



SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA

**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN
SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE
LA EJECUCIÓN DE OBRAS EN EL MARCO DE
LA LEY N° 31728**

Directiva N° 001-2023-OSCE/CD

| N° Versión | Aprobada / Modificada por | Fecha de emisión |
|------------|---------------------------------|------------------|
| 1 | Resolución N° 103-2023-OSCE-PRE | 05/05/2023 |



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATICO

Adjudicación Simplificada N° 003-2023-CS/MDA-1 en el marco de la Ley N° 31728

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 | Importante • Abc | Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores. |
| 4 | Advertencia • Abc | Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores. |
| 5 | Importante para la Entidad • Xyz | 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 Posterior : 0 |
| 9 | Subrayado | Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto |

INSTRUCCIONES DE USO:

- 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 sombrear.
- 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 abril de 2023



BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS EN EL MARCO DE LA LEY N° 31728, LEY QUE APRUEBA CRÉDITOS SUPLEMENTARIOS PARA EL FINANCIAMIENTO DE MAYORES GASTOS EN EL MARCO DE LA REACTIVACIÓN ECONÓMICA, A FAVOR DE DIVERSOS PLIEGOS DEL GOBIERNO NACIONAL, GOBIERNOS REGIONALES Y GOBIERNOS LOCALES, Y DICTA OTRAS MEDIDAS



**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
N° 003-2023-CS/MDA-1**

**CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
“MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD
VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA
FLORIDA AAHH PLAYA HERMOSA EN EL DISTRITO DE
ATICO, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO
DE AREQUIPA, CUI 2534242”**

2023



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, así como el literal a) del artículo 89 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 el numeral 72.4 y el literal a) del artículo 89 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. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 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 Digitales¹). 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.*
- *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.*

1.7. 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.

¹ 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>



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.

1.8. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

El comité de selección califica a los postores admitidos, 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.

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 que cumplan los requisitos de calificación, 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 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 RNP².

1.10. 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.

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa la oferta económica del postor que ocupó el primer lugar en el orden de prelación, y en el supuesto que dicha oferta supere el valor referencial, solicita al postor la reducción de su oferta económica; asimismo, en caso el postor no reduzca su oferta económica o la oferta económica reducida supere el valor

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe



referencial, para que considere válida la oferta, solicita la certificación de crédito presupuestario correspondiente y la aprobación del Titular de la Entidad; de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse la oferta del postor que ocupó el primer lugar, corresponde aplicar el procedimiento señalado en el párrafo anterior al postor que sigue en el orden de prelación establecido, en caso hubiere, a efectos de definir la oferta ganadora.

1.12. 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, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) 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 cinco (5) 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 cinco (5) 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 accesorias, 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-emitir-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 período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período 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

3.8.1. 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.

3.8.2. 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 : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATICO
RUC N° : 20212025179
Domicilio legal : Av. San Pedro s/n Plaza de Armas – Ático – Caraveli - Arequipa
Teléfono: : 054-512035
Correo electrónico: : muniatico@hotmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la “**CONTRATACION DE SERVICIO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA AAHH PLAYA HERMOSA EN EL DISTRITO DE ATICO, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, CUI 2534242**”.

1.3. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a **S/ 3'591,991.58 (TRES MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y UNO CON 58/100 SOLES)**, 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 ABRIL 2023.

| Valor Referencial (VR) | Límites | |
|---|---|---|
| | Inferior | Superior |
| S/ 3'591,991.58 (Tres Millones Quinientos Noventa y Un Mil Novecientos Noventa y Uno con 58/100 Soles) | S/. 3'232,792.43 (Tres Millones Doscientos Treinta y Dos Mil Setecientos Noventa y Dos con 43/100 Soles) | S/. 3'951,190.73 (Tres Millones Novecientos Cincuenta y Un Mil Ciento Noventa con 73/100 Soles). |

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.*

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación : Resolución de Gerencia Municipal N° 048-2023-GM/MDA, de fecha 21 de JUNIO 2023.

Documento y fecha de aprobación del expediente técnico : Resolución de Alcaldía N° 118-2021-MDA de fecha 21 de diciembre del 2021.

Documento y fecha de actualización del expediente : Resolución de Gerencia



técnico, de corresponder

Municipal N° 026-2023-GM/MDA de fecha 12 de abril del 2023.

Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder : No corresponde.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados.
Donaciones y Transferencias.

Importante

La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.

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

No corresponde.

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 **CIENTO OCHENTA (180) 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 : Caja de la Municipalidad Distrital de Atico, sito en Av. San Pedro s/n Plaza de Armas – Ático – Caraveli - Arequipa.
- Recoger en : Bases Administrativas: Oficina de Logística y Control Patrimonial.
Expediente Técnico: Sub Gerencia de Obras Públicas, Privadas, Desarrollo Urbano y Rural.
- Costo de bases : Impresa: S/. 10.00 (Diez con 00/100 Soles).
- Costo del expediente técnico : Impreso: S/. 300.00 (Trescientos con 00/100 Soles).
Digital: S/. 10.00 (Diez 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.*

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.

1.12. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y acceso a la información pública.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Resolución Ministerial N° 178-2019-MINAM que aprueba los lineamientos para la formulación de proyectos de inversión en tipologías de ecosistemas, especies y apoyo sostenible de la biodiversidad.
- Directiva N° 001-2019-EF/81.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Reglamento Nacional de Edificaciones que tiene por objeto normar los criterios y requisitos mínimos para el diseño y ejecución de las habilitaciones urbanas y las edificaciones, permitiendo de esta manera una mejor ejecución de los planes.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF, aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1432, publicado el 16 de setiembre 2018, que modifica el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, modificada por la Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, y por la Resolución Directoral N° 008-2020-EF/63.01.
- Directiva N° 005-2019-OSCE/CD, participación de proveedores en las contrataciones del Estado.
- Normas técnicas de control interno para el sector público aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG.

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 documentos³, 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 – PIDE⁴ 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**)

³ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁴ 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 MONEDA NACIONAL – SOL 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 accesoria, 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 caso⁵.
- 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 – PIDE⁶ 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 comunicación ⁷. **(Anexo N°12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP⁸.
- 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 unitarios⁹.
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.

Importante

En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

⁵ 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.

⁶ 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/>

⁷ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

⁸ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

⁹ La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.



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 Haya¹⁰.*
- *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 MESA DE PARTES – TRAMITE DOCUMENTARIO DE LA ENTIDAD, SITO EN AV. SAN PEDRO S/N PLAZA DE ARMAS – ATICO – CARAVELÍ – AREQUIPA.

2.5. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será 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"¹¹. 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>*

2.6. 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 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.

¹⁰ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹¹ 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**



Municipalidad
Distrital de Atico

**SUB GERENCIA DE OBRAS PÚBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y
RURAL**

REQUERIMIENTO DE SERVICIO
N° 029-2023-SGOPPDUYR/MDA



DEPENDENCIA/JEFATURA : LIC. ALEX LEÓNIDAS ROSADO CHOQUEHUANCA
Gerente Municipal - MDA

NOMBRE /AREA USUARIA : Arq. Elías Jorge Moreyra Fuentes
(e) Sub Gerencia de Obras Públicas, Privadas,
Desarrollo Urbano y Rural.

REQUERIMIENTO : Requerimiento para ejecución de obra.

FECHA DE SOLICITUD : 22/05/2023

Es grato dirigirme a usted, por medio de la presente, con la finalidad de hacer alcance del requerimiento de **(SERVICIO N°029-2023-SGOPPDUYR/MDA)**, conforme el siguiente detalle:

| ITEM | CANT. | UNIDAD | DESCRIPCIÓN |
|------|-------|----------|--------------------------------------|
| 1 | 1 | SERVICIO | CONTRATACIÓN PARA EJECUCION DE OBRA. |

| | |
|--|---|
| SUSTENTO DEL REQUERIMIENTO O FINALIDAD DE LA CONTRATACIÓN | Se requiere la Contratación de Ejecución para la Obra: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA, AA.HH. PLAYA HERMOSA, EN EL DISTRITO DE ATICO-PROVINCIA DE CARAVELI-DEPARTAMENTO DE AREQUIPA", según TDR. |
|--|---|

META PRESUPUESTAL : Sera asignada por la oficina de presupuesto.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATICO
CARAVELI - AREQUIPA

Arq. E. Jorge Moreyra Fuentes
SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

SOLICITANTE
Firma y sello

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATICO
CARAVELI - AREQUIPA

V.B.
JEFE INMEDIATO

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATICO

Lic. Alex L. Rosado Choquehuanca
GERENCIA MUNICIPAL

AUTORIZA
GERENTE MUNICIPAL
Firma y Sello

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATICO
CARAVELI - AREQUIPA
GERENCIA MUNICIPAL

PROVEIDO N° 1695

A: LOGISTICA Y CONTROL PATRIMONIAL

ASUNTO: TRAMITE CORRESPONDIENTE

FECHA 23-05-23

FIRMA



Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

TERMINOS DE REFERENCIA

"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA, AA-HH PLAYA HERMOSA, EN EL DISTRITO DE ATICO - PROVINCIA DE CARAVELÍ DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"

I. EXPEDIENTE TÉCNICO E INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

1. ENTIDAD CONVOCANTE.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATICO.

2. CONSIDERACIONES GENERALES.

El Expediente Técnico aprobado por la ENTIDAD, es el documento que define las características técnicas del proyecto a partir de las cuales se ejecutará la obra. En ella se describen las características de la misma (planos), incluyendo las especificaciones técnicas de los trabajos a ejecutar, incluyendo también los estudios completos de tráfico, topografía, trazo y diseño vial, Geología y Geotecnia, Hidrología e hidráulica, Canteras, Fuentes de Agua y Pavimentos, Estructura y Obras de Arte, Metrados, costos y Presupuestos, Derecho de Vía, Verificación de Viabilidad, Gestión de Riesgos, Actualización del Resumen Ejecutivo, Actualización de la Memoria Descriptiva, Actualización de Metrados, Costos y Presupuestos.

El expediente técnico también determina el plazo de ejecución en base a los rendimientos de las partidas que conforman el presupuesto de obra (calculados en base a la ubicación geográfica de la obra).

Nombre de la Obra: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA, AA-HH PLAYA HERMOSA, EN EL DISTRITO DE ATICO - PROVINCIA DE CARAVELI - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA.

Ubicación: El lugar de ejecución de la obra es el siguiente:

| | | |
|-----------|---|----------|
| Región | : | Arequipa |
| Provincia | : | Caraveli |
| Distrito | : | Atico |

Nombre del Proyecto de Inversión: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA, AA-HH PLAYA HERMOSA, EN EL DISTRITO DE ATICO – PROVINCIA DE CARAVELI – DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

Código Único de Inversiones: 2534242

Expediente Técnico aprobado: Resolución de Alcaldía N° 118-2021-MDA de fecha 21 de diciembre del 2021.

Expediente técnico actualizado: Resolución de Gerencia Municipal N° 026-2023-GM/MDA de fecha 12 de abril del 2023.

3. BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y acceso a la información pública.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.





Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

- e) Resolución Ministerial N° 178-2019-MINAM que aprueba los lineamientos para la formulación de proyectos de inversión en tipologías de ecosistemas, especies y apoyo sostenible de la biodiversidad.
- f) Directiva N° 001-2019-EF/81.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- g) Reglamento Nacional de Edificaciones que tiene por objeto normar los criterios y requisitos mínimos para el diseño y ejecución de las habilitaciones urbanas y las edificaciones, permitiendo de esta manera una mejor ejecución de los planes.
- h) Decreto Supremo N° 284-2018-EF, aprueban el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y gestión de Inversiones.
- i) Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- j) Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- k) Decreto Legislativo N° 1432, publicado el 16 de setiembre 2018, que modifica el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- l) Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, modificada por la Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, y por la Resolución Directoral N° 008-2020-EF/63.01.
- m) Directiva N° 005-2019-OSCE/CD, participación de proveedores en las contrataciones del Estado.
- n) Normas técnicas de control interno para el sector público aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG.



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

4. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad pública es brindar adecuadas condiciones de Transitabilidad vehicular y peatonal en las vías de los centros poblados, a fin de mejorar la calidad de vida de los pobladores beneficiarios y del mismo modo, procurar un valor agregado a los predios urbanos.

5. OBJETIVO

Contratar a una empresa contratista que se encargara de ejecutar la Obra "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA, AA-HH PLAYA HERMOSA, EN EL DISTRITO DE ATICO - PROVINCIA DE CARAVELI - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA".

6. DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto se ha ceñido a la alternativa seleccionada, elegida en el Perfil aprobado con CUI N° 2534242, el cual se detalla a continuación:

Sobre el perfil aprobado la alternativa N° 01 es la elegida pues, aunque ambas solucionan el problema identificado, esta ha sido económicamente más rentable y posee los parámetros constructivos necesarios y suficientes. Las metas comprenden: El Componente N° 01: La alternativa 01 consiste.

VÍAS:

La estructura de las vías estará compuesta de una capa de base granular de 0.20m., y la superficie de rodadura será de asfalto en frío, con un espesor de 0.05m., de conformidad con los planos del proyecto.

VEREDAS, BERMAS Y SARDINELES:



Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

Se construirán veredas de concreto simple, bermas de concreto emboquillado, y veredas de concreto las mismas que tendrán rampas para discapacitados y vehiculares, con juntas de dilatación, sardineles tipo burbuja, de conformidad con los planos del proyecto.

7. MODALIDAD DE EJECUCION

La modalidad de ejecución será mediante **ADMINISTRACION INDIRECTA – CONTRATA**, los precios de las partidas consideradas en el presupuesto han sido analizados en sus diferentes componentes: Materiales, Equipos y herramientas, los cuales contemplan su disposición en Almacén Obra y a pie de obra respectivamente, cuyos costos son resultado del estudio de mercado de la Localidad de Atico y principalmente la Provincia de Caraveli, dichos costos considerados en el presupuesto del costo directo no incluyen el IGV y son a ABRIL del 2023.

Se han considerado los jornales vigentes de Construcción Civil, los mismos que consideran su pago a todo costo y se reconoce el pago de todos los beneficios al personal que labora 06 días a la semana.

El personal Técnico – Administrativo está considerado dentro del análisis de costos indirectos.

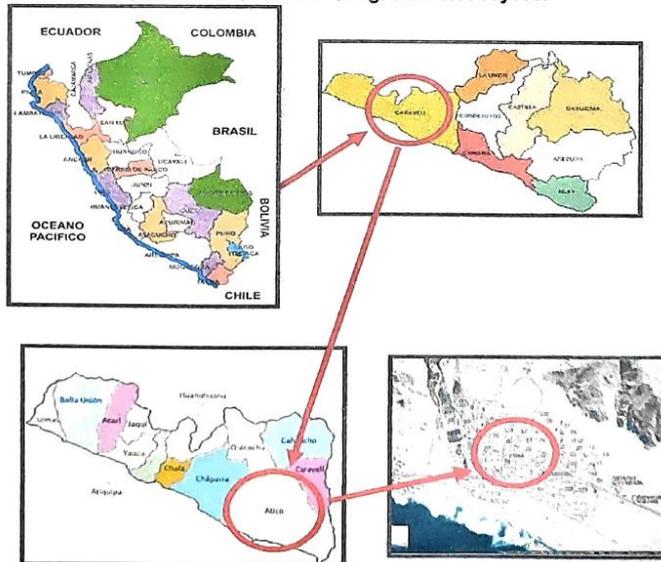


8. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto se encuentra localizado en el Distrito de Atico, Provincia de Caraveli, Departamento de Arequipa y se interrelaciona por la Vía Panamericana Sur: carretera Atico – Camaná, luego, por la vía interdistrital hasta el AA. HH. Playa Hermosa.

- Departamento/Región : Arequipa
- Provincia : Caravelí
- Distrito : Ático
- Localidad Cercana : La Florida
- Región Geográfica : Costa Centros Poblados Cercanos - La Florida

Gráfico 01: Ubicación Geográfica del Proyecto





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATICO

Adjudicación Simplificada N° 003-2023-CS/MDA-1 en el marco de la Ley N° 31728



Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

Límites:

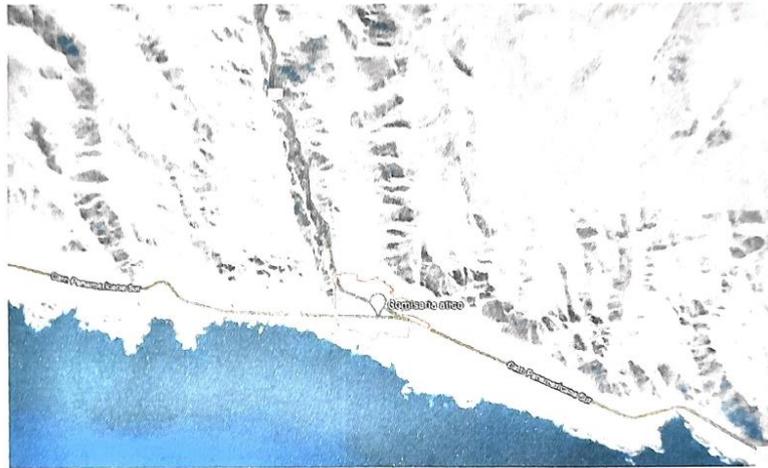
Norte : Distrito de Chaparra
Sur : Distrito de Ocoña (Camaná)
Este : Caravell
Oeste : Océano Pacífico

Altitud : 50.00 m.s.n.m.

La vía de acceso a la zona del proyecto, desde la ciudad de Arequipa, capital del Departamento de Arequipa, es como se indica en el cuadro siguiente:

| Item | Inicio | Fin | Tipo de Vía | Medio | Km | Tiempo (minutos) |
|------|----------|-------|-------------|-------------------|-----|------------------|
| 1 | AREQUIPA | ATICO | ASFALTADA | VEHIC. MOTORIZADO | 305 | 5H |

Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico.



Fuente: Elaborado por el Equipo Técnico.

9. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación será a PRECIOS UNITARIOS.

10. PLAZO DE EJECUCION DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la Obra será de CIENTO OCHENTA (180) días Calendarios. El inicio del plazo de ejecución de obra comienza a regir desde el día siguiente que se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Los plazos para liquidación del contrato de obra por parte del contratista serán de acuerdo al artículo 209° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado que menciona lo siguiente "209.1. El contratista presenta la liquidación debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados, dentro de un plazo de (60) días o el equivalente a un décimo (1/10) del plazo vigente de la 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".



Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

11. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial de la ejecución de la obra es de **S/ 3'591,991.58 (Tres Millones Quinientos Noventa y Un Mil Novecientos Noventa y Uno con 58/100 Soles)**, con precios vigentes al mes de ABRIL del 2023.

Dicho valor referencial incluye gastos generales, utilidades, todos los tributos, seguros, ensayos de control de calidad y los costos laborales vigentes y gastos administrativos y financieros; además deberá indicarse la incidencia porcentual de los gastos generales variables y gastos generales fijos, manteniéndose los planteados en el expediente técnico, con lo cual se garantiza la calidad técnica de la ejecución de obra, por parte del CONTRATISTA.



12. CARACTERISTICAS TECNICAS

La Obra "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA, AA-HH PLAYA HERMOSA, EN EL DISTRITO DE ATICO - PROVINCIA DE CARAVELI - DEPARTAMENTO DE AREQUIPA". Tiene las siguientes características técnicas:

- Construcción de pavimento asfáltico con un espesor de 2".
- Construcción de veredas con concreto $f_c=175$ kg/cm².
- Construcción de sardinel tipo burbuja de 0.15 cm de ancho
- Construcción de bermas.
- Señalización Horizontal en la calzada.
- Señalización Vertical para elementos de la calzada
- Limpieza de terreno.
- Medidas de Mitigación Ambiental
- Plan de seguridad.

13. DEFINICIONES Y OTRAS DISPOSICIONES APLICABLES A LA CONTRATACION

a. NORMAS TECNICAS

Especificaciones técnicas indicadas en el expediente técnico.

b. PROGRAMACION DE EJECUCION DE OBRAS - CPM

Es la secuencia lógica de actividades constructivas que deben realizarse en un determinado plazo de ejecución, la cual debe comprender todas las actividades aun cuando no se tenga una partida específica de pago; así como, todas las vinculaciones entre actividades que pudieran presentarse.

El programa de ejecución de obra debe elaborarse aplicando el método CPM.

Las relaciones de precedencia que se establezcan entre las distintas actividades deberán responder a su necesidad técnica, no se podrán establecer estas sin la debida justificación de ejecución obligatoria previa y/o igual a la actividad principal.

El calendario de avance de obra valorizada sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM) no necesariamente de ser idéntico al calendario de avance de obra valorizada del expediente técnico. Toda vez que el ganador de la buena pro deberá elaborar su propio calendario de avance de obra valorizada sustentado en el programa de ejecución de obra (CPM), concordante con su oferta y programación, siempre que mantenga los criterios de ejecución, secuencia lógica de las actividades y plazos determinados en función a sus rendimientos, temporalidad y



Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

represente la optimización de los criterios establecidos por la entidad: el cual deberá ser aprobado por la entidad.

c. RUTA CRITICA DEL PROGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

Es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

d. FORMULA POLINOMICA

Denominada también formula de reajuste es la representación matemática de los componentes a nivel de costos de una obra, que sirve para reconocer al contratista los mayores costos producto de la variación de precios de los insumos que lo conforman, entendiéndose que esta ha sido elaborada considerando los elementos más representativos en la oportunidad de su elaboración. Los postores en la etapa del proceso de selección están obligados a revisarla y comunicar cualquier observación que consideren necesarios, luego de suscrito el contrato se entiende por aceptada.



e. GASTOS GENERALES (GG)

Son los costos indirectos que el contratista debe efectuar para la ejecución de la prestación a su cargo.

1) GASTOS GENERALES FIJOS (GGF)

Gastos que no están relacionados con el tiempo de la ejecución de la prestación a cargo del contratista.

2) GASTOS GENERALES VARIABLES (GGV)

Aquellos que están directamente relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y por tanto pueden incurrirse a lo largo de todo el plazo de ejecución de la prestación del contratista.

Si bien este plazo se estima en función del plazo de ejecución contractual su real procedencia obedece a su relación con los trabajos contratados, es decir están en concordancia con los recursos del personal técnico, administrativo y logístico del contratista, necesarios para la ejecución de la obra. En ese sentido como su pago periódico (mensual) está en función del trabajo ejecutado (como porcentaje del avance físico de la obra), su reconocimiento se da dentro del plazo realmente utilizado para la ejecución de -los trabajos contratados, no reconoce por este motivo reconocer GGV en los casos de ampliaciones de plazo por la ejecución de prestaciones adicionales de obra, ya que tiene sus propios gastos generales.

La ENTIDAD reconocerá los GGV solo en los casos de ampliaciones de plazo y bajo las condiciones establecidas en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

14. PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID.19 EN EL TRABAJO

Contempla las medidas de prevención, control y acción a implementarse durante la construcción de la Obra "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA, AA-HH PLAYA HERMOSA, EN EL DISTRITO DE ATICO - PROVINCIA DE CARAVELI- DEPARTAMENTO DE AREQUIPA".



Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

El ámbito de aplicación del presente plan es para todo el personal del CONTRATISTA que ejecutara el proyecto de acuerdo con sus funciones.

Es responsabilidad del contratista tener su Plana de Vigilancia, prevención y control Covid-19, antes del inicio de la prestación.

En cada VALORIZACION el contratista debe de acreditar que efectivamente ha implementado y/o ejecutado el plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo. El cual debe de tener el visto del SUPERVISOR o INSPECTOR de la Obra.

15. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El CONTRATISTA es responsable de elaborar e implementar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo considerando las medidas del estudio de emergencia sanitaria-COVID 19 (Plan Para Vigilancia, prevención y Control De Covid -19 En el Trabajo.) Para efectos de la aprobación, el SUPERVISOR o INSPECTOR dentro de los 5 días de suscrito el contrato de la obra, emite su conformidad sobre dicho documento e informa a la Entidad.

En caso encuentre observaciones, las hace de conocimiento al contratista, quien dentro de los 3 días siguientes las absuelve.

En caso el Plan haya sido observado El SUPERVISOR O INSPECTOR como máximo dentro de los 10 días de suscrito el contrato de la obra emite la conformidad y versión final del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo a la ENTIDAD.

Recibido el informe del SUPERVISOR O INSPECTOR La ENTIDAD dentro de los 15 días calendario de firmado el contrato de la obra aprobara si considera el plan o la versión final del Plan De Seguridad y Salud en el Trabajo y notificara al CONTRATISTA.

El sistema de Gestión de Salud y Seguridad ocupacional está basado en el ciclo compuesto por las siguientes etapas: planificación (plan), desarrollo (do), verificación o comprobación (check) y actuación consecuyente que constituya, como es sabido, la espiral de mejora continua.

Nota. - Excepcionalmente si no se cuenta con un supervisor o inspector asignado el administrador de contrato tomara las medidas necesarias para la conformidad del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, las cuáles serán de conocimiento y aceptadas por el CONTRATISTA e informados a la supervisión.

16. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

a. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria establece lo siguiente:

- i. El número máximo es de dos consorciados.
- ii. El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30%.
- iii. El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%.

b. PLAZO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

La conformidad de la ejecución de la obra por parte de la ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el Artículo 40 de la ley.





Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es siete (07) años, contados a partir de la conformidad de obra otorgada por la ENTIDAD.

c. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DE LA PRESTACION

En el caso de retraso injustificado en la ejecución de la obra, objeto del contrato, la Entidad le aplicará automáticamente al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F tendrá los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios y ejecución de obras: F = 0.40.
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
 - b.1) Para bienes y servicios: F = 0.25.
 - b.2) Para obras: F = 0.15.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

d. DE LAS OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se incluyen otras penalidades, distintas al retraso o mora.

| Otras Penalidades | | | |
|-------------------|---|---|--|
| N° | Supuestos de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |
| 1 | Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendarios, desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del reglamento. | 0.5 UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIA UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto. | Según informe del Supervisor de la Obra. |
| 2 | 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 la experiencia y calificaciones requeridas. | 0.05 UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIA UIT por cada día de ausencia del personal en obra. | Según informe del Supervisor de la Obra. |





Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

| | | | |
|---|---|--|--|
| 3 | Por valorizar obras y/o metrados no ejecutados (Sobrevalorizaciones), y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que ocasionen pagos indebidos. | 0.5 UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIA, por cada ocurrencia. | Según informe del Supervisor de la Obra. |
| 4 | Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Supervisor de la Obra, impidiéndole anotar las ocurrencias (en caso corresponde utilizar cuaderno de obra físico). | Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento. | Según informe del Supervisor de la Obra. |
| 5 | RESIDENTE DE OBRA. Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en forma permanente en la obra. La multa es por cada día. | Uno por cuatro mil (1/4000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrencia. | Según informe del Supervisor de la Obra. |
| 6 | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra. | Según informe del Supervisor de la Obra. |



Cabe precisar que 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.

Para la aplicación de las penalidades el procedimiento se efectuará según informe del supervisor/inspector de obra, que será sustentado y remitido a la Dirección de supervisión y liquidaciones.

e. FORMA DE PAGO

LA ENTIDAD deberá realizar el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en valorización MENSUAL. La forma de pago será en función al avance físico de las valorizaciones mensuales de la obra.

De acuerdo al artículo 194° del Reglamento, las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas en el último día de cada periodo previsto en las bases, por el supervisor y el CONTRATISTA, siendo el sistema de PRECIOS UNITARIOS, durante la ejecución de la obra, las valorizaciones se formulan en función de los metrados ejecutados con los precios unitarios ofertados, agregando separadamente los montos proporcionales de gastos generales y utilidad ofertados por el contratista; a este monto se agrega, de ser el caso, el porcentaje correspondiente al impuesto general a las ventas.

Los metrados ejecutados de partidas se formulan y valorizan conjuntamente por EL CONTRATISTA y el Supervisor de Obra y se presentan a la entidad dentro de los plazos establecidos en el contrato.

El plazo máximo de aprobación de las valorizaciones y su remisión a la entidad para periodos mensuales es de cinco (05) días, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva, y es cancelada por la entidad en fecha no posterior al último día de tal mes.



Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

Además, adjuntara:

- 1.00 Archivo digital CD (Incluye archivos nativos)
- 2.00 Suscrito por residente y supervisor
- 3.00 Archivo en Físico (02 originales y 01 copia)
- 4.00 valorización mensual N° xx (caratula)
- 5.00 Índice
- 6.00 Datos generales (Incluye ficha técnica)
- 7.00 Hoja Resumen de pago de la Valorización, con monto aprobado a pagar al contratista
- 8.00 Valorizaciones mensual N° XX (Cuadro de Avance de Obra; Valorizado, Porcentual)
- 9.00 Gráfico de Control Curva S de Valorización (comparativo programado y ejecutado)
- 10.00 Planilla de Metrados Totales de Obra
- 11.00 Planilla de Metrados ejecutados durante el periodo valorizado
- 12.00 Cronograma valorizado programado vs ejecutado (al inicio de obra y/o actualizado)
- Resumen de valorización del mes (monto valorizado del mes, amortización del adelanto directo y materiales, deducciones, monto de reajuste y deducciones de reajuste)
- 13.00 Amortizaciones de adelanto directo y/o adelanto de materiales (Si corresponde)
- 14.00 Deducciones adelanto directo y/o adelanto de materiales (Si corresponde)
- 15.00 Cálculo de reajuste incl./l. Índice unificado y formula polinómica (Si corresponde)
- 16.00 Copia de Adendas y/o Resoluciones generadas en el periodo
- 17.00 Copias de las Cartas Fianzas anteriores y/o vigentes
- 18.00 Cronograma Valorizado, actualizado y aprobado por la Supervisión (Si corresponde)
- 19.00 Informe Mensual de Seguridad y Salud Ocupacional (Incluir hojas de Control Charlas diarias)
- 20.00 Informe Mensual de Gestión Ambiental (Si corresponde)
- 21.00 Póliza SCTR – Pensión de Trabajadores.
- 22.00 Póliza SCTR – Salud de Trabajadores
- 23.00 Copias de Pruebas – Controles de calidad y Protocolos realizados en el periodo
- 24.00 Copia de Cuaderno de Obra (del periodo)
- 25.00 Panel Fotográfico (c/ descripción y fecha y vista)
- 26.00



f. DE LA SUBCONTRATACIÓN

No se autorizará la subcontratación de ninguno de los componentes ni partidas, de acuerdo a lo señalado en el artículo 35 de la Ley.

g. REAJUSTE DE PRECIOS

De conformidad al Expediente Técnico y en conformidad a lo establecido en los artículos 38° y 195° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

h. ADICIONALES Y REDUCCIONES

De conformidad al artículo 205° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

i. AMPLIACIONES DE PLAZO



Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

De conformidad al artículo 197° y 198° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

j. RECEPCION DE OBRA Y PLAZOS

De conformidad al artículo 208° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

k. LIQUIDACION DEL CONTRATO

De conformidad al artículo 209° y 211° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

17. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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 la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

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 del 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.

18. CUADERNO DE OBRA

Cualquier comunicación entre **EL CONTRATISTA** y la **ENTIDAD** o su Supervisor se deberá hacer a través del Cuaderno de Obras Digital. El Contratista llevará un Cuaderno de Obra donde se anotarán las instrucciones del Supervisor y las observaciones del Contratista además de cualquier hecho o acontecimiento importante de la Obra. La ENTIDAD y el Supervisor tendrán derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en él sus observaciones.

La Directiva N° 009-2020-OSCE /CD "Lineamientos para el uso del cuaderno de obra digital" establece la obligación de usar el cuaderno de obra digital 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 citada Directiva (14.AGO.2020). Asimismo, mediante Resolución de Dirección Ejecutiva N° 00023-2021-ARCC/DE de fecha 26.03.2021, la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios resuelve: Aprobar el uso de la Directiva N° 009-2020-OSCE/CD, para las obras ejecutadas bajo el marco normativo del Reglamento del Procedimiento de Contratación Pública Especial para la Reconstrucción con Cambios, entrando en vigencia a partir el 29.MAR.2021.

El control de los desembolsos de los recursos públicos en la ejecución de obras públicas constituye un aspecto relevante en la transparencia de la gestión, así como, el registro de todos los sucesos que intervienen en este proceso. En ese sentido, el Organismo de las Contrataciones del Estado (OSCE), remarca el uso obligatorio del cuaderno de obra digital en contratos de obras públicas derivados de procedimientos convocados desde el 14 de agosto del año 2020. Dicho instrumento, es indispensable para el control de la obra y para la comunicación entre la **ENTIDAD** y el **CONTRATISTA**.





Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

El citado instrumento, sustituye el cuaderno de obra físico, que era vulnerable a riesgos de pérdida, deterioro o manipulación de información. El registro en el Cuaderno de Obra Digital se inicia en la fecha de entrega del terreno y culmina con el acto de recepción de la obra. El inspector o supervisor, según corresponda, y el residente, responsables del registro de información, ingresarán a la plataforma digital mediante credenciales (usuario y contraseña), asegurando la intangibilidad de la información registrada.

Entre las distintas funcionalidades del Cuaderno de Obra Digital, destacan el registro y seguimiento de la información en tiempo real, el registro en línea de asientos, la integración con la plataforma del SEACE, la búsqueda de asientos registrados y el acceso a otros actores para el seguimiento y monitoreo de la obra. De igual modo, se podrán adjuntar evidencias como fotos, planos, presupuestos y otros archivos que contribuyan a registrar los eventos más relevantes que se susciten durante la ejecución de la obra. Además, dado que estará publicado en internet, será de acceso permanente; es decir, todos los días del año, durante las 24 horas.



19. ADELANTO DIRECTO Y DE MATERIALES:

La Municipalidad Distrital de Atico, otorgara adelantos bajo los requisitos y condiciones establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

a. ADELANTO DIRECTO:

La Entidad otorgará 01 adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO dentro de los ocho (8) días siguientes al inicio de la ejecución de la obra, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA 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.

b. ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS:

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

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de siete (07) días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos 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. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de ocho (08) días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA y el comprobante de pago respectivo.

20. HOMOLOGACION:

De conformidad al artículo 30° del DS N° 344.2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, las fichas de homologación aprobadas son de uso obligatorio para todas las contrataciones que realizan las Entidades, con independencia del monto de la contratación, incluyendo aquellas que no se encuentran bajo el ámbito de la Ley o que se sujeten a otro régimen legal de contratación.



Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

En ese sentido, el presente proyecto ha sido homologado acorde a los lineamientos de la **Resolución Ministerial N° 146-2021-VIVIENDA** que aprueba la Ficha de Homologación de requisitos de calificación del plantel profesional clave para la consultoría de obras y ejecución de obras de pavimentación de vías urbanas.

II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

| A | CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------|-----------|--------------------------|---|-------------------------------|---|--------------------------------|--|---|------|---|------|-----------------|------|---------------------------------------|------|-----------------------|------|-------------------|------|---------------------------------|------|------------------------------------|------|---|------|-------------------------|------|---------------------------------|------|--------------|------|
| A.1 | EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>Requisitos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCION</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Camión Volquete 15 m3</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Mezcladora de Concreto 9-11p3</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Vibrador de Concreto 4HP 1.25"</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Camión Cisterna 4X2 (agua) 145 -165 HP 2000 galones</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Camión Imprimador 6x2 178-210 HP 1800 galones</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Retroexcavadora</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Compresora Neumática 250-300 PCM 87hp</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Motoniveladora 160 HP</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Nivel Topográfico</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Pavimentadora sobre Oruga 100HP</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Plancha Compactadora vibrat 4.0 hp</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Rodillo Vibratorio autopropulsor 70 -100 HP 7-9 ton</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Rodillo Neumático 105HP</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Rodillo Tandem 10-12 ton 130 HP</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>Minicargador</td> <td>1.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>Acreditación:</p> <p>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.</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> | DESCRIPCION | CANTIDAD | Camión Volquete 15 m3 | 1.00 | Mezcladora de Concreto 9-11p3 | 1.00 | Vibrador de Concreto 4HP 1.25" | 1.00 | Camión Cisterna 4X2 (agua) 145 -165 HP 2000 galones | 1.00 | Camión Imprimador 6x2 178-210 HP 1800 galones | 1.00 | Retroexcavadora | 1.00 | Compresora Neumática 250-300 PCM 87hp | 1.00 | Motoniveladora 160 HP | 1.00 | Nivel Topográfico | 1.00 | Pavimentadora sobre Oruga 100HP | 1.00 | Plancha Compactadora vibrat 4.0 hp | 1.00 | Rodillo Vibratorio autopropulsor 70 -100 HP 7-9 ton | 1.00 | Rodillo Neumático 105HP | 1.00 | Rodillo Tandem 10-12 ton 130 HP | 1.00 | Minicargador | 1.00 |
| DESCRIPCION | CANTIDAD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Camión Volquete 15 m3 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mezcladora de Concreto 9-11p3 | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vibrador de Concreto 4HP 1.25" | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Camión Cisterna 4X2 (agua) 145 -165 HP 2000 galones | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Camión Imprimador 6x2 178-210 HP 1800 galones | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Retroexcavadora | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Compresora Neumática 250-300 PCM 87hp | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Motoniveladora 160 HP | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nivel Topográfico | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pavimentadora sobre Oruga 100HP | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Plancha Compactadora vibrat 4.0 hp | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rodillo Vibratorio autopropulsor 70 -100 HP 7-9 ton | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rodillo Neumático 105HP | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rodillo Tandem 10-12 ton 130 HP | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minicargador | 1.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A.2 | CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE</p> <p>Requisitos:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cargo</th> <th>Profesión</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RESIDENTE DE OBRA (100%)</td> <td>Ing. Civil, debidamente titulado y colegiado.</td> </tr> <tr> <td>ESPECIALISTA DE CALIDAD</td> <td>Ing. Civil, debidamente titulado y colegiado.</td> </tr> <tr> <td>ESPECIALISTA AMBIENTAL (100%)</td> <td>Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos</td> </tr> </tbody> </table> | Cargo | Profesión | RESIDENTE DE OBRA (100%) | Ing. Civil, debidamente titulado y colegiado. | ESPECIALISTA DE CALIDAD | Ing. Civil, debidamente titulado y colegiado. | ESPECIALISTA AMBIENTAL (100%) | Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cargo | Profesión | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RESIDENTE DE OBRA (100%) | Ing. Civil, debidamente titulado y colegiado. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESPECIALISTA DE CALIDAD | Ing. Civil, debidamente titulado y colegiado. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ESPECIALISTA AMBIENTAL (100%) | Ingeniero Civil o Ingeniero Ambiental o Ingeniero de Gestión Ambiental o Ingeniero Ambiental y de Recursos Ambientales o Ingeniero de Recursos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |





Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

| | |
|--|--|
| | Naturales y Energía Renovable o Ingeniero de Recursos Renovables o Ingeniero Ambiental y de Recursos Naturales, titulado, colegiado y habilitado. |
| ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD EN EL TRABAJO (100%) | Ingeniero Civil o Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial o Ingeniero Industrial o Ingeniero de Seguridad y Salud en el Trabajo, titulado, colegiado y habilitado. |

Nota: Los requisitos del profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento; Decreto Supremo N° 005-2017-TR, Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021; Ley N° 28806 Ley General de Inspección del Trabajo y su Reglamento; Resolución Suprema N° 021-83- TR, Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación; Norma G.050 Seguridad durante la Construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE; y N°30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento y ha sido homologado acorde a la Resolución Ministerial N° 146-2021-VIVIENDA que aprueba Fichas de Homologación de requisitos de calificación del plantel profesional clave para la consultoría de obras y ejecución de obras de pavimentación de vías urbanas.

Acreditación:

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 – SUNEDU.

Importante

- El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.
- La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).

A.3 EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

Requisitos:

| Cargo | Experiencia |
|--------------------------------|---|
| RESIDENTE DE OBRA (100%) | Deberá tener experiencia laboral con un mínimo de treinta y seis (36) meses como Residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal de obra, en obras similares, computado desde la fecha de la colegiatura. |
| ESPECIALISTA DE CALIDAD (100%) | Deberá tener experiencia laboral con un mínimo de doce (12) meses como Especialista y/o ingeniero y/o residente y/o inspector y/o supervisor y/o jefe y/o asistente o responsable de: control de calidad o calidad |





Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

| | |
|--|--|
| | o aseguramiento de calidad o programa de calidad o protocolos de calidad, en obras en general, computado desde la fecha de la colegiatura. |
| ESPECIALISTA AMBIENTAL (100%) | Deberá tener experiencia mínima a dieciocho (18) meses como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente ambiental y/o ambientalista en: mitigación ambiental o ambientalista o monitoreo y mitigación ambiental o impacto ambiental o medio ambiente, en obras en general, computado desde la fecha de la colegiatura. |
| ESPECIALISTA DE SEGURIDAD EN OBRA Y SALUD EN EL TRABAJO (100%) | Deberá tener experiencia mínima a veinticuatro (24) meses como Especialista y/o ingeniero y/o supervisor y/o jefe y/o responsable y/o residente en: seguridad y salud ocupacional o seguridad e higiene ocupacional o seguridad de obra o seguridad en el trabajo o salud ocupacional o implementación de planes de seguridad e higiene ocupacional o en prevención de riesgos laborales. de obras en general, computado desde la fecha de la colegiatura. |

Nota: Los requisitos del profesional del personal clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento; Decreto Supremo N° 005-2017-TR, Decreto Supremo que aprueba el Plan Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo 2017-2021; Ley N° 28806 Ley General de Inspección del Trabajo y su Reglamento; Resolución Suprema N° 021-83- TR, Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación; Norma G.050 Seguridad durante la Construcción del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE; y N°30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley que autoriza a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento y ha sido homologado acorde a la Resolución Ministerial N° 146-2021-VIVIENDA que aprueba Fichas de Homologación de requisitos de calificación del plantel profesional clave para la consultoría de obras y ejecución de obras de pavimentación de vías urbanas.

Se considerará obra similar a: Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones: Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.

Acreditación:

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 requerida del personal que conforma el plantel profesional clave.

Importante





Municipalidad
Distrital de Atico

SUB GERENCIA DE OBRAS PUBLICAS,
PRIVADAS, DESARROLLO URBANO Y RURAL

- *El residente de la obra debe cumplir la experiencia mínima establecida en el artículo 179 del Reglamento.*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el residente de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la ejecución de obras por paquete.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.



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.*



**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos. El factor de evaluación referido al precio no debe superar el 40 % de la evaluación total.

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 P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">40.00 puntos</p> |

| FACTORES DE EVALUACIÓN | | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|---|--|--|
| B. | EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD | 56.00 puntos |
| <p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor acredita un monto facturado acumulado equivalente a S/ 3'591,991.58 (Tres Millones Quinientos Noventa y Un Mil Novecientos Noventa y Uno con 58/100 Soles), 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.</p> <p>Se considerará obra similar a: Vías urbanas de circulación peatonal y vehicular: Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación de vías urbanas de circulación peatonal y/o vehicular con pavimentos (rígidos y/o flexibles y/o semiflexibles) y/o aceras o veredas (concreto y/o asfalto y/o adoquinado) en las siguientes intervenciones: Avenidas y/o calles y/o anillos viales y/o pasajes y/o carreteras y/o pistas y/o veredas y/o vías internas y/o jirones y/o vías locales y/o vías colectoras y/o vías arteriales y/o vías expresas y/o intercambio vial y/o pasos a desnivel y/o infraestructura vial y/o peatonal y/o habilitaciones urbanas y/o plazuelas y/o plazas y/o alamedas y/o espacios públicos urbanos y/o servicios de transitabilidad y/o urbanización y/o parques y/o infraestructura recreativa y/o esparcimiento y/o accesibilidad urbana y/o malecones urbanos.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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</p> | | <p>M = Monto facturado acumulado por el postor</p> <p>M >= 1 vez el valor referencial: 56.00 puntos</p> <p>M >= 0.5 veces el valor referencial y < 1 vez el valor referencial: 30.00 puntos</p> <p>M > 0.25 veces el valor referencial y < 0.5 veces el valor referencial: 10.00 puntos</p> |



| FACTORES DE EVALUACIÓN | PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN |
|--|--|
| <p>constancias de prestación o cualquier otra documentación¹² 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><i>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".</i></p> </div> | |

| C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL | |
|--|--|
| <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p> | <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad 02.00 puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 00.00 puntos</p> |
| <p>C.1 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo</p> <p><u>Acreditación:</u></p> | |

¹² De acuerdo con la **Opinión N° 185-2017/DTN** "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitable aquello que se acredita, por ejemplo, mediante las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.



| |
|--|
| <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere: Mejoramiento del tráfico vehicular y peatonal, pintura de señalización vertical y/ u horizontal.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.¹³</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁴, y estar vigente¹⁵ a la fecha de presentación de ofertas.</p> |
| <p>C.2 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014¹⁶.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el “Social Accountability Accreditation Services” (SAAS).</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación¹⁷, y estar vigente¹⁸ a la fecha de presentación de ofertas.</p> |
| <p>C.3 Práctica:</p> <p>Certificación del sistema de gestión ambiental.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere: Mejoramiento del tráfico vehicular y peatonal, pintura de señalización vertical y/ u horizontal.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional¹⁹.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁰, y estar vigente²¹ a la fecha de presentación de ofertas.</p> |
| <p>C.4 Práctica:</p> |

¹³ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o Cooperación de Acreditación de Asia Pacífico – APAC (<https://www.apac-accreditation.org/>).

¹⁴ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹⁵ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

¹⁶ Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

¹⁷ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

¹⁸ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

¹⁹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o Cooperación de Acreditación de Asia Pacífico – APAC (<https://www.apac-accreditation.org/>).

²⁰ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²¹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATICO

Adjudicación Simplificada N° 003-2023-CS/MDA-1 en el marco de la Ley N° 31728

| |
|--|
| <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del "Programa Huella Hídrica" (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).</p> |
| <p>C.5 <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere: Mejoramiento del tráfico vehicular y peatonal, pintura de señalización vertical y/ u horizontal.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación, y estar vigente a la fecha de presentación de ofertas.</p> |

| D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA | |
|---|--|
| <p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación, y estar vigente a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p> | <p>Presenta Certificado ISO 37001 02.00 puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 00.00 puntos</p> |
| PUNTAJE TOTAL | 100.00 puntos |



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 “**CONTRATACION DE SERVICIO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA AAHH PLAYA HERMOSA EN EL DISTRITO DE ATICO, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, CUI 2534242**”, que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], 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 **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1** para la “**CONTRATACION DE SERVICIO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA AAHH PLAYA HERMOSA EN EL DISTRITO DE ATICO, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, CUI 2534242**”, 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 **CONTRATACION DE SERVICIO PARA LA EJECUCION DE LA OBRA: MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA AAHH PLAYA HERMOSA EN EL DISTRITO DE ATICO, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, CUI 2534242**”.

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 PAGO²²

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en MONEDA NACIONAL – SOL, en periodos de valorización MENSUAL, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar

²² En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 (TREINTA) 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 CIENTO OCHENTA (180) 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.

Importante para la Entidad

- *Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL 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 o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL



CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]²³. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].²⁴

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

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales e insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE²⁵] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de [CONSIGNAR PLAZO] días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de EL CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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

²³ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

²⁴ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

²⁵ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.



0333



2.04 ESTUDIO DE RIESGO

"MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA AA-HH PLAYA HERMOSA EN EL DISTRITO DE ATICO, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"

CONTENIDO

CAP. I

1. OBJETIVOS

CAP. II

2. IMPORTANCIA DE LA ESTIMACION DEL RIESGO

CAP. III

3. MARCO CONCEPTUALES

A. DESASTRE

B. GESTION DE LOS DESASTRES

C. ESTIMACION DEL RIESGO

D. TERMINOS BASICOS

E. PILIGRO

- CONCEPTO

- CLASIFICACION

- DEFINICION DE LOS PRINCIPALES PELIGROS

- ESTRATIFICACION

F. VULNERABILIDAD

- CONCEPTO

- TIPOS

- DEFINICION DE LOS TIPOS DE VULNERABILIDAD

- ESTRATIFICACION

G. CALCULO DE RIESGO

CAP. IV.

4. INFORME DE ESTIMACION DEL RIESGO

5. CONCLUSIONES

6. RECOMENDACIONES


Vladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0332



CAPITULO I

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar las condiciones de seguridad de orden estructural y no estructural del Entorno del Área del MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA AA-HH PLAYA HERMOSA EN EL DISTRITO DE ATICO, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, a fin de Identificar los peligros, con lo cual, se analizará la vulnerabilidad y se calculará el riesgo; y que de ser factible la Habitabilidad - Transitabilidad, se verterán las recomendaciones pertinentes, y a fin de que en un futuro no sea afectado.

1.2. OBJETIVO ESPECIFICO

- Identificar el Peligro de origen natural y realizar el análisis de la vulnerabilidad.
- Permitir adoptar las medidas preventivas y de mitigación, con la reducción de desastres en la zona del estudio.
- Cuantificar el nivel de daño, los costos sociales y económicos de la zona de estudio frente a un peligro potencial.
- Proporcionar una base para la planificación de las medidas de prevención específicas, en el área de estudio, reduciendo la vulnerabilidad.
- Diseñar las medidas de prevención específica, como la preparación / educación de la población, que cree una cultura de prevención, para una respuesta adecuada durante una emergencia.
- Racionalizar los potenciales humanos y los recursos financieros, en la prevención y atención de los posibles desastres, en la zona del estudio.


Vladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0331



CAPITULO II

2. IMPORTANCIA DE LA ESTIMACION DEL RIESGO

La ejecución de la Estimación del Riesgo, adquiere especial importancia en el proyecto "MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA AA-HH PLAYA HERMOSA EN EL DISTRITO DE ATICO, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA" por las razones siguientes:

- Permite adoptar medidas preventivas y de mitigación/reducción de desastres, parámetros fundamentales en la Gestión de los Desastres, a partir de la identificación de peligros de origen natural o inducidos por las actividades del hombre y del análisis de la vulnerabilidad.
- Contribuye en la cuantificación del nivel de daño y los costos sociales y económicos de un centro poblado frente a un peligro potencial.
- Proporciona una base para la planificación de las medidas de prevención específica, reduciendo la vulnerabilidad.
- Constituye un elemento de juicio fundamental para el diseño y adopción de medidas de prevención específica, como la preparación/educación de la población para una respuesta adecuada durante una emergencia y crear una cultura de prevención.
- Permite racionalizar los potenciales humanos y los recursos financieros, en la prevención y atención del desastre.
- Constituye una garantía para la inversión en los casos de proyectos específicos de desarrollo.
- Después de ocurrido un desastre, toma en cuenta las lecciones que siempre dejan éstos en un asentamiento humano centro poblado, permitiendo observar y analizar los tipos de vulnerabilidad y su estrecha relación con el riesgo.
- Cumplir con la normatividad vigente, cuya base legal.


Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



CAPITULO III

3. MARCO CONCEPTUAL

A. DESASTRE

Es una interrupción severa del funcionamiento de una comunidad causada por un peligro, de origen natural o inducido por la actividad del hombre, ocasionando pérdidas de vidas humanas, considerables pérdidas de bienes materiales, daños a los medios de producción, al ambiente y a los bienes culturales. La comunidad afectada no puede dar una respuesta adecuada con sus propios medios a los efectos del desastre, siendo necesaria la ayuda externa ya sea a nivel nacional y/o internacional.

Un peligro natural, es generado por un fenómeno natural, como terremoto, inundación, deslizamiento, aluviones y sequía entre otros; mientras que un peligro tecnológico es generado por la actividad humana, tales como incendios comunales o forestales, explosión y contaminación ambiental, entre otros.

B. GESTION DE LOS DESASTRES

Es el conjunto de conocimientos, medidas, acciones y procedimientos que, conjuntamente con el uso racional de recursos humanos y materiales, se orientan hacia la planificación de programas y actividades para evitar o reducir los efectos de los desastres. La Gestión de Desastres, sinónimo de la Prevención y Atención de Desastres, proporciona además todos los pasos necesarios que permitan a la población afectada recuperar su nivel de funcionamiento, después un impacto.

Podemos resumir y señalar, al mismo tiempo, que una planificación estratégica de la prevención y atención de desastres tiene dos objetivos generales: por un lado, minimizar los desastres, y por otro recuperar las condiciones de normalidad o condiciones pre desastre; los mismos que se lograrán mediante el planeamiento, organización, dirección y control de las actividades y acciones relacionadas con las fases siguientes:

- La Prevención (Antes): la Estimación del Riesgo y la Reducción del Riesgo;
- La Respuesta (Durante): ante las Emergencias (incluye la atención propiamente dicha, la evaluación de daños y la rehabilitación); y
- La Reconstrucción (Después).

Para los propósitos del presente Manual, su contenido sólo se limitará a la Estimación del Riesgo, principal componente de la Prevención.

C. ESTIMACION DEL RIESGO

La Estimación del Riesgo en Defensa Civil, es el conjunto de acciones y procedimientos que se realizan en un determinado centro poblado o área geográfica, a fin de levantar información sobre la identificación de los peligros naturales y/o tecnológicos y el análisis de

ESTUDIO DE RIESEOS


Vladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0329



las condiciones de vulnerabilidad, para determinar o calcular el riesgo esperado (probabilidades de daños: pérdidas de vida e infraestructura).

Complementariamente, como producto de dicho proceso, recomendar las medidas de prevención (de carácter estructural y no estructural) adecuadas, con la finalidad de mitigar o reducir los efectos de los desastres, ante la ocurrencia de un peligro o peligros previamente identificados.

Se estima el riesgo antes de que ocurra el desastre. En este caso se plantea un peligro hipotético basado principalmente, en su periodo de recurrencia.

En tal sentido, sólo se puede hablar de riesgo (R) cuando el correspondiente escenario se ha evaluado en función del peligro (P) y la vulnerabilidad (V), que puede expresarse en forma probabilística, a través de la fórmula siguiente:

$$R = (P \times V)$$

Se considera la estimación del riesgo en aquellos casos relacionados con la elaboración de un proyecto de desarrollo y de esa manera se proporciona un factor de seguridad a la inversión de un proyecto.

También se evalúa el riesgo, después de ocurrido un desastre. La evaluación de daños, pérdidas y víctimas, se realiza en forma directa sin emplear la ecuación indicada.

Para cuantificar la gravedad y probabilidad del riesgo, es necesario realizar diversas pruebas, investigaciones y cálculos, alguna de las cuales se detallarán en los capítulos siguientes.

D. TERMINOS BASICOS

El INDECI, promueve la adopción de un conjunto de términos básicos, con un orden lógico, para la gestión de desastres, que está basada en los términos que contiene la Publicación N° 5 de UNESCO, con el título "Notas Breves sobre Ambiente y Desarrollo - Reducción de Desastres 1993" (Environment and Development Briefs - Disaster Reducción 1993) donde se establece un lenguaje específico y sistematizado con el uso de seis (06) términos básicos; los mismos que están definidos con mayor amplitud y precisión en el Glosario Multilingüe, de términos conocidos internacionalmente y relativos a la "Gestión del Riesgo de Desastres" (Departamento de Asuntos Humanitarios de NN.UU., Dic. 1992).

Los términos básicos a los que se hace referencia son los siguientes:

• EVALUACIÓN (ESTIMACIÓN) DEL RIESGO

- Identificación del Peligro
- Análisis de la Vulnerabilidad

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0328



- Estimación (Cálculo) del Riesgo

• **REDUCCIÓN DEL RIESGO**

- Prevención Específica
- Preparación/Educación
- Respuesta ante una Emergencia.

Es importante señalar que la "Rehabilitación", definida como la recuperación temporal de los servicios vitales (agua, desagüe, comunicaciones y otros), se considera como parte del sexto o último término (respuesta ante una emergencia).

Igualmente, la "Reconstrucción" es otro término considerado por algunos autores como parte de la gestión de desastres y definida como todo proceso que permite recuperar el estado pre- desastre, la misma que, en el caso de nuestro país, es responsabilidad de los Sectores.

Cabe precisar que los tres primeros términos, por estar relacionados estrechamente con la Estimación del Riesgo, serán los que se detallen o desarrollen con mayor amplitud en el presente Manual.

E. PILIGRO

CONCEPTO.

El peligro, es la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno natural o inducido por la actividad del hombre, potencialmente dañino, de una magnitud dada, en una zona o localidad conocida, que puede afectar un área poblada, infraestructura física y/o el medio ambiente.

CLASIFICACION

El peligro, según su origen, puede ser de dos clases: por un lado, de carácter natural; y, por otro de carácter tecnológico o generado por la acción del hombre.

El grafico siguiente, que a continuación se presenta, detalla los principales peligros que ocurren en nuestro país.

ESTUDIO DE RIESGOS

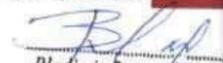
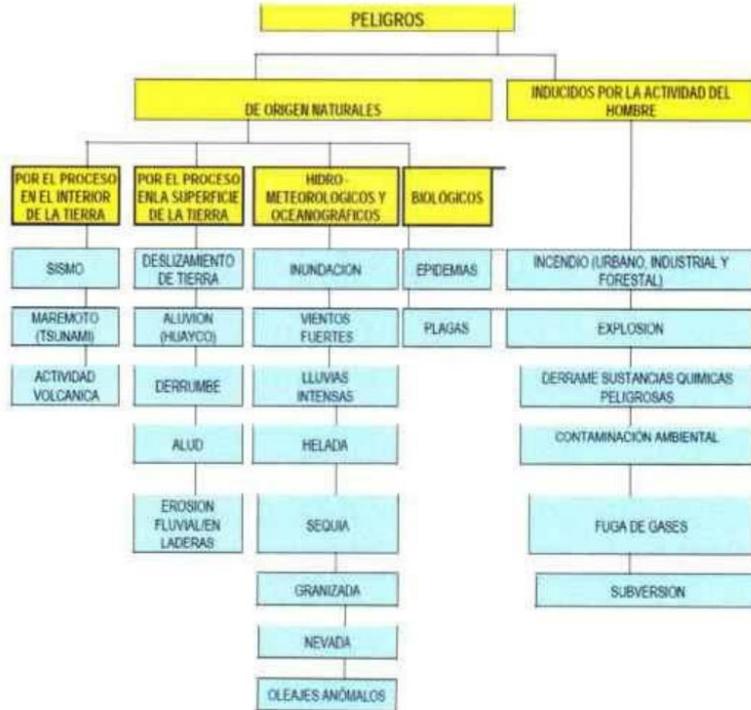

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



GRAFICO
CLASIFICACION DE LOS PRINCIPALES PELIGROS



DEFINICIÓN DE LOS PRINCIPALES PELIGROS

Peligros de Origen Natural

Generados en el Interior de la Tierra

- Sismos.

Es la liberación súbita de energía mecánica generada por el movimiento de grandes columnas de rocas en el interior de la Tierra, entre su corteza y manto superior y, se propaga en forma de vibraciones, a través de las diferentes capas terrestres, incluyendo los núcleos externos o internos de la Tierra.

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Pallaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0326



Por su intensidad se clasifican en: Baja intensidad (temblores que no causan daño: con intensidad entre los grados III, IV y V grados de la escala Mercalli Modificada), de Moderada y Alta intensidad (terremotos: con intensidad entre los grados VI y VII de la escala Mercalli Modificada). Este fenómeno puede ser originado por procesos volcánicos.

- **Actividad Volcánica.**

Es la expulsión por presión de material concentrado en estado de fusión, desde la zona magmática en el interior de la Tierra a la superficie. Hay diferentes tipos de actividad volcánica, en función de mecanismos de expulsión del material (pliniana, vesubiana, estromboliana) y por la forma de los mismos (bloques, bombas, cenizas, lapilli, etc.) así como por su composición mineralógica (ácida, intermedia y básica).

Si el material está constituido de gases y ceniza, se dice que la actividad es fumarólica.

La actividad eruptiva se considera cuando el material expulsado va acompañado de sólidos derretidos y fragmentos rocosos.

Los volcanes, son geomorfas o estructuras rocosas de forma cónica que se forma por la expulsión del magma sobre la superficie terrestre.

Generados por procesos en la superficie de la tierra

- **Deslizamiento de tierra**

Es el desplazamiento lento y progresivo de una porción de terreno, más o menos en el mismo sentido de la pendiente, que puede ser producido por diferentes factores como la erosión del terreno o filtraciones de agua.

- **Aluvión**

Es el desprendimiento de grandes masas de nieve y rocas de la cima de grandes montañas. Se desplazan con gran velocidad a través de quebradas o valles en pendiente, debido a la ruptura de diques naturales y/o artificiales o desembalses súbitos de lagunas o intensas precipitaciones en las partes altas de valles y quebradas.

El "huayco", es un término peruano de origen quechua, que significa quebrada. El huayco es un tipo de aluvión de baja magnitud, que se registran con frecuencia en las cuencas hidrográficas del país, generalmente durante el periodo de lluvias. "Loclla", término quechua, es más apropiado que "huayco".

- **Derrumbe**

Es la caída de una franja de terreno, porción del suelo o roca que pierde estabilidad o la de una estructura construida por el hombre, ocasionada por la fuerza de la gravedad,

ESTUDIO DE RIESGOS


Vladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0325



socavamiento del pie de un talud inferior, presencia de zonas de debilidad (fallas o fracturas), precipitaciones pluviales e infiltración del agua, movimientos sísmicos y vientos fuertes, entre otros. No presenta planos y superficie de deslizamiento.

Este peligro, puede estar condicionado por la presencia de discontinuidades o grietas, generalmente ocurren en taludes de fuerte pendiente.

- **Talud**

Es el desprendimiento violento en un frente glaciar y pendiente abajo, de una gran masa de nieve o hielo, acompañado en algunos casos de fragmentos rocosos de diversos tamaños y sedimentos de diferente granulometría.

- **Erosión Fluvial/de Laderas**

La erosión es la desintegración, desgaste o pérdida de suelo y/o rocas como resultado de la acción del agua y fenómenos de intemperismo.

La erosión fluvial es el desgaste que producen las fuerzas hidráulicas de un río en sus márgenes y en el fondo de su cauce, con variados efectos colaterales.

Mientras que, por erosión de laderas, se entiende a todos los procesos que ocasionan el desgaste y traslado de los materiales de superficie (suelo o roca), por el continuo ataque de agentes erosivos, tales como agua de lluvias, escurrimiento superficial y vientos, que tiende a degradar la superficie del terreno.

Hidrológico, meteorológico y oceanográfico

- **Inundación**

Es el desborde lateral del agua de los ríos, lagos, mares y/o represas, cubriendo temporalmente los terrenos bajos, adyacentes a sus riberas, llamadas zonas inundables. Suelen ocurrir en épocas de grandes precipitaciones, marejadas y maremotos (tsunami).

- **Viento**

El viento es el movimiento del aire en sentido horizontal, debido a las diferencias de temperaturas existentes al producirse un desigual calentamiento de las diversas zonas de la Tierra.

Para una determinada región existe una velocidad de viento promedio, cuando supera dicho promedio y genera daños, se tipifica como un viento fuerte o de alta intensidad.

- **Lluvia**

Es la precipitación de partículas de agua, en forma líquida, que cae de la nube.

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0324



Para una determinada región existe una precipitación promedio, cuando supera dicho promedio y genera daños, se tipifica como una lluvia intensa.

- **Helada**

Se produce cuando la temperatura ambiental disminuye a valores cercanos o debajo de cero grados.

Se genera por un exceso de enfriamiento del suelo y por ende las primeras capas de aire adyacentes a él, durante cielos claros y secos en el día; en otros casos, por la invasión de masas de aire de origen Antártico y se presenta en la región de la sierra y con influencia en la selva, se presenta durante todo el año, con mayor intensidad en el invierno.

- **Sequia**

La sequía es considerada como un fenómeno climático cíclico provocado por una reducción en la precipitación, que se manifiesta en forma lenta y afecta a personas, actividades económicas, a la agricultura, al ambiente e incluso puede interferir en el desarrollo social y económico de los pueblos.

Existen varias definiciones de sequía, las cuales se sustentan en los tipos de impactos que este fenómeno trae como consecuencia.

- **Granizada**

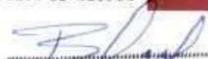
El granizo es el agua congelada que cae en forma de granos de hielo traslúcidos, de estructura hojosa en capas concéntricas. Se originan en las nubes cumulonimbos y constituye un fenómeno de ámbito local y de corta duración, que acostumbra a resolverse en lluvia.

La granizada, es la cantidad de granizo (véase Anexo N° 02: Terminología Básica) que cae en un periodo de tiempo determinado. Normalmente durante 6 horas expresada en centímetros de espesor.

- **Nevada**

Es un fenómeno atmosférico que consiste en la precipitación de agua helada, en forma de cristales agrupados en copos blancos que provienen de la congelación de vapor de agua atmosférica. La nieve se forma cuando la temperatura está por debajo de los 0°C, con lo cual los diminutos cristales que caen en cualquier precipitación acuosa no tienen ocasión de fundirse, solo lo hacen superficialmente, mezclándose entre sí y dando lugar a los copos de nieve.

ESTUDIO DE RIESGOS


Vladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0323

En nuestro país normalmente, las nevadas se registran encima de los 3800 a 4000 m.s.n.m.

La nevada, es la cantidad de nieve (véase Anexo N° 02: Terminología Básica) que cae en un periodo de tiempo determinado, normalmente durante seis horas expresada en centímetros de profundidad.

- **Friaje**

Invasión de masas de aire de origen Antártico generan heladas y se presentan en las partes altas de la sierra.

Localmente en la selva, en estos casos, las temperaturas bajan debajo de lo normal denominándose a este fenómeno FRIAJE.

Peligros de origen tecnológico (inducidos por la actividad del hombre)

- **Incendio**

Es la propagación libre y no programada del fuego (véase Anexo N° 02: Terminología Básica), produciendo la destrucción total o parcial de las viviendas (casas o edificios) o establecimientos, existentes en las ciudades o centros poblados. Se pueden dividir en urbanos o domésticos, industriales y forestales.

El incendio urbano, comercial o industrial puede empezar por fallas en las instalaciones eléctricas (corto circuito), accidentes en la cocina, escape de combustible o gases; así como de velas o mecheros encendidos o accidentes que implican otras fuentes de fuego, propagándose rápidamente a otras estructuras, especialmente, en aquellas donde no se cumplen los estándares básicos de seguridad.

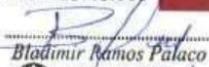
El incendio forestal es la propagación libre y no programada del fuego sobre la vegetación, en los bosques, selvas y zonas áridas o semiáridas. Se entiende también, como el fuego causado en forma natural, accidental óntencional en el cual se afectan combustibles naturales situados en áreas boscosas, cuya quema no estaba prevista.

El incendio forestal, generalmente, es producido por descuidos humanos, en algunos casos intencionados, así como en forma ocasional, producida por un relámpago. Si encuentra condiciones apropiadas para su expansión, puede recorrer extensas superficies produciendo graves daños a la vegetación, fauna y al suelo; causando importantes pérdidas ecológicas, económicas y sociales, dado los múltiples beneficios, tanto directos como indirectos, que los montes prestan a la sociedad.

- **Explosión**

Es el fenómeno originado por la expansión violenta de gases de combustión, manifestándose en forma de liberación de energía y da lugar a la aparición de efectos acústicos, térmicos y mecánicos.

ESTUDIO DE RIESGOS


Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0322



Las explosiones en la mayoría de los casos o son el resultado del encadenamiento de otras calamidades o bien el origen de otras, por ello no es extraño que los daños sean mayores, y como tal es importante establecer un mecanismo de coordinación interinstitucional para estar en condiciones de enfrentar sus posibles efectos y disminuir el riesgo hacia la población y su entorno.

- Derrame de Sustancias Químicas Peligrosas

Es la descarga accidental o intencional (arma química) de sustancias tóxicas, al presentarse una característica de peligrosidad: corrosiva, reactiva, explosiva, toxica, inflamable o biológico infeccioso.

Según clasificación por grado de peligrosidad de la Organización Mundial de la Salud (OPS), ésta puede ser originada por el escape, evacuación, rebose, fuga, emisión o vaciamiento de hidrocarburos o sustancias nocivas, capaces de modificar las condiciones naturales del medio ambiente, dañando recursos e instalaciones.

- Contaminación Ambiental

Es la cantidad de partículas sólidas suspendidas o gases presente en un volumen de aire, partículas disueltas o suspendidas, bacterias y parásitos acumulados en el agua, concentraciones de sustancias incorporadas en los alimentos o acumuladas en un área específica del suelo de medios permeables, que causan daño a los elementos que conforman el ecosistema (unidad de estudio de la ecología, donde interactúan los seres vivos entre sí, con el conjunto de factores no vivos que forman el ambiente: temperatura, clima, características geológicas, etc.).

- Fuga de Gases

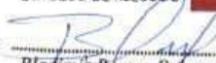
Es el escape de una sustancia gaseosa que, por su naturaleza misma, puede producir diferentes efectos y consecuencias en el hombre y el ambiente.

Los gases se caracterizan por presentar baja densidad y capacidad para moverse libremente, expandiéndose hasta ocupar el recipiente que los contiene, su estado físico representa una gran preocupación, independientemente del riesgo del producto.

En caso de fuga, los gases tienden a ocupar todo el ambiente, incluso cuando posee una densidad diferente a la del aire.

Una propiedad fisicoquímica relevante durante la atención a las fugas de gases es la densidad del producto en relación con el aire. Los gases más densos que el aire tienden a acumularse en el nivel del suelo y, por consiguiente, tendrán una dispersión difícil comparada con la de los gases, con una densidad próxima o inferior a la del aire.

ESTUDIO DE RIESGOS


Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 276478



0321



Estratificación

Para fines de Estimación del Riesgo, las zonas de peligro pueden estratificarse en cuatro niveles: bajo, medio, alto y muy alto, cuyas características y su valor correspondiente se detallan en el cuadro de la página siguiente.

| ESTRATO/NIVEL | DESCRIPCION O CARACTERISTICAS | VALOR |
|---------------------------|--|--------------------|
| PB (Peligro Bajo) | Terrenos planos o con poca pendiente, roca y suelo compacto y seco, con alta capacidad portante. Terrenos altos no inundables, alejados de barrancos o cerros deleznable. No amenazados por peligros, como actividad volcánica, maremotos, etc. Distancia mayor a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico | 1 < de 25% |
| PM (Peligro Medio) | Suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. De 300 a 500 m. desde el lugar del peligro tecnológico. | 2 De 26% a 50% |
| PA (Peligro Alto) | Sectores donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas. Sectores que son inundados a baja velocidad y permanecen bajo agua por varios días. Ocurrencia parcial de la licuación y suelos expansivos. De 150 a 300 m. desde el lugar del peligro tecnológico | 3 De 51% a 75% |
| PMA (Peligro Muy Alto) | Sectores amenazados por alud-avalanchas y flujos repentinos de piedray lodo ("lloclla"). Áreas amenazadas por flujos piroclásticos o lava. Fondos de quebrada que nacen de la cumbre de volcanes activos y sus zonas de deposición afectables por flujos de lodo. Sectores amenazados por deslizamientos o inundaciones a gran velocidad, con gran fuerza hidrodinámica y poder erosivo. Sectores amenazados por otros peligros: maremoto, heladas, etc. Suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones. | 4 De 76% a 100% |

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
Bladimir Ramos Palaco
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 276476



0320



| | | |
|--|--|--|
| | Menor de 150 m. desde el lugar del peligro tecnológico | |
|--|--|--|

Cuando el peligro es muy alto, nos encontramos ante un peligro que puede ser catalogado como "peligro inminente", es decir a la situación creada por un fenómeno de origen natural u ocasionado por la acción del hombre, que haya generado, en un lugar determinado, un nivel de deterioro acumulativo debido a su desarrollo evolución, o cuya potencial ocurrencia es altamente probable en el corto plazo, desencadenando un impacto de consecuencias significativas en la población y su entorno socio-económico.

F. VULNERABILIDAD

- CONCEPTO

La vulnerabilidad, es el grado de debilidad o exposición de un elemento o conjunto de elementos frente a la ocurrencia de un peligro natural o antrópico de una magnitud dada. Es la facilidad como un elemento (infraestructura, vivienda, actividades productivas, grado de organización, sistemas de alerta y desarrollo político institucional, entre otros), pueda sufrir daños humanos y materiales. Se expresa en términos de probabilidad, en porcentaje de 0 a 100.

La vulnerabilidad, es entonces una condición previa que se manifiesta durante el desastre, cuando no se ha invertido lo suficiente en obras o acciones de prevención y mitigación y se ha aceptado un nivel de riesgo demasiado alto.

Para su análisis, la vulnerabilidad debe promover la identificación y caracterización de los elementos que se encuentran expuestos, en una determinada área geográfica, a los efectos desfavorables de un peligro adverso.

La vulnerabilidad de un centro poblado, es el reflejo del estado individual y colectivo de sus elementos o tipos de orden ambiental y ecológico, físico, económico, social, y científico y tecnológico, entre otros; los mismos que son dinámicos, es decir cambian continuamente con el tiempo, según su nivel de preparación, actitud, comportamiento, normas, condiciones socio-económicas y políticas en los individuos, familias, comunidades, instituciones y países.

- TIPOS

Se han establecido los siguientes tipos de vulnerabilidad: ambiental y ecológica, física, económica, social, educativa, cultural e ideológica, política e institucional, y, científica y tecnológica.

- DEFINICION DE LOS TIPOS DE VULNERABILIDAD

Vulnerabilidad ambiental y ecológica

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 278478



Es el grado de resistencia del medio natural y de los seres vivos que conforman un determinado ecosistema, ante la presencia de la variabilidad climática.

La sequía, por ejemplo, dado que los seres vivos requieren de agua para vivir, es un riesgo para la vida el que se convierte en desastre cuando una comunidad no puede abastecerse del líquido que requiere para su consumo.

Todos los seres vivos tienen una vulnerabilidad intrínseca, que está determinada por los límites que el ambiente establece como compatibles, por ejemplo, la temperatura, humedad, densidad, condiciones atmosféricas y niveles nutricionales, entre otros, así como por los requerimientos internos de su propio organismo como son la edad y la capacidad o discapacidad natural.

Igualmente, está relacionada con el deterioro del medio ambiente (calidad del aire, agua y suelo), la deforestación, explotación irracional de los recursos naturales, exposición a contaminantes tóxicos, pérdida de la biodiversidad ya ruptura de la auto-recuperación del sistema ecológico, los mismos que contribuyen a incrementar la Vulnerabilidad.

Para obtener la información sobre este tipo de vulnerabilidad, es necesario auxiliarse de un cuadro, que debe elaborarse de acuerdo a las variables y las características, según el nivel de vulnerabilidad existente en el centro poblado donde se va a realizar la Estimación de Riesgo. Para el efecto, se propone el cuadro siguiente:

CUADRO VULNERABILIDAD AMBIENTAL Y ECOLÓGICA.

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|--|--|--|--|---|
| | VB < 25 % | VM 26 a 50 % | VA 51 a 75 % | VMA 76 a 100 % |
| Condiciones Atmosféricas | Niveles de temperatura al promedio normales | Niveles de temperatura ligeramente superior al promedio normal | Niveles de temperatura superiores al promedio normal | Niveles de temperatura superiores al promedio normal |
| Composición y calidad del aire y el agua | Sin ningún grado de contaminación | Con un nivel moderado de contaminación | Alto grado de contaminación | Nivel de contaminación no apto |
| Condiciones Ecológicas | Conservación de los recursos naturales, crecimiento poblacional planificado, no se practica la deforestación y contaminación | Nivel moderado de explotación de los recursos naturales; ligero crecimiento de la población y del nivel de contaminación | Alto nivel de explotación de los recursos naturales, incremento de la población y del nivel de contaminación | Explotación indiscriminada de recursos naturales; incremento de la población fuera de la planificación, deforestación y contaminación |

VB (Vulnerabilidad Baja)

VA (Vulnerabilidad Alta)

Vulnerabilidad física

VM (Vulnerabilidad Media)

VMA (Vulnerabilidad Muy Alta)

Está relacionada con la calidad o tipo de material utilizado y el tipo de construcción de las viviendas, establecimientos económicos (comerciales e industriales) y de servicios (salud,

ESTUDIO DE RIESGOS



Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0318



educación, sede de instituciones públicas), e infraestructura socioeconómica (central hidroeléctrica, carretera, puente y canales de riego), para asimilar los efectos del peligro.

La calidad o tipo de material, está garantizada por el estudio de suelo realizado, el diseño del proyecto y la mano de obra especializada en la ejecución de la obra, así como por el material empleado en la construcción (ladrillo, bloques de concreto, cemento y fierro, entre otros).

Otro aspecto a considerarse, de igual importancia, es la calidad de suelo y el lugar donde se asienta el centro poblado, cerca de fallas geológicas, ladera de los cerros, riberas del río, faja marginal, laderas de una cuenca hidrográfica, situación que incrementa significativamente su nivel de vulnerabilidad.

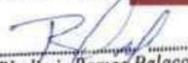
Un mecanismo no estructural para mitigar la vulnerabilidad es, por ejemplo, expedir reglamentaciones que impidan el uso del suelo para construcción en cercanía a fallas geológicas.

En inundaciones y deslizamientos, la vulnerabilidad física se expresa también en la localización de los centros poblados en zonas expuestas al peligro en cuestión. El problema está en que quienes construyen sus viviendas en zonas inundables o deleznales, lo han hecho por carecer de opciones y por tanto, al haber sido empujados a tal decisión por las circunstancias económicas y sociales, difícilmente se podrían apartar de estos riesgos.

Para el respectivo análisis, es importante elaborar un cuadro que contenga las principales variables e indicadores, según los materiales de construcción utilizados en las viviendas y establecimientos, así como en las obras de infraestructura vial o de riegos existentes; su localización; características geológicas donde están asentadas; y, la normatividad existente.

El ejemplo que a continuación se propone en el cuadro siguiente, es para el caso de las viviendas, según las variables y los niveles de vulnerabilidad, que puede adaptarse para otro tipo de edificaciones, de acuerdo a la región natural o centro poblado donde se realice la Estimación de Riesgo.

ESTUDIO DE RIESGOS


Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



**CUADRO
VULNERABILIDAD FÍSICA**

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|--|---|---|--|---|
| | VB < 25 % | VM 26 a 50 % | VA 51 a 75 % | VMA 76 a 100 % |
| Material deconstrucción utilizada en viviendas | Estructura sismo resistente con adecuada técnica constructiva(de concreto o acero) | Estructura de concreto, acero o madera, sin adecuada técnica constructiva | Estructuras de adobe, piedra o madera, sin refuerzos estructurales | Estructuras de adobe, caña y otros de menor resistencia, en estado precario |
| Localización de viviendas (*) | Muy alejada > 5 Km | Medianamente Cerca 1 – 5 Km | Cercana 0.2 – 1 Km | Muy cercana 0.2 – 0 Km |
| Características geológicas, calidad y tipo desuelo | Zonas sin fallas ni fracturas, suelos con buenas características geotécnicas | Zona ligeramente fracturada, suelos de mediana capacidad portante | Zona medianamente fracturada, suelos con baja capacidad portante | Zona muy fracturada, fallada, suelos colapsables (relleno, mapa freática alta con turba, material inorgánico, etc.) |
| Leyes existentes | Con leyes estrictamente cumplidas | Con leyes medianamente cumplidas | Con leyes sin cumplimiento | Sin ley |

(*) Es necesario especificar la distancia, de acuerdo a la ubicación del tipo de vulnerabilidad

Vulnerabilidad económica

Constituye el acceso que tiene la población de un determinado centro poblado a los activos económicos (tierra, infraestructura, servicios y empleo asalariado, entre otros), que se refleja en la capacidad para hacer frente a un desastre.

Está determinada, fundamentalmente, por el nivel de ingreso o la capacidad para satisfacer las necesidades básicas por parte de la población, la misma que puede observarse en un determinado centro poblado, con la información estadística disponible en los Mapas de Pobreza que han elaborado las Instituciones Públicas, como el INEI y FONCODES.

La población pobre, de bajos niveles de ingreso que no le es posible satisfacer sus necesidades básicas, constituye el sector más vulnerable de la sociedad, quienes, por la falta de acceso a las viviendas, invaden áreas ubicadas en las riberas de los ríos, laderas, rellenos sanitarios no aptas para residencia; carecen de servicios básicos elementales y presentan escasas condiciones sanitarias; asimismo, carecen de alimentación, servicios de salud, educación entre otras.

Dichas carencias que se presentan en la población pobre, condicionan la capacidad previsoras y de respuesta ante los peligros de su entorno y en caso de ser afectados por un fenómeno adverso el daño será mayor, así como su capacidad de recuperación

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



Esta situación, se da también entre países, tal es el caso que países de mayor ingreso real per cápita, tienen menor cantidad de víctimas frente a un mismo tipo de peligro, que aquellos en que el ingreso por habitante es menor. La pobreza incrementa la vulnerabilidad.

Para obtener la información sobre este tipo de vulnerabilidad, es necesario auxiliarse de un cuadro, que debe elaborarse de acuerdo a las variables y las características según el nivel de vulnerabilidad existentes en el centro poblado donde se va a realizar la Estimación de Riesgo. Para el efecto a continuación se propone en el cuadro siguiente.

**CUADRO
VULNERABILIDAD ECONOMICA**

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|--|---|---|--|--|
| | VB < 25 % | VM 26 a 50 % | VA 51 a 75 % | VMA 76 a 100 % |
| Actividad Económica | Alta productividad y Recursos bien distribuidos. Productos para el comercio exterior o fuera de la localidad. | Medianamente productiva y distribución regular de los recursos. Productos para el comercio interior, a nivel local. | Escasamente productiva y distribución deficiente de los recursos. Productos para el autoconsumo. | Sin productividad y nula distribución de recursos. |
| Acceso al mercado laboral | Oferta laboral > Demanda | Oferta laboral = Demanda | Oferta laboral < Demanda | No hay Oferta Laboral. |
| Nivel de Ingresos | Alto nivel de ingresos | Suficientes nivel de ingresos | Nivel de ingresos que cubren necesidades básicas | Ingresos inferiores para cubrir necesidades básicas. |
| Situación de pobreza o Desarrollo Humano | Población sin pobreza | Población con menor porcentaje Pobreza | Población con pobreza mediana | Población con pobreza total extrema |

Vulnerabilidad social

Se analiza a partir del nivel de organización y participación que tiene una colectividad, para prevenir y responder ante situaciones de emergencia. La población organizada (formal e informalmente) puede superar más fácilmente las consecuencias de un desastre, que las sociedades que no están organizadas, por lo tanto, su capacidad para prevenir y dar respuesta ante una situación de emergencia es mucho más efectivo y rápido.

Se puede resumir en la siguiente frase citada por Wilches – Chau: "El nivel de traumatismo social resultante de un desastre es inversamente proporcional al nivel de organización existente en la comunidad afectada". (D.M.C. -University of Wisconsin, 1986).

Mayor será la vulnerabilidad de una comunidad si su cohesión interna es pobre; es decir, si las relaciones que vinculan a los miembros de la misma y con el conglomerado social, no se afincan en sentimientos compartidos de pertenencia y de propósito y que no existan formas organizativas que lleven esos sentimientos a acciones concretas.

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 276478



0315

Adicionalmente, una ausencia de liderazgo efectivo a nivel comunitario suele ser un síntoma de vulnerabilidad.

El papel de las personas u organizaciones comunitarias para disminuir la vulnerabilidad será impulsar en la población sentimientos y prácticas de:

- Coherencia y propósito;
- Pertenencia y participación;
- Confianza ante la crisis y seguridad dentro del cambio;
- Promover la creatividad; y
- Promover el desarrollo de la acción autónoma y de la solidaridad de dignidad y de trascendencia.

Para obtener la información sobre este tipo de vulnerabilidad, también es necesario auxiliarse de un cuadro, que debe elaborarse de acuerdo a las variables y las características, según el nivel de vulnerabilidad existentes en el centro poblado donde se va a realizar la Estimación de Riesgo. Para el efecto a continuación se propone el cuadro siguiente.

**CUADRO
VULNERABILIDAD SOCIAL**

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|---|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| | VB < 25 % | VM 26 a 50 % | VA 51 a 75 % | VMA 76 a 100 % |
| Nivel de Organización | Población total mente organizada | Población organizada | Poblaciones casa mente organizada | Población no organizada |
| Participación de la población en los trabajos comunales | Participación total | Participación de la mayoría. | Mínima Participación | Nula participación |
| Grado de relación entre las instituciones y organizaciones locales. | Fuerte relación | Medianamente relacionados | Débil relación | No existe |
| Tipo de integración entre las organizaciones e Institucionales locales. | Integración total. | Integración parcial | Baja integración | No existe integración |

Vulnerabilidad educativa

Se refiere a una adecuada implementación de las estructuras curriculares, en los diferentes niveles de la educación formal, con la inclusión de temas relacionados a la prevención y atención de desastres, orientado a preparar (para las emergencias) y educar (crear una cultura de prevención) a los estudiantes con un efecto multiplicador en la sociedad.

ESTUDIO DE RIESGOS

Vladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0314

Igualmente, la educación y capacitación de la población en dichos temas, contribuye a una mejor organización y, por tanto, a una mayor y efectiva participación para mitigar o reducir los efectos de un desastre.

La información sobre este tipo de vulnerabilidad, también podrá obtenerse a través de un cuadro, que debe elaborarse de acuerdo a las variables y las características, según el nivel de vulnerabilidad existentes en el centro poblado donde se va a realizar la Estimación de Riesgo. Para el efecto a continuación se propone el cuadro siguiente.

CUADRO VULNERABILIDAD EDUCATIVA

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|--|---|---|---|---|
| | VB < 25 % | VM 26 a 50 % | VA 51 a 75 % | VMA 76 a 100 % |
| Programas educativos formales (Prevención y Atención de Desastres -PAD). | Desarrollo permanente de temas relacionados con prevención de desastres | Desarrollo con regular permanencia sobre temas de prevención de desastres | Insuficiente desarrollo de temas sobre prevención de desastres | No están incluidos los temas de PAD en el desarrollo de programas educativos. |
| Programas de Capacitación (educación no formal) de la población en PAD. | La totalidad de la población está capacitada y preparada ante un desastre | La mayoría de la población se encuentra capacitada y preparada. | la población está escasamente capacitada y preparada. | no está capacitada ni preparada la totalidad de la población |
| Campañas de difusión(TV, radio y prensa)sobre PAD. | Difusión masiva y frecuente | Difusión masiva y poco frecuente | Escasa difusión | No hay difusión |
| Alcance de los programas educativos sobre grupos Estratégicos locales. | Cobertura total | Cobertura mayoritaria | Cobertura insuficiente menos de la mitad de la población objetivo | Cobertura desfocalizada |

Vulnerabilidad cultural e ideológica

Está referida a la percepción que tiene el individuo o grupo humano sobre sí mismo, como sociedad o colectividad, el cual determina sus reacciones ante la ocurrencia de un peligro de origen natural o tecnológico y estará influenciado según su nivel de conocimiento, creencia, costumbre, actitud, temor, mitos, etc.

El desarrollo histórico de nuestros pueblos ha determinado la presencia de un conjunto de valores que les son propios y que marcan la pauta de las relaciones mutuas, entre la solidaridad y el individualismo, así mismo el avance tecnológico, a través de la televisión y la informática, viene influyendo en la conducta y comportamiento de las personas.

Estableciéndose diferencias de "personalidad" entre los distintos grupos humanos del país, a partir de los cuales se ha configurado un perfil cultural nacional, regional o local.

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0313

Por ejemplo, es frecuente encontrar las siguientes creencias o concepciones fatalistas como: "si algo nos sucede es porque Dios así lo quiere", si esto siempre ha sido así no tiene por qué cambiar, concepción religiosa y mística local inhibe el cambio de actitud y percepción del mundo, es decir existe conformismo, desidia, endiosamiento de un líder a quien se ve como única alternativa de solución para sus problemas. Dichas concepciones contribuyen a una reacción negativa de la comunidad frente a un desastre, incrementando de esta manera su incapacidad para contrarrestar el daño.

La UNESCO define la cultura "como el conjunto de rasgos distintos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o grupo social. Ello engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias".

El dramaturgo, poeta y ensayista Enrique Buenaventura, por su parte, considera que "la cultura está hecha de las respuestas que un pueblo ha dado, históricamente, a las crisis que, de una u otra manera, han amenazado su existencia. Está hecha de las formas como ha planteado y definido su identidad como comunidad específica y de la manera como ha resuelto sus conflictos internos y externos".

La prevalencia de unos valores o de otros permitirá que la vulnerabilidad cultural esté presente con mayor o menor fuerza o no exista. Por ejemplo, la supervivencia de la minga como institución de solidaridad permitirá una rápida respuesta en casos de desastre. En otras ocasiones se ha visto que los desastres permiten sacar a flote el papel del liderazgo de la mujer, de su creatividad y de sus posibilidades. Para obtener la información sobre este tipo de vulnerabilidad, también es necesario auxiliarse de un cuadro, que debe elaborarse de acuerdo a las variables y las características, según el nivel de vulnerabilidad existentes en el centro poblado donde se va a realizar la Estimación de Riesgo. Para el efecto a continuación se propone el cuadro siguiente.

CUADRO
VULNERABILIDAD CULTURAL E IDEOLOGICA

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|--|---|--|---|---|
| | VB | VM | VA | VMA |
| | < 25 % | 26 a 50 % | 51 a 75 % | 76 a 100 % |
| Conocimiento sobre la ocurrencia de desastres | Conocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres | La mayoría de la población tiene conocimientos sobre las causas y consecuencias de los desastres | Escaso conocimiento de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres | Desconocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres |
| Percepción de la población sobre los desastres | La totalidad de la población tiene una percepción real sobre la ocurrencia de desastres | La mayoría de la población tiene una percepción real de la ocurrencia de los desastres. | La minoría de la población tiene una percepción realista y más místico y religioso. | Percepción totalmente irreal – místico – religioso |
| Actitud frente a la ocurrencia de desastres | Actitud altamente previsor | Actitud parcialmente previsor | Actitud escasamente previsor | Actitud fatalista, conformista y con desidia. |

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478

0312

**Vulnerabilidad política e institucional**

Define el grado de autonomía y el nivel de decisión política que puede tener las instituciones públicas existentes en un centro poblado o una comunidad, para una mejor gestión de los desastres.

La misma que está ligada con el fortalecimiento y la capacidad institucional para cumplir en forma eficiente con sus funciones, entre las cuales está el de prevención y atención de desastres o defensa civil, a través de los Comités de Defensa Civil (CDC), en los niveles Regional, Provincial y Distrital.

El centralismo estatal ha permitido organizar la sociedad y la economía peruana a partir de un Estado central, asentado en Lima.

La concentración del poder estatal, económico, político y financiero de la capital generó un proceso migratorio, cuyo efecto radicó en un crecimiento acelerado y no planificado de las ciudades las cuales han traído problemas de inseguridad por el deterioro del medio ambiente, creación de asentamientos humanos en zonas de riesgo, déficit de viviendas, hacinamiento y turgurización, así como problemas de marginalidad y desigualdad sociales.

Esta situación, se ha modificado en los últimos años con el proceso de Descentralización y la creación de los Gobiernos Regionales, los cuales por Ley constituyen el Sistema Regional de Defensa Civil.

Para obtener la información sobre este tipo de vulnerabilidad, también es necesario auxiliarse de un cuadro, que debe elaborarse de acuerdo a las variables y las características, según el nivel de vulnerabilidad existentes en el centro poblado donde se va a realizar la Estimación de Riesgo. Para el efecto a continuación se propone el cuadro siguiente.

**CUADRO
VULNERABILIDAD POLITICA INSTITUCIONAL**

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|---|--|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| | VB < 25 % | VM 26 a 50 % | VA 51 a 75 % | VMA 76 a 100 % |
| Autonomía local | Total autonomía | Autonomía parcial | Escasa autonomía | No existe autonomía |
| Liderazgo político | Aceptación y respaldo total | Aceptación y respaldo parcial | Aceptación y respaldo Minoritario | No hay aceptación ni respaldo |
| Participación ciudadana | Participación total | Participación mayoritaria | Participación minoritaria | No hay participación |
| Coordinación de acciones entre autoridades locales y funcionamiento del CDC | Permanente coordinación y activación del CDC | Coordinación esporádicas | Escasa coordinación | No hay coordinación inexistencia CDC |

ESTUDIO DE RIESGOS

Vladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0311



Vulnerabilidad científica y tecnológica

Es el nivel de conocimiento científico y tecnológico que la población debe tener sobre los peligros de origen natural y tecnológico, especialmente los existentes en el centro poblado de residencia.

Así mismo, sobre el acceso a la información y el uso de técnicas para ofrecer mayor seguridad a la población frente a los riesgos.

La comunidad debe estar informada, por ejemplo, sobre la necesidad de que las construcciones deben considerarlas normas sismo resistentes, de ejecutar obras de defensas ribereñas, descolmatación del río o sistemas de alerta, vigilancia, monitoreo y difusión, para evitar el colapso de las viviendas e inundaciones, minimizando o reduciendo el riesgo.

En el caso de los terremotos, por ejemplo, se refiere al dominio de las técnicas constructivas que utilizando materiales tradicionales puedan asegurar para las clases económicamente deprimidas, viviendas sismo resistentes.

No existe, como es conocido, una educación totalmente antisísmica; siempre habrá un terremoto con suficiente intensidad para echarla abajo.

Se trata entonces de lograr mayores rangos de tolerancia dentro de los cuales se espere más probabilidad de absorción de la energía liberada por un sismo, evitando de esta forma que el movimiento se convierta en desastre.

Para el caso de las sequías la vulnerabilidad técnica estaría presente si no hay capacidad o los medios técnicos que permitan captar y utilizar fuentes alternativas de agua presente en la comunidad, así como de cultivos alternativos que utilicen poco recurso hídrico.

Para obtener la información sobre este tipo de vulnerabilidad, también es necesario auxiliarse de un cuadro, que debe elaborarse de acuerdo a las variables y las características, según el nivel de vulnerabilidad existentes en el centro poblado donde se va a realizar la Estimación de Riesgo. Para el efecto a continuación se propone el cuadro siguiente

**CUADRO
VULNERABILIDAD CIENTIFICA Y TECNOLOGICA**

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|---|--|--|--|---|
| | VB | VM | VA | VMA |
| | < 25 % | 26 a 50 % | 51 a 75 % | 76 a 100 % |
| Existencia de trabajos de investigación sobre Desastres | La totalidad de los peligros naturales fueron estudiados | La mayoría de los peligros naturales fueron estudiados | Existen pocos estudios de los peligros naturales | No existen estudios de ningún tipo de los peligros. |

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladmir Ramos Paláco

Bladmir Ramos Paláco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



03103



| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| naturales en la localidad | | | | |
| Existencia de Instrumentos para medición (sensores) de fenómenos completos | Población totalmente instrumentada | Población parcialmente instrumentada | Población con escasos instrumentos | Población sin instrumentos |
| Conocimiento sobre la existencia de estudios | Conocimiento total de los estudios existentes | Conocimiento parcial de los estudios | Mínimo conocimiento de los estudios existentes | No tienen conocimiento de los estudios |
| La Población cumple las conclusiones y recomendaciones | La totalidad de la población cumplen las conclusiones y recomendaciones | La mayoría de la población cumple las conclusiones y recomendaciones | Se cumple en mínima proporción las conclusiones y recomendaciones | No cumplen las conclusiones y recomendaciones |

ESTRATIFICACIÓN

Para fines de Estimación del Riesgo, la vulnerabilidad puede estratificarse en cuatro niveles: bajo, medio, alto y muy alto, cuyas características y su valor correspondiente se detallan en el cuadro siguiente.

**CUADRO
ESTRATO, DESCRICION Y VALOR DE LA VULNERABILIDAD**

| ESTRATO/NIVEL | DESCRIPCION /CARACTERISTICAS | VALOR |
|-----------------------------|---|-------------------|
| VB (Vulnerabilidad Baja) | Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de los servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total-y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes. | 1 < de 25% |
| VM (Vulnerabilidad Media) | Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo, con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para atención de emergencia. Población organizada, con participación de la mayoría, | 2 De 26% a 50% |

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
Bladimir Ramos Palaco
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 278478



0309

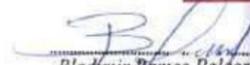
| | | |
|-----------------------------|---|--------------------|
| | medianamente relacionados e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes. | |
| VA (Vulnerabilidad Alta) | Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario, en mal y regular estado de construcción, con procesos de hacinamiento y tugurización en marcha. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencia; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes. | 3 De 51% a 75% |
| VMA (Vulnera Muy Alta) | Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de construcción, con procesos acelerados de hacinamiento y tugurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes. | 4 De 76% a 100% |

G. CÁLCULO DEL RIESGO

Una vez identificado los peligros (P) a la que está expuesta el centro poblado y realizado el análisis de vulnerabilidad(V), se procede a una evaluación conjunta, para calcular el riesgo (R), es decir estimar la probabilidad de pérdidas y daños esperados (personas, bienes materiales, recursos económicos) ante la ocurrencia de un fenómeno de origen natural o tecnológico.

El cálculo del riesgo corresponde a un análisis y una combinación de datos teóricos y empíricos con respecto a la probabilidad del peligro identificado, es decir la fuerza e intensidad de ocurrencia; así como el análisis de vulnerabilidad o la capacidad de

ESTUDIO DE RIESGOS


Bladimir Ramos Paldo
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 278478



0308

resistencia de los elementos expuestos al peligro (población, viviendas, infraestructura, etc.), dentro de una determinada área geográfica.

Para determinar las probabilidades del peligro y de la vulnerabilidad, se deben tener en cuenta los procedimientos establecidos en el numeral 2 y 3, del Capítulo IV: "Elaboración del Informe", del presente manual.

Existen diversos criterios o métodos para el cálculo del riesgo, por un lado, el analítico o matemático; y por otro, el descriptivo.

El criterio analítico, llamado también matemático, se basa fundamentalmente en la aplicación o el uso de la ecuación siguiente:

$$R = P \times V$$

Dicha ecuación es la referencia básica para la estimación del riesgo, donde cada una de las variables: Peligro (P), vulnerabilidad (V) y, consecuentemente, Riesgo (R), se expresan en términos de probabilidad.

Este criterio sólo lo mencionamos, por cuanto no es de uso práctico para el cálculo del riesgo. El criterio descriptivo, se basa en el uso de una matriz de doble entrada: "Matriz de Peligro y Vulnerabilidad" (cuadro siguiente). Para tal efecto, se requiere que previamente se hayan determinado los niveles de probabilidad (porcentaje) de ocurrencia del peligro identificado y del análisis de vulnerabilidad, respectivamente.

Con ambos porcentajes, se interrelaciona, por un lado (vertical), el valor y nivel estimado del peligro; y por otro (horizontal) el nivel de vulnerabilidad promedio determinado en el respectivo Cuadro General. En la intersección de ambos valores se podrá estimar el nivel de riesgo esperado.

CUADRO
MATRIZ DE PELIGRO Y VULNERABILIDAD

| Peligro Muy Alto | Riesgo Alto | Riesgo Alto | Riesgo Muy Alto | Riesgo Muy Alto |
|------------------|---------------------|----------------------|---------------------|-------------------------|
| Peligro Alto | Riesgo Medio | Riesgo Medio | Riesgo Alto | Riesgo Muy Alto |
| Peligro Medio | Riesgo Bajo | Riesgo Medio | Riesgo Medio | Riesgo Alto |
| Peligro Bajo | Riesgo Bajo | Riesgo Bajo | Riesgo Medio | Riesgo Alto |
| | Vulnerabilidad Baja | Vulnerabilidad Media | Vulnerabilidad Alta | Vulnerabilidad Muy Alta |

- LEYENDA:
- Riesgo Bajo (< de 25%)
 - Riesgo Medio (26% al 50%)
 - Riesgo Alto (51% al 75%)
 - Riesgo Muy Alto (76% al 100%)

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco

INGENIERO CIVIL
C. I. P. N° 278478



0307



CAPITULO IV

4. INFORME DE ESTIMACION DEL RIESGO

4.1 SITUACIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGOS:

Es el análisis del área geográfica donde se ubica las vías del AA. HH. Playa Hermosa, la cual está ubicada en el distrito de Atico, provincia de Caraveli del departamento de Arequipa, en el Sur del Perú.

4.2 UBICACIÓN GEOGRAFICA

ÁREA DE ESTUDIO. -

El proyecto se encuentra ubicado a 15 m.s.n.m. en el distrito de Atico, provincia de Castilla en Arequipa.

DATOS DEL ÁREA DE ESTUDIO

Departamento: Arequipa
Provincia : Caraveli
Distrito : Atico

Coordenadas
Este : 649 247.883 m.
Norte : 8 205 317.091 m.
Altitud : 15 m. s. n. m.

CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LOS ASPECTOS FÍSICOS NATURALES:

Unidades Fisiográficas Regionales:

El origen y las características de la forma de relieve de la Región de Arequipa se debe a diversos episodios de modelamiento tectónico del levantamiento de la cadena de los Andes, así como también a procesos erosivos originando las diversas formas de paisajes conformando así la geomorfología actual de su territorio.

En general la región presenta cuatro grandes unidades fisiográficas: la cordillera occidental, cordillera oriental, faja subandina y llano amazónico, que en conjunto dan un matiz complejo al relieve, por lo que se puede observar planicies aluviales, altiplanicies, colinas y montañas tropicales a sub-tropicales.

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0306



La presencia de diversos pisos altitudinales, fuertes pendientes, desniveles y formaciones geológicas heterogéneas, también determinan la concurrencia de variados y complejos patrones geomórficos en distancias muy cortas aunándose a ello la historia morfogénica la cual atravesó diversos episodios geológicos basados en el levantamiento de tipo tectónico de la cordillera occidental, oriental y la faja sub-andina, lo que trajeron consigo la profunda disección de los valles maduros.

El relieve montañoso y abrupto de la región se demuestra en el hecho que el 30 % de la superficie regional está constituida por vertientes de montaña empinada, con pendientes entre 25 – 50 %, otro importante porcentaje del territorio presenta condiciones aún más abruptas, el 28 % constituye vertientes de montaña disectada empinada a escarpada con pendientes superiores al 50 %. Si esto se contrasta con el porcentaje de áreas de relieve plano, apenas constituye el 18 % de la superficie regional.

En la Región se ha determinado la presencia de Unidades de Sub Paisajes, que determinan zonas paisajísticas relativamente homogéneas como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 05:

UNIDADES FISIOGRAFICAS – REGION AREQUIPA

| PAISAJE | DESCRIPCION |
|-------------------|---|
| Altiplanicie | Altiplanicie Allanada de Erosión |
| | Altiplanicie Allanada de Sedimentación |
| Allanada | Altiplanicie Ondulada |
| Cima de colina | Cima de Colina Alta |
| | Cima de Colina Baja |
| | Cima de Montaña Alta |
| | Cima de Montaña Baja |
| Colina Volcánica | Colina Volcánica Allanada |
| Fondo de Valle | Fondo de Valle Fluvio Aluvial |
| | Fondo de Valle Fluvio Glaciar |
| Ladera de Colina | Ladera de Colina Alta Allanada |
| | Ladera de Colina Alta Empinada |
| | Ladera de Colina Alta Escarpada |
| | Ladera de Colina Alta Fuertemente Empinada |
| | Ladera de Colina Baja Allanada |
| | Ladera de Colina Baja Empinada |
| | Ladera de Colina Baja Fuertemente Empinada |
| Ladera de Montaña | Ladera de Montaña Alta Allanada |
| | Ladera de Montaña Alta Empinada |
| | Ladera de Montaña Alta Escarpada |
| | Ladera de Montaña Alta Fuertemente Empinada |
| | Ladera de Montaña Baja Allanada |

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
 Bladimir Ramos Palaco
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 278478



0305

| | |
|---------------|---|
| | Ladera de Montaña Baja Empinada |
| | Ladera de Montaña Baja Escarpada |
| | Ladera de Montaña Baja Fuertemente Empinada |
| Llanura con | Llanura con Terraza Fuertemente Inclinado |
| | Llanura con Terraza Ligeramente Inclinado |
| Terraza | Llanura con Terraza Moderadamente Inclinado |
| Llanura | Llanura Fluvio Aluvial Erosionada |
| Lomada | Lomada Ondulada |
| Planicie | Planicie Fluvioglaciár Erosionada |
| Fluvioglaciár | Planicie Fluvioglaciár Ondulada |
| | Planicie Fluvioglaciár Sedimentada |
| Planicie | Planicie Volcánica Empinada |
| Volcánica | Planicie Volcánica Aplanada |
| | Planicie Volcánica Erosionada |
| | Planicie Volcánica Escarpada |
| | Planicie Volcánica Fuertemente Empinada |
| | Planicie Volcánica Ondulada |
| Terraza | Terraza Baja no Inundable |
| | Terraza de Erosión |
| | Terraza Media inclinada |
| Valle con | Valle con Terraza Fuertemente Inclinado |
| Terraza | Valle con Terraza Ligeramente Inclinado |
| | Valle con Terraza Moderadamente Inclinado |

FUENTE: ZEE AREQUIPA 2015 – Elaboración Propia

Parámetros hidrológico regional y elementos condicionantes

Variables Condicionantes

Variable Geomorfológica: La forma y relieve del paisaje permite evaluar cualitativamente su respuesta a una probable inundación, y serían las zonas donde la forma del terreno es plana o depresionada, que esto permitiría la acumulación de agua para producir una inundación de un área.

Variable Pendiente: Nos da la inclinación del terreno o espacio geografico lo que nos indica si este se encuentra en una zona plana de acuerdo a su inclinación, podría darse una inundación, de lo contrario no podría ocurrir una inundación en zonas donde la pendiente es muy pronunciada ya que el agua escurriría a través de esta.

Variable Cobertura Vegetal: La cobertura vegetal nos indican el grado de infiltración que puede tener un área determinada que pueda estar expuesta a un peligro por inundación.

Parámetros Desencadenantes

Parámetro de Precipitación máxima: Permite obtener en una unidad de tiempo determinado, la cantidad de precipitaciones que puedan causar una probable inundación en una zona determinada, cuando la precipitación se torna intensa y se da con mayor frecuencia, abra mayor probabilidad que ocurra una inundación.

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
Bladimir Ramos Palaco
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 278478

0304



Grafico N° 40: FACTORES DE FENOMENO DE TSUNAMI



a. VULNERABILIDAD AMBIENTAL Y ECOLÓGICA

CUADRO
VULNERABILIDAD AMBIENTAL Y ECOLÓGICA

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|---|
| | VB < 25 % | VM 26% a 50% | VA 51% a 75% | VMA 76% a 100% |
| Condiciones atmosféricas | Niveles de temperatura promedio normales | Niveles de temperatura ligeramente superior al promedio normal | Niveles de temperatura superiores al promedio normal | Niveles de temperatura superiores al promedio normal |
| Composición y calidad del aire y agua | Sin ningún grado de contaminación | Con un nivel moderado de contaminación | Alto grado de contaminación | Nivel de contaminación no apto |
| Condiciones Ecológicas | Conservación de los recursos naturales, crecimiento poblacional planificado, no se practica la deforestación y contaminación. | Nivel moderado de explotación de los recursos naturales; ligero crecimiento de la población y del nivel de contaminación | Alto nivel de explotación de los recursos naturales, incremento de la población y del nivel de contaminación | Explotación indiscriminada de los recursos naturales; incremento de la población fuera de la planificación, deforestación y contaminación |

VB (Vulnerabilidad Baja), VM (Vulnerabilidad Media), VA (Vulnerabilidad Alta) y VMA (Vulnerabilidad Muy Alta)

Actualmente existe contaminación ambiental, por el arrojado de basura y residuos sólidos en la orilla del mar; se han tomado los siguientes criterios de análisis:

- Condiciones Atmosféricas. - Niveles de temperatura superiores al promedio normal: VA (51% a 75 %). Valor Asignado: 75%.
- Composición y Calidad del Aire y el Agua. - Con bajo grado de contaminación VB (> 25%). Valor Asignado: 15%.

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



- Condiciones Ecológicas. - Alto nivel de explotación de los recursos naturales, valor Asignado: 51%.

Promedio de Vulnerabilidad Ambiental y Ecológica: 36.00%. Vulnerabilidad MEDIA

b. VULNERABILIDAD FÍSICA. -

Aquí podríamos considerar el peligro de desplazamiento de terreno.

**CUADRO
VULNERABILIDAD FÍSICA**

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|---|---|---|---|---|
| | VB < 25 % | VM 26% a 50% | VA 51% a 75% | VMA 76% a 100% |
| Material de construcción utilizada en viviendas o edificaciones | Estructura sismo resistente con adecuada técnica constructiva (de concreto o acero) | Estructura de concreto, acero o madera, sin adecuada técnica constructiva | Estructura de adobe, piedra o madera, sin refuerzos estructurales | Estructuras de adobe, caña y otros de menor resistencia, en estado precario |
| Localización de viviendas (*) | Muy alejada > 5 Km | Mediamente cerca 1 – 5 Km | Cercana 0.2 – 1 KM | Muy cercana 0.2 – 0 Km |
| Características geológicas, calidad y tipo de suelo | Zonas sin fallas ni fracturas, suelos con buenas características geotécnicas | Zona ligeramente fracturada, suelo de mediana capacidad portante | Zona medianamente fracturada, suelos con baja capacidad portante | Zona muy fracturada, fallada, suelos colapsables (relleno, mapa freática alta con turba, material inorgánico, etc.) |
| Leyes existentes | Con leyes estrictamente cumplidas | Con leyes medianamente cumplidas | Con leyes sin cumplimiento | Sin Ley |

(*) Es necesario especificar la distancia, de acuerdo a la ubicación del tipo de vulnerabilidad

Actualmente existen edificaciones precarias, Instalaciones Eléctricas y viviendas, por lo que es necesario considerar y analizar su vulnerabilidad. Aquí las Variables son las siguientes:

- Material de Construcción Utilizada en las Viviendas o Edificaciones: Estructura Sismo - Estructuras de adobe, caña y otros de menor resistencia, en estado precario. VMA (76% a 100%). Valor Asignado: 75%.
- Localización de las Viviendas o Edificaciones. - alejada 1 Km. VM (26% a 50%). Valor Asignado: 45 %
- Características geológicas, calidad y tipo de suelo.- Zona medianamente fracturada, suelos con baja capacidad portante. VA (51% a 75%). Valor Asignado: 75%.

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478

0302,



Según estudios de suelos realizados para la construcción de infraestructura pública, se tiene una capacidad portante de 0.2 a 0.4 Kg./cm.2; (baja), lo que se agudiza por la presencia de arena.

- Leyes existentes. - Con leyes medianamente cumplidas VM (26% a 50%). Valor Asignado: 50%.

Promedio de la Vulnerabilidad Física: 61.25 %. Vulnerabilidad ALTA

c. **VULNERABILIDAD ECONOMICA.** -

La Vulnerabilidad Económica se analizará por sus actividades productivas, el acceso al mercado laboral, el Nivel de Ingresos y la Situación de Pobreza ó Desarrollo Humano de la población.

**CUADRO
VULNERABILIDAD ECONOMICA**

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|--|--|--|--|---|
| | VB < 25 % | VM 26% a 50% | VA 51% a 75% | VMA 76% a 100% |
| Actividad Económica | Alta productividad y recursos bien distribuidos. Productos para el comercio exterior o fuera de la localidad | Medianamente productiva y distribución regular de los recursos. Productos para el comercio interior, a nivel local | Escasamente productividad y distribución deficiente de los recursos. Productos para el autoconsumo | Sin productividad y nula distribución de recursos |
| Acceso al mercado laboral | Oferta laboral > Demanda | Oferta laboral = Demanda | Oferta laboral < Demanda | No hay oferta laboral |
| Nivel de ingresos | Alto nivel de ingresos | Suficiente nivel de ingresos | Nivel de ingresos que cubre necesidades básicas | Ingresos inferiores para cubrir necesidades básicas |
| Situación de pobreza o Desarrollo Humano | Población sin pobreza | Población con menor porcentaje de pobreza | Población con pobreza mediana | Población con pobreza total o extrema |

Aquí las Variables son las siguientes:

- Actividad Económica. - Muy baja productiva: VMA (76% a 100%) Valor Asignado: 91%
- Acceso al Mercado Laboral. - No hay Oferta laboral < Demanda: VMA (76% a 100%). Valor Asignado: 96 %.
- Nivel de Ingresos. - Nivel de ingresos que cubre necesidades básicas: VMA (76%

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478

0301



- a100 %). Valor Asignado: 80%.
- Situación de Pobreza o Desarrollo Humano. - Población con Pobreza muy Alta VMA (76% a 100%). Valor Asignado: 90 %.

Promedio de la vulnerabilidad Económica: 89.25%. Vulnerabilidad MUY ALTA**d. VULNERABILIDAD SOCIAL. -**

La Vulnerabilidad Social se analizará desde el punto de vista del nivel de organización de la población que ahí se asienta, el grado de participación en trabajos comunales, y la interacción e integración con las instituciones locales para prevenir y responder ante situaciones de emergencia.

**CUADRO
VULNERABILIDAD SOCIAL**

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|--|---------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| | VB < 25 % | VM 26% a 50% | VA 51% a 75% | VMA 76% a 100% |
| Nivel de Organización | Población totalmente organizada | Población organizada | Población escasamente organizada | Población no organizada |
| Participación de la población en los trabajos comunales | Participación total | Participación de la mayoría | Mínima Participación | Nula participación |
| Grado de relación entre las instituciones y organizaciones locales | Fuerte relación | Medianamente relacionados | Débil relación | No existe |
| Tipo de Integración entre las organizaciones e instituciones locales | Integración Total | Integración parcial | Baja integración | No existe integración |

Es necesario considerar y analizar la Vulnerabilidad Social en el Sector a intervenir de la localidad de Atico (AA. HH. Playa Hermosa).

Aquí las Variables son las siguientes:

- Nivel de Organización. - Población escasamente Organizada: VA (51% a 75%) Valor Asignado: 70%
- Participación de la población en los trabajos comunales. - Mínima Participación: VA (51% a 75%). Valor Asignado 75%
- Grado de relación entre las instituciones y organizaciones locales. - Débil relación: VA(51% a 75%). Valor Asignado 75%

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0300

- Tipo de integración entre las organizaciones e Instituciones locales. - Baja integración: VA (51% a 75%). Valor Asignado 75%

Promedio de la Vulnerabilidad Social: 73.75 % Vulnerabilidad ALTA

e. VULNERABILIDAD EDUCATIVA. -

Se analizará desde el punto de vista de los programas educativos de prevención y atención de desastres, capacitación, difusión y estrategias:

**CUADRO
VULNERABILIDAD EDUCATIVA**

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|--|---|---|---|--|
| | VB < 25 % | VM 26% a 50% | VA 51% a 75% | VMA 76% a 100% |
| Programas educativos formales (Prevención y Atención de Desastres - PAD) | Desarrollo permanente de temas relacionados con prevención de desastres | Desarrollo con regular permanencia sobre temas de prevención de desastres | Insuficiente desarrollo de temas sobre prevención de desastres | No están incluidos los temas de PAD en el |
| Programas de Capacitación (educación no formal) de la población en PAD | La totalidad de la población está capacitada y preparada ante un desastre | La mayoría de la población se encuentra capacitada y preparada | La población está escasamente capacitada y preparada | No está capacitada ni preparada la totalidad de la población |
| Campañas de difusión (TV, radio y prensa sobre PAD) | Difusión masiva y frecuente | Difusión masiva y poco frecuente | Escasa difusión | No hay difusión |
| Alcances de los programas educativos sobre grupos estratégicos | Cobertura total | Cobertura mayoritaria | Cobertura insuficiente menos de la mitad de la población objetivo | Cobertura desfocalizada |

Es necesario analizar la vulnerabilidad educativa del Sector Pampas de Hospital en su área de influencia, teniéndose que considerar y analizar la misma.

Aquí las Variables son las siguientes:

- Programas educativos formales (Prevención y Atención de Desastres - PAD).- Desarrollo con regular permanencia en temas relacionados con la prevención de desastres, VM (26% a 50%). Valor Asignado: 45 %.

ESTUDIO DE RIESGOS

Vladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 270478



0299

- Programas de Capacitación (educación no formal) de la población en PAD. - La población está escasamente capacitada y preparada: VA (51% a 75%). Valor Asignado: 72%.
- Campañas de difusión (TV, radio y prensa) sobre PAD. - Escasa difusión: VA (51% a 75%). Valor Asignado: 70%.
- Alcance de los programas educativos sobre grupos estratégicos. - Cobertura insuficientemenos de la mitad de la población objetivo:(VA 51% a 75%). Valor Asignado: 75%.

Promedio de la Vulnerabilidad Educativa: 65.50%: Vulnerabilidad ALTA**f. VULNERABILIDAD CULTURAL E IDEOLOGICA. -**

La Vulnerabilidad Cultural e Ideológica se analizará desde el punto de vista del conocimiento sobre la ocurrencia de desastres, Percepción de la población sobre los desastres y Actitud frente a la ocurrencia de desastres:

**CUADRO
VULNERABILIDAD CULTURAL E IDEOLOGICA**

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|--|---|---|--|---|
| | VB | VM | VA | VMA |
| | < 25 % | 26% a 50% | 51% a 75% | 76% a 100% |
| Conocimiento sobre la ocurrencia de desastres | Conocimiento total de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres | La mayoría tiene conocimiento sobre las causas y consecuencias de los desastres | Escaso conocimiento de la población sobre las causas y consecuencia de los desastres | Desconocimiento de la población sobre las causas y consecuencias de los desastres |
| Percepción de la población sobre los desastres | La totalidad de la población tiene una percepción real sobre la ocurrencia de desastres | La mayoría de la población tiene una percepción real de la ocurrencia de los desastres. | La minoría de la población tiene una percepción realista y más místico y religioso | Percepción totalmente irreal – místico - religioso |
| Actitud frente a la ocurrencia de desastres | Actitud altamente previsor | Actitud parcialmente previsor | Actitud escasamente previsor | Actitud fatalista, conformista y con desidia. |

En la actualidad la actividad Cultural en el Sector de la localidad de Yauri, pero es necesario analizar en su área de influencia, teniéndose que considerar y analizar la Vulnerabilidad Cultural e Ideológica.

Aquí las Variables son las siguientes:

- Conocimiento sobre la ocurrencia de desastres. - La mayoría tiene conocimiento sobre las causas y consecuencias de los desastres: VM (26% a 50%) Valor Asignado: 45%.

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0298

- Percepción de la población sobre los desastres. - La mayoría de la población tiene una percepción real de la ocurrencia de los desastres. VM (26% a 50%) Valor Asignado: 45 %.
- Actitud frente a la ocurrencia de desastres. - Actitud escasamente previsor. VA (51% a 75%) Valor Asignado: 75%.

Promedio de la Vulnerabilidad Cultural e Ideológica: 55 % Vulnerabilidad ALTA.

g. VULNERABILIDAD POLITICO INSTITUCIONAL. -

La Vulnerabilidad Político Institucional se analizará desde el punto de vista de la Autonomía local, Liderazgo político, Participación ciudadana y Coordinación de acciones entre autoridades locales y funcionamiento de la Municipalidad Distrital de Atico. Actualmente Grupos de Trabajo y Plataformas de Defensa Civil

CUADRO VULNERABILIDAD POLITICA INSTITUCIONAL

| VARIABLE | NIVEL DE VULNERABILIDAD | | | |
|---|--|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| | VB < 25 % | VM 26% a 50% | VA 51% a 75% | VMA 76% a 100% |
| Autonomía local | Total autonomía | Autonomía parcial | Escasa autonomía | No existe autonomía |
| Liderazgo político | Aceptación y respaldo total | Aceptación y respaldo parcial | Aceptación y respaldo minoritario | No hay aceptación ni respaldo |
| Participación ciudadana | Participación total | Participación mayoritaria | Participación minoritaria | No hay participación |
| Coordinación de acciones entre las autoridades locales y funcionarios del CDC | Permanente coordinación y activación del CDC | Coordinación esporádicas | Escasas coordinación | No hay coordinación inexistencia del CDC |

Las Variables son las siguientes:

- Autonomía local. - Autonomía Parcial VM (26% a 50%) Valor Asignado: 48%.
- Liderazgo político. - Aceptación y respaldo parcial VM (26% a 50%) Valor Asignado: 50%.
- Participación Ciudadana. - Participación minoritaria VA (51% a 75%) Valor Asignado: 75%.
- Coordinación de acciones entre autoridades locales y funcionamiento del CDC. - Coordinaciones esporádicas de Ex - CDC: VM (26% a 50%) Valor Asignado: 50%.

Promedio de la Vulnerabilidad Político Institucional: 56.75%, Vulnerabilidad ALTA.

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
 Bladimir Ramos Palaco
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 278478



0297



VULNERABILIDAD TOTAL

FORMULA DE CÁLCULO:

$$VT = (VAE + VF + VE + VS + Ved + VCI + VPI) / 7$$

VT : Vulnerabilidad Total

VNE : Vulnerabilidad Ambiental y Ecológica

VF : Vulnerabilidad Física

VE : Vulnerabilidad Económica

VS : Vulnerabilidad Social

Ved : Vulnerabilidad Educativa

VCI : Vulnerabilidad Cultural e Ideológica

VPI : Vulnerabilidad Política Institucional

$$VT = \frac{(36\% + 61.25\% + 89.25\% + 73.75\% + 65.50\% + 55\% + 56.75\%)}{7}$$

$$VT = 436.5 / 7$$

$$VT = 62.36 \%$$

El promedio de todas las vulnerabilidades es de 62.36%, que de acuerdo al siguiente Cuadro de "Análisis de Vulnerabilidades", corresponde a una VULNERABILIDAD ALTA.

**CUADRO
ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD**

| ESTRATO/NI VEL | DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERISTICAS | VALOR |
|---------------------------------|---|-----------------|
| VB (Vulnerabilidad Baja) | Viviendas asentadas en terrenos seguros, con material noble o sismo resistente, en buen estado de conservación, población con nivel de ingreso medio y alto, con estudios y cultura de prevención, con cobertura de servicios básicos, con buen nivel de organización, participación total y articulación entre las instituciones y organizaciones existentes. | < de 25 % |
| VM (Vulnerabilidad Media) | Viviendas asentadas en suelo de calidad intermedia, con aceleraciones sísmicas moderadas. Inundaciones muy esporádicas, con bajo tirante y velocidad. Con material noble, en regular y buen estado de conservación, población con un nivel de ingreso económico medio, cultura de prevención en desarrollo con cobertura parcial de los servicios básicos, con facilidades de acceso para la atención de emergencias. Población organizada, con participación de la mayoría, medianamente relacionadas e integración parcial entre las instituciones y organizaciones existentes. | de 26% a 50% |
| VA (Vulnerabilidad Alta) | Viviendas asentadas en zonas donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas, con material precario en mal y regular estado de conservación, con | de 51% a 75% |

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
Bladimir Ramos Palaco
 INGENIERO CIVIL
 C.I.P. N° 278478



0296



| | | |
|-------------------------------------|--|------------------|
| | procesos de hacimiento y turgurización en marcha. Viviendas que son susceptibles a inundaciones y deslizamientos de terrenos por acción de las aguas de lluvia o desbordos de quebradas. Población con escasos recursos económicos, sin conocimientos y cultura de prevención, cobertura parcial de servicios básicos, accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como con una escasa organización, mínima participación, débil relación y una baja integración entre las instituciones y organizaciones existentes. | |
| VAM (Vulnerabilidad Muy Alta) | Viviendas asentadas en zonas de suelos con alta probabilidad de ocurrencia de licuación generalizada o suelos colapsables en grandes proporciones, de materiales precarios en mal estado de conservación, con procesos acelerados de hacimiento y turgurización. Población de escasos recursos económicos, sin cultura de prevención, inexistencia de servicios básicos y accesibilidad limitada para atención de emergencias; así como una nula organización, participación y relación entre las instituciones y organizaciones existentes. | de 76% a 100% |


Vladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278476



0295

I. CÁLCULO ó ESTIMACION DE RIESGOS

Una vez identificado los peligros (P) a los que están expuestos el área de influencia de la vía del Sector "playa Hermosa" y realizado el análisis de vulnerabilidad (V), se procede a una evaluación conjunta, para calcular el riesgo (R), es decir estimar la probabilidad de pérdidas y daños esperados (personas, bienes materiales, recursos económicos) ante la ocurrencia de un fenómeno de origen natural o tecnológico.

El cálculo del riesgo corresponde a un análisis y una combinación de datos teóricos y empíricos con respecto a la probabilidad del peligro identificado, es decir la fuerza e intensidad de ocurrencia; así como el análisis de vulnerabilidad o la capacidad de resistencia de los elementos expuestos al peligro (población, viviendas, infraestructura, etc.), dentro de una determinada área geográfica.

Para determinar las probabilidades del peligro y de la vulnerabilidad, se deben tener en cuenta los procedimientos establecidos en el numeral 2 y 3, del Capítulo IV: "Elaboración del Informe", del Manual Básico para las Estimaciones de Riesgo.

Existen diversos criterios o métodos para el cálculo del riesgo, por un lado, el analítico o matemático; y por otro lado el descriptivo.

El criterio analítico, llamado también matemático, se basa fundamentalmente en la aplicación o el uso de la ecuación siguiente:

$$R=P \times V$$

Dicha ecuación es la referencia básica para la Estimación del Riesgo, donde cada una de las variables: Peligro (P), Vulnerabilidad (V) y, consecuentemente, Riesgo (R), se expresan en términos de probabilidad.

El criterio descriptivo, se basa en el uso de una matriz de doble entrada: "Matriz de Peligro y Vulnerabilidad". Para tal efecto, se requiere que previamente se hayan determinado los niveles de probabilidad (porcentajes) de ocurrencia de los peligros identificados y del análisis de las vulnerabilidades, respectivamente.

Con ambos porcentajes, se interrelaciona, por un lado (vertical), el valor y nivel estimado del peligro; y por otro (horizontal) el nivel de vulnerabilidad promedio determinado en el Cuadro General.

NOTA:

En la intersección de ambos valores se podrá estimar el Nivel del Riesgo esperado.

ESTUDIO DE RIESGOS


Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0294



**CUADRO
MATRIZ DE PELIGRO, VULNERABILIDAD Y RIESGO**

| | | | | |
|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| Peligro Muy Alto | Riesgo Alto | Riesgo Alto | Riesgo Alto | Riesgo Muy Alto |
| Peligro Alto | Riesgo Medio | Riesgo Medio | Riesgo Alto | Riesgo Muy Alto |
| Peligro Medio | Riesgo Bajo | Riesgo Medio | Riesgo Medio | Riesgo Alto |
| Peligro Bajo | Riesgo Bajo | Riesgo Bajo | Riesgo Medio | Riesgo Alto |
| | Vulnerabilidad Baja | Vulnerabilidad Baja | Vulnerabilidad Alta | Vulnerabilidad Muy Alta |

LEYENDA

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| Riesgo Bajo (< de 25%) | Riesgo Alto (51% al 75%) |
| Riesgo Medio (26% al 50%) | Riesgo Muy Alto (76% al 100%) |

Por la experiencia acumulada este es el criterio que se utilizará para determinar el cálculo del riesgo y que forma parte del presente informe.

Si el peligro es muy alto, estamos ante un "peligro inminente", es decir a la situación creada por un fenómeno de origen natural u ocasionado por la acción del hombre, que haya generado, en un lugar determinado, un nivel de deterioro acumulativo debido a su desarrollo y evolución, o cuya potencial ocurrencia es altamente probable en el corto plazo, desencadenando un impacto de consecuencias significativas en la población y su entorno socio-económico.

| PELIGROS | ESTRATIFICACION POR NIVELES Y PORCENTAJES CORRESPONDIENTES | |
|-------------------------|--|------|
| | ESTRATOS O NIVELES | % |
| Inundación | PA | 60 % |
| Erosión | PA | 60% |
| Sismo | PA | 75 % |
| Contaminación Ambiental | PB | 25 % |

Según la estratificación de los niveles de Peligros y los tipos de Vulnerabilidades existentes y estimados, se deduce el siguiente Cuadro de Análisis de Riesgos:

| Peligro Identificado X | Vulnerabilidad | Riesgo | | Porcentaje |
|-------------------------|----------------|-------------|----|---------------|
| Inundación | PA X VA | Riesgo Alto | RA | de 51 % a 75% |
| Erosión | PA X VA | Riesgo Alto | RA | de 51 % a 75% |
| Sismo | PA X VA | Riesgo Alto | RA | de 51% al 75% |
| Contaminación Ambiental | PB X VA | Riesgo Bajo | RB | < 25% |

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



0293



De producirse las lluvias intensas y como consecuencia de ello el deslizamiento de masa de terreno se tendría daños en la infraestructura pública instituciones educativas, Instalaciones Eléctricas, Viviendas, vías y otras infraestructuras públicas.

Los daños económicos en la infraestructura pública y privada se detallan a continuación:

| DESCRIPCION | MONTO (Soles) | OBSERVACION |
|---|---------------------|------------------------------------|
| * 300 viviendas familiares (incluido muebles y enseres) | 980,000.00 | Daños irreparables en su totalidad |
| * 1.7 Km de infraestructura vial del AA. HH. Playa Hermosa. | 3,200,000.00 | Afectación probable de 90% |
| * 1,250 m2 de infraestructura vial urbana | 540,000.00 | Afectación probable de 30% |
| VALORIZACION TOTAL | 4,720,000.00 | |

VIII.- CONCLUSIONES:

- 1) En aplicación de la fórmula $R = P \times V$, se ha proyectado un Riesgo Alto para el peligro de Tsunami, erosión y sismo, para el caso de contaminación ambiental se ha considerado un riesgo bajo.
- 2) La infraestructura de la carretera, es vulnerable con relación a los peligros de Tsunami y erosión, por la calidad del suelo, así como la topografía del sector.
- 3) La infraestructura de las vías del AA.HH. Playa Hermosa es vulnerable con relación a los peligros de inundación y deslizamiento de tierra, por la gran cantidad de sedimentos que se depositan en su superficie volviéndola intransitable.
- 4) Los probables daños que se producirán al impacto del peligro a la infraestructura debido a la presencia de un Tsunami, por los peligros identificados en el Sector a intervenir ascienden a S/. 4,720,000.00
- 5) La Infraestructura de las viviendas existentes, es vulnerable con relación a los peligros de sismo, Tsunami, deslizamiento de terrenos y erosión, por la calidad del suelo.
- 6) Se pudo constatar que la mayor parte de las construcciones (viviendas) han sido ejecutadas sin dirección técnica, esto las hace muy vulnerables ante cualquier tipo de movimiento sísmico.

IX. RECOMENDACIONES

1. Que el contratista y la supervisión dispongan el cumplimiento de la normatividad vigente en el proceso constructivo del MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA LOCALIDAD DE LA FLORIDA AA-HH PLAYA HERMOSA EN EL DISTRITO DE ATICO, PROVINCIA DE CARAVELI, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, teniendo cuidado muy especial en lo relacionado al tratamiento previo del terreno y a los trabajos de corte y relleno de

ESTUDIO DE RIESGOS

Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478



10292



- conformidad con lo recomendado en el estudio de Mecánica de Suelos.
2. Las medidas estructurales y no estructurales deben implementarse para lograr la reducción de todos los riesgos potenciales ante la probable ocurrencia de los peligros identificados; con excepción del peligro de Sismo, por ser impredecible en cuanto a la fecha de ocurrencia y su intensidad.
 3. Que el contratista y supervisor dispongan la capacitación y concientización de la población organizada, a fin de lograr la ejecución coordinada y/o concertada de dichas acciones u obras de prevención o mitigación de dichas medidas; ante los peligros recurrentes; a fin de disminuir las vulnerabilidades analizadas y minimizar los daños probables en el Sector del mejoramiento de las vías del AA, HH. Playa Hermosa.
 4. Que el contratista y la supervisión actualicen el Mapa de Peligros, el Plan de Usos de Suelos, el Plan de Contingencia ante la eventual ocurrencia de los peligros recurrentes; así como el Plan de Mitigación de los efectos producidos por los eventuales desastres de origen natural o antrópico en toda el área donde sea ejecutado mejoramiento de la transitabilidad vehicular y peatonal de la localidad de La Florida AA-HH Playa Hermosa.


Bladimir Ramos Palaco
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 278478

ESTUDIO DE RIESGOS

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 de su Reglamento.



El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de SITE (07) AÑOS, contados a partir de la conformidad de la recepción TOTAL 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° | Supuestos de aplicación de penalidad | Forma de cálculo | Procedimiento |
| 1 | Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendarios, desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del reglamento. | 0.5 UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIA UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto. | Según informe del Supervisor de la Obra. |
| 2 | 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 la experiencia y calificaciones requeridas. | 0.05 UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIA UIT por cada día de ausencia del personal en obra. | Según informe del Supervisor de la Obra. |
| 3 | Por valorizar obras y/o metrados no ejecutados (Sobrevalorizaciones), y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que ocasionen pagos indebidos. | 0.5 UNIDADES IMPOSITIVAS TRIBUTARIA, por cada ocurrencia. | Según informe del Supervisor de la Obra. |
| 4 | Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al Supervisor de la Obra, impidiéndole anotar las ocurrencias (en caso corresponde utilizar cuaderno de obra físico). | Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento. | Según informe del Supervisor de la Obra. |



| | | | |
|---|--|--|--|
| 5 | RESIDENTE DE OBRA. Cuando el Ingeniero Residente no se encuentra en forma permanente en la obra. La multa es por cada día. | Uno por cuatro mil (1/4000) del monto de la valorización del periodo por cada día de ocurrencia. | Según informe del Supervisor de la Obra. |
| 6 | En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido. | 0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra. | Según informe del Supervisor de la Obra. |

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

Cuando 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 CONTROVERSIAS²⁶

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 la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

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 del 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: AV. SAN PEDRO S/N PLAZA DE ARMAS – ÁTICO – CARAVELI - AREQUIPA.

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].

²⁶ 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).



"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 Digitales²⁷.

²⁷ 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 | | |
| | Monto de la obra | Fecha de liquidación 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) | | | | |

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATICO**

Adjudicación Simplificada N° 003-2023-CS/MDA-1 en el marco de la Ley N° 31728

| | | | | | |
|---|---|----|--|----|--|
| 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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

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”²⁸

“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.”²⁹

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.

²⁸ 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.

²⁹ 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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

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 **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

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] [%]³⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%³²

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

³⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³² Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



.....
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.



Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

| N° ÍTEM | 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 ³³ | | | | |
| 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]

³³ 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.



.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**

Importante

- *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.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del comité de selección se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:

"Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".*
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:

"El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:

"El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:

"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:

"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".*

Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas



Importante para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la obra se ejecute fuera de las provincias de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/. 900,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 8

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURIDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda

Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*



Importante

Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:

ANEXO N° 8

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO (DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del representante común del consorcio

Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

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/rmp/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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

| Nº | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | Nº CONTRATO | FECHA DEL CONTRATO ³⁴ | FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA | EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁵ DE: | MONEDA | IMPORTE ³⁶ | TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁷ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁸ |
|----|---------|---------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | |

³⁴ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

³⁵ 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".

³⁶ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁷ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

³⁸ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ATICO

Adjudicación Simplificada N° 003-2023-CS/MDA-1 en el marco de la Ley N° 31728

| N° | CLIENTE | OBJETO DEL CONTRATO | N° CONTRATO | FECHA DEL CONTRATO ³⁴ | FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA | EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁵ DE: | MONEDA | IMPORTE ³⁶ | TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁷ | MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁸ |
|--------------|---------|---------------------|-------------|----------------------------------|-------------------------------|---|--------|-----------------------|------------------------------------|---|
| 7 | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | | |

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o
Representante legal o común, según corresponda**



Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem corresponda al monto establecido por la Ley de Presupuesto del Sector Público para la Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 11

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL CORRESPONDE AL MONTO ESTABLECIDO POR LA LEY DE PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO PARA LA ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal o común, según corresponda

Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*



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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023-CS/MDA-1

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.