

004584

25. ANALISIS DE RIESGO DE CONTRATO DE OBRA



HP
Angela Palomino U.
F. 1-5070

CO SORCIO CONSULTOR LAS TORRES
Ricardo Rosas Bustamante
Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
JEFE DE PROYECTO
CIP N° 176393

Angela Palomino U.
F. 1-5070



SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LIMA

**ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO Y
EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:
“REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y
R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO
EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA LIMA,
DEPARTAMENTO LIMA”.
DE LIMA**

INFORME DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN
DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS



**CONSORCIO
CONSULTOR LAS TORRES**



Angela Palomino U.
F. 1-5370



ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO Y EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA".

SEDAPAL

ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DEFINITIVO Y EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "REPARACIÓN DE RESERVORIO; EN EL (LA) R-256 Y R-257 UBICADOS EN LAS TORRES DE LIMATAMBO EN EL DISTRITO DE SAN BORJA, PROVINCIA LIMA, DEPARTAMENTO LIMA".

INFORME DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS

Prof. Responsable	Ing. Rafael Américo Vargas Lindo
Director Proyecto:	Ing. Ricardo Manuel Rosas Bustamante
Cliente:	SEDAPAL

Revisión	Ejecutado	Descripción	Fecha	Revisado	Aprobado
----------	-----------	-------------	-------	----------	----------

Comentarios del cliente:



Angela Palomino U.
F. 1-5370

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCION	4
2. OBJETIVOS Y METAS	5
2.1. Objetivos	5
2.2. Objetivos específicos	5
2.3. Metas	5
3. UBICACIÓN GEOGRAFICA	6
4. ALCANCES	7
5. NORMATIVA, MARCO TEORICO	10
5.1. EL PROYECTO Y LOS RIESGOS.....	10
6. METODOLOGIA	18
6.1. METODOLOGIA DE GESTION DE RIESGOS.....	19
6.2. FRECUENCIA DE GESTIÓN Y CALENDARIO.....	19
6.3. CATEGORÍAS DE RIESGOS	20
6.4. Matriz de riesgos.....	20
6.5. analisis cualitativo DE LOS RIESGOS.....	20
6.6. ROLES Y RESPONSABILIDADES EN LA GESTIÓN DE RIESGOS.....	21
6.7. TOLERANCIA DE LOS INTERESADOS	22
6.8. DEPENDENCIAS DEL PROYECTO.....	22
6.9. REGISTRO DE RIESGOS	22
6.10. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE RIESGOS	24



AP
Angela Palomino U.
F. 1-5370

1. INTRODUCCION

El abastecimiento de agua potable es considerado como elemento básico de la vida y preocupación después de un desastre. La dotación y disponibilidad de agua potable las 24 horas del día en cantidad y calidad suficiente es una deficiencia durante el tiempo inmediato a la ocurrencia de un evento adverso.

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

El desarrollo Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima", tiene por finalidad publica reducir la incidencia de enfermedades de origen hídrico como enfermedades gastrointestinales, dérmicas, provocadas por la falta del servicio o de un inadecuado servicio de agua y alcantarillado. Frente a este contexto, es necesario ejecutar el Estudio definitivo y Expediente Técnico del Proyecto, que con su ejecución permitirá mejorar las condiciones de vida de la población dentro del área de influencia del proyecto. Es de interés público promover la sostenibilidad de los servicios, la ampliación de la cobertura y el mejoramiento de la calidad de los servicios de agua potable y saneamiento.

En el marco del desarrollo del Estudio Definitivo, el diseño hidráulico permitirá determinar las características actuales del sistema existente y en contraste con el sistema proyectado ayudando a una mejor toma de decisiones para un correcto desarrollo del proyecto acordes con la reglamentación nacional actual.

Este documento tiene como objeto diseñar un plan de respuesta a los riesgos constructivos bajo los lineamientos de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado del Ministerio de Economía y Finanzas; la misma que se basa en la metodología desarrollada en el capítulo Gestión de Riesgos del PMBOK del PMI (Project Management Institute), aplicado a la Ejecución de Obra del Proyecto.



Angela Palomino U.
F. 1-5-20

2. OBJETIVOS Y METAS

2.1. Objetivos

Realizar el estudio de Gestión de Riesgos en Obra del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"

2.2. Objetivos específicos

- Planificar la Gestión de Riesgos
- Identificar los Riesgos
- Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos
- Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos
- Planificar la respuesta a los riesgos

2.3. Metas

Identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución, para disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos y aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos para el proyecto



AA
Angela Palomino U.
F. 1-5370

3. UBICACIÓN GEOGRAFICA

Los reservorios **R-256**, **R-257** y la **Cisterna CR-148** se ubican política y administrativamente en el distrito de San Borja, según el siguiente detalle:

R-256: Av. Eduardo Ordoñez – CR Torres de Limatambo.

R-257: Jirón Claudio Galeno – CR Torres de Limatambo

Cisterna CR-148: Jirón Claudio Galeno – CR Torres de Limatambo

Departamento : Lima

Provincia : Lima

Figura 1 Ubicación de los reservorios R-256 y R-257



Angela Paredes U.
F.1-33.0

4. ALCANCES

El alcance del estudio corresponde a un enfoque integral de la gestión de riesgos que los siguientes procesos:

- **Identificar Riesgos**, Mediante este proceso se deben identificar y determinan los riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución de la obra, que pueden afectar el desarrollo constructivo del proyecto y se documentan sus características. Se debe contar con la documentación de los riesgos existentes para poder anticipar eventos.

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

Para identificar el riesgo, pueden utilizarse una variedad de técnicas o herramientas tales como: Revisión de documentación del Expediente Técnico, Técnicas de recolección de información en trabajo de campo (tormenta de ideas, entrevistas), Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), Diagramas de Causa y Efecto, etc.

Registrar las condiciones o eventos previos que en las obras del área de estudio que dan lugar a los riesgos identificados. Es posible que una causa pueda generar más de un riesgo identificado.

Se requiere conocer la accesibilidad en el distrito de San Borja en todos los meses del año para evaluar si las condiciones climáticas del lugar podrían generar un riesgo durante el proceso de construcción.

En la obra las precipitaciones pluviales dejan inaccesible las rutas de acceso de los insumos o materiales, llámese cemento, agregados, maderas fierros, etc. Que impiden la ejecución de las partidas programadas en el calendario de avance de obra contractual, como es el caso del Fenómeno el Niño, lo cual trae atraso en el avance de la ejecución de la obra y en concordancia del contrato puede originar penalidades, moras.

Los cuales si no han sido previstas al inicio trae por consecuencia la ruptura contractual del proyecto.

- **Analizar Riesgos**, Este proceso consiste en priorizar los riesgos para realizar otros análisis o acciones posteriores, evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto de dichos riesgos.

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



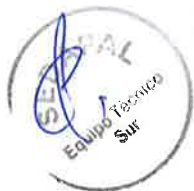
Anexo N° 02							
Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK							
1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.040	0.090	0.180	0.280	0.720
	Alta	0.70	0.030	0.070	0.140	0.230	0.680
	Moderada	0.50	0.020	0.050	0.100	0.200	0.600
	Baja	0.30	0.010	0.030	0.060	0.120	0.360
	Muy Baja	0.10	0.003	0.010	0.020	0.040	0.080
	2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
3. PRIORIDAD DEL RIESGO			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto

Probabilidad de ocurrencia

Se analiza qué tan probable es que se interrumpa la vía de acceso a la cantera en los meses de enero, febrero y marzo del 2022. Para ello coordinar con la Comisión Multisectorial encargada del Estudio Nacional del Fenómeno "El Niño" - ENFEN, sobre las estimaciones del pronóstico probabilístico de El Niño y de acuerdo con la documentación que se reciba, asimismo del tráfico que se genera para llegar al local por las avenidas Javier Prado y la panamericana Norte

Por tanto, se registró la probabilidad de ocurrencia del riesgo, marcando con una X en la celda que se ubica a la derecha del valor "Alta" de la siguiente manera:

9.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	
	Muy Baja	0.10
	Baja	0.30
	Moderada	0.50
	Alta	0.70
	Muy Alta	0.90
	Alta	0.70



Impacto en la Obra

Se analiza cuál sería el impacto en la obra si se interrumpiese la vía de acceso a la cantera. En tal sentido, advierte que es sumamente importante no afectar la ruta crítica de la obra

para cumplir con el plazo de la obra (24 meses). El equipo determina entonces que normalmente, al día, se requerirá que el volquete traslade 100 toneladas de piedras desde la cantera para construir la capa inferior de la carretera. No obstante, en el

peor de los casos, como mínimo se necesita trasladar 80 toneladas de piedras en un día para no poner en riesgo la ruta crítica. Por tanto

Se asignan criterios a la escala de impacto de la Guía del PMBOK de la siguiente manera:

Escala de impacto		Definición de la escala
Muy bajo	0.05	Se traslada entre 95 y 100 tn por día.
Bajo	0.10	Se traslada entre 90 y 94 tn por día.
Moderado	0.20	Se traslada entre 85 y 89 tn por día.
Alto	0.40	Se traslada entre 80 y 84 tn por día.
Muy alto	0.80	Se traslada menos de 80 tn por día.

Se evalúa cuál sería el impacto en la obra si se interrumpiese la vía de acceso a la cantera. Para ello, se estima que demoraría 6 horas rehabilitar el tránsito en la vía. Asimismo, se advierte que, debido a ese tiempo de paralización, el volquete trasladaría únicamente 50 toneladas de piedras en lugar de las 100 toneladas que normalmente transportaría durante la jornada diaria de 12 horas, por lo que el impacto sería alto. En consecuencia, se procede a registrar la escala de impacto, marcando con una X en la celda que se ubica a la derecha del valor "alto"



9.1	IMPACTO EN LA EJECUCION DE LA OBRA		
	Muy Bajo	0.05	
	Bajo	0.10	
	Moderado	0.20	
	Alto	0.40	X
	Muy Alto	0.80	
	Alto		0.4

El riesgo de interrupción de la vía de acceso a la cantera será asignado al contratista, en atención a que se trata de un riesgo propio de la fase de construcción y que acontecería en la zona de ejecución de la obra a cargo del contratista, por lo que estará en mejores condiciones de controlarlo, sin perjuicio de la supervisión que le compete realizar a la Entidad.

- **Planificar La Respuesta a Riesgos**, con este proceso se pueden desarrollar opciones y acciones para incrementar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto, debido a que aborda los riesgos por su prioridad, inserción de recursos y actividades en el plan de Gestión del Presupuesto, Cronograma y Proyecto.
- **Asignar Riesgos**, Este proceso consiste en analizar numéricamente el efecto de riesgos identificados sobre todos los objetivos del proyecto, de esta manera se

Angela Palomino U.
F. 1-5070

produce información cuantitativa para apoyar la toma de decisiones con el fin de reducir la incertidumbre del proyecto.

Para tal efecto el formato incluido como Anexo N° 3 de la Directiva.



El informe está de acuerdo con la Directiva 012-2017-OSCE/CD, "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras" que tiene por finalidad precisar y uniformizar los criterios que deben ser tomados en cuenta por las Entidades para la implementación de la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras; con lo que, se incrementará la eficiencia de las inversiones en las obras públicas.

Es importante tener en cuenta que para el desarrollo del PLAN DE GESTION DE RIESGO EN LA EJECUCIÓN DE OBRAS DEL PROYECTO; se toma como referente las etapas de la Gerencia de Proyectos, para dar respuesta al objetivo que se plantea.

El riesgo en un proyecto es un evento o condición que si ocurre tiene un efecto, positivo o negativo, sobre los objetivos del proyecto. Los riesgos al ser inherentes a los proyectos, será necesario realizar una gestión de riesgos eficientes para minimizar su probabilidad e impacto.

La gestión de riesgos del proyecto contiene diversos procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión de riesgos además de la identificación, análisis, planificación de respuesta y control de los riesgos de un proyecto. Este proceso permite aumentar la probabilidad y el impacto de los eventos positivos, y disminuir la probabilidad e impacto de los eventos negativos en el proyecto.

Si se produce un riesgo podría tener un efecto, positivo o negativo, en uno o más de los objetivos del proyecto donde podrán existir varias causas y tener impactos en el alcance, el coste, el cronograma, la calidad o el desempeño del proyecto.

En este documento solo analizaremos los eventos negativos que puedan afectar al desarrollo normal del Proyecto.

La gestión de los riesgos será necesaria para lograr que los efectos de los eventos negativos sobre el proyecto sea lo mínimo posible, por lo que se pretende influir sobre los factores que puedan provocar la aparición de estos.

5.1. EL PROYECTO Y LOS RIESGOS

El riesgo y la Incertidumbre.

El riesgo en forma general es una medida de la variabilidad de los posibles resultados que se pueden esperar de un evento. Una definición más simple e intuitiva de riesgo es la que establece que es la esperanza matemática de la pérdida, o la multiplicación de la probabilidad de ocurrencia de un suceso por la severidad de su impacto o magnitud del daño. Los efectos se pueden medir en diferentes unidades, de conformidad con las necesidades específicas de cada situación; en términos económicos o en pérdidas de vidas humanas.

Es importante diferenciar entre riesgo e incertidumbre. La incertidumbre existe siempre que no se sepa con seguridad lo que ocurrirá en el futuro. El riesgo es la incertidumbre que afecta negativamente el bienestar de las personas. Toda situación riesgosa es incierta, pero puede haber incertidumbre sin riesgo.

Riesgos a los que se encuentra expuesto un proyecto

Un proyecto de gran o poca envergadura, no importando la clase o tipo de proyecto, siempre estarán a disposición de encontrarse con fallas en la ejecución, materializándose estas por un riesgo presentado.

Ante los posibles riesgos que se van a presentar y la incertidumbre de que el riesgo suceda; surge una interrogante ¿Qué se debe hacer? La posibilidad de ocurrencia del riesgo depende del grado de su incertidumbre, aplicándose para este caso un plan de contingencia gestionado para tal fin

Gestión de los Riesgos del Proyecto, (Project Management Institute, Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) – Quinta edición.

Los riesgos del proyecto tienen su origen en la incertidumbre que está presente en todos los proyectos. Los riesgos conocidos son aquellos que han sido identificados y analizados, lo que hace posible planificar respuestas para tales riesgos. A los riesgos conocidos que no se pueden gestionar de manera proactiva se les debe asignar una reserva para contingencias. Los riesgos desconocidos no se pueden gestionar de manera proactiva y por lo tanto se les puede asignar una reserva de gestión. Un riesgo negativo del proyecto que se ha materializado se considera un problema.

