



TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA FICHA TECNICA DEL PROYECTO DE INVERSION:

“MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE N°49 DISTRITO DE PARIÑAS DE LA PROVINCIA DE TALARA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA”.

56




Lisbeth Aie Saraira Villacorta Villaseca
 ARQUITECTA
CAP 21688


Priscila de Socorro Palacios Amaya
Ingeniera Civil
Reg. F.I.P. 280748

JUNIO 2025

I. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

SERVICIO DE CONTRATACIÓN PARA LA FICHA TECNICA DEL PROYECTO DE INVERSION: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE N°49 DISTRITO DE PARIÑAS DE LA PROVINCIA DE TALARA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA".

II. FINALIDAD PUBLICA

Los presentes términos de referencia plantean GARANTIZAR LA CALIDAD de los estudios, a través de la contratación del servicio de una persona natural y/o jurídica que se encargue de elaborar el estudio topográfico, el estudio de la mecánica de suelos, Estudio de evaluación de riesgos, Estudios de Impacto Ambiental y Estudios de Hidrología e Hidráulica cuya finalidad es alcanzar un adecuado nivel en los procesos técnicos, oportunos y eficientes de la evaluación de los estudios de suelos en el terreno además de cumplir con las labores de medición de campo, Identificar y asignación de riesgos previsibles de ocurrir en la ejecución de obra, el recojo de información del terreno, referente a la condición física: ubicación (coordenadas UTM de la zona de intervención a fin de contribuir eficazmente al desarrollo del proyecto de inversión denominado: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE N°49 DISTRITO DE PARIÑAS DE LA PROVINCIA DE TALARA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA".

III. INTRODUCCIÓN

La Municipalidad Provincial de Talara tiene por finalidad esencial fomentar el desarrollo regional integral sostenible, promoviendo la inversión pública, privada y el empleo, de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales y locales de desarrollo; comprendiendo el desarrollo provincial, la aplicación de las políticas e instrumentos de desarrollo económico, social, poblacional, cultural y ambiental, a través de planes, programas y proyectos orientados a generar condiciones que permitan el crecimiento económico armonizado con la dinámica demográfica, el desarrollo social equitativo y la conservación de los recursos naturales y el ambiente en el territorio de la provincia de Talara.

La Municipalidad Provincial de Talara, se constituye como la Unidad Ejecutora conforme a lo establecido en el Sistema Nacional de la Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.Pe) creado mediante el Decreto Legislativo N° 1252 y la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, enmarcándose en los fines de esta Institución, que es promover e impulsar el desarrollo socioeconómico sostenido, urbanístico y social armónicos revalorizando los patrones culturales, la prestación de servicios públicos y administrativos e impulsando las obras de infraestructura básica, teniendo en cuenta su situación del diagnóstico para el cierre brechas y los criterios de priorización.




 Lisbeth Alessandra Villacorta Villaseca
 ARQUITECTA
 CAP 21688


 Priscilla del Socor
 Ingeniero Civil
 Reg. C.I.P. 280748

IV. ANTECEDENTES:

- Que, mediante **CARTA S/N . con fecha 24 de marzo 2025**, del Expediente de Proceso N° 000052263, el Sr Juan Carlo Simbala Sosa presidente de la JUVECO, solicitan la intervención en la remodelación del parque 49 debido al diseño del parque resulta ser poco accesible.
- Que, mediante **PROVEIDO N° 390-04.2025-SGFPEIP-MPT** de fecha 10 de abril de 2025, la Subgerencia de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública solicita al equipo técnico conformado por La Econ. Yolanda Coronado Peralta, Arq. Ariana Ortiz Escobar y al Ing. Nilo Franco Navarro, realizar la inspección de campo y emitir informe correspondiente.
- Mediante **Proveído N°570-05-2025-SGFPEIP-MPT**, de fecha 30.05.2025, la Subgerencia de Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública Solicita la elaboración de los TDR a equipo formulador.

V. OBJETIVOS

A. Objetivo General

El objetivo del estudio es mejorar las condiciones técnicas y la eficiencia del servicio, a fin de contribuir eficazmente al desarrollo del proyecto de inversión denominado "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE N°49 DISTRITO DE PARIÑAS DE LA PROVINCIA DE TALARA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA", el cual se traducirá en sus resultados en los entregables presentados en los estudios Básicos antes Mencionado.

a. Objetivos Especificos

Seleccionar a una persona natural y/o jurídica cuyo personal acredite reconocida trayectoria para la elaboración de LA FICHA TECNICA DEL PROYECTO DE INVERSION: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE N°49 DISTRITO DE PARIÑAS DE LA PROVINCIA DE TALARA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA".

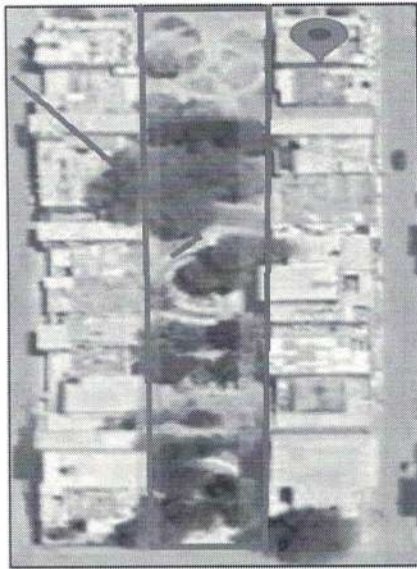
VI. UBICACIÓN DONDE SE PRESTARÁN LOS SERVICIOS

- Entidad : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TALARA
- Departamento : PIURA
- Provincia : TALARA
- Distrito : PARIÑAS
- Localidad : Parque N°49

Parque 49	Coordenadas geográficas		Coordenadas UTM (Zona 17M) - WGS 84	
	4° 35.0911'	81° 16.2623'	469935.97 m E	9493219.79 m S



Handwritten mark resembling the number '5'.



11. ACCESIBILIDAD

La ruta más próxima es de aproximadamente 6 min en llegar, partiendo desde la Municipalidad Provincial de Talara hasta la zona de intervención (PARQUE N°49).



v3

HIPOTESIS DEL PROBLEMA

Definición del Problema y sus Causas

Teniendo presente que el problema central que se ha planteado es como: INADECUADAS CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE N°49 DISTRITO DE PARIÑAS DE LA PROVINCIA DE TALARA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA". se ha establecido las siguientes causas del problema central:



Causas Directas

- ❖ Insuficiente infraestructura pública para realizar el servicio Recreativo.
- ❖ Insuficiente equipamiento.

Causas Indirectas

- ❖ Inadecuadas estructuras para los moradores.
- ❖ Inadecuado equipamiento urbano para el espacio recreativo.

Efectos Directos

- ❖ Aumento de las enfermedades en los niños al llevar vida sedentaria.
- ❖ Aumento de la delincuencia.

Efectos Indirectos

- ❖ Atrasos en el desarrollo de las capacidades cognitivas, motrices, sociales y afectivas de los niños.
- ❖ Reducida seguridad ciudadana.

Efecto Final

- ❖ Escasa contribución al desarrollo integral de las personas y de su comunidad.

