidad previamente contará con una denuncia del afectado, la cual podría ser asentada en la comisaría o Juez de Paz o alcalde del Centro Poblado o cualquier otra autoridad de la localidad, posterior a ello, la Entidad sostendrá una reunión con el contratista y denunciante, firmándose finalmente un acta de compromiso de pagos, de corresponder. Acciones independientes de los procedimientos legales que pueda seguir el adeudado.	0.25x U.I.T.	La multa se aplica por cada día de atraso en cumplimiento del acta de compromisos entre la Entidad, Contratista y Denunciante.
24	INCUMPLIMIENTO DE EQUIPO Y/O MAQUINARIA OFERTADOS Cuando el contratista no disponga de la maquinaria y/o equipos ofertados en el lugar de ejecución de la obra, de acuerdo a un cronograma establecido para tal fin.	$(3/10,000) \times MC$	La penalidad es por cada día y por cada equipo o máquina que no esté en la obra; y, se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.
25	INCUMPLIMIENTO DE UTILIZACION DE ADELANTO DE MATERIALES Cuando el contratista haya solicitado Adelanto para Materiales y éste no disponga en obra de los materiales que hayan sido objeto de adelanto o no justifique la ausencia. Esta penalidad podría ser justificada, con informe y sustento respectivo por el contratista, otorgándosele un plazo de 03 días calendario luego de la notificación del supervisor o Entidad o acta por parte del funcionario levantada insito, así mismo, de los materiales para los cuales el contratista requirió el adelanto) puede proponer un cronograma de materiales puestos en obra, los cuales deben ser	$(3/10,000) \times MC$	La penalidad es por cada caso: y, se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad, teniendo en consideración el descargo por parte del contratista.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

	proveídos y puestos en obra como mínimo tres (03) días antes de su utilización en obra		
26	USO DE MATERIALES DEFECTUOSOS Cuando el contratista utilice materiales en la obra no especificados en el expediente técnico y sin la autorización del supervisor. Independientemente de la demolición o la obligación de volver a realizar los trabajos por parte del contratista, bajo su responsabilidad y costeo. <i>* La aplicación de la penalidad no amerita solicitar descargo por parte del contratista.</i>	$(3/10,000) \times MC$	La penalidad es por cada material rechazado u observado que haya sin empleado sin autorización; y, <i>se ejecuta con Informe de la Supervisión o Asiento de Cuaderno de Obra; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.</i>
27	INCUMPLIMIENTO DE PARTICIPACION EN REUNIONES DE COORDINACION Cuando el contratista no concurra a las reuniones de coordinación convocadas por la Entidad.	$(1/10,000) \times MC$	La penalidad es por cada caso y <i>se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe del funcionario de la Entidad o Acta que deje constancia de la inasistencia.</i>
28	PARALIZACION INJUSTIFICADA DE OBRA Cuando el contratista paralice o disminuya el ritmo de trabajo de manera injustificada.	$(7/1,000) \times MC$	La penalidad es por cada día; y, <i>se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.</i>
29	INCUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS Cuando el contratista realice trabajos sin tener en consideración los protocolos aprobados por el Supervisor. Cuando lo considere necesario, La Entidad o el supervisor de obra, podrán solicitar al contratista un plan de calidad, el cual debe señalar los protocolos a seguir, así mismo, el supervisor podrá solicitar planes de procedimientos constructivos, al cual señale también protocolos o procedimientos.	$(2/10,000) \times MC$	La penalidad es por cada caso y <i>se ejecuta con Informe o Asiento de Cuaderno de Obra del Supervisor; o, Informe o Acta de Inspección del funcionario de la Entidad.</i>
30	INCUMPLIMIENTO EN LA PRESENTACION DE LA LIQUIDACION Cuando el contratista no presente la liquidación en el plazo establecido para dicha obligación.	$(10/1,000) \times MC$	La penalidad es por el caso y <i>se ejecuta con Informe de la Supervisión o del funcionario de la Entidad.</i>
31	INCUMPLIMIENTO DE ACUERDOS DE ACTAS Cuando el Contratista incumpla con los acuerdos hechos en Actas de reuniones para el beneficio de la ejecución técnica y administrativa de la Obra.	$(2/5,000) \times MC$	La penalidad es por cada caso y/o día de atraso en cumplimiento de acuerdos; y, <i>se ejecuta con Informe del funcionario de la Entidad o Acta que deje constancia de la inasistencia.</i>
32	INCUMPLIMIENTO DE NO PRESENCIAR PRUEBAS DE CALIDAD Cuando el Contratista no presencie o verifique pruebas de calidad de obra y/o no emita conformidad de las mismas; para la correcta ejecución de la obra.	$(5/1,000) \times MC$	La penalidad es por cada caso; y, <i>se ejecuta con la sola revisión del Cuaderno de Obra o Informe del funcionario de la Entidad.</i>
33	INCUMPLIMIENTO DE PAGOS POR OBLIGACIONES SOCIALES Cuando el contratista no pague obligaciones sociales derivadas del contrato de consultoría como pagos de Planilla Electrónica –PDT, SENSICO, CONAFOVICER.	$(5/1,000) \times MC$	La penalidad es por cada caso; y, <i>se ejecuta con la sola revisión del Cuaderno de Obra o Informe del Supervisor en la valorización de obra o funcionario de la Entidad.</i>
34	INFORMES DE ESPECIALISTAS Cada profesional propuesto según especialidad deberá presentar su informe, debidamente firmado, con evidencias fotográficas de su presencia en obra y certificado de habilitación profesional; en caso	$(5/10,000) \times MC$	La penalidad es aplicada por la omisión del informe en la valorización correspondiente. Así mismo, por cada día de atraso luego

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

	contrario se aplicará una multa, por mes y/o en cada valorización, estos informes deberán acompañar las valorizaciones.		de la fecha solicitada para alcanzar a la Entidad. La demora en entregar el informe emitido puede afectar los plazos de pago de valorización, por lo que no reconocerá intereses a favor del contratista.
35	EJECUCIÓN SIN PERSONAL ACREDITADO En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(01) UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	La penalidad es por cada caso; y, se ejecuta con la sola revisión del Cuaderno de Obra o Informe del Supervisor en la valorización de obra o funcionario de la Entidad.

Importante

De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Estas penalidades se deducen de las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

Quando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ANTICORRUPCIÓN

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios,

asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁴

Las partes acuerdan que las controversias que surjan con relación a la ejecución de la obra objeto del presente Contrato o como resultado de ella serán sometidas, **en primer lugar**, a la Junta de Resolución de Disputas (JRD) conforme al del Artículo 243 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La organización y administración de la (JRD) estará a cargo del Centro El Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú- (PUCP), y de conformidad con las disposiciones de su Reglamento, que las partes declaran conocer y aceptar en su integridad. La decisión de la JRD es de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes, de acuerdo al Art. 250 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado.

Si una de las partes no acata una decisión de la JRD, el incumplimiento facultará a la parte afectada a recurrir a los remedios contractuales pertinentes o al arbitraje, de acuerdo con el Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado. Del mismo modo, en caso alguna de las partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje, de acuerdo con el numeral 45.8 del Art. 48 de la Ley de Contrataciones con el Estado, el Art. 251 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado.

Las Controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en los numerales 45.5 y 45.9 del Art. 45 de la Ley de Contrataciones con el Estado y su Reglamento.

El arbitraje será Institucional y resuelto por Tribunal Arbitral. **La ENTIDAD propone las siguientes instituciones arbitrales, Cámara de Comercio de Lima, Cámara de comercio de Lambayeque, Cámara de Comercio de la Libertad, Cámara de Comercio de Piura, Cámara de Comercio de Cajamarca.** (Bajo mejor parecer).

Facultativamente, Cualquiera de las Partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad de Contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El laudo Arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

Asimismo, hemos considerado los siguientes artículos; Art. 45 de la Ley de Contrataciones con el

²⁴ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Estado, Art. 225 del Reglamento del Contrataciones con el Estado, el numeral 226.1 del Art. 226, del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado; y, el Art. 13 del Decreto Legislativo N° 1071, norma que regula el arbitraje, para poder determinar la Cláusula Arbitral.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

Las partes acuerdan que las controversias que surjan con relación a la ejecución de la obra objeto del presente Contrato o como resultado de ella serán sometidas, en primer lugar, a la Junta de Resolución de Disputas (JRD) conforme al del Artículo 243 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La organización y administración de la (JRD) estará a cargo del Centro El Centro de Análisis y Resolución de Conflictos de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), y de conformidad con las disposiciones de su Reglamento, que las partes declaran conocer y aceptar en su integridad. La decisión de la JRD es de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes, de acuerdo al Art. 250 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado.

Si una de las partes no acata una decisión de la JRD, el incumplimiento facultará a la parte afectada a recurrir a los remedios contractuales pertinentes o al arbitraje, de acuerdo con el Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado. Del mismo modo, en caso alguna de las partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje, de acuerdo con el numeral 45.8 del Art. 45 de la Ley de Contrataciones con el Estado, el Art. 251 del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado.

Las Controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en los numerales 45.5 y 45.9 del Art. 45 de la Ley de Contrataciones con el Estado y su Reglamento.

El arbitraje será Institucional y resuelto por Tribunal Arbitral. La ENTIDAD propone las siguientes instituciones arbitrales, Cámara de Comercio de Lima, Cámara de comercio de Lambayeque, Cámara de Comercio de la Libertad, Cámara de Comercio de Piura, Cámara de Comercio de Cajamarca.

Facultativamente, Cualquiera de las Partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad de Contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El laudo Arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: JR. SANTA TERESA DE JORNET N° 351 URB. LA ALAMEDA – CAJAMARCA.

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

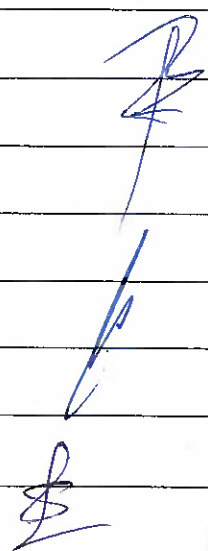
Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁵.

²⁵ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

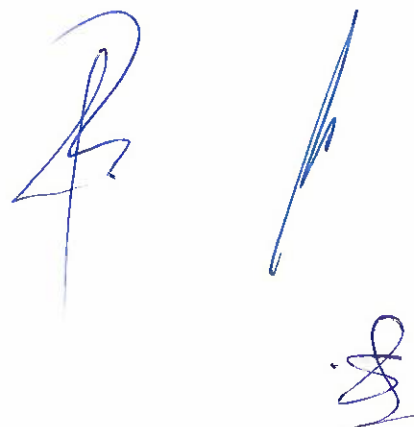
De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

1	DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento			
		Fecha de emisión del documento			
2	DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
		RUC			
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
3	DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato			
		Tipo y número del procedimiento de selección			
		Descripción del objeto del contrato			
		Fecha de suscripción del contrato			
		Monto del contrato			
4	DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
		Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
		Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
		Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
			Ampliación(es) de plazo	días calendario	
			Total plazo	días calendario	
			Fecha de culminación de la obra		
			Fecha de recepción de la obra		
			Fecha de liquidación de la obra		
		Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
			Monto total de los adicionales		
			Número de deductivos		
			Monto total de los deductivos		
Monto total de la obra (sólo componente de obra)					

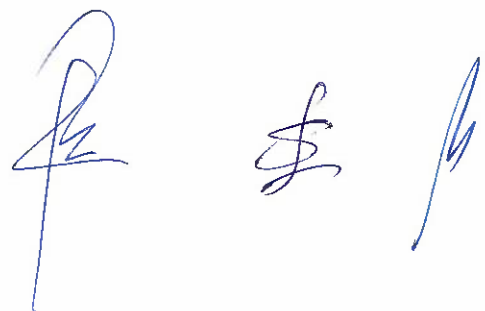


GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA – SEDE CENTRAL
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
BASES INTEGRADAS

5	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora				
		Monto de otras penalidades				
		Monto total de las penalidades aplicadas				
6	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
		Arbitraje	Si		No	
		N° de arbitrajes				
7	DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad				
		RUC de la Entidad				
		Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
		Cargo que ocupa en la Entidad				
		Teléfono de contacto				
8						
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE					



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

El que se suscribe, [...], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

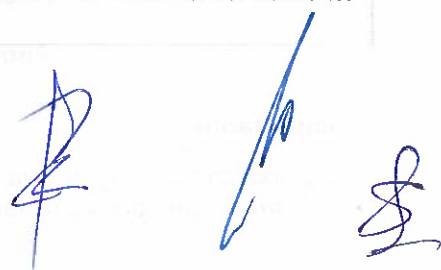
Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.



Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :		Teléfono(s) :	
Correo electrónico :			
Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :		Teléfono(s) :	
Correo electrónico :			
Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :		Teléfono(s) :	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

Firma, Nombres y Apellidos del representante
común del consorcio

Importante

La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.

ANEXO N° 2

**DECLARACIÓN JURADA
(ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

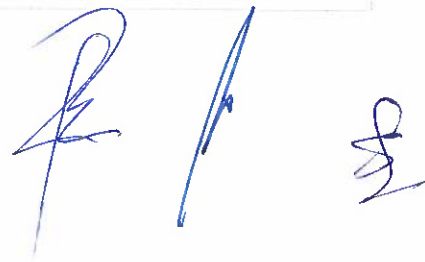
- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

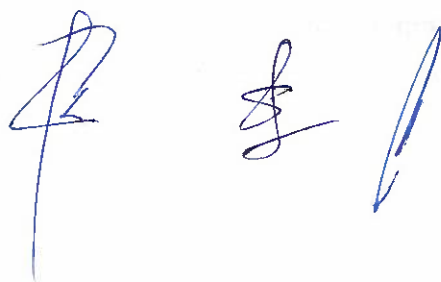
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece la ejecución de la obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante para la Entidad

- Cuando en el expediente de contratación establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, considerar lo siguiente, según corresponda.

"Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario" ²⁶

"Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario." ²⁷

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas

²⁶ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

²⁷ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%³⁰

²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁰ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Consortiado 1
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

.....
Consortiado 2
Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2
o de su Representante Legal
Tipo y N° de Documento de Identidad

Importante

De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.



ANEXO N° 6
PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ³¹	
5	Monto total de la oferta	

...]

El precio de la oferta en [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la obra a ejecutar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda

Importante

³¹ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".
- El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente. -

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

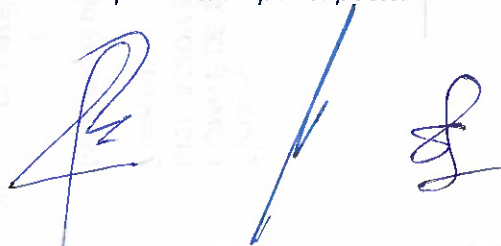
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal, según corresponda**

Importante

A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.



ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³²	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
1										
2										
3										
4										
5										
6										

³² Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

³³ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

³⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁵ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

³⁶ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA - SEDE CENTRAL
 LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA
 BASES INTEGRADAS

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ³²	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
 Firma, Nombres y Apellidos del postor o
 Representante legal o común, según corresponda

ANEXO N° 12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA N° 003-2023-GR.CAJ-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según
corresponda**

Importante

La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.