La gestión de los riesgos del proyecto lleva consigo procesos de planificación de la gestión de los riesgos, identificación, análisis, plan de respuestas, monitoreo y control. Siendo el objetivo de este aumentar la probabilidad de que sucedan eventos positivos (oportunidades, no tratadas en este documento) y disminuir la probabilidad que sucedan eventos negativos (amenazas).

Por ejemplo, entre las causas se podría incluir el requisito de obtener un permiso ambiental para realizar el trabajo, o contar con una cantidad limitada de personal asignado para el diseño del proyecto. El riesgo consiste en que la agencia que otorga el permiso pueda tardar más de lo previsto en emitir el permiso o, en el caso de una oportunidad, que se disponga de más personal de desarrollo capaz de participar en el diseño y de ser asignado al proyecto. Si se produjese alguno de

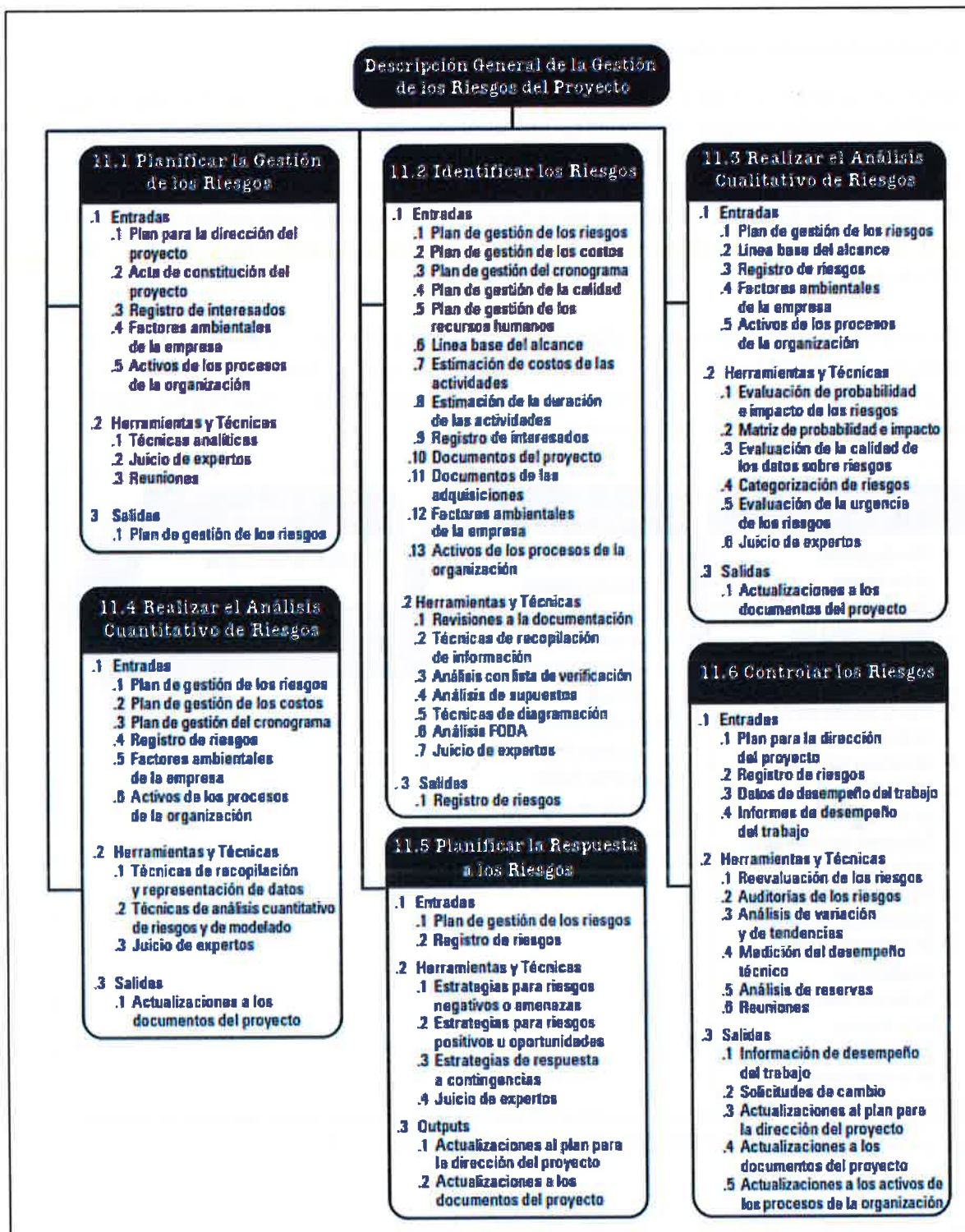


estos eventos inciertos, podría haber un impacto en el alcance, el costo, el cronograma, la calidad o el desempeño del proyecto.

Las condiciones de riesgo pueden incluir aspectos del entorno del proyecto o de la organización que contribuyan a poner en riesgo el proyecto, tales como las prácticas deficientes de dirección de proyectos, la falta de sistemas de gestión integrados, la concurrencia de varios proyectos o la dependencia de participantes externos fuera del ámbito de control directo del proyecto.

La siguiente figura muestra la descripción de los riesgos de manera detallada, la cual va desde planificar la gestión de riesgos hasta controlar los riesgos. En este documento se llegará hasta la planificación de las respuestas a los riesgos, sirviendo como referencia para que en el momento de la ejecución de Obra se pueda hacer un seguimiento a la ejecución del plan de respuesta.





Fuente: Project Management Institute, Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) – Quinta Edición; Pág. 311

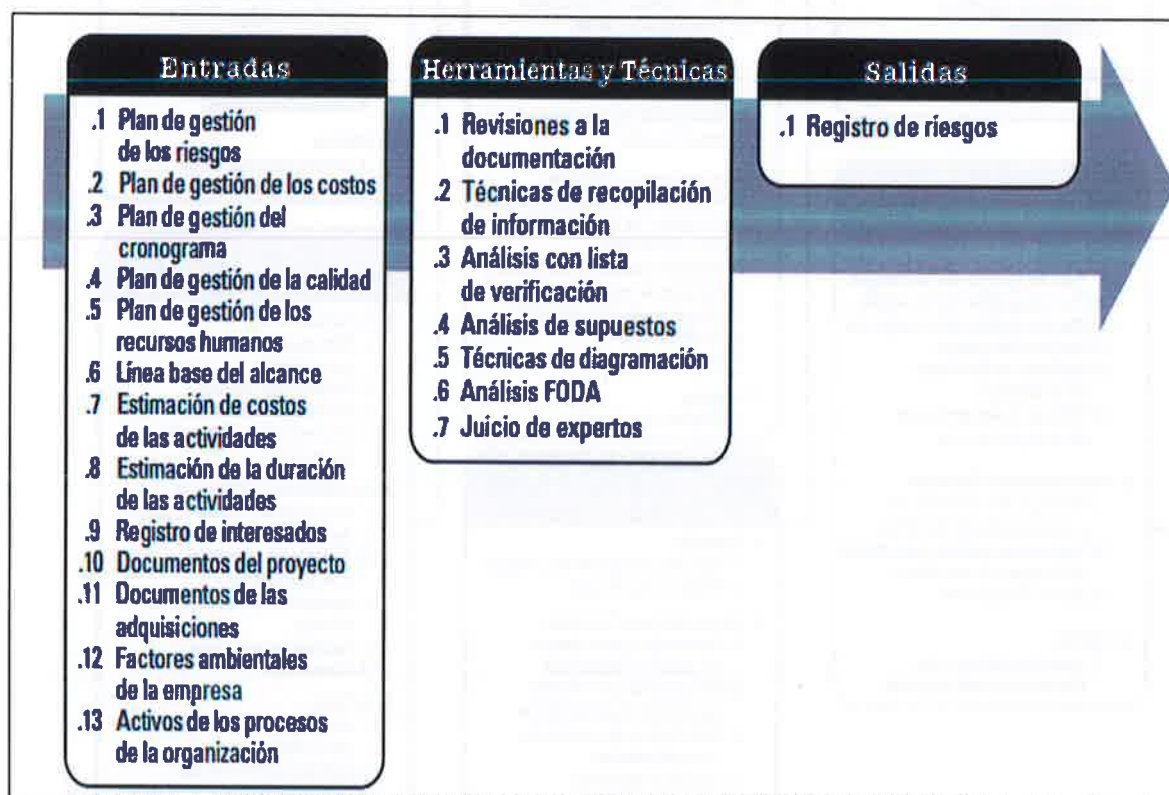


Angela Palomino U.
F. 1-5370

Identificación de los riesgos

Aquí se explica la etapa de la administración de riesgos, o sea, la etapa de identificación de riesgos. Así mismo, se muestran las diferentes técnicas que se utilizan con mayor frecuencia para identificar riesgos. Finalmente, se propone un formato de identificación de riesgos que *ayudará a llevar un sistema de registros de riesgos. Se define a los riesgos de la construcción como la probabilidad de tener una pérdida económica derivadas por el desenvolvimiento del proceso de construcción.

En esta participa el personal calificado, como el director del proyecto, experto en riesgos, interesado y el personal del equipo del proyecto. Teniendo en cuenta el ciclo de vida del mismo, ya que en la ejecución de este pueden presentarse riesgos secundarios. El proceso se sigue así:



Fuente: Project Management Institute, Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) – Quinta Edición; Pág. 318

Identificación de los Riesgos: Entradas.

- Plan de gestión de riesgos.
- Plan de gestión de los costos.
- Plan de gestión del cronograma.
- Plan de gestión de la calidad.
- Plan de gestión de los recursos humanos.



Angela Palomino U.
F. 1-00-0

004599


- Línea base del alcance.
- Estimaciones de costo de las actividades.
- Estimación de la duración de las actividades.
- Registro de interesados.
- Documentos del proyecto.
- Documentos de las adquisiciones.
- Factores ambientales de la inquisición.
- Activos de los procesos de la organización.

Identificación de los Riesgos: Herramientas y técnicas.

- Revisiones de la documentación.
- Técnica de recopilación de la información. Utilizados comúnmente los siguientes:
 - ✓ Tormenta de ideas.
 - ✓ Técnica Delphi.
 - Formación de grupos de expertos en temas específicos
 - Desarrollar un cuestionario de riesgos y repartirlos a cada grupo de trabajo para obtener de resultados que redunde en el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
 - Finalizado el método del cuestionario se procede a realizar el informe con sus conclusiones de acuerdo a los resultados obtenidos.
 - ✓ Entrevista.
 - ✓ Análisis de causa raíz.
 - Para investigar cuales son las causas que van a determinar los riesgos: precipitaciones extraordinarias, elevación del nivel freático, antigüedad de la tubería (asbesto cemento)
 - ✓ Análisis con lista de verificación.
 - ✓ Análisis de supuestos.
 - ✓ Técnicas de diagramación.
 - ✓ Análisis (o DOFA, Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas,).
- Juicio de expertos

Análisis Cualitativo de los riesgos.

El análisis cualitativo es el proceso por medio del cual se priorizan los riesgos, evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto generado sobre los objetivos del proyecto si estos son presentados.


Angela Palomino U.
F. 1-5370

Página: 15 de 30



La definición de niveles de probabilidad e impacto puede reducir la influencia de parcialidades. La criticidad temporal de acciones relacionadas con riesgos puede magnificar la importancia de un riesgo.



Fuente: Project Management Institute, Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK) – Quinta Edición; Pág. 327

Asimismo, de corresponder, en este proceso se debe definir el disparador de riesgo, el cual es un indicador relacionado a un evento o situación que nos indica que un riesgo está próximo a ocurrir. Esta señal de advertencia habilita a poner en práctica la estrategia de respuesta al riesgo

Planificar la Respuesta a los Riesgos: Entradas

- Plan de Gestión de Riesgos.
- Registro de Riesgos.

Planificar la Respuesta a los Riesgos: Herramientas y Técnicas.

Para cada riesgo se debe elegir la estrategia o combinación de estrategias con mayor probabilidad de eficiencia. Puede desarrollarse un plan de reserva, que se implementará si la estrategia seleccionada no resulta totalmente efectiva o si se produce un riesgo aceptado.

Estrategia para Riesgos Negativos o Amenazas

Las tres estrategias que normalmente abordan las amenazas o los riesgos que pueden tener impactos negativos sobre los objetivos del proyecto en caso de materializarse, son: evitar, transferir y mitigar.

- **Evitar.** Evitar el riesgo es una estrategia de respuesta a los riesgos según la cual el equipo del proyecto actúa para eliminar la amenaza o para proteger al proyecto de su impacto. Por lo general implica cambiar el plan para la dirección del proyecto, a fin de eliminar por completo la amenaza.



Angela Palomino U.
F. 1-5-2020

- **Transferir.** Transferir el riesgo es una estrategia de respuesta a los riesgos según la cual el equipo del proyecto traslada el impacto de una amenaza a un tercero, junto con la responsabilidad de la respuesta. La transferencia de un riesgo simplemente confiere a una tercera parte la responsabilidad de su gestión; no lo elimina. La transferencia no implica que se deje de ser el propietario del riesgo por el hecho de transferirlo a un proyecto posterior o a otra persona sin su conocimiento o consentimiento.
- **Mitigar.** Mitigar el riesgo es una estrategia de respuesta a los riesgos según la cual el equipo del proyecto actúa para reducir la probabilidad de ocurrencia o impacto de un riesgo. Implica reducir a un umbral aceptable la probabilidad y/o el impacto de un riesgo adverso. Adoptar acciones tempranas para reducir la probabilidad de ocurrencia de un riesgo y/o su impacto sobre el proyecto, a menudo es más eficaz que tratar de reparar el daño después de ocurrido el riesgo.
- **Aceptar.** Aceptar el riesgo es una estrategia de respuesta a los riesgos según la cual el equipo del proyecto decide reconocer el riesgo y no tomar ninguna medida a menos que el riesgo se materialice. Esta estrategia se adopta cuando no es posible ni rentable abordar un riesgo específico de otra manera

Estrategias de Respuesta para Contingencias

Algunas estrategias de respuesta se diseñan para ser usadas únicamente si se producen determinados eventos. Para algunos riesgos, resulta apropiado para el equipo del proyecto elaborar un plan de respuesta que sólo se ejecutará bajo determinadas condiciones predefinidas, cuando se prevé que habrá suficientes señales de advertencia para implementar el plan.

Juicio de Expertos

El juicio de expertos constituye una entrada procedente de partes con sólidos conocimientos, respecto a las acciones a emprender en el caso de un riesgo específico y definido. La experiencia puede ser proporcionada por cualquier grupo o persona con una formación especializada, conocimientos, habilidad, experiencia o capacitación en la elaboración de respuestas a los riesgos.

Actualizaciones al Registro de Riesgos

Los elementos del plan para la dirección del proyecto susceptibles de actualización como resultado de la ejecución de este proceso incluyen, entre otros:

- **Plan de gestión del cronograma.** El plan de gestión del cronograma se actualiza para reflejar los cambios en el proceso y en la práctica, motivados por las respuestas a los riesgos.



AP
Angela Palomino U.
F. 1-5370

- Plan de gestión de la calidad. El plan de gestión de la calidad se actualiza para reflejar los cambios en el proceso y en la práctica, motivados por las respuestas a los riesgos
- Plan de gestión de las adquisiciones. El plan de gestión de las adquisiciones se puede actualizar para reflejar cambios a nivel de la estrategia, tales como modificaciones en cuanto a la decisión de hacer o comprar, o en el o los tipos de contrato, motivados por las respuestas a los riesgos.
- Plan de gestión de los recursos humanos. El plan para la gestión de personal, que forma parte del plan de gestión de los recursos humanos, se actualiza para reflejar los cambios en la estructura organizacional del proyecto y en las aplicaciones de recursos, motivados por las respuestas a los riesgos.
- Línea base del alcance. La línea base del alcance se puede actualizar para reflejar los cambios derivados del trabajo nuevo, modificado u omitido generado por las respuestas a los riesgos.

Línea base del cronograma. La línea base del cronograma se puede actualizar para reflejar los cambios derivados del trabajo nuevo (o trabajo omitido) generado por las respuestas a los riesgos.

6. METODOLOGIA

La metodología para utilizar será de acuerdo con la Directiva 012-2017-OSCE/CD, "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras", según la cual el enfoque integral de gestión de riesgos abarca cuatro procesos conforme a la Guía del PMBOK del PMI® (identificar riesgos, analizar riesgos, planificar la respuesta a riesgos y asignar riesgos). Dicha Directiva incluyó además los formatos que debían utilizarse para el registro de riesgos.

Incluye el enfoque integral de Gestión de Riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra e incorporando otros riesgos, según la naturaleza o complejidad de la obra teniendo en cuenta los siguientes anexos:

Anexo N° 1: Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos.

Anexo N° 2: Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK.

Anexo N° 3: Formato para asignar riesgos.

Se asigna el riesgo a la parte que está en mejor capacidad para controlarlo.

- a) Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.
- b) Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que



Angela Palomino U.
F. 1-5-20

abarcen aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.

- c) Riesgo de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- d) Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.
- e) Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobre plazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.
- f) Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.
- g) Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo con los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- h) Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.
- i) Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.
- j) Riesgos regulatorios o normativos de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra.
- k) Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.

6.1. METODOLOGIA DE GESTION DE RIESGOS

Se usará la metodología basada en la directiva OSCE a su vez basada en el capítulo 11 de la Guía PMBOK para gestionar los riesgos en este proyecto. Se basará en estos pasos: identificar los riesgos, analizar los riesgos cualitativamente, planificar las respuestas a los riesgos, y asignar los riesgos.

6.2. FRECUENCIA DE GESTIÓN Y CALENDARIO




Angela Palomino U.
F. 1-5070

La identificación de los riesgos principales la realizará a alto nivel el director del proyecto y el especialista en gestión de riesgos y el PNSU durante la iniciación cuando se elabore el acta que constituya al proyecto. La planificación de riesgos comenzará luego de aprobada el acta de constitución del proyecto, al comenzar la etapa de planificación. El equipo de dirección del proyecto se reunirá semanalmente hasta que haya un plan de riesgos aprobado. Luego se realizará el análisis cualitativo.

Se incluirá a todos los interesados apropiados buscando tener su apoyo, conocimiento e involucramiento.

6.3. CATEGORÍAS DE RIESGOS

Se utilizará **Estructura de Desglose de los Riesgos (EDR)** como ayuda para identificar los riesgos. Esta estructura se generó de acuerdo con el PMBOK, Capítulo gestión de riesgo; y permitió categorizar y clasificar los riesgos y darle una priorización con base en la matriz de probabilidad e impacto; evaluando así la afectación y el nivel de incidencia de estos en los procesos constructivos del Proyecto.

6.4. MATRIZ DE RIESGOS

Para ello, usaremos la matriz de probabilidad e impacto contenida en la Guía PMBOK del PMI®.

Cuadro N°1. Matriz de Probabilidad de impacto de riesgo según PMBOK

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO				Baja	Moderada	Alta	

6.5. ANALISIS CUALITATIVO DE LOS RIESGOS

Ahora bien, la asignación de determinado valor (muy bajo, bajo, moderado, alto o muy alto) a la probabilidad y al impacto obedecerá al criterio profesional y técnico



de nuestro equipo responsable. Sin embargo, para hacer más objetiva dicha evaluación, nuestro equipo puede elaborar una escala definiendo los criterios que tomarán en cuenta para cada valor.

Se procederá a hacer el análisis cualitativo de los riesgos, utilizando el Anexo N° 01 "Formato para Identificar, Analizar y dar Respuesta a los Riesgos" de la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, como se muestra en cuadro siguiente:

Cuadro N°2.: Anexo N°1 Directiva N° 012-2017 Ítem 4 análisis cuantitativo de riesgos.

4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS				
	4.1 PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2 IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
	Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
	Baja	0.30		Bajo	0.10
	Moderada	0.50		Moderado	0.20
	Alta	0.70		Alto	0.40
	Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto		0.000	Prioridad del Riesgo	

Cabe resaltar que el impacto negativo de un evento no es un riesgo. Por ejemplo, la afectación de la ruta crítica no constituye un riesgo, sino que es el resultado de la ocurrencia de un evento (por ejemplo, la interrupción de la vía de acceso a la cantera).

6.6. ROLES Y RESPONSABILIDADES EN LA GESTIÓN DE RIESGOS

Director del proyecto: Ingeniero nivel 1.

Especialista de Gestión de Riesgos: Ingeniero nivel 2

Ingeniero nivel 2 será el responsable de la gestión de riesgos y de crear el plan de gestión de riesgos. Mantendrá actualizado el registro de riesgos y convocará a las reuniones de evaluación del estado de los riesgos.

El ingeniero nivel 1 aprobará el plan de gestión de riesgos.



Angela Palomino U.
F. 1-5370

En la identificación de los riesgos participará todo el equipo de gestión del proyecto, el supervisor, el PNSU y los principales interesados.

El análisis de riesgos y la planificación de respuestas lo realizará el equipo de especialistas dentro del proyecto junto con el ingeniero nivel 1 y 2. Podrán consultar a expertos y a otros interesados según sea necesario.

Todos serán parte del control del riesgo.

6.7. TOLERANCIA DE LOS INTERESADOS

La supervisión no va a tolerar que existan riesgos que provoquen daños a la imagen de la Institución. El director del proyecto no aceptará cambios incontrolados. El equipo de dirección de riesgos tiene una actitud conservadora frente al riesgo.

6.8. DEPENDENCIAS DEL PROYECTO

El proyecto tiene dependencias con:

Proyectos internos: Aplica.

Proyectos externos: No tiene

6.9. REGISTRO DE RIESGOS

Para registrar los riesgos se usará la plantilla del Anexo 01, Formato para identificar, analizar y dar respuesta a los riesgos.



Angela Palomino U.
F. 1-5-0

Anexo N° 01												
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos												
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número										
		Fecha										
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto										
		Ubicación Geográfica										
3	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS											
3.1	CÓDIGO DE RIESGO											
3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO											
3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1										
		Causa N° 2										
		Causa N° 3										
4	ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS											
4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA							
							Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
							Baja	0.30		Bajo	0.10	
							Moderada	0.50		Moderado	0.20	
							Alta	0.70		Alto	0.40	
							Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO											
	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.000	Prioridad del Riesgo									
5	RESPUESTA A LOS RIESGOS											
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo								
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo								
5.2	DISPARADOR DE RIESGO											
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO											

Angela Polomino U.
E. 1-5370



El registro de riesgos se creará durante la identificación de riesgos y se usará en todos los pasos siguientes de la gestión de riesgos.

6.10. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE RIESGOS

Para la identificación inicial de riesgos con el equipo y el cliente, se usará software como herramienta de desarrollo de un mapeo integral del proyecto. Se usará una hoja de cálculo para el análisis de riesgos cualitativos.

Luego de identificar las principales partidas en la ejecución de Obra del proyecto, se identificó los riesgos más significativos que podrían presentarse durante la ejecución de obra; adicional a los riesgos de ejecución de obra, se identificaron otros tipos de riesgo, existentes en proyectos del mismo tipo.

Tabla 1: Lista de Riesgos Identificados (Anexo 01)

CLASE O TIPOS DE RIESGO	No.	DESCRIPCION
1. Riesgos en Estudios y/o Diseños Expediente Técnico	1.01	Planeación ineficiente por parte de la entidad en el proceso que busca satisfacer la necesidad
	1.02	Por diseños y/o estudios generales y/o específicos (Topografía, Mecánica de Suelos - Geotecnia, Hidrogeología, estructural, arquitectónico, Equipamiento electromecánico, etc.) deficientes, con errores y/o incompletos desarrollados por el CONSULTOR responsable del Estudio.
	1.03	Una deficiencia del expediente técnico puede presentarse cuando los documentos que lo componen no cumplen con definir adecuadamente las características, alcance y la forma de ejecución de la obra, así como tampoco describen adecuadamente las condiciones del terreno.
	1.04	Por modificación y ajustes de los diseños y/o estudios generales y/o específicos, los cuales fueron ejecutados por el CONTRATISTA DE LA OBRA u Otro Consultor, sin la autorización de la Entidad.
	1.05	Demora en la revisión y/o aprobación de diseños y/o estudios por parte de la SUPERVISIÓN
2. Riesgos Técnicos y/o operativos y/o de ejecución de la Obra.	2.01	Cambios en las canteras de materiales autorizadas (Canteras de agregados), durante la ejecución de la obra.
	2.02	Cambios de especificaciones de materiales de construcción por falta de este en el mercado (Suspensión o retiro o falta de fabricación), que afecten la ejecución de obras en el proyecto.
	2.03	Deterioro de los materiales de construcción por deficiencias en su acopio por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
	2.04	Transporte y utilización de explosivos por parte del CONTRATISTA de Obra.

CLASE O TIPOS DE RIESGO	No.	DESCRIPCION
	2.05	Demoras ocasionadas por el funcionamiento y puesta a punto de la operatividad de las maquinarias y/o equipos en la obra.
	2.06	Daños en el funcionamiento de la maquinaria y/o equipo.
	2.07	Discrepancias entre los diferentes documentos que conforma el Expediente Técnico de la Obra
	2.08	Cambio en la ubicación de las obras, respecto al Estudio del Proyecto, sin la autorización de la ENTIDAD.
	2.09	Modificaciones de diseños de las obras a ejecutar en el contrato y/o modificaciones de algunas de las cantidades de obra del contrato, sin la autorización de la ENTIDAD.
	2.10	Mediciones erróneas de las cantidades de obra (metrados) ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA.
	2.11	Mayor afectación de pavimentos, veredas, pisos, Bermas, jardines por cambios producidos entre el desarrollo del Estudio del Proyecto y la ejecución de la obra
	2.12	El CONTRATISTA DE OBRA emplea personal, sin que cumpla requisitos de acuerdo con las Bases del Contrato.
	2.13	Permitir que el CONTRATISTA de Obra ejecute los trabajos sin un Ingeniero Residente y/o director de Obra, debidamente colegiado
	2.14	Escasez de agua potable para la población y agua para la construcción durante la ejecución de la Obra.
	2.15	Ampliaciones de Plazos en la ejecución de la Obra
3. Riesgo en Saneamiento Físico Legal y Autorizaciones Municipales y Organismos	3.1	No aceptación de la negociación por parte del propietario del terreno (predio).
	3.2	Demora en establecer la titularidad del predio.
	3.3	Problemática con la población que eventualmente estén impidiendo que SEDAPAL incremente la oferta de los servicios de saneamiento adecuadamente.
4. Riesgos en Estudios de Suelos: Geológico y/o Geotécnico	4.1	Diferencias encontradas entre las condiciones del medio (campo) respecto a lo previsto en el Estudio de Mecánica de Suelos del Expediente Técnico.
	4.2	Presencia de vicios ocultos, por la complejidad geológica y/o geotécnica.
	5.1	Modificaciones de la ubicación y/o trazos de las obras a ejecutar según el Expediente Técnico por parte del



Angela Palomino U.
F. 1-5370

CLASE O TIPOS DE RIESGO	No.	DESCRIPCION
5. Riesgos de Interferencias o Servicios Afectados		CONTRATISTA DE OBRA, sin la autorización de la ENTIDAD.
	5.2	No coordinar las etapas de los trabajos del CONTRATISTA DE OBRA en las interferencias con otras obras, que eventualmente se ejecuten en el sitio de las obras.
6. Riesgos Sociales y/o Ambientales y/o de Seguridad y Salud Ocupacional	6.1	No obtener las aprobaciones del Plan de Monitoreo Ambiental, en los tiempos requeridos para la obra, por parte del CONTRATISTA DE OBRA
	6.2	Cambios en los depósitos de material excedente o desmontes provenientes de la obra (Escombreras o Centros Autorizados para el depósito de material de construcción no peligroso o peligroso)
	6.3	Multas por incumplimientos en manejo ambiental y/o permisos
	6.4	Daños ambientales por inadecuadas prácticas del proceso constructivo autorizados
	6.5	Paros sociales ocasionados por la población
	6.6	Requerimientos adicionales al Contrato, impuestos por la autoridad ambiental, Ministerios o Instituciones relacionadas con aspectos ambientales
7. Riesgos Arqueológicos	6.7	Accidentalidad presentada por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta de señalización de aproximación e iluminación, equipos para cierres y demás señalización necesaria, etc. conforme al Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la Obra, por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
	7.1	Hallazgos de restos arqueológicos, durante la ejecución de la obra, que generan la interrupción del normal desarrollo de las obras
	7.2	Obtención de permisos arqueológicos (CIRA), para la ejecución de la Obra
8. Riesgos de Obtención de Permisos y Autorizaciones	8.1	Obtención de Permisos y/o autorizaciones de Instituciones del Gobierno y/o municipales para ejecución de la obra
	8.2	Obtención de Permisos y/o autorizaciones de instituciones privadas, para ejecución de la obra
9. Riesgos por fuerza mayor o caso fortuito	9.1	Terremotos, deslizamientos exorbitantes, incendios no provocados, ocurrencia de lluvias y/o demás fuerzas de la naturaleza, etc.
	9.2	Paralización de la ejecución de los trabajos por rotura de infraestructura existente, que afecten la ejecución de obras en el proyecto. Y accidentes originados por eventos fortuitos, repentinos, violentos, involuntarios, imprevistos y ocasionales.

CLASE O TIPOS DE RIESGO	No.	DESCRIPCION
	9.3	Interferencia de redes u obras existentes no identificadas (no catastradas), que impiden la ejecución de las obras contratadas.
	9.4	0
10. Riesgos Jurídicos y/o legales y/o documentales y/o regulatorios	10.1	Por cambios de normatividad durante la ejecución de la obra
	10.2	Abandono de la obra por parte del CONTRATISTA DE OBRA durante la ejecución del contrato
	10.3	Abandono del contrato por parte del SUPERVISOR durante la ejecución del contrato
	10.4	Suspensiones del contrato de obra, por causas imputables al CONTRATISTA DE OBRA
	10.5	Suspensiones del contrato de SUPERVISIÓN., por causas imputables al SUPERVISOR
	10.6	Resolución y Nulidad de Contrato, por disposición de la ENTIDAD
	10.7	Demoras en la ejecución del contrato por Coordinación Interinstitucional.
	10.8	Discrepancia entre el CONTRATISTA DE OBRA, EL SUPERVISOR DE OBRA Y/O LA ENTIDAD.
11. Administrativos	11.1	No firma del contrato por parte del POSTOR ganador de la Buena Pro que se hará cargo de la ejecución de la Obra - CONTRATISTA DE OBRA
	11.2	Demora en la iniciación del Contrato de Obra, por falta de SUPERVISOR DE LA OBRA.
	11.3	Demora en el inicio del plazo de ejecución de obra, por parte del CONTRATISTA DE OBRA.
	11.4	No pago oportuno, por parte del SUPERVISOR, a los trabajadores y personal a su cargo en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.
	11.5	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA DE OBRA, a los trabajadores y personal a su cargo en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.
	11.6	Paros ocasionados por el personal del SUPERVISOR, por la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.
	11.7	Paros ocasionados por los trabajadores y personal del CONTRATISTA DE OBRA por la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.



CLASE O TIPOS DE RIESGO	No.	DESCRIPCION
	11.8	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA DE OBRA a toda clase de proveedores en relación con compras, alquileres, servicios, contratos, etc.
	11.9	No pago oportuno, por parte de la ENTIDAD al CONTRATISTA DE OBRA por los servicios prestados en la ejecución de la Obra
	11.10	Daños a terceros por responsabilidad civil, por parte del CONTRATISTA DE LA OBRA.
	11.11	Problemas presentados entre socios y/o consorciados de las empresas y/o firmas que conforman el CONTRATISTA DE OBRA.
	11.12	Muerte del representante legal del CONTRATISTA DE OBRA.
12. Financieros y/o de Mercado.	12.1	Fluctuación en Índices Unificados de la Construcción, Índice de Precios al Consumidor y tasas de cambio
	12.2	Insolvencia del CONTRATISTA DE LA OBRA
	12.3	Insolvencia del SUPERVISOR DE LA OBRA
	12.4	Falta de financiamiento por parte de la ENTIDAD para ejecutar la Obra
	12.5	Posible desequilibrio financiero del contrato de obra por movilización y empleo de maquinarias y equipos de trabajo, para atención de emergencias menores que requieren ser atendidas.

Lo previsto en los párrafos precedentes es aplicable al Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima", a partir de la entrada en vigor de las modificaciones incorporadas por el Decreto Supremo N° 056-2017-EF.

7. ANEXOS

Anexo 01: Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos

Anexo 02: Matriz de probabilidad e impacto según guía PMBook.

Anexo 03: Matriz de riesgos de ejecución del contrato de Obra.



Angela Palomino U.
F. 1-5-10

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP)	-					
		Fecha	7/09/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"					
		Ubicación Geográfica	7/09/2021					
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	1.01					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Planeación ineficiente por parte de la entidad en el proceso que busca satisfacer la necesidad					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al riesgo en la Programación, cronogramas de ejecución y desembolsos, generando la aparición de problemas técnicos, financieros, y en general presencia de problemáticas que perjudican el correcto desarrollo al momento de ejecutar el contrato de obra. Riesgo que asume la ENTIDAD				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	0.4
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300	Alto		0.400	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo =Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Incumplimiento de los Hitos de Programación en la ejecución del Proyecto					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Coordinación entre ENTIDAD, y el Contratista de Obra sobre la optimización de la Programación de la Obra (Frentes de trabajo) a fin de dar cumplimiento con los Plazos del Proyecto						



Angela Palomino U.
E. 1-5070

Anexo N° 02						
Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK						
1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360
	Alta	0.70	0.335	0.070	0.140	0.280
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040
2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO				Baja	Moderada	Alta



Angela Palomino U.
F. 15.01.0

004615

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		7/09/2021		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	1.01			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Planeación ineficiente por parte de la entidad en el proceso que busca satisfacer la necesidad			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al riesgo en la Programación, cronogramas de ejecución y desembolsos, generando la aparición de problemas técnicos, financieros, y en general presencia de problemáticas que perjudican el correcto desarrollo al momento de ejecutar el contrato de obra. Riesgo que asume la ENTIDAD		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	0.3	Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300	Alto	0.400	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Incumplimiento de los Hitos de Programación en la ejecución del Proyecto			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Coordinación entre ENTIDAD, y el Contratista de Obra sobre la optimización de la Programación de la Obra (Frentes de trabajo) a fin de dar cumplimiento con los Plazos del Proyecto				



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004616

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP)	110234			
		Fecha	7/09/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	San Borja - Lima _ Lima			
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	1.02			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Por diseños y/o estudios generales y/o específicos (Topografía, Mecánica de Suelos - Geotecnia, Hidrogeología, estructural, arquitectónico, Equipamiento electromecánico, etc.) deficientes, con errores y/o incompletos desarrollados por el CONSULTOR responsable del Estudio			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume la ENTIDAD, quien tuvo a cargo la aprobación del Estudio - Expediente Técnico del Proyecto, elaborado por un CONSULTOR responsable de la elaboración del Estudio.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Alto	0.400
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Deficiencias del Estudio del Proyecto - Expediente Técnico, elaborados por el CONSULTOR DEL ESTUDIO.			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	En Deficiencias del Estudio -Expediente Técnico, se transfiere la problemática al Consultor que elaboró el Estudio, quien es responsable de las deficiencias del mismo.			



Angela Palomino U.
F. 1-5-20

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -					
		Fecha 7/09/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	1.03				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Una deficiencia del expediente técnico puede presentarse cuando los documentos que lo componen no cumplen con definir adecuadamente las características, alcance y la forma de ejecución de la obra, así como tampoco describen adecuadamente las condiciones del terreno.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Dicha falta de información no podría originar la aprobación de una prestación adicional de obra pues, como lo indica supropia definición, una prestación adicional de obra es "Aquella no considerada en el expediente técnico, ni en el contrato original". En consecuencia los documentos que conforman el expediente técnico de obra deben interpretarse en conjunto y que los postores al momento de realizar sus ofertas deben considerar, además de las partidas contenidas en las Bases, las condiciones señaladas en los planos y especificaciones técnicas.			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Baja	0.300		Alto	0.400	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Deficiencia del Expediente Técnico.				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EL CONTRATISTA: Es importante señalar que los postores pueden presentar consultas y observaciones a las Bases, durante el proceso de selección con anterioridad a la presentación de sus ofertas, pues, una vez integradas las mismas, constituirán las reglas definitivas del proceso y establecerán el alcance de las futuras obligaciones contractuales.					



004618

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -					
		Fecha 7/09/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	1.04				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Por modificación y ajustes de los diseños y/o estudios generales y/o específicos, los cuales fueron ejecutados por el CONTRATISTA DE LA OBRA u Otro Consultor, sin la autorización del la Entidad.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Por cambios realizados por el Contratista, respecto a los diseños y especificaciones técnicas contractuales. Riesgo y sanción que asume el CONTRATISTA DE OBRA.			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.1	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	0.4
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	4.2			Muy baja	0.100	Alto	0.400
		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.040	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Modificaciones en obra no autorizadas por la ENTIDAD				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Los cambios al diseño y ejecución de obras no autorizadas por la ENTIDAD, es de responsabilidad del Contratista; por lo cual se sanciona al Contratista y se restituye lo previsto en el Contrato.					



Angela Pulcinella U.
F. 1-5570

Anexo N° 01								
Formato para Identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	1.05					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Demora en la revisión y/o aprobación de diseños y/o estudios por parte de la SUPERVISIÓN					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el SUPERVISOR.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.1		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100		Moderado	0.200	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad				
RESPUESTA A LOS RIESGOS								
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Incumplimiento contractual del Supervisor de Obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	La Supervisión debe cumplir con los plazos previstos según contrato y normatividad; bajo sanción y penalidad establecida en las Bases y la Ley y Reglamento de Contrataciones						



004620

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -					
		Fecha 7/09/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.01				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Cambios en las canteras de materiales autorizadas (Canteras de agregados), durante la ejecución de la obra.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al riesgo AMBIENTAL. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, dado que le corresponde cañirse a las fuentes inicialmente establecidas y aprobadas por la ENTIDAD.			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	0.1
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Baja	0.300		Bajo	0.100	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Modificaciones en obra de Especificaciones Técnicas de materiales y/o equipos y/o procesos constructivos				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Los cambios de las fuentes de materiales aprobadas por la ENTIDAD, y que cumplen con las Especificaciones Técnicas solo pueden realizarse con la aprobación de la ENTIDAD.					



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004621

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.02					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Cambios de especificaciones de materiales de construcción por falta del mismo en el mercado (Suspensión o retiro o falta de fabricación), que afecten la ejecución de obras en el proyecto.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA y la ENTIDAD, por un agente externo, debiéndose estudiar el cambio de la especificación o del material.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	0.1
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300		Bajo		0.100
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Modificaciones en obra de Especificaciones Técnicas de materiales y/o equipos y/o procesos constructivos					
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Los cambios de especificaciones técnicas de materiales aprobadas por la ENTIDAD, solo pueden realizarse con la aprobación de la ENTIDAD.					



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004622

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.03			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Deterioro de los materiales de construcción por deficiencias en su acopio por parte del CONTRATISTA DE OBRA.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, teniendo en cuenta que le compete las adquisiciones, su almacenaje y una adecuada distribución.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Bajo	0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	El Contratista de Obra debe prever las mejores condiciones de compra, traslado, almacenaje y movilización interna de los materiales; caso contrario es responsable de restituir el material como nuevo.				



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004623

Anexo N° 01							
Formato para Identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP)		-			
		Fecha		7/09/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.04				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Transporte y utilización de explosivos por parte del CONTRATISTA de Obra.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a todo el proceso de adquisición, transporte, colocación, uso y manejo de los explosivos. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, teniendo en cuenta que existen restricciones para su empleo.			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.3	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	Baja		0.300	Moderado		0.200	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Empleo de Procesos Constructivos de alto riesgo.				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	El Contratista de Obra debe prever las autorizaciones y medidas de seguridad, en caso de emplear procesos constructivos de alto riesgo, como explosivos.				



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004624

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.05			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Demoras ocasionadas por el funcionamiento y puesta a punto de la operatividad de las maquinarias y/o equipos en la obra.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, teniendo en cuenta que le compete dejar en funcionamiento el Sistema de la Obra..		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300	Bajo	0.100	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	El Contratista de Obra debe prever las acciones de mantenimiento y costos operativos de las maquinarias y equipos a emplear en la Obra. La paralización de actividades es de entera responsabilidad del Contratista				



Angela Palomino U.
F. 1-5-20

004625

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.06					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Daños en el funcionamiento de la maquinaria y/o equipo.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, teniendo en cuenta que le compete mantener en funcionamiento las maquinarias y/o equipos				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	0.1
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300		Bajo		0.100
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	El Contratista de Obra debe prever las acciones de mantenimiento y costos operativos de las maquinarias y equipos a emplear en la Obra. La paralización de actividades es de entera responsabilidad del Contratista						



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004626

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.07					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Discrepancias entre los diferentes documentos que conforma el Expediente Técnico de la Obra					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE LA OBRA, debiendo considerar las condiciones previstas en los planos, especificaciones técnicas, el Presupuesto de Obra, en ese orden de prelación				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30		0.3	Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	0.2	
		Alta	0.70		Alto	0.40		
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80		
	Baja		0.300	Moderado		0.200		
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Deficiencias del Estudio del Proyecto - Expediente Técnico, elaborados por el CONSULTOR DEL ESTUDIO.					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Las Disposiciones Específicas del Expediente Técnico, precisan el orden de prelación de los documentos en caso de discrepancias.						



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004627

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.08					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Cambio en la ubicación de las obras, respecto al Estudio del Proyecto, sin la autorización de la ENTIDAD.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, teniendo en cuenta que le compete ejecutar la obra, conforme al Estudio Definitivo o Expediente Técnico.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		0.3	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300	Moderado		0.200	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra					
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Los cambios al diseño y ejecución de obras no autorizadas por la ENTIDAD, es de responsabilidad del Contratista; por lo cual se sanciona al Contratista y éste debe restituir lo previsto en el Contrato.					



Angela Palomino U.
E. 1-5070

004628

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"					
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima					
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.09					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Modificaciones de diseños de las obras a ejecutar en el contrato y/o modificaciones de algunas de las cantidades de obra del contrato, sin la autorización de la ENTIDAD.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a las modificaciones que se puedan presentar mediante la ejecución de obras por parte del CONTRATISTA DE OBRA, sin contar con las autorizaciones de la ENTIDAD. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05		
		Baja	0.30		0.3	Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	0.2	
		Alta	0.70		Alto	0.40		
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80		
		Baja		0.300	Moderado		0.200	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Las modificaciones al diseño y ejecución de cantidades de obras, no autorizadas por la ENTIDAD, es de responsabilidad del Contratista; por lo cual se sanciona al Contratista y éste debe restituir lo previsto en el Contrato.						



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004629

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.10					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Mediciones erróneas de las cantidades de obra (metrados) ejecutadas por el CONTRATISTA DE OBRA.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al Control Técnico en campo y gabinete de los metrados consignados en el Proyecto y lo realmente ejecutado. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA Y SUPERVISOR				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy baja	0.05	
		Baja	0.30	0.2		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300		Moderado		0.200
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO					Inadecuada administración y ejecución de la obra	
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO					Las mediciones deben realizarse conforme a las partidas consignadas en el Valor Referencial y la Especificación de Metrados y Formas de pago. Los metrados estarán bajo control del Supervisor. No se permite ejecutar cantidades de obras no autorizadas por la ENTIDAD.		



004630

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -					
		Fecha 7/09/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.11				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Mayor afectación de pavimentos, veredas, pisos, Bermas, jardines por cambios producidos entre el desarrollo del Estudio del Proyecto y la ejecución de la obra				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al Control Técnico en campo y gabinete de los metrados consignados en el Proyecto y lo realmente ejecutado, que se genera por cambios en la zona de trabajo realizados por los municipios y pobladores. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Moderada		0.500	Moderado		0.200
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Estudio Definitivo - Expediente Técnico desactualizado				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Las mediciones deben realizarse conforme a las partidas consignadas en el Valor Referencial y la Especificación de Metrados y Formas de pago. La cantidad de metrado se hará conforme a lo realmente ejecutado, respetando lo requerido en el diseño. Solo se considerará la ejecución de cantidades de obras autorizadas por la ENTIDAD.					



Angela Palomino U.
F. 1-55.0

004631

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.12			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	El CONTRATISTA DE OBRA emplea personal, sin que cumpla requisitos de acuerdo a las Bases del Contrato			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al empleo de profesionales y técnicos por parte del CONTRATISTA DE OBRA, que no cumplen con el personal establecido en la Oferta Técnica. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Alto	0.400
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Es obligatorio que el Contratista emplee el personal indicado en su Propuesta Técnica; caso contrario, se aplicarán las penalidades establecidas en las Bases, la Ley y el Reglamento de Contrataciones.				



Angela Palomino U.
F. 1-5070

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.13			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Permitir que el CONTRATISTA de Obra ejecute los trabajos sin un Ingeniero Residente y/o Director de Obra, debidamente colegiado			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al empleo y permanencia obligatoria del residente de la Obra por parte del CONTRATISTA DE OBRA, conforme a la Oferta Técnica. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	0.3	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Alto	0.400
		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Es obligatorio que el Contratista emplee el personal indicado en su Propuesta Técnica; caso contrario, se aplicarán las penalidades establecidas en las Bases, la Ley y el Reglamento de Contrataciones.				



Angela Polembo U.
F. 1-5-2020

004633

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.14			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Escasez de agua potable para la población y agua para la construcción durante la ejecución de la Obra.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a temas ambientales, de seguridad y salud ocupacional y de tipo constructivo, éste último porque éste recurso es empleado en aspectos constructivos (mov. Tierras, pruebas, concreto, etc.)		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	Baja		0.300	Muy alto		0.800
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	El Contratista de Obra debe prever las acciones de mantenimiento y costos para mantener el Servicio de agua potable para la población y agua para la construcción. La paralización de actividades es de entera responsabilidad del Contratista, a pesar que la ENTIDAD es responsable del abastecimiento general de agua potable a toda la población.				



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004634

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	2.15			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Ampliaciones de Plazos en la ejecución de la Obra			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a las ampliaciones de plazos y la necesidad de presentarse nuevos compromisos técnicos, económicos, administrativos y de garantías, tanto para el CONTRATISTA DE OBRA, SUPERVISOR DE OBRA Y LA ENTIDAD		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Moderada	0.500		Alto	0.400
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.200	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Incumplimiento de los Hitos de Programación en la ejecución del Proyecto			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	El Contratista de Obra debe prever el cumplimiento de la Programación y cronogramas. El retraso de la obra es responsabilidad del Contratista, salvo las ampliaciones de plazo debidamente autorizadas por la ENTIDAD.				



Angela Palomino U.
F. 1-5570

004535

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP)		-				
		Fecha		7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	3.1					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	No aceptación de la negociación por parte del propietario del terreno (predio).					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al riesgo del contrato desde el punto de vista de Saneamiento Físico Legal del Terreno (Predio). Cuando se requiere expropiación. Riesgo que asume la ENTIDAD.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.1		Muy bajo	0.05	0.05
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100	Muy bajo		0.050	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.005	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada gestión de la ENTIDAD					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	La ENTIDAD cuenta con el Saneamiento Físico Legal de todos los terrenos donde se ejecutará la Obra.						



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004636

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha		7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	3.2					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Demora en establecer la titularidad del predio.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al riesgo del contrato desde el punto de vista PREDIAL. Riesgo que asume la ENTIDAD.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.1		Muy bajo	0.05	0.05
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100	Muy bajo		0.050	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.005	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada gestión de la ENTIDAD					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	La ENTIDAD cuenta con el Saneamiento Físico Legal de todos los terrenos donde se ejecutará la Obra.						



Angela Palomino U.
F. 1-5373

004537

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	3.3					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Problemática con la población que eventualmente estén impidiendo que SEDAPAL incremente la oferta de los servicios de saneamiento adecuadamente.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al riesgo del contrato desde el punto de vista de la disponibilidad del terreno (Predio). Riesgo que asume la ENTIDAD, dado que es la propietaria del Estudio y contar con la disponibilidad del terreno.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.1		Muy bajo	0.05	0.05
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100		Muy bajo	0.050	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.006	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad				
RESPUESTA A LOS RIESGOS								
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	La ENTIDAD cuenta con el Saneamiento Físico Legal de todos los terrenos donde se ejecutará la Obra.						



Angela Palomino U.
E. 1-5070

004638

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	4.1			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Diferencias encontradas entre las condiciones del medio (campo) respecto a lo previsto en el Estudio de Mecánica de Suelos del Expediente Técnico.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a las condiciones geológicas y geotécnicas diferentes a las previstas en el Estudio - Expediente Técnico y que originan un cambio de clasificación de suelos y de condiciones de cimentación. Riesgo que asume la ENTIDAD, por ser la propietaria del Estudio.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Moderado	0.200
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Deficiencias del Estudio del Proyecto - Expediente Técnico, elaborados por el CONSULTOR DEL ESTUDIO.			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	En Deficiencias del Estudio -Expediente Técnico, se transfiere la problemática al Consultor que elaboró el Estudio, quien es responsable de las deficiencias del mismo.				



Angela Palomino U.

 F. 1-55,0

004639

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	4.2					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Presencia de vicios ocultos, por la complejidad geológica y/o geotécnica					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a la complejidad de obras de saneamiento (Obras subterráneas) que implica un cambio de las condiciones geológicas y geotécnicas respecto a las previstas en el Estudio - Expediente Técnico. Riesgo que asume la ENTIDAD, por ser la propietaria del Estudio.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.1		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100		Moderado		0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Condición no imputable a las partes					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	LA ENTIDAD deberá desarrollar el análisis respectivo, referidas al sentido y alcance de la normativa para su cumplimiento.						



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004640

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha		7/09/2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	5.1			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Modificaciones de la ubicación y/o trazos de las obras a ejecutar según el Expediente Técnico por parte del CONTRATISTA DE OBRA, sin la autorización de la ENTIDAD.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a las modificaciones unilaterales de ubicaciones y/o trazos que el CONTRATISTA DE OBRA pueda ejecutar, sin contar con las autorizaciones de la ENTIDAD. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	0.2	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	4.2	Muy baja		0.100	Moderado	0.200
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Los cambios al diseño y ejecución de obras no autorizadas por la ENTIDAD, es de responsabilidad del Contratista; por lo cual se sanciona al Contratista y éste debe restituir lo previsto en el Contrato.			



Angela Palomino U.
F. 1-5-20

004641

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	5.2					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	No coordinar las etapas de los trabajos del CONTRATISTA DE OBRA en las interferencias con otras obras, que eventualmente se ejecuten en el sitio de las obras.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a las interferencias con otras obras en ejecución en la zona donde se desarrolla la obra. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.1		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100	Moderado		0.200	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra					
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Es obligación del Contratista realizar las coordinaciones por interferencias con otras obras que eventualmente de vienen ejecutando con con otros Contratistas e instituciones					



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004642

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP)	-					
		Fecha	7/09/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"					
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima					
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	6.1					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	No obtener las aprobaciones del Plan de Monitoreo Ambiental, en los tiempos requeridos para la obra, por parte del CONTRATISTA DE OBRA.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al riesgo AMBIENTAL Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, dado que le corresponde presentar y obtener las aprobaciones correspondientes al Plan de Monitoreo Ambiental, precisando la empresa registrada, que estará a cargo de esta actividad.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		0.1	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100		Moderado	0.200	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra						



Angela Patomina U.
F. 1-55.0

004643

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	6.2					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Cambios en los depósitos de material excedente o desmontes provenientes de la obra (Escombreras o Centros Autorizados para el depósito de material de construcción no peligroso o peligroso)					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al riesgo AMBIENTAL. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, dado que le corresponde ceñirse a los depósitos inicialmente establecidas y aprobadas por la ENTIDAD.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	0.1
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300		Bajo		0.100
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.030	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del Contratista de Obra de eliminar el material excedente en Depósitos y Centros Autorizados. El no cumplimiento de esta norma conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra						



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004645

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	6.4					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Daños ambientales por inadecuadas prácticas del proceso constructivo autorizados.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al riesgo AMBIENTAL. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.1		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100	Moderado		0.200	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra						



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004646

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha		7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	6.5					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Paros sociales ocasionados por la población.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia al riesgo AMBIENTAL. LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA DE OBRA deben evaluar, estudiar y verificar las causas y concordar en las soluciones que el caso requiera. Riesgo que asumen la ENTIDAD y el CONTRATISTA DE OBRA.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.1		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100		Moderado	0.200	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra						



Angela Palomino U.
F. 1-5570

004647

Anexo N° 01								
Formato para Identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	6.6					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Requerimientos adicionales al Contrato, impuestos por la autoridad ambiental, Ministerios o Instituciones relacionadas con aspectos ambientales					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a solicitudes de información y ejecución con la finalidad de evitar el riesgo AMBIENTAL durante la ejecución del contrato.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300		Moderado		0.200
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Condición imputable al cumplimiento del Contrato.					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EL CONTRATISTA deberá desarrollar el análisis respectivo, referidas al sentido y alcance de la normativa para su cumplimiento y finalidad del objetivo del Contrato.						



004648

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	6.7			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Accidentalidad presentada por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta de señalización de aproximación e iluminación, equipos para cierres y demás señalización necesaria, etc. conforme al Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la Obra, por parte del CONTRATISTA DE OBRA.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Las obras que se realizan en la vía pública, representan un riesgo a la seguridad de los usuarios, ya sean peatones, conductores y/o trabajadores. Por ese motivo es necesario establecer medidas para el control y mitigación del riesgo, de tal forma de minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes, así como la utilización de los EPP de los trabajadores.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	0.1	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Muy baja	0.100	Moderado	0.200	
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada gestión en la administración y ejecución de la obra			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra				



Angela Palomino U.
F. 1-5370

001549

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP)		-				
		Fecha		7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	7.1					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Hallazgos de restos arqueológicos, durante la ejecución de la obra, que generan la interrupción del normal desarrollo de las obras.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a los probables ocurrencia de descubrimientos de restos arqueológicos, durante la ejecución de los trabajos que ameritan excavaciones, contando para ello los permisos correspondientes en materia de arqueología y un Plan y ejecución del Monitoreo arqueológico de la Obra.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.1		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
			Muy baja		0.100	Moderado	0.200	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Cumplimiento de Leyes y Normativas del Ministerio de Cultura					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA deberán desarrollar el análisis respectivo, referidas al sentido y alcance de la normativa para su cumplimiento.						



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004650

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	7.2					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Obtención de permisos arqueológicos (CIRA), para la ejecución de la Obra					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a la necesidad obligatoria de contar para toda obra, los permisos arqueológicos (PEAS, PMA y/o Rescates Arqueológicos, CIRA). Riesgo que asume la CONTRATISTA.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		0.1	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100		Moderado	0.200	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.020	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Cumplimiento de Leyes y Normativas del Ministerio de Cultura					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra						



Angela Paelmino U.
F. 1-8-10

001651

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	8.1					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Obtención de Permisos y/o autorizaciones de Instituciones del Gobierno y/o municipales para ejecución de la obra					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a las coordinaciones que debe realizar el CONTRATISTA DE OBRA, con apoyo de la ENTIDAD, respecto a la obtención de los permisos y autorizaciones Municipales (Provincial y/o distrital), MTC, DIGESA, etc. para ejecución de las Obras. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	0.2
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300		Moderado		0.200
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Cumplimiento de Leyes y Normativas vigentes					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra						



004652

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	8.2			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Obtención de Permisos y/o autorizaciones de instituciones privadas, para ejecución de la obra			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a las coordinaciones que debe realizar el CONTRATISTA DE OBRA, con apoyo de la ENTIDAD, respecto a la obtención de los permisos y autorizaciones de diversas instituciones privadas (Rutas de Lima, ENEL, Empresas de Telefonía, CALIDDA, etc.) para ejecución de las Obras. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	0.3	Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	4.2	Baja		0.300	Moderado	0.200
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Cumplimiento de los TDR, Bases Integradas y Contrato.			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra			



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004653

Anexo N° 01						
Formato para Identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP)				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	9.1			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Terremotos, deslizamientos exorbitantes, incendios no provocados, ocurrencia de lluvias y/o demás fuerzas de la naturaleza, etc.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Cuando se producen situaciones ajenas a la voluntad del CONTRATISTA, que terminan generando, atrasos y/o paralizaciones, no siempre la ocurrencia de un hecho o circunstancia por sí misma genera la afectación de la ruta crítica sino que dicha afectación puede derivar de los efectos que dicho hecho o circunstancia producen en la obra.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Moderada	0.500	Muy alto	0.800	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.400	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Condición vinculadas a la aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	El contratista puede solicitar la ampliación del plazo pactado por atrasos y paralizaciones ajenas a su voluntad debidamente comprobados y que que modifiquen la ruta crítica del programa de ejecución de obra vigente.				

Equipo Técnico

Angela Palomino U.
F. 1-5070

004654

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	9.2			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Paralización de la ejecución de los trabajos por rotura de infraestructura existente, que afecten la ejecución de obras en el proyecto. Y accidentes originados por eventos fortuitos, repentinos, violentos, involuntarios, imprevistos y ocasionales.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que se da durante la ejecución de la obra,		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	0.3	Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	4.2	Baja		0.300	Moderado	
					0.200	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.060	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Condición vinculada al proceso constructivo de la obra.			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		EL CONTRATISTA activará su seguro todo riesgo en construcción.			



Angela Palomino U.
F. 1-5570

004555

Anexo N° 01						
Formato para Identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP)	-			
		Fecha	7/09/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	9.3			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Interferencia de redes u obras existentes no identificadas (no catastradas), que impiden la ejecución de las obras contratadas.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo en relación a las interferencias de redes durante la ejecución de obra, que pueden ocasionar atrasos en el cronograma de avance. En relación a las obras existentes no identificadas, el CONTRATISTA en la etapa de postor, debió realizar las consultas y/o observaciones, para que sean absueltas por la ENTIDAD.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Muy alto	0.800
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Condición imputable para ambas partes			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Condiciones vinculadas a la aplicación de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.				



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004556

Anexo N° 01								
Formato para Identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	9.4					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Atrasos y/o paralizaciones por acciones realizadas por Dirigentes e Integrantes del Sindicato de Trabajadores de Construcción Civil.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Por la existencia de un conjunto de grupos con intereses económicos y de poder local, es un escenario proclive a desencadenar conflictos sociales, que podrían afectar el normal desenvolvimiento de las operaciones de la obra				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	0.8
		Baja		0.300		Muy alto		0.800
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Condición imputable para ambas partes					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EL CONTRATISTA definirá la identificación del problema y sus causas y definirá su estrategia de intervención. Tomando las acciones dirigidas como realizar una asamblea para dialogar con los trabajadores a fin de evitar atrasos y/o paralizaciones. Si persistiese el hecho, deberán existir medios probatorios que lo liberen de toda responsabilidad de los hechos provenientes de una causa ajena a su voluntad y que no ha contribuido de forma alguna a su producción.						



Angela Palomino U.
F. 1-5370

Anexo N° 01								
Formato para Identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	10.1					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Por cambios de normatividad durante la ejecución de la obra.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Cuando existan modificaciones y/o variaciones en las normativas que afecten la ejecución de la obra tanto en su proceso constructivo, y/o administrativo, y/o legal, etc.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.1		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	0.4
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Muy baja		0.100		Alto		0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.040	Prioridad del Riesgo	Baja Prioridad			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Cumplimiento de Leyes y Normativas					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	LA ENTIDAD Y CONTRATISTA deberán desarrollar el análisis respectivo, referidas al sentido y alcance de la normativa para su cumplimiento.						



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004658

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -					
		Fecha 7/09/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	10.2				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Abandono de la obra por parte del CONTRATISTA DE OBRA durante el ejecución del contrato.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	LA ENTIDAD debe evaluar, estudiar y verificar las causas, solicitando la respectiva caducidad en caso de ser procedente, y actuar de acuerdo a Ley y Reglamento de Contrataciones y Directivas aplicables al contrato. Riesgo que asume la ENTIDAD			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3	Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	0.8
	4.2	Baja		0.300	Muy alto		0.800
		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	LA ENTIDAD debe evaluar, estudiar y verificar las causas, solicitando la caducidad en caso de ser procedente, y actuar de acuerdo a Ley y Reglamento de Contrataciones y Directivas aplicables al contrato.					



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004659

Anexo N° 01							
Formato para Identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP)		-			
		Fecha		7/09/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	10.3				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Abandono del contrato por parte del SUPERVISOR durante la ejecución del contrato.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume la ENTIDAD			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	0.4
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Baja	0.300	Alto	0.400		
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	LA ENTIDAD debe evaluar, estudiar y verificar las causas, solicitando la caducidad en caso de ser procedente, y actuar de acuerdo a Ley y Reglamento de Contrataciones y Directivas aplicables al contrato.					



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004660

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha		7/09/2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	10.4			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Suspensiones del contrato de obra, por causas imputables al CONTRATISTA DE OBRA.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	La ENTIDAD debe evaluar, estudiar y verificar las causas. En caso de que sean imputables al CONTRATISTA DE OBRA (mala ejecución de la obra), la ENTIDAD penalizará de acuerdo con lo establecido en la Ley y el Reglamento de Contrataciones del Estado y el Contrato. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	0.3	Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	4.2	Baja	0.300		Muy alto	0.800
		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	LA ENTIDAD debe evaluar, estudiar y verificar las causas, debiendo actuar de acuerdo a Ley y Reglamento de Contrataciones y Directivas aplicables al contrato.				



Angela Palomino U.
F. 1-5510

004661

Anexo N° 01						
Formato para Identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	10.5			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Suspensiones del contrato de SUPERVISIÓN., por causas imputables al SUPERVISOR.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	La ENTIDAD debe evaluar, estudiar y verificar las causas. En caso de que sean imputables al SUPERVISOR (mala ejecución del servicio) la ENTIDAD actuará conforme con lo establecido en la Ley y el Reglamento de Contrataciones del Estado y el Contrato. Riesgo que asume la ENTIDAD.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Alto	0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	LA ENTIDAD debe evaluar, estudiar y verificar las causas, debiendo actuar de acuerdo a Ley y Reglamento de Contrataciones y Directivas aplicables al contrato.				



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004562

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	10.6			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Resolución y Nulidad de Contrato, por disposición de la ENTIDAD			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Reolución: Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuación del contrato, incumplimiento injustificado del contratista de obligaciones contractuales, legales o reglamentarias, previo requerimiento, Paralización o reducción injustificada de ejecución, Acumulación del monto máximo por penalidad por mora, etc. Nulidad: Tránsito al principio de presunción de veracidad, No utilización de procedimientos previstos en la normativa, etc.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30	0.3	Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	4.2	Baja	0.300		Muy alto	0.800
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Por causas imputables al CONTRATISTA			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	LA ENTIDAD debe evaluar, estudiar y verificar las causas, debiendo actuar de acuerdo a Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.			



Angela Palemino U.
F. 1-5570

004663

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	10.7					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Demoras en la ejecución del contrato por Coordinación Interinstitucional.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Cuando la ENTIDAD depende de decisiones de otras entidades privadas o públicas.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	0.4
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300		Alto		0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo	X	Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Condición no imputable a las partes					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	LA ENTIDAD Y CONTRATISTA deberán desarrollar el análisis respectivo, referidas al sentido y alcance de la normativa para su cumplimiento.						



Angela Patomino U.
F. 1-5370

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	10.8			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Discrepancia entre el CONTRATISTA DE OBRA, EL SUPERVISOR DE OBRA Y/O LA ENTIDAD.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Discrepancia en la aplicación del Contrato y los documentos de forman parte de Él. Se presenta el riesgo de problemas en cuanto a conciliaciones y/o concertación de ítems, actividades o procesos que van directamente relacionados con la eficacia del desarrollo de las obras		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10	0.3	Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
	4.2	Baja	0.300	Alto	0.400	
		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Aplicación de la ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	LA ENTIDAD, SUPERVISIÓN DE OBRA Y CONTRATISTA deberán desarrollar el análisis respectivo, referidas al sentido y alcance de la normativa para su cumplimiento.				



Angela Palomino U.
F. 1-5310

004665

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	11.1					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	No firma del contrato por parte del POSTOR ganador de la Buena Pro que se hará cargo de la ejecución de la Obra - CONTRATISTA DE OBRA					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Por que el POSTOR ganador de la Buena Pro se rehusó a firmar el Contrato, no estuvo de acuerdo con las cláusulas. En consecuencia la ENTIDAD procede a aplicar la Ley y el Reglamento de Contrataciones y la normativa vigente, informando al OSCE sobre los hechos que el caso amerita. Riesgo que asume la ENTIDAD.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA			
		Muy baja	0.10		0.1	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30			Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	0.8
		Muy baja		0.100	Muy alto		0.800	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada			
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuado Proceso de Contratación					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del POSTOR ganador, siendo pasible de sanción.						



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004666

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	11.2			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Demora en la iniciación del Contrato de Obra, por falta de SUPERVISOR DE LA OBRA.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	En caso la Entidad se encuentre imposibilitada de cumplir con las condiciones previstas para el inicio del plazo de ejecución de obra. Art. 152 del RLCE.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Muy alto	0.800
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada gestión administrativa para la convocatoria del Proceso de Selección.			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	La Entidad puede acordar con el contratista diferir la fecha de inicio del plazo de ejecución de la obra. No resulta aplicable el resarcimiento de daños y perjuicios, y se suspende el trámite de la solicitud y entrega del adelanto directo. Art. 152 del RLCE.				



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004667

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP)		-				
		Fecha		7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	11.3					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Demora en el inicio del plazo de ejecución de obra, por parte del CONTRATISTA DE OBRA.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	El CONTRATISTA no da inicio a la ejecución de la obra, de acuerdo con la "Entregar del calendario de avance de obra valorizado sustentado en el Programa de Ejecución de Obra (Gantt y PERT - CPM)" requisito para suscribir el contrato.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	0.8
		Baja		0.300		Muy alto		0.800
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	EL CONTRATISTA, deberá cumplir con el inicio del plazo contractual de obra, cumpliendo con el calendario de avance de obra valorizado. De lo contrario la ENTIDAD tomara las acciones definidas en el RLCE.						



Angela Palomino U.
F. 1-5070

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -					
		Fecha		7/09/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	11.4				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	No pago oportuno, por parte del SUPERVISOR, a los trabajadores y personal a su cargo en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el SUPERVISOR, por problema de liquidez.			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	0.4
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Baja	0.300		Alto	0.400	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del SUPERVISOR DE OBRA, siendo pasible de sanción.					



Angela Palomino U.
F. 1-5370

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP)		-				
		Fecha		7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	11.5					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA DE OBRA, a los trabajadores y personal a su cargo en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, por problema de liquidez.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	0.4
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300		Alto		0.400
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Inadecuada administración y ejecución de la obra				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo pasible de sanción.					



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004670

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP)		-		
		Fecha		7/09/2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	11.6			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Paros ocasionados por el personal del SUPERVISOR, por la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el SUPERVISOR, por problema de liquidez..		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Alto	0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO				
	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del SUPERVISOR DE OBRA, siendo pasible de sanción.				



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004671

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -					
		Fecha 7/09/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto	Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica	San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	11.7				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Paros ocasionados por los trabajadores y personal del CONTRATISTA DE OBRA por la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE LA OBRA, por problema de liquidez.			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	0.8
		Baja	0.300		Muy alto	0.800	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo pasible de sanción.					



Angela Palomino U.
F. 1-5070

004672

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -					
		Fecha 7/09/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	11.8				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA DE OBRA a toda clase de proveedores en relación con compras, alquileres, servicios, contratos, etc.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, por problema de liquidez.			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	0.4
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
		Baja		0.300	Alto		0.400
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO						
		Inadecuada administración y ejecución de la obra					
		Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo pasible de sanción.					



Angela Palomino U.
F. 1-5370

001573

Anexo N° 01								
Formato para Identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha		7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	11.9					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	No pago oportuno, por parte de la ENTIDAD al CONTRATISTA DE OBRA por los servicios prestados en la ejecución de la Obra					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	No pago de las Valorizaciones de Obras al CONTRATISTA DE OBRA por parte de la ENTIDAD, conforme a Contrato de Obra. Riesgo que asume la ENTIDAD, por problema de liquidez.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	0.8
		Baja		0.300		Muy alto		0.800
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra					
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad de la ENTIDAD, siendo pasible de sanción.					



Angela Palomino U.
F. 1-5-70

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha		7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	11.10					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Daños a terceros por responsabilidad civil, por parte del CONTRATISTA DE LA OBRA.					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, cubierto con la Póliza CAR de la Obra.				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	0.4
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	
		Baja		0.300		Alto		0.400
	4.3	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada				
RESPUESTA A LOS RIESGOS								
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo			
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Aplicación de Pólizas y/o Seguros					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo pasible de sanción. Se hará efectiva la aplicación de las pólizas y seguros correspondientes.						

Angela Palemino U.
 F. 1-5310

004675

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	11.11			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Problemas presentados entre socios y/o consorciados de las empresas y/o firmas que conforman el CONTRATISTA DE OBRA.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, pues estas situaciones no deben interferir en la ejecución de la obra.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300	Alto	0.400	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Inadecuada administración y ejecución de la obra			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo pasible de sanción.				



Angela Palomino U.
F. 1-5370

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha 7/09/2021				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	11.12			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Muerte del representante legal del CONTRATISTA DE OBRA.			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Baja	0.300		Alto	0.400
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS					
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Condición no imputable a las partes			
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, debiendo aplicarse las Leyes y normatividad que el caso corresponda.				



Angela Palomino U.
F. 1-5310

004677

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -				
		Fecha		7/09/2021		
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"		
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima		
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	12.1			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Fluctuación en Índices Unificados de la Construcción, Índice de Precios al Consumidor y tasas de cambio			
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA. De las disposiciones citadas en el Art. 17 del RLCE establecen; la obligación de la Entidad de incluir en las Bases las fórmulas de reajuste en los contratos de obra, conforme a la variación del Índice de Precios al Consumidor que establece el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. La aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC		
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50	0.5	Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
		Moderada		0.500	Moderado	0.200
	4.2					
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.100	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada	
RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	
			Aceptar Riesgo	X	Transferir Riesgo	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Condición imputable al CONTRATISTA			
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del CONTRATISTA. La aplicación de fórmulas de reajuste en la ejecución del contrato de obra tiene por objeto permitir al contratista actualizar el valor de los elementos que intervienen en la ejecución de una obra.			



Angela Palomino U.
F. 1-5370

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -					
		Fecha 7/09/2021					
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	12.2				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Insolvencia del CONTRATISTA DE LA OBRA				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE LA OBRA			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	0.8
		Baja		0.300	Muy alto		0.800
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad	
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Falta de liquidez para la ejecución de la Obra				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA. Resolución de contrato y ejecución de las garantías, acorde al RLCE.					

Angela Polomino U.
F. 1-5370

004679

Anexo N° 01								
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos								
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -						
		Fecha 7/09/2021						
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"				
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima				
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS								
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	12.3					
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Insolvencia del SUPERVISOR DE LA OBRA					
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume el SUPERVISOR DE LA OBRA				
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS								
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10			Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50			Moderado	0.20	
		Alta	0.70			Alto	0.40	
		Muy alta	0.90			Muy alto	0.80	0.8
		Baja		0.300		Muy alto	0.800	
	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO							
4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.240	Prioridad del Riesgo	Alta Prioridad			
RESPUESTA A LOS RIESGOS								
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo			
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO		Falta de liquidez para la ejecución de la Obra				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		Responsabilidad del SUPERVISOR DE OBRA. siendo pasible de sanción. Resolución de contrato y ejecución de las garantías, acorde al RLCE.					



Angela Palomino U.
F. 1-5-20

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -					
		Fecha		7/09/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio; en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	12.4				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Falta de financiamiento por parte de la ENTIDAD para ejecutar la Obra				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Riesgo que asume la ENTIDAD			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10	0.1	Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30		Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	0.8
	4.2	Muy baja		0.100	Muy alto		0.800
		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto		0.080	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
RESPUESTA A LOS RIESGOS							
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo	X	
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Falta de financiamiento para convocar y ejecutar la Obra				
	5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO	Responsabilidad de la ENTIDAD, y solicitud de resolución de contrato por parte del CONTRATISTA. Acorde al RLCE.				



Angela Palomino U.
F. 1-5370

004681

Anexo N° 01							
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos							
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número (Cód. SNIP) -					
		Fecha		7/09/2021			
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto		Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del proyecto: "Reparación de reservorio: en el (la) R-256 y R-257 ubicados en Las Torres de Limatambo en el distrito de San Borja, provincia Lima, departamento Lima"			
		Ubicación Geográfica		San Borja - Lima _ Lima			
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS							
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	12.5				
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Posible desequilibrio financiero del contrato de obra por movilización y empleo de maquinarias y equipos de trabajo, para atención de emergencias menores que requieren ser atendidas por el contrato.				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa	Hace referencia a la atención de emergencias en donde se requiere transportar y emplear maquinarias y equipos de trabajo para solucionar la emergencia por causas relacionadas directas o indirectas a la ejecución de la obra y le corresponde al CONTRATISTA DE OBRA su atención.			
ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS							
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA		
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05	
		Baja	0.30	0.3	Bajo	0.10	
		Moderada	0.50		Moderado	0.20	
		Alta	0.70		Alto	0.40	0.4
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80	
	4.2	Baja	0.300		Alto	0.400	
		PRIORIZACIÓN DEL RIESGO					
	4.3	Puntuación del Riesgo = Probabilidad x Impacto	0.120	Prioridad del Riesgo	Prioridad Moderada		
	RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5	5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
			Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo	X	
	5.2	DISPARADOR DE RIESGO	Falta de liquidez para la ejecución de la Obra				
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO		EL CONTRATISTA asume el riesgo que forma parte del objetivo del cumplimiento del contrato, en tal sentido la ENTIDAD aplicara lo establecido en el RLCE.				



Angela Palomino U.
F. 1-5370

MATRIZ DE RIESGOS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA:

CLASE O TIPO DE RIESGO (1)	TIPOLOGÍA DEL RIESGO (2)		DISPARADOR (6)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO (7)	ESTRATEGIA (8)				ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO (9)
	No. (3)	DESCRIPCIÓN (4)	DETALLES (5)		MITIGAR RIESGO	ACEPTAR RIESGO	EVITAR RIESGO	TRANSFERIR RIESGO	
1. Riesgos en Estudios y Diseños Expediente Técnico	1.01	Planificación insuficiente por parte de la entidad en el momento de la ejecución del proyecto, generando la aparición de problemas técnicos, financieros, y en general, presencia de problemáticas que perjudican el cumplimiento del contrato de obra. Riesgo que asume la ENTIDAD.	Hacer referencia al riesgo en la Programación, cronogramas de ejecución y desembolsos, generando la aparición de problemas técnicos, financieros, y en general, presencia de problemáticas que perjudican el cumplimiento del contrato de obra. Riesgo que asume la ENTIDAD.	Incumplimiento de las fases de programación en la ejecución del Proyecto.	ENTIDAD				Coordinación entre ENTIDAD y el Contratista de Obra para la ejecución de la Programación de la Obra (Fases de trabajo) a fin de dar cumplimiento con las Fases del Proyecto.
	1.02	Por diseños y/o estudios generales y/o específicos, inadecuados, incompletos, o con errores, que generan problemas de ejecución de la obra, tales como: Equipamiento electrónico, etc.)	Riesgo que asume la ENTIDAD, quien tuvo a cargo la aprobación del Estudio - Proyecto - Expediente Técnico, elaborado por el CONSULTOR responsable de la elaboración del Estudio.	Deficiencias del Estudio del Proyecto - Expediente Técnico, elaborados por el CONSULTOR DEL ESTUDIO.	ENTIDAD-CONSULTOR DEL ESTUDIO		X		En Deficiencias del Estudio - Expediente Técnico, se transfirió la problemática al Consultor que elaboró el Estudio, quien es responsable de las deficiencias del mismo.
	1.03	Una deficiencia del expediente técnico puede presentarse cuando los documentos que lo componen no cumplen con definir adecuadamente las características, alcances y la forma de ejecución de la obra, así como tampoco describen adecuadamente las condiciones del terreno.	Dicha falta de información no podría originar la aprobación de una prestación adicional de obra pues, como lo indica suprala definición, una prestación adicional de obra es "Aquella no contemplada en el expediente técnico, sea en el contrato original". En consecuencia los documentos que conforman el expediente técnico de obra deben interpretarse en conjunto y que las posturas al momento de realizar las obras deben considerarse además de las posturas contempladas en las Bases, las condiciones señaladas en los planos y especificaciones técnicas.	Deficiencia del Expediente Técnico.	CONTRATISTA DE OBRA			X	EL CONTRATISTA. Es importante señalar que los postores pueden presentar consultas y observaciones a las Bases, durante el proceso de selección con el fin de aclarar dudas y/o solicitar modificaciones, una vez ingresados los mismos, constatarán las reglas definitivas del proceso y establecerán el alcance de las futuras obligaciones contractuales.
	1.04	Por modificación y/o ajuste de los diseños y/o estudios por parte de la ENTIDAD.	Por modificación y/o ajuste de los diseños y/o estudios por parte de la ENTIDAD.	Modificaciones en obra no autorizadas por la ENTIDAD.	CONTRATISTA DE OBRA			X	Los cambios al diseño y/o modificación de obra no autorizada por la ENTIDAD, por lo cual se sanciona al Contratista y se establece lo previsto en el Contrato.
	1.05	Demora en la revisión y/o aprobación de diseños y/o estudios por parte de la ENTIDAD.	Riesgo que asume el SUPERVISOR.	Modificaciones en obra no autorizadas por la ENTIDAD.	ENTIDAD-SUPERVISOR DE OBRA			X	La Supervisión debe cumplir con los plazos previstos según contrato y normatividad, bajo sanción y penalidad establecida en las Bases y la Ley y Reglamento de Contrataciones.
2. Riesgos Técnicos y/o operativos y/o de ejecución de la Obra.	2.01	Cambios en las cantidades de materiales (cantidades de agregados) durante la ejecución de la obra.	Hacer referencia al riesgo AMBIENTAL. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, dado que le corresponde centrarse a las fuentes mutuamente excluyentes y aplicadas por la ENTIDAD.	Modificaciones en obra de especificaciones técnicas de materiales y/o equipos y/o procesos constructivos.	CONTRATISTA DE OBRA		X		Los cambios de las fuentes de materiales aprobadas por la ENTIDAD, y que cumplen con las Especificaciones Técnicas, solo pueden realizarse con la aprobación de la ENTIDAD.
	2.02	Cambio de especificaciones de materiales de construcción por falta del mismo en el mercado (Suspensión o retraso o falta de fabricación), que afectan la ejecución de obra en el proyecto.	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA y la ENTIDAD, por un agente externo decidiéndose estudiar el cambio de la especificación o del material.	Modificaciones en obra de especificaciones técnicas de materiales y/o equipos y/o procesos constructivos.	ENTIDAD Y CONTRATISTA DE OBRA	X			Los cambios de especificaciones técnicas de materiales aprobados por la ENTIDAD, solo pueden realizarse con la aprobación de la ENTIDAD.
	2.03	Deficiencia de los materiales de construcción por deficiencias en su acopio por parte del CONTRATISTA DE OBRA.	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, teniendo en cuenta que le compete las adquisiciones, su almacenaje y una adecuada distribución.	Modificaciones en obra de especificaciones técnicas de materiales y/o equipos y/o procesos constructivos.	CONTRATISTA DE OBRA		X		El Contratista de Obra debe proveer las mejores condiciones de almacenamiento y custodia de los materiales, caso contrario es responsable de reemplazar el material como nuevo.
	2.04	Transporte y utilización de explosivos por parte del CONTRATISTA DE OBRA.	Hacer referencia a todo el proceso de adquisición, transporte, cobro, uso y manejo de los explosivos. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, teniendo en cuenta que le compete dejar en funcionamiento el Sistema de la Obra.	Empleo de Procesos Constructivos de alto riesgo.	CONTRATISTA DE OBRA			X	El Contratista de Obra debe proveer las autorizaciones y medidas de seguridad en caso de emplear procesos constructivos de alto riesgo, como explosivos.
	2.05	Demora ocasionada por el funcionamiento y puesta a punto de la operatividad de las maquinarias y/o equipos en la obra.	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, teniendo en cuenta que le compete dejar en funcionamiento el Sistema de la Obra.	Inadecuada administración y ejecución de la obra.	CONTRATISTA DE OBRA			X	El Contratista de Obra debe proveer las acciones de mantenimiento y custodia operativas de las maquinarias y/o equipos a emplear en la Obra. La paralización de actividades es de entera responsabilidad del Contratista.
	2.06	Dados en el funcionamiento de la maquinaria y/o equipo.	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, teniendo en cuenta que le compete mantener en funcionamiento las maquinarias y/o equipos.	Inadecuada administración y ejecución de la obra.	CONTRATISTA DE OBRA			X	El Contratista de Obra debe proveer las acciones de mantenimiento y custodia operativas de las maquinarias y/o equipos a emplear en la Obra. La paralización de actividades es de entera responsabilidad del Contratista.
	2.07	Discrepancias entre los diferentes documentos que conforman el Expediente Técnico de la Obra.	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE LA OBRA, debiendo considerar las condiciones previstas en los planos, especificaciones técnicas, el Presupuesto de Obra en sus ítems de ejecución.	Deficiencias del Estudio del Proyecto - Expediente Técnico, elaborados por el CONSULTOR DEL ESTUDIO.	CONTRATISTA DE OBRA			X	Las Disposiciones Especiales del Expediente Técnico, elaboradas por el Consultor, en orden de prioridad de los documentos en caso de discrepancias.



Angela Palomino U.
F. 15.03.20

0016827

2.08	Cambio en la ubicación de las obras, respecto al Estudio del Proyecto, sin la autorización de la ENTIDAD.	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, teniendo en cuenta que cumple especificar la obra, conforme al Estudio Definitivo o Expediente Técnico.							X		Los cambios al diseño y ejecución de obras no autorizados por la ENTIDAD, es de responsabilidad del Contratista, por lo cual se sanciona al Contratista y debe restituir lo prestado en el Contrato.
2.09	Modificaciones de diseños de las obras, a ejecutar en el contrato y/o modificaciones de algunas de las condiciones técnicas del contrato, sin la autorización de la ENTIDAD.	Hacen referencia a las modificaciones que se puedan presentar mediante la aprobación de los planos de obra por parte del CONTRATISTA DE OBRA, así como con las autorizaciones de la ENTIDAD. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.	Inadecuada administración y ejecución de la obra						X		Las modificaciones al diseño y ejecución de cantidades de obras no autorizadas por la ENTIDAD, es de responsabilidad del Contratista, por lo cual se sanciona al Contratista y debe restituir lo prestado en el Contrato.
2.10	Modificación sustancial de las cantidades de obra (mayor o menor) requeridas por el CONTRATISTA DE OBRA.	Hace referencia al Control Técnico en campo / gabinete de los metrados consignados en el Proyecto, y/o materialmente ejecutado. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA Y SUPERVISOR.	Inadecuada administración y ejecución de la obra	X							Las modificaciones deben realizarse conforme a las partidas consignadas en el Valor Referencial y la Especificación de Metrados y Formas de pago. Los metrados estarán bajo cantidad del Supervisor. No se permite especular cantidades de obra no autorizadas por la ENTIDAD.
2.11	Mayo, reducción de parámetros, variables, pesos, formas, índices por cambios producidos entre el desarrollo del Estudio del Proyecto y la ejecución de la obra.	Hacen referencia al Control Técnico en campo y gabinete de los metrados consignados en el Proyecto y lo realmente ejecutado, que se genera por cambios en la zona de trabajo realizadas por los municipios y pobladores. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.	Estudio Definitivo - Expediente Técnico desactualizado		X						Las modificaciones deben realizarse conforme a las partidas consignadas en el Valor Referencial y la Especificación de Metrados y Formas de pago. Los metrados estarán bajo cantidad del Supervisor. No se permite especular cantidades de obra no autorizadas por la ENTIDAD.
2.12	El CONTRATISTA DE OBRA emplea personal que no cumple requisitos de acuerdo a las Bases del Contrato.	Hacen referencia al empleo de profesionales y técnicos por parte del CONTRATISTA DE OBRA, que no cumplen con el personal establecido en la Oferta Técnica. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.	Inadecuada administración y ejecución de la obra						X		Es obligación que el Contratista emplee al personal calificado para la ejecución de las obras, de acuerdo a las penalidades establecidas en las Bases, la Ley y el Reglamento de Contrataciones.
2.13	Permite que el CONTRATISTA de Obra especifique los trabajos sin un Ingeniero Residente y/o Director de Obra, urbanamente colegiado.	Hacen referencia al empleo y permisos obligatorios del residente de la Obra por parte del CONTRATISTA DE OBRA, conforme a la Oferta Técnica. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.	Inadecuada administración y ejecución de la obra							X	Es obligación que el Contratista emplee al personal indicado en su Propuesta Técnica, caso contrario, se aplicarán las penalidades establecidas en las Bases, la Ley y el Reglamento de Contrataciones.
2.14	Ejecución de aguas potables para la población y agua para la construcción durante la ejecución de la Obra.	Hacen referencia a temas ambientales, de seguridad y salud ocupacional y de tipo constructivo, este último porque está recurrido es empleado en aspectos constructivos (mov. Terres, pruebas, cruceo, etc.)	Inadecuada administración y ejecución de la obra								El Contratista de Obra debe proveer los recursos de agua potable para la población y agua para la construcción. La provisión de servicios públicos en la zona de intervención del Contratista, a pesar que la ENTIDAD es responsable del abastecimiento general de agua potable a toda la población.
2.15	Aprobaciones de Pagos en la ejecución de la Obra	Hacen referencia a las ampliaciones de plazos y la necesidad de presentarse nuevos cuestionarios técnicos, económicos, administrativos y de garantías, tanto para el CONTRATISTA DE OBRA, SUPERVISOR DE OBRA Y LA ENTIDAD.	Incumplimiento de los Plazos de Programación en la ejecución del Proyecto				X				El Contratista de Obra debe proveer el cumplimiento de la Programación y cronograma de Ejecución de la Obra, en los términos establecidos en las Bases, las Condiciones de Plazo debidamente autorizada por la ENTIDAD.
3.1	En negociación por parte del propietario del terreno (propietario).	Hacen referencia al riesgo del contrato desde el punto de vista de Sancionamiento Fisco Legal del Terreno (Fiscos)	ENTIDAD				X				La ENTIDAD cuenta con el Sancionamiento Fiscal legal de todos los terrenos donde se ejecutará la Obra.
3.2	Promesa de establecer la titularidad del predio.	Hacen referencia al riesgo del contrato desde el punto de vista PRECITAL. Riesgo que asume la ENTIDAD.	ENTIDAD				X				La ENTIDAD cuenta con el Sancionamiento Fiscal legal de todos los terrenos donde se ejecutará la Obra.
3.3	Cambios en el diseño geométrico realizados por el CONTRATISTA DE OBRA, autorizados por la ENTIDAD.	Hacen referencia al riesgo del contrato desde el punto de vista de la disponibilidad del terreno (Fiscos). Riesgo que asume la ENTIDAD, dado que en la propiedad del Estado y contar con la disponibilidad del terreno.	ENTIDAD				X				La ENTIDAD cuenta con el Sancionamiento Fiscal legal de todos los terrenos donde se ejecutará la Obra.
4.1	Calificación técnica sobre las condiciones del suelo (campo) respecto a lo previsto en el Estudio de Mecánica de Suelos del Expediente Técnico.	Hacen referencia a las condiciones geológicas y geotécnicas observadas a los proyectos en el Estudio - Expediente Técnico, que exigen un cambio de clasificación de suelos y de condiciones de cimentación. Riesgo que asume la ENTIDAD, por ser la propietaria del Estado.	ENTIDAD; CONSULTOR DEL ESTUDIO						X		En Definición del Estudio, Expediente Técnico se plantea la problemática al Consultor que elaboró el Estudio, quien es responsable de las deficiencias del mismo.
4.2	Presencia de vórtices cónicos, por la complejidad geológica y/o geotécnica	Hacen referencia a la complejidad de obras de saneamiento (Obras subterráneas) que implica un cambio de las condiciones geológicas y geotécnicas respecto a las previstas en el estudio - Expediente Técnico. Riesgo que asume la ENTIDAD, por ser la propietaria del Estado.	ENTIDAD					X			La ENTIDAD deberá suministrar el análisis necesario para el estudio y elaboración del mismo.
5.1	Modificaciones de las licitaciones por parte de las autoridades competentes, según el Expediente Técnico por parte del CONTRATISTA DE OBRA, sin la autorización de la ENTIDAD.	Hacen referencia a las modificaciones administrativas de licitaciones por parte que el CONTRATISTA DE OBRA puede realizar en las autorizaciones de la ENTIDAD. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.	CONTRATISTA DE OBRA							X	Los cambios al diseño y ejecución de obras no autorizados por la ENTIDAD, es de responsabilidad del Contratista, por lo cual se sanciona al Contratista y debe restituir lo prestado en el Contrato.
5.2	No considerar las etapas de los trabajos del CONTRATISTA DE OBRA en la zona de intervención, sino únicamente el tiempo de ejecución en el sitio de los trabajos.	Hacen referencia a las diferencias con otras áreas en ejecución en la zona donde se desarrolla la obra. Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA.	CONTRATISTA DE OBRA							X	Es obligación del Contratista realizar las continuaciones por interferencias con otras obras que eventualmente vienen ejecutando con con otros Contratistas e instituciones.

Angela Palomino U.
F. 15070

002683

6. Riesgos Sociales y/o Ambientales y/o de Seguridad y/o Salud Ocupacional	6.1	No obtener las aprobaciones del Plan de Manejo Ambiental, en los tiempos requeridos para la obra, por parte del CONTRATISTA DE OBRA.	Hace referencia al riesgo AMBIENTAL Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, dado que le corresponde presentar y obtener las aprobaciones correspondientes al Plan de Manejo Ambiental, previendo la empresa registrada, que estará a cargo de esta actividad.	Inadecuada administración y ejecución de la obra	CONTRATISTA DE OBRA				X	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra.
	6.2	Cambios en los depósitos de material (excavación o relleno) sin autorización de la obra depositada de material de construcción no pagado o pagado).	Hace referencia al riesgo AMBIENTAL Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, dado que le corresponde cuidar a los depósitos inicialmente establecidos y aprobados por la ENTIDAD.	Inadecuada administración y ejecución de la obra	CONTRATISTA DE OBRA		X			Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra.
	6.3	Multas por incumplimientos en manejo ambiental y/o permisos.	Hace referencia al riesgo AMBIENTAL Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, al Plan de Manejo Ambiental y el Plan de Manejo Ambiental.	Inadecuada administración y ejecución de la obra	CONTRATISTA DE OBRA				X	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra.
	6.4	Baños ambientales por inadecuadas prácticas del proceso constructivo autorizados.	Hace referencia al riesgo AMBIENTAL Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, al Plan de Manejo Ambiental.	Inadecuada administración y ejecución de la obra	CONTRATISTA DE OBRA				X	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra.
	6.5	Perturbaciones ocasionadas por la población.	Hace referencia al riesgo AMBIENTAL Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, al Plan de Manejo Ambiental.	Inadecuada administración y ejecución de la obra	CONTRATISTA DE OBRA		X			Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra.
	6.6	Requerimientos adicionales al Contrato, impuestos por la autoridad ambiental, Ministerios o Instituciones relacionadas con aspectos ambientales.	Hace referencia a solicitudes de información y ejecución con la finalidad de evitar el riesgo AMBIENTAL durante la ejecución del contrato.	Condición imputable al cumplimiento del Contrato.	CONTRATISTA DE LA OBRA	X				EL CONTRATISTA deberá desmantelar el andamiaje respectivo, referidas al sentido y alcance de la normativa para su cumplimiento y finalización del objeto del Contrato.
	6.7	Accidentalidad presentada por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta de entrenamiento de trabajadores o falta de capacitación para el control y manipulación del riesgo, de tal forma de minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes, así como la utilización de los EPP de los trabajadores.	Las obras que se realicen en la vía pública, representan un riesgo a la seguridad de los usuarios, por lo que se debe implementar medidas preventivas. Por ese motivo es necesario establecer medidas para el control y manipulación del riesgo, de tal forma de minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes, así como la utilización de los EPP de los trabajadores.	Inadecuada gestión en la administración y ejecución de la obra	CONTRATISTA DE OBRA		X			Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra.
7. Riesgos Arqueológicos	7.1	Faltas de registro arqueológico, durante la ejecución de la obra, que permitan la identificación de los bienes culturales de la obra.	Hace referencia a las prácticas constructivas de excavación y/o de relleno, que permitan la identificación de los bienes culturales, durante la ejecución de la obra, para lo cual se debe contar con el consentimiento del Ministerio del Ambiente y el Ministerio del Patrimonio Cultural.	Incumplimiento de la Ley y Normativa del Ministerio de Cultura	ENTIDAD Y CONTRATISTA DE OBRA	X				LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA deberán desmantelar el andamiaje respectivo, referidas al sentido y alcance de la normativa para su cumplimiento.
	7.2	Faltas de registro arqueológico (RPA) por parte de la ejecución de la obra.	Hace referencia a la necesidad de contar con el consentimiento del Ministerio del Ambiente y el Ministerio del Patrimonio Cultural.	Incumplimiento de la Ley y Normativa del Ministerio de Cultura	CONTRATISTA DE OBRA				X	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra.
8. Riesgos de Daños a Premios y Monumentos	8.1	Daños a Premios y Monumentos por actividades de construcción de la obra.	Hace referencia a las actividades constructivas que realice el CONTRATISTA DE OBRA, con apoyo de la ENTIDAD, respecto a la ejecución de la obra, para lo cual se debe contar con el consentimiento del Ministerio del Ambiente y el Ministerio del Patrimonio Cultural.	Incumplimiento de la Ley y Normativa del Ministerio de Cultura	CONTRATISTA DE OBRA				X	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra.
	8.2	Daños a Premios y Monumentos por actividades de construcción de la obra.	Hace referencia a las actividades constructivas que realice el CONTRATISTA DE OBRA, con apoyo de la ENTIDAD, respecto a la ejecución de la obra, para lo cual se debe contar con el consentimiento del Ministerio del Ambiente y el Ministerio del Patrimonio Cultural.	Incumplimiento de la Ley y Normativa del Ministerio de Cultura	CONTRATISTA DE OBRA				X	Responsabilidad del Contratista de Obra. El no cumplimiento de esta actividad conlleva a multas que serán de responsabilidad del Contratista de Obra.
9. Riesgos por fuerza mayor o caso fortuito.	9.1	Eventos, desastres naturales, accidentes, no previstos, ocurrencia de lluvias y/o demás fuerza de la naturaleza, etc.	Cuando se producen situaciones que afectan al CONTRATISTA, que permitan generar, además de las paralizaciones, no siempre la ocurrencia de un hecho o circunstancia por la misma genera la alteración de la obra, como sea que dicha alteración puede deberse a las acciones que dicho hecho o circunstancia producen en la obra.	Condición vinculada a la aplicación de la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento	ENTIDAD, SUPERVISOR Y CONTRATISTA DE OBRA		X			El contratista puede solicitar la suspensión del plazo de ejecución de la obra, por fuerza mayor o caso fortuito, siempre y cuando la fuerza mayor o caso fortuito sea de naturaleza imprevisible y ajena a la voluntad del contratista, y que no modifique la ruta crítica del programa de ejecución de obra.
	9.2	Paralización de la ejecución de los trabajos por fuerza mayor o caso fortuito, que afecten la ejecución de la obra en el proyecto y acciones derivadas por eventos fortuitos, imprevisibles, inevitables, imprevistos y ocasionales.	Riesgo que se da durante la ejecución de la obra.	Condición vinculada al proceso constructivo de la obra.	CONTRATISTA DE OBRA		X			EL CONTRATISTA deberá su seguro todo riesgo en construcción.
	9.3	Paralización de todas o obras existentes, no previstas, que impidan la ejecución de las obras contratadas.	Riesgo en relación a las interferencias de redes durante la ejecución de obra, que pueden ocasionar daños en el consumo de energía. En relación a las obras existentes no previstas, el CONTRATISTA, en la etapa de post-proyecto, deberá realizar las acciones y/o observaciones, para que sean atendidas por la ENTIDAD.	Condición imputable para ambas partes.	ENTIDAD Y CONTRATISTA DE OBRA	X				Condiciones vinculadas a la aplicación de la Ley de Contratación del Estado y su Reglamento.

Angela Palomino U.
F. 1-5-20



11.6	Riesgo que asume el SUPERVISOR, por problema de liquidez.	Inadecuada administración y ejecución de la obra	SUPERVISOR DE LA OBRA		X	Responsabilidad del SUPERVISOR DE OBRA, siendo pasible de sanción.
11.7	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE LA OBRA, por problema de liquidez.	Inadecuada administración y ejecución de la obra	CONTRATISTA DE OBRA		X	Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo pasible de sanción.
11.8	Riesgo que asume el CONTRATISTA DE OBRA, por problema de liquidez.	Inadecuada administración y ejecución de la obra	CONTRATISTA DE OBRA	X		Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo pasible de sanción.
11.9	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA DE OBRA, por los servicios prestados en la ejecución de la Obra.	Inadecuada administración y ejecución de la obra	ENTIDAD	X		Responsabilidad de la ENTIDAD, siendo pasible de sanción.
11.10	Déficiencia a terceros por responsabilidad civil, por parte del CONTRATISTA DE OBRA, por los servicios prestados en la ejecución de la Obra.	Aplicación de Faltas y/o Seguros	CONTRATISTA DE OBRA	X		Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo pasible de sanción. Se hará efectiva la aplicación de las políticas y seguros correspondientes.
11.11	Problemas presentados entre socios y/o proveedores de las empresas y/o firmas que conforman el CONTRATISTA DE OBRA.	Inadecuada administración y ejecución de la obra	CONTRATISTA DE OBRA		X	Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo pasible de sanción.
11.12	Muestra del representante legal del CONTRATISTA DE OBRA.	Condición no reprochable a las partes	CONTRATISTA DE OBRA		X	Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, debiendo corresponder.
12.1	Situación en los puntos Unificados de la Construcción, Índice de Precios al Consumidor y tasas de cambio.	Condición reprochable al CONTRATISTA	CONTRATISTA DE OBRA	X		Responsabilidad del CONTRATISTA. La aplicación de las tarifas de impago en la ejecución de la obra, así como el pago de los impuestos, se hará efectiva en el momento que el CONTRATISTA no cumpla con las obligaciones que establece en la ejecución de la obra.
12.2	Exclusión del CONTRATISTA DE LA OBRA.	Falta de liquidar para la ejecución de la Obra	CONTRATISTA DE OBRA		X	Responsabilidad del CONTRATISTA DE OBRA, siendo pasible de sanción.
12.3	Exclusión del SUPERVISOR DE LA OBRA.	Falta de liquidar para la ejecución de la Obra	SUPERVISOR DE OBRAS		X	Responsabilidad del SUPERVISOR DE OBRA, siendo pasible de sanción. Resolución al exonerar y rescindir de las garantías, acatando al RICE.
12.4	Falta del financiamiento por parte de la ENTIDAD para ejecutar la Obra.	Falta de financiamiento para ejecutar la Obra	ENTIDAD	X		Responsabilidad de la ENTIDAD, y no de la ejecución de la obra por parte del CONTRATISTA. Acatando al RICE.
12.5	Problemas de liquidez, financiamiento del contrato de obra por ende de pago de maquinaria y materiales, pagos de trabajo, para ejecución de la obra, que requieren ser atendidos por el contratista.	Falta de liquidar para la ejecución de la Obra	CONTRATISTA DE OBRA		X	Responsabilidad del CONTRATISTA de la obra, en el momento que el contratista no cumpla con las obligaciones que establece en la ejecución de la obra.

44/
Angela Palomino U.
E. 1-5310



004686