VII. REGLAMENTOS TECNICOS, NORMAS METROLOGICAS Y/O SANITARIAS**2. MARCO NORMATIVO**

Se contempla la siguiente Base Legal:

a) Contrataciones del Estado

- ❖ Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado,
- ❖ Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, (aprobado mediante D.S. N°234-2022-EF y sus modificatorias.
- ❖ Decreto supremo N°082-2019-EF y sus modificatorias
- ❖ Directivas del OSCE – RESOLUCIONES emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado
- ❖ Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la contratación que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

b) Sistema Nacional de Programación Multianual de la Inversión

- ❖ Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual de Inversiones (Resolución Directoral N°001-2019-EF/63.01).
- ❖ Resolución Directoral N°004-2019-EF/63.01
- ❖ Decreto Legislativo N°1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, cuyo Texto Único Ordenado ha sido aprobado mediante el Decreto Supremo N°2422018-EF. En la presente Directiva se le menciona como la Ley.




 Liszette Alessandra Villacorta Villaseca
 ARQUITECTA
 CAP 21688


 Priscilla del Socorro Palacios Amaya
 Ingeniero Civil
 Reg. C.I.P. 280748

SUBGERENCIA DE FORMULACIÓN Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

- ❖ Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, aprobado por el Decreto Supremo N°284-2018-EF. En la presente Directiva se le menciona como el Reglamento.
- ❖ Decreto Legislativo N°1276, Decreto Legislativo que aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal del Sector Público No Financiero.
- ❖ Resolución Ministerial N° 429-2017-MINEDU, Aprueban Ficha Técnica Estándar versión 1.0 y la Ficha Técnica Simplificada versión 1.0 para la Formulación de Proyectos de Inversión del Sector Educación y los instructivos para su aplicación.
- ❖ INFORME N° 00653-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI, APRUEBA la actualización de la Ficha Técnica Estándar para el mejoramiento, ampliación y/o recuperación de los servicios de educación inicial, primaria y secundaria del Sector Educación versión 02.3 y su instructivo.

c) Marco normativo nacional

- ❖ Ley N°27867 - Ley orgánica de gobiernos regionales - (parte pertinente, Art. 58), publicada el 18 de noviembre de 2002.
- ❖ Ley 27972- Ley orgánica municipalidades – (parte pertinente, Art. 80), publicada el 27 de mayo 2003.
- ❖ Ley N°27446 - Ley del sistema nacional de evaluación del impacto ambiental.

d) Marco normativo sectorial

- ❖ REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES y sus modificatorias
- ❖ NORMA TECNICA GE.010 Alcances y Contenido
- ❖ NORMA TECNICA GE.020 Componentes y Características de los Proyectos
- ❖ NORMA TECNICA GE.030 Calidad en la Construcción
- ❖ NORMA TECNICA A.011 Criterios y condiciones para la evaluación del impacto vial en edificaciones
- ❖ NORMA TECNICA A.80 Oficinas
- ❖ NORMA TECNICA A.100 Recreación y Deportes (D.S. N°006-2014-VIVIENDA)
- ❖ NORMA TECNICA A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones (R.M N°072-2019-VIVIENDA)
- ❖ NORMA TECNICA A.130 Requisitos de Seguridad (R.M N°061-2021-VIVIENDA)
- ❖ NORMA TECNICA A.140 Bienes Culturales Inmuebles (D.S N°010-2021-VIVIENDA)
- ❖ NORMA TECNICA E.010 Madera (D.S.005-2014-VIVIENDA).
- ❖ NORMA TECNICA TECNICA E.020 Cargas
- ❖ NORMA TECNICA E.030 Diseño Sismoresistente (R.M N°355-2018-VIVIENDA), (R.M N°043-2019-VIVIENDA)
- ❖ NORMA TECNICA TECNICA E.040 Vidrio
- ❖ NORMA TECNICA E.050 Suelos y Cimentaciones, RM N°406-2018-VIVIENDA.
- ❖ NORMA TECNICA E.060 Concreto Armado, D.S. N°010-2009-VIVIENDA.
- ❖ NORMA TECNICA E.090 Estructuras Metálicas




Luzeth Alessandra Villacorta Villaseca
ARQUITECTA
CAP 21688


Presidencia del Consejo de Ministros
Palacio Amaya
Ingeniero Civil
Rec. C.I.P. 280748

SUBGERENCIA DE FORMULACIÓN Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

- ❖ NORMA TECNICA EM.010 Instalaciones eléctricas interiores (R.M N°083-2019-VIVIENDA).
- ❖ NORMA TECNICA IS.010 Instalaciones Sanitarias para edificaciones (D.S N°017-2012-VIVIENDA).
- ❖ NORMA TECNICA EM-080 Instalaciones con energía Solar, D.S. N°006-2014-VIVIENDA.
- ❖ Norma técnica CE-010 Pavimentos Urbanos
- ❖ Decreto supremo N°002-2014-MIMP-Decreto supremo que aprueba el reglamento de la ley 29973, ley general de la persona con discapacidad y sus modificaciones.
- ❖ Decreto supremo N°011-2017-VIVIENDA-Decreto supremo que aprueba el reglamento de licencias de habilitación urbana y licencias de edificación
- ❖ Otras que considere necesarios para la elaboración de los estudios
- ❖ Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S N°005-2012-TR
- ❖ Ley N°29973, Ley General de la Persona con Discapacidad.
- ❖ Código Civil.
- ❖ Decreto Legislativo N°1276, Decreto Legislativo que aprueba el Marco de la Responsabilidad y Transparencia Fiscal del Sector Público NO Financiero.
- ❖ Decreto Legislativo N°1436, Decreto Legislativo Marco de la Administración Financiera del Sector Público
- ❖ "Guía normalizada para la caracterización de campo con fines de diseño de ingeniería y construcción", NTP 339.162 (ASTM D 420).
- ❖ Código nacional de electricidad
- ❖ Reglamento Nacional de Edificaciones y actualización en merito a la Resolución Ministerial N°029-2021-VIVIENDA (27/01/2021):
- ❖ Y DEMAS NORMAS NECESARIAS PARA CUMPLIR con el con los criterios y requisitos mínimos que debe cumplir el diseño arquitectónico, estructural, sanitario y eléctrico de toda edificación, para garantizar el desarrollo de las actividades de las personas otorgándoles condiciones de habitabilidad, seguridad y la protección del medio ambiente.
- ❖ Se deberá desarrollar la relación de partidas y sus unidades respectivas según lo normado D.S 013-79-VC/ RD 073-2010-VC.
- ❖ Ley N°27293 del 28 de junio del 2000, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, modificada por las Leyes N°28522 y 28802, normas reglamentarias y complementarias, la Resolución Ministerial N°158-2001-EF/15 y la Resolución Ministerial N°702-2006-EF/10.
- ❖ Decreto Supremo N°086-2000-EF del 15 de agosto del 2000, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- ❖ Resolución Ministerial N°372-2004-EF/15 con la cual se delega facultades a las Oficinas de Programación e Inversiones del Gobierno Nacional para declarar la viabilidad de Proyectos de Inversión Pública modificada mediante RESOLUCION MINISTERIAL N°077-2005-EF-15.
- ❖ Ley N°27783, Ley de Bases de la Descentralización.




Liszeth Alessandra Villacorta Villaseca
ARQUITECTA
CAP 21688


Priscilla del Sotero Palacios Amaya
Ingeniero Civil
Reg. N.º I.P. 280748

51

SUBGERENCIA DE FORMULACIÓN Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

- ❖ R.D. N°001-2011-EF/63.01 Modifican el Anexo SNIP-10 - Parámetros de Evaluación de la Directiva N°001-2011-Ef/68.01, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 19 mayo del 2011.
- ❖ R.D. N°002-2011-EF/63.01, aprueban Guías Metodológicas para Proyectos de Inversión Pública y el Anexo SNIP 25 de la Directiva General del SNIP, aprobada por Resolución Directoral N°003-2011-EF/68.01, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 25 julio del 2011.
- ❖ Ley Orgánica de Municipalidades (L 27972). Título V: Competencias y funciones específicas de los Gobiernos Locales. Art. 73° - 87°.
- ❖ Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre (L 27181 – art. 18°, 19°)
- ❖ En la Ley Orgánica de Municipalidades 27972, se establece que los Gobiernos Locales son Entidades Básicas de la Organización Territorial del Estado y canales inmediatos de Participación Vecinal en los asuntos Públicos, que institucionalizan y gestionan con autonomía los intereses propios de las correspondientes Colectividades, siendo elementos esenciales del Gobierno Local, del Territorio, la Población y de la Organización.
- ❖ Asimismo, los Gobiernos Locales representan al vecindario, promueven la adecuada prestación de Servicios Públicos Locales y el desarrollo integral sostenible y armónico en su circunscripción.
- ❖ La Ley N°29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – (SINAGERD).
- ❖ D.S. N°048-2011-PCM Reglamento De Ley N°29664, Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- ❖ DIRECTIVA N°001-2019-EF/50.01 "Directiva para la Ejecución Presupuestaria"
- ❖ Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, que incorpora la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres como Política Nacional de obligatorio Cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional.
- ❖ Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones que deroga la ley N°27293 Ley del Sistema Nacional de Inversiones Pública.
- ❖ Ley N°30099 Ley de Fortalecimiento de Responsabilidad y Transparencia Fiscal.
- ❖ Resolución Ministerial N°158-2021-EF-15 dispuso que la Dirección General de Programación Multianual del Sector Publico desarrolle las funciones asignadas al marco de la ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

10



VIII. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SER SERVICIO A CONTRATAR


Lisbeth Alesandra Villacorta Villaseca
ARQUITECTA
CAP 21688


Priscilla Socorro Palacios Amaya
Ingeniero Civil
Reg. C.I.P. 280748

A. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR

- ❖ El servicio comprende la ejecución de todas las actividades necesarias para la elaboración del SERVICIO DE CONTRATACIÓN PARA LA FICHA TECNICA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE N°49 DISTRITO DE PARIÑAS DE LA PROVINCIA DE TALARA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA". Los estudios se elaborarán tomando en cuenta los criterios y requisitos mínimos establecidos en las normas técnicas Peruanas del Reglamento Nacional de Edificaciones. Así como las definiciones y metodologías correspondientes para un estudio de suelos. En este numeral se describen en forma general los alcances y actividades propias de los estudios; que sin embargo no deben considerarse limitativas, en ningún caso reemplaza al conocimiento de los principios básicos de la Ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el consultor será responsable de la calidad de los estudios encomendados, en términos de exactitud y confiabilidad.

B. CONTENIDO DEL ENTREGABLE DEL SERVICIO A CONTRATAR

- ❖ El servicio ejecutado deberá ser presentado a través de un (02) ENTREGABLES, contabilizando el plazo a partir del día siguiente de suscrito el Contrato u Orden de Servicio y corresponderá a la presentación de los informes correspondientes.

C. REQUISITOS ESPECIFICOS PARA LA PRESENTACIÓN:ANEXO N° 01ESTUDIOS BÁSICOS:1. ESTUDIO DE TOPOGRAFIA

- ✓ El Levantamiento topográfico se efectuará de preferencia con estación total digital.
- ✓ Deberá realizar una descripción de la vía cercana junto con el área de terreno existente materia de estudio, indicando los elementos existentes como son árboles, postes, cunetas, el terreno donde ira la infraestructura, edificaciones colindantes, etc.
- ✓ Se determinarán los PC y PT (de ser el caso) del tramo de la vía frente al terreno de la infraestructura planteada el eje y el perfil longitudinal.

Los BMs y estaciones, deberán estar señalados con pintura esmalte que asegure que no se borrará ya sea en concreto o en cualquier elemento que brinde protección y referenciados a puntos inamovibles, de tal modo que permita la fácil ubicación y replanteo.

- ✓ Se obtendrán las cotas de todas las estacas de eje del tramo de la vía, levantándose el perfil longitudinal del tramo de vía; además se obtendrán las cotas del terreno ampliándose hasta las viviendas o elementos colindantes que pudieran existir.
- ✓ Los sistemas de coordenadas a emplear deben estar referidos al Sistema WGS 84.
- ✓ La altura debe estar referida a los Bench Mark (BM) referencial o arbitrario que a criterio consigne el topógrafo.



Luzeth Alejandra Villacorta Villaseca
 ARQUITECTA
 CAP 21688

[Signature]
 Práctic. del Sr. Palacios Amaya
 Ingeniero Civil
 Reg. C. I. P. 280748

- ✓ Las curvas de nivel se referirán a un B.M. arbitrario referencial, para la ubicación de la infraestructura proyectada.
- ✓ Trazo de las líneas proyectadas y existentes, vista en planta a escala adecuada que permita su visualización con curvas de nivel cada 0.20m o 0.50m. Se indicará toda la información superficial encontrada, desde el entorno exterior que vienen ase vías circundantes retiros, veredas, jardines, bermas, árboles, cajas de medidor de agua, caja de desagüe, válvulas de agua en caso lo hubiera, grifos contra incendio en caso lo hubiera, postes cercanos, etc- Y en el interior del colegio se deberá mostrar los ambientes existentes (aulas, cocina, dirección, servicios higiénicos, etc) así como también el patio, la ubicación del tanque elevado, cisterna, electrobomba, asta de bandera, etc, convenientemente acotadas y referidas a puntos notables.
- ✓ El levantamiento topográfico establecerá una poligonal de precisión según el perímetro del área del proyecto, debidamente monumentados que servirán para el control horizontal y vertical.
- ✓ Todos los planos serán dibujados en Autocad 2018 o superior y serán entregados con extensión DWG.
- ✓ Todos los detalles se presentarán en un informe específico del Estudio Topográfico, incluyendo planos, cuadros de datos técnicos, información de la libreta topográfica, panel fotográfico en archivo digital (CD) e impreso al mismo tiempo.

El informe debe contar con la siguiente información:

- ✓ Objetivo
- ✓ Metodología: Indicar Procedimiento seguido para levantamiento de información incluyendo equipamiento utilizado y sistema de procesamiento.
- ✓ Levantamiento Topográfico:
 - Ubicación y descripción del área de estudio
 - Coordenadas geográficas y altitud de la Zona
 - Instrumentación
- ✓ Trabajos de Campo
- ✓ Trabajos de Gabinete
- ✓ Panel fotográfico con fotos de BM
- ✓ Conclusiones recomendaciones
- ✓ Plano Topográfico con coordenadas UTM System 1984 (WGS84)

Contenido de los PLANOS:

Plano de Ubicación/ Localización:

Forma del terreno, orientación de Norte magnético o Norte. La orientación deberá coincidir entre el plano de planta y el de ubicación.

Planos Topográficos:

Curvas de nivel a cada 10% se requiere las curvas a cada 0.10m.

Delimitación del terreno, destinado para la intervención del proyecto visualizándose el área delimitada por sus lados perimétricos, sus vértices deberán estar indicados con letras o números.

Para el caso de la porción de la vía que pasa delante del Terreno, se presentara en los mismos planos:

Nota:



US

El plano topográfico deberá representar el Norte magnético de manera perpendicular al ancho del plano.

2. ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS

Estudio de Suelos

El consultor realizará una investigación detallada de los conceptos y aspectos geológicos y geotécnicos del área de terreno motivo de la intervención del proyecto, de tal forma que en el diseño no se deje de lado ningún aspecto referido a la estabilidad de la infraestructura que se deba proyectar. El consultor deberá efectuar prospecciones de campo, a razón de DOS (02) calicatas (teniendo en cuenta la norma E050) como mínimo.


El estudio tendrá por objeto:

- ✓ Describir los aspectos geológicos más importantes; así como también de acuerdo con la geodinámica externa indicar los aspectos que pudieran incidir en la obra a ejecutar y sobre el cual el proyectista debe tomar conocimiento para evaluar las soluciones a tener en cuenta. De preferencia los aspectos de microzonificación sísmica definiendo los parámetros de diseño a tener en cuenta.
- ✓ Breve explicación de las características de las calicatas efectuadas, resumen de los trabajos efectuados de campo, así como de las muestras, acompañadas de fotografías.
- ✓ Los Ensayos de Laboratorio deberán ser ejecutados en un Laboratorio reconocido en la Región Piura, con certificados estandarizados para cada caso, así como testimonios fotográficos de la toma de muestras en el campo.
- ✓ De acuerdo a la Norma E050 Suelos y Cimentación el Estudio de Mecánica de Suelos debe estar firmado por un Profesional responsable el mismo que asume la responsabilidad del contenido y las conclusiones del informe. El profesional responsable debe ser un Ingeniero Civil registrado en el colegio de Ingenieros del Perú y no podrá delegar a terceros dicha responsabilidad.

SUELOS

- Los trabajos están orientados a desarrollar las actividades que permitan evaluar la conformación del terreno natural y paquete y/o capa estructural sobre la cual se apoyará la edificación.
- La ubicación de las calicatas será indicada en un plano. La profundidad de las calicatas será como mínimo 1.50 m o lo que indica la norma E 0.50. El formulador analizará y evaluará las muestras en el laboratorio de suelos y materiales de su propiedad y/o de terceros que se encuentren acreditadas, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados. Quedando a criterio del profesional la elección de la ubicación de las calicatas.
- El estudio de suelos contendrá como mínimo los ensayos requeridos para una edificación:
 - ✓ Análisis granulométrico por tamizado.
 - ✓ Humedad natural.
 - ✓ Límites de Atterberg: límite líquido, límite plástico e índice de Plasticidad, clasificación de suelos por los métodos SUCS y AASHTO, Proctor modificado California Bearing Ratio (CBR).




Liszeth Ayessa Vilacorta Villasaca
ARQUITECTA
CAP 21688


Priscilla del Socor Palacios Amaya
Ingeniero Civil
Reg. C. P. 280748

42

- ✓ Contenido de agentes químicos de agresividad.
 - ✓ Entre otros.
- La memoria descriptiva del estudio de suelos, deberá considerar la descripción de los suelos encontrados, condición actual de la superficie del terreno, ubicación de materiales inadecuados, presencia o no de nivel freático, análisis de la totalidad de los resultados de los ensayos de laboratorio, con sus recomendaciones, tratamiento, soluciones y demás observaciones al respecto que considere el formulador.
 - Ensayos de laboratorio, se realizarán como mínimo los siguientes ensayos:
 - ✓ Granulometría.
 - ✓ Clasificación de suelos.
 - ✓ Contenido de humedad.
 - ✓ Límites de Atterberg (Umite líquido, límite plástico, Índice de plasticidad).
 - ✓ Análisis químico de agresividad del suelo.
 - ✓ Análisis químico de agresividad del agua (cuando exista napa freática)
 - ✓ Peso unitario.
 - ✓ Densidad.
 - ✓ Ensayo apropiado para evaluar la resistencia al corte del suelo de acuerdo a las condiciones encontradas en el campo (corte directo).
 - Se indicarán claramente los perfiles estratigráficos, el N° de calicatas (como mínimo 03 calicatas), el N.º de muestras y su clasificación SUCS de acuerdo a los niveles de la estratigrafía, indicando además la presencia de napa freática en caso de haberse encontrado en la excavación realizada. Pudiendo el consultor considerar otros ensayos que crea conveniente.
 - El consultor deberá anexar un plano de ubicación de las calicatas, pero en coordenadas UTM (WGS-84). La profundidad de las calicatas será como mínimo 3mt.
 - El consultor analizará y evaluará las muestras en el laboratorio de suelos acreditado por INDECOPI, el estudio EMS deberá ir firmado por el profesional responsable (Ing. Civil de acuerdo a la norma E-050). El responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados será el consultor.

RESPECTO AL PERFIL ESTRATIGRAFICO

El consultor elaborará el Perfil Estratigráfico de cada una de las calicatas, en base a la información tomada en campo y a los resultados de los ensayos de laboratorio. Así mismo de acuerdo a las características físicas - mecánicas de los suelos determinará sectores críticos, indicando las recomendaciones sobre el tratamiento que deben recibir durante la construcción de la obra.

La memoria descriptiva del estudio de suelos, deberá considerar la descripción de los suelos encontrados, ubicación de materiales inadecuados, presencia de nivel freático, análisis de la totalidad de los resultados de los ensayos de laboratorio, con recomendaciones, tratamiento, soluciones y demás observaciones al respecto que considere el Consultor.

CONCLUSIONES – RECOMENDACIONES

Referencia




Lisbeth Alejandra Villacorta Villaseca
 ARQUITECTA
CAP 21688


Prácticum del Socio Profesional Amaya
Ingeniero Civil
Reg. O.P. 280743

46

Se deberán presentar la información referido a lo siguiente:

- ✓ Resumen de trabajos de campo.
- ✓ Cantidad de ensayos de laboratorio.
- ✓ Resumen de ensayos de laboratorio.

De acuerdo al análisis obtenido deberá indicar las recomendaciones a tener en cuenta para la ejecución de la obra.

ANEXOS

ANEXO I

Se mostrarán todos los registros fotográficos de excavaciones o calicatas realizadas, que deben incluir la foto correspondiente donde se identifique el número de la calicata y la progresiva de la misma.

ANEXO II

Se mostrarán todos los ensayos de laboratorio, certificados de análisis productos químicos.

Todos los documentos, certificados, ensayos serán firmados por los responsables (laboratorio) y avalados por el profesional (ingeniero civil) que ha recibido el encargo del estudio, de acuerdo a las normas E-030 correspondientes.

Luego de efectuar el trabajo e investigación de campo, se deberá clausurar las exploraciones efectuadas, dejando la zona de trabajo, tal como estaba inicialmente; sin que la calicata quede expuesta.

3. INFORME DE EVALUACION PRELIMINAR DE IMPACTO AMBIENTAL

La evaluación preliminar del impacto deberá considerar aspectos de impactos negativos que podrían presentarse durante la ejecución de obra, y se ha de plantear actividades positivas que contrarresten los efectos negativos.

A manera de referencia el Informe de Impacto Ambiental deberá contener como mínimo lo siguiente:

- ✓ Resumen ejecutivo: Incluye los datos más relevantes del estudio.
- ✓ Marco legal: Aquí se menciona la normativa legal relacionada teniendo en cuenta el alcance y propósito del proyecto.
- ✓ Antecedentes: El informe de contener datos relacionados con el origen del proyecto, así como estudios que se hayan hecho anteriormente que puedan servir de referencia en la detección de problemas ocurridos anteriormente
- ✓ Objetivos.
- ✓ Descripción general: Este apartado del informe de impacto ambiental debe ofrecer las características del proyecto y debe describir brevemente las tareas que se desarrollarán en cada fase.




Lisbeth Alessandrina Villacorta Villaseca
 ARQUITECTA
CAP 21688


Priscila del Solar Palacios Amaya
Ingeniero Civil
Reg. C. 280768

KT

- ✓ Descripción técnica: Describir de forma detallada las actividades de las que se conforma el proyecto, así como el inventario completo de lo que se necesita para cada una. También debe indicarse qué tipo de contaminantes se producirán en el proceso y cuáles serán los requerimientos a futuro.
- ✓ Describir el área de influencia: El área de influencia deberá ser delimitada tomando en cuenta las consecuencias que habrá sobre el medio ambiente, tanto a corto como a largo plazo.
- ✓ Identificar qué efectos originan el IA: Deben describirse estos efectos, categorizados por el momento en el que se darán.
- ✓ Describir la participación ciudadana: Es importante identificar e involucrar a los actores, e indicar qué metodología se usó para convocarlos, así como qué resultados se obtuvieron de las consultas realizadas.
- ✓ Predicción y evaluación de impacto ambientales: El cuerpo de Estudio del Impacto Ambiental debe contener el detalle de los métodos utilizados para la predicción de impactos y los resultados de su evaluación. Para ello se consideran ciertas metodologías que son normas aceptadas para tales fines.
- ✓ Prevención: Deben ser explícitas las medidas que se aplicarán para prevenir impactos. Estas medidas pueden indicarse luego de realizar la evaluación preliminar del impacto ambiental, y de analizarse las opciones que puedan producirse, de manera que se garantice el uso de las que den mayores beneficios.
- ✓ Plan de manejo ambiental: Incluye programar la implementación de las medidas que se propusieron en los planes de prevención. Se trata de un compromiso que queda documentado y que establece las acciones de las que es responsable el proyectista.

4. INFORME DE EVALUACION DE RIESGOS

El informe de Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad deberá contener las fases de planeamiento y organización, trabajo de campo, trabajo de gabinete.

Deberá presentar la identificación de peligros, así como la identificación y caracterización de la vulnerabilidad.

La evaluación de riesgo y vulnerabilidad deberá ser elaborado por un ingeniero acreditado como estimador de riesgos, que sea colegiado y habilitado. El consultor deberá comprobar experiencia para lo cual se requiere.

El informe debe contener lo siguiente:

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Descripción de gestión de riesgos
- 1.3 Objetivos y Metodología del Estudio
- 1.4 Conceptos
- 1.5 Normatividad
 - Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.




Lisbeth Alessandra Villacorta Villaseca
ARQUITECTA
CAP 21688


Priscila del Solar Ponce de León
Ingeniero Civil
Rég. C. P. 380748

CPA

- El numeral 32.2 del artículo 32 del Decreto Legislativo N° 1341-2017 que modifica la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, precisa que la planificación de obras deberá realizarse siguiendo el enfoque de la denominada "Administración de Riesgos", conforme a lo siguiente: "En los contratos de obra deben identificarse y asignarse los riesgos previsible de ocurrir durante su ejecución, según el análisis realizado en la planificación. Dicho análisis forma parte del expediente técnico y se realizará conforme a las directivas que se emitan para tal efecto, según los criterios establecidos en el reglamento."
 - El numeral 8.2 del Artículo 8 del D.S. 056-2017 (19/03/17) que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones con el Estado, precisa que "Para la contratación de obras, la planificación debe incluir la identificación y asignación de riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución, así como las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos, conforme a los formatos que apruebe el OSCE. El análisis de riesgos implica clasificarlos por niveles en función a: (i) su probabilidad de ocurrencia y (ii) su impacto en la ejecución de la obra".
 - Directiva N° 012-2017-OSCE/ CD "Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras" aprobada por RESOLUCIÓN N° 014-2017-OSCE/CD
- 1.6 Ubicación y Descripción del Área en Estudio
- Deberá indicarse claramente la ubicación del Área de Estudio, Departamento, Provincia, Distrito, AA.HH., Centro Poblado, Zona Rural, etc.
 - Adjuntar plano de ubicación de la zona.
- 1.7 Pasos a Seguir en la Gestión de Riesgos
- 1.7.1 Identificación de Riesgos
 - 1.7.2 Análisis de Riesgos
 - 1.7.3 Planificar la Respuesta a Riesgos
 - 1.7.4 Asignar Riesgos
- 1.8 Conclusiones y Recomendaciones

(ANEXO N°02)

B.2 REQUISITOS ESPECIFICOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PARTE ECONÓMICA E INGENIERÍA

1. REQUISITOS ESPECIFICOS PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PARTE ECONÓMICA

CONTENIDO:

De acuerdo al numeral 11.4 del artículo 11 del Reglamento del Decreto Legislativo 1252, aprobado con Decreto Supremo N° 027-2017-EF, en el marco de las metodologías específicas, los órganos Resolutivos de los Sectores del Gobierno Nacional definirán progresivamente las Fichas Técnicas aplicables a los proyectos de inversión, las cuales pueden ser para proyectos estándar o simplificadas. La Oficina de Programación Multianual de Inversiones de cada




Lisseth Alessandra Villacorta Villaseca
ARQUITECTA
CAP 21688


Priscila del Suyo Palacios Amaya
Ingeniero Civil
Reg. C.O.P. 289748

Sector del Gobierno Nacional propone a su Órgano Resolutivo la estandarización de proyectos y las Fichas Técnicas respectivas.

Las Fichas Técnicas para proyectos estándar se utilizan para la formulación y evaluación de proyectos estandarizados con montos de inversión a precios de mercado mayores a 750 UIT y menores o iguales a una línea de corte aprobada por el Sector funcionalmente competente.

- 1) **Ficha técnica estándar:** se elabora para los proyectos de inversión estándar, cuyos montos de inversión, a precios de mercado, sean iguales o menores a quince mil (15 000) UIT o el tope que el Sector funcionalmente competente defina para la tipología del proyecto. Para la elaboración de dichas fichas técnicas se aplica el Anexo N° 09: Lineamientos para la estandarización de proyectos de inversión.
 - Se realizará la socialización de la población, presentando un acta firmada y con evidencia de la socialización con el objetivo de que toda la población este de acuerdo con el planteamiento del proyecto.
 - Se realizará una encuesta socioeconómica, cuyos datos se presentarán mediante el programa SPPS 29.0, y las encuestas en físico, Panel fotográfico mínimo 10 fotografía.
 - Encargado de coordinar con la subgerencia de formulación de proyectos de inversión la libre disponibilidad del terreno.
 - Deberá desarrollar, Ficha Técnica Simplificada Versión 1.0 - enero 2019 y/ o la Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad de acuerdo al desarrollo del Anexo 10: Criterios para determinar la clasificación del nivel de complejidad de los Proyectos de Inversión, conforme a la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
 - El equipo Consultor se encargará del desarrollo y presentación del estudio en su totalidad, debe tener en cuenta las Normas que establece el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (INVIERTE.PE), Reglamento Nacional de Edificaciones vigente, y demás normas relacionadas.
 - El estudio de pre inversión a nivel de ficha técnica se elabora de acuerdo a las pautas dadas por el sector Educación respecto a cultura y deporte y al Anexo N° 07: Contenido Mínimo del estudio de pre inversión a nivel de Perfil para proyectos de inversión¹.
 - Asimismo, deberá presentar el Formato 07-A: Registro de Proyecto de Inversión
 - Se Presentará la ficha técnica debidamente firmada.
 - El resumen Ejecutivo de acuerdo a los lineamientos de presentación

El equipo consultor deberá tener presente lo siguiente:

- El equipo Consultor luego de su evaluación deberá de reafirmar o modificar el nombre del proyecto en base al diagnóstico.
- El equipo Consultor deberá presentar en la memoria descriptiva las situaciones sin proyecto y con proyecto.
- Gestionar los permisos, actas, documentos de compromisos con entidades del sector público o privadas entre otros, solicitados por el formulador, documentación que acredite el saneamiento físico legal, disponibilidad de terreno o documentos de arreglos institucionales respectivos para la implementación del Proyecto según sea el caso.
- Gestionar el compromiso de operación y mantenimiento, o documento pertinente que permita asegurar la sostenibilidad del bien obtenido.
- El Estudio de Pre inversión completo deberá estar foliado y firmado en cada una de sus hojas por el profesional responsable de su elaboración y por los profesionales de las diferentes especialidades.
- En forma general se enumerarán los alcances y actividades propias del estudio.
- El equipo Consultor podrá ampliar y mejorar el Plan de Trabajo (Sin reducir su alcance), si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el estudio. También deberá adaptar la metodología a la realidad, área de influencia, integración y otros que rodea el proyecto, siempre que esto no afecte altere los plazos de entrega.

También se deberá revisar la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Publicada 2022 Ministerio de Economía y Finanzas. Dirección General de Programación Multianual de Inversiones - DGPMI



Luzeth Alessandra Villacorta Villaseca
ARQUITECTA
CAP 21688

[Signature]
Palacios del Distrito Palacios Amaya
Ingeniero Civil
REG. SUP. P. 280748

- La información digital emitida por el equipo Consultor debe hacerse desglosados la parte de ingeniería (parte técnica) y la parte económica del estudio. El estudio de pre inversión impreso para su presentación deberá estar completamente firmado por el profesional correspondiente junto con el jefe del proyecto, y deben ser claros y contundentes respecto a que la formulación del proyecto de inversión pública se desarrolle de acuerdo al Plan de Trabajo y normas del invierte.pe, etc.
- Incluir apartado de Anexos, que contenga información que sustente algunos de los puntos considerados en este estudio. (Sobre saneamiento físico legal, compromisos, documentos de gestión, documentos recopilados en reuniones, talleres de involucrados, entre otros según corresponda).
- Encargada del trámite del documento de saneamiento físico legal

CONTENIDO MINIMO DEL SERVICIO ECONÓMICO.

- Entregará las encuestas procesadas por el programa SPSS 10 en físico y digital, panel fotográfico mínimo 10 fotografías a la población (adjuntar la metodología para obtener la muestra de las encuestas)
- Coordinar con la Subgerencia de formulación de Proyectos de Inversión la libre disponibilidad del terreno.
- Se encargará de la Ficha Técnica que resulte de evaluar el Anexo 10: Criterios para determinar la clasificación del nivel de complejidad de los Proyectos de Inversión: Ficha técnica Simplificada y/o Ficha técnica General para proyectos de baja y mediana complejidad.
- Deberá presentar el Formato 07-A: Registro de Proyecto de Inversión en forma física firmada y digital para el registro en banco de proyectos.
- La información de evaluación económica se presentará en Excel para poder evaluar de forma rápida y oportuna el proyecto
- Se presenta el Resumen Ejecutivo de acuerdo a los Lineamientos y / o contenidos mínimos de un perfil.

D. INFORMACIÓN DEL PROYECTO

1. RESUMEN EJECUTIVO

A. Información general del proyecto:

Nombre del proyecto: deberá contener la naturaleza y el objeto de la intervención así como la localización. Unidad Formuladora (UF), Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) recomendada, localización geográfica (incluida la georreferenciación), duración de la ejecución, fecha estimada de inicio de la ejecución, e inversión total del proyecto. Señalar el servicio público con brecha identificada y priorizada relacionada con el proyecto, así como el indicador de producto asociado a dicha brecha, según la Programación Multianual de Inversiones al cual corresponda.

B. Planteamiento del proyecto:

Se señalarán los objetivos y medios fundamentales del proyecto. Se detallarán las alternativas de solución que han sido evaluadas, precisándose las acciones que se incluyen en cada una. Si la alternativa de solución es única se sustentará el resultado.

C. Determinación de la brecha oferta y demanda:

Se incluirá la tabla de balance de oferta y demanda proyectado en el horizonte de evaluación del Proyecto. Se precisará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados para las estimaciones y proyecciones de la demanda y la oferta. Se precisará el número de beneficiarios directos del proyecto.

D. Análisis técnico del Proyecto:

Se presentará las alternativas de localización, tamaño y tecnología que se hayan evaluado, indicando los factores condicionantes que se han considerado para su definición y el sustento de la selección. De ser el caso, sustentar por qué no se ha considerado más de una alternativa técnica.

E. Gestión del Proyecto:

Precisar la organización que se adoptará y la asignación de responsabilidades y recursos para la ejecución del proyecto y su posterior operación y mantenimiento.

F. Costos del Proyecto:




Lisette Alessandra Villaseca
ARQUITECTA
CAP 21688


Práctico del Sistema Palacios Amaya
Ingeniero Civil
REG. C.O.P. 290748

SUBGERENCIA DE FORMULACIÓN Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA

Incluir una tabla con el cronograma de los costos de inversión a precios de mercado desagregados por componentes. Sustentar de manera concisa la información utilizada para la estimación de los costos. Incluir tabla del cronograma de los costos de operación y mantenimiento, así como los costos de reposición cuando corresponda. Sustentar de manera concisa la información utilizada para la estimación de los costos.

G. Evaluación Social:

Señalar de manera concisa los beneficios y costos sociales del Proyecto, la metodología, parámetros y supuestos asumidos para su estimación. Precisar los indicadores de rentabilidad social y presentar el ranking de alternativas de acuerdo al criterio de decisión elegido (VAN social o CE). Señalar las variables a las cuales es más sensible el proyecto y los rangos de variación que afectarían la rentabilidad social o la selección de alternativas.

H. Sostenibilidad del Proyecto:

Señalar los riesgos que se han identificado en relación con la sostenibilidad del proyecto y las medidas que se han adoptado. Mostrar el porcentaje de cobertura del financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, a partir de las diferentes fuentes de ingresos que el proyecto es capaz de generar, según sea el caso.

I. Marco Lógico:

Incluir el marco lógico de la alternativa seleccionada, a nivel de propósito, componentes y fines directos, precisando los indicadores y metas.

2. IDENTIFICACIÓN

2.1. Diagnóstico: Se incluirá información secundaria y/o primaria que sustente el análisis, interpretación y medición de la situación actual negativa que se busca intervenir con el proyecto, los factores que influyen en su evolución y las tendencias a futuro si no se ejecuta el proyecto. El diagnóstico se plantea bajo cuatro ejes:

2.1.1. La población afectada

2.1.2. El territorio

2.1.3. La Unidad Productora⁴ de bienes y/o servicios (UP)

2.1.4. Otros agentes involucrados

2.2. Definición del problema central, sus causas y efectos

2.3. Planteamiento del proyecto

2.3.1 Objetivo del proyecto

2.3.2 Planteamiento de alternativas de solución

3. FORMULACIÓN

3.1. Definición del horizonte de evaluación del proyecto

3.2.1. Determinación de la brecha oferta - demanda:

3.3. Análisis técnico

3.3.1. Aspectos técnicos

3.3.2. Diseño preliminar

3.3.3. Metas físicas



3.4. Gestión del Proyecto

3.4.1 Gestión en la fase de ejecución:

3.4.2 Gestión en la fase de funcionamiento:

3.5 Costos del proyecto a precios de mercado:

3.5.1 Estimación de los costos de inversión

3.5.2 Estimación de los Costos de inversión en la fase de Funcionamiento

3.5.3 Estimación de los costos de Operación y Mantenimiento incrementales

4. EVALUACIÓN

4.1. Evaluación Social

4.1.2 Beneficios sociales

4.1.3 Costos sociales

4.1.4 Criterios de decisión

a) Metodología Costo-Beneficio

b) Metodología Costo-Eficiencia, Costo-Eficacia o Costo-Efectividad (CE)

4.1.5 Análisis de incertidumbre

4.2. Evaluación privada

4.3. Análisis de Sostenibilidad

4.4. Financiamiento de la inversión del proyecto

4.5. Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada

5. CONCLUSIONES

6. RECOMENDACIONES

7. ANEXOS

Incluir como anexos la información que sustente o detalle los temas analizados en el perfil

Además de la presentación del Formato 7A

CABE SEÑALAR QUE EL PROVEEDOR DEBERÁ TENER EN CUENTA LO SIGUIENTE:

- Todo entregable debe ser ingresado por mesa de partes de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TALARA.
- Todo Informe deberá adjuntar su respectivo CD Magnético con la información solicitada (obligatoria), conteniendo toda la información del estudio y en formato editable, caso contrario no será recepcionada.
- El Único entregable Los estudios deberán ser presentados 01 ORIGINAL Y 02 COPIA en Formato A4, debidamente foliado, sellado y firmado en cada hoja por su profesional responsable En archivador de



Luzeth Alessandra Villacorta Villaseca
ARQUITECTA
CAP 21688

Priscila del Sol Palacios Amaya
Ingeniero Civil
R.O. N.º 105748

27

SUBGERENCIA DE FORMULACIÓN Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
palanca, además del correspondiente archivo digital editable en en CD (Word, Excel, AUTO CAD y base de datos).

- El tiempo de revisión y levantamiento de observaciones no será tomado en cuenta dentro del plazo contractual.

2. REQUISITOS ESPECIFICOS PARA LA PRESENTACIÓN DEL DISEÑO ARQUITECTONICO:

Previo al comienzo del Diseño Arquitectónico, existe consideraciones que el especialista en Arquitectura debe considerar:

- El proyecto deberá contemplar, en su zonificación y volumetría, todos los criterios y requisitos mínimos de Diseño Arquitectónico establecidos en las Normas Técnicas, el Reglamento Nacional de Edificaciones y otras que por su experiencia juzgue implementarlas previo sustento técnico. Además, debe tener presente aquellos aspectos referidos a la seguridad particular en el interior y exterior de la edificación.
- El estudio deberá estar compuesto por planos, detalles y memoria descriptiva
- Los establecimientos que se han considerado según las necesidades son las que se mencionan a continuación:
 - Espacios recreación pasiva
 - Gruta
 - Accesibilidad peatonal y vehicular
- La situación del terreno, situación actual (hacer un diagnóstico para determinar la infraestructura necesaria a considerar para el proyecto), las dimensiones, características topográficas, orientación cardinal, los servicios (energía eléctrica, agua, drenajes y vista).
- Luego de solucionar los aspectos anteriores, valorará las necesidades requeridas por los usuarios: superficie construida, altura de pisos o niveles, relaciones entre los espacios, los usos, etc., y así realizar el Diseño Arquitectónico.
- Deberá indicar las especificaciones técnicas y/o características de los ambientes, materiales, Cantidad y calidad del equipamiento y mobiliario.
- Se deberá aprobar el diseño arquitectónico por la junta vecinal mediante una reunión en la cual contemple las necesidades de los pobladores.
- **SE ENCARGARÁ DE COORDINAR CON EL ECONOMISTA FORMULADOR ACERCA DE LAS METAS QUE INTERVENDRÁ EN EL PROYECTO.**

MEMORIA DESCRIPTIVA

- A. Nombres del proyecto
- B. Generalidades
- C. Justificación del proyecto
- D. Normas aplicables
- E. Objetivos (General y específicos)
- F. Beneficiarios del proyecto
- G. Accesibilidad al proyecto
- H. Características físicas del área de estudio
 - Clima y orientación
 - Topografía



[Signature]
Practica de Corro Palacios Amaya
Ingeniero Civil
REG. C.O.P. 200748

[Signature]
Luzeth Alessandra Villacorta Villaseca
ARQUITECTA
CAP 21688

- I. Ubicación
- J. Descripción del proyecto
- K. Criterios específicos de la propuesta de diseño arquitectónico
 - 1. Concepción arquitectónica
 - 2. Criterios de diseño
 - 3. Criterios de zonificación y orden espacial
 - 4. Accesos y circulaciones
 - 5. Áreas libres
 - 6. Áreas verdes
- L. Descripción de la propuesta arquitectónica
 - 1. Descripción del planteamiento general
 - 2. Ingresos
 - 3. Asolación y ventilación
 - 4. Descripción de ambientes y/o áreas del proyecto a contemplar
 - 5. Descripción de elementos arquitectónicos
 - Mobiliario
 - Carpintería
 - 6. Descripción de los materiales
 - 7. Cuadro de Áreas (Según normativa)
 - 8. Cuadro de Aforo (Según normativa)
- M. Conclusiones y recomendaciones
- N. Registro Fotográfico

RESULTADOS

- a. Se deberá especificar los elementos que conforma el parque con sus respectivas dimensiones, considerando áreas verdes, mobiliario, infraestructura, mediante los siguientes cuadros:
 - Cuadro de áreas con su respectiva normativa.
 - Cuadro de aforo con su respectiva normativa.
- b. Se debe considerar la norma A120 para las personas con discapacidad y movilidad reducida.
- c. Diseño Arquitectónico En 2d.
 - Plano de localización y ubicación en coordenadas UTM a escala apropiada, que muestre la ubicación de departamento, provincia, distrito, lugar; así como un plano o diagrama de las vías de acceso principales, en base a la carta nacional, a escala apropiada.
 - Planta de lo existente
 - Planta Arquitectónica con Contexto
 - Planta arquitectónica general
 - Planta de paisajismo (indicando los árboles existentes y proyectas, con su respectiva leyenda y elevación de cada vegetación que se contemple en el proyecto).
 - Planta de mobiliario (indicando con su respectiva leyenda y codificando cada mobiliario y su cantidad).
 - Plano de pisos (indicando solo los tipos de pisos, detalles, acabados).
 - Plano de Cotas
 - Plano de Cortes en 2D.



[Signature]
Luzeth Alessandra Villacorta Villaseca
ARQUITECTA
CAP 21688

[Signature]
Priscila del Socorro Palacios Amaya
Ingeniero Civil
Reg. C.I.P. 280748

32

- Plano de Elevaciones en 2D.
- Plano de detalles arquitectónicos (puertas, ventanas, cerco perimétrico, cobertura, tachos metálicos, entre otros)
- Plano de detalles de mobiliario y equipamiento.
- 3D – Renders interiores y exteriores mostrando los acabados y detalles arquitectónicos.

3. REQUISITOS ESPECIFICOS PARA LA PRESENTACIÓN DEL PARTE DE INGENIERIA:

1. MEMORIA DESCRIPTIVA

Para tener una descripción general del proyecto de inversión se realizará la memoria de la situación actual y de la situación con proyecto para poder brindar una visión general sobre la ejecución lógica de los distintos trabajos que se realizarán en el proyecto.

- Memoria Descriptiva de la situación actual y memoria descriptiva de la alternativa de solución propuesta con panel fotográfico.

2. ESPECIFICACIONES TECNICAS

Especificaciones Técnicas para los componentes que lo requieran (elementos de iluminación, equipamiento, mobiliario, etc.) a nivel de preinversión.

3. CALCULO DEL COSTO DE INVERSION

Se desarrollarán los costos que se tendrán en cuenta para el proyecto de inversión.

4. PLANILLA DE METRADOS, CON SUSTENTO.

SUSTENTO DE METRADOS POR METAS Y COMPONENTES (INFRAESTRUCTURA, MOBILIARIO, EQUIPAMIENTO)*

5. PRESUPUESTO

Presupuesto total (donde se indique los costos por metas y componentes que conforma el proyecto) en relación a lo considerado en el sustento de metrados.

Se deberá tomar en cuenta las partidas que se necesitan para la ejecución del proyecto de inversión proyectado, así como los metrados de cada una de estas partidas y los costos unitarios de cada una de ellas. Al pie del presupuesto se deberán consignar los porcentajes de gastos generales y de la utilidad. En concordancia con el Reglamento de Contrataciones del Estado deberá incluir todos los conceptos que inciden en el costo, incluido el IGV, determinado en el correspondiente estudio de mercado o indagación que realizó la Entidad. En términos técnicos y prácticos el presupuesto de obra deberá reflejar el seguimiento del proceso constructivo.




Lisbeth Alejandra Villacorta Villaseca
ARQUITECTA
CAP 21688


Priscila de Cerro Palacios Amaya
Ingeniero Civil
Reg. C.I.P. 280748

6. CRONOGRAMAS DE OBRA

- 6.1. Cronograma de Metas Físicas del Proyecto.
- 6.2. Cronograma de Metas Financieras del Proyecto.

7. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Cada partida que compone el presupuesto de la obra constituye un costo parcial; por lo tanto, la determinación de cada uno de estos costos requiere de su correspondiente análisis de costos; es decir la cuantificación técnica de la cantidad de recursos (mano de obra, materiales, equipo, etc.), que se requieren para ejecutar la unidad de la partida, debiendo tener concordancia con el nombre y N° de ítem.

Se deberá tener en cuenta para la elaboración de los Análisis de Precios Unitarios los rendimientos mínimos oficiales de la mano de obra en la industria de construcción civil en el ramo de edificación, en jornada 8 horas, establecido por RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 175 del 09.04.68.

8. RELACIÓN DE INSUMOS

Deberá elaborarse la lista de Insumos.

11. COTIZACION DE MATERIALES

Las cotizaciones deberán indicar lo siguiente: (no más de 3 meses de Antigüedad)

- Empresa o entidad cotizada.
- Nombre de insumo.
- Unidad comercial.
- Costos (incluyen o no incluyen IGV)
- Descripción de la cotización.

9. PLANOS

Se elaborarán los planos de planta a una escala que permita visualizar claramente el planteamiento,

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados doblados.

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Jefe del Proyecto y especialista.

- Índice de planos.

PLANOS GENERALES

- Plano de ubicación
- Plano de localización
- Planos de demolición, incluido cuadro de áreas y codificación de elementos.
- Plano(s) en planta del planteamiento técnico, y plano(s) en planta de la situación actual donde se visualicen todos los elementos existentes que pudiera haber (árboles, veredas existentes, buzones, etc).

PROYECTADO:

- Plano Projectado.
- Plano de detalles (Rampas, martillos, Jardines o áreas Verdes, sardineles y etc.).
- Plano estructurales
- Plano detalles estructurales



Lizeth Alessandra Villacorta Villaseca
 ARQUITECTA
 CAP 21688

Priscilla del Solar Palacios Amaya
 Ingeniero Civil
 Reg. N.º 225748

- Planos eléctricos
- Plano de sanitarias
- Planos topográficos

En el caso de existir estructuras por demolerse, estas deberán estar perfectamente ubicadas en los planos mediante un achurado conveniente, en un plano de demoliciones.

Deberán configurarse la impresión de los planos en tamaños de papel ISO A0, A1, A2, o A3 modulando los membretes para que se adecuen al tamaño de hoja.

12. PANEL FOTOGRAFICO

- Se deberán adjuntar al Proyecto de Inversión un mínimo de 10 fotografías comentadas de los aspectos más relevantes que el CONSULTOR crea conveniente resaltar.
- Panel Fotográfico / Google Earth y/o softwares similares, se localizará a los centros poblados, se indicará el área de influencia del Proyecto, rutas de acceso, entre otros detalles que se crea necesario.

13. ANEXOS

- Costo Hora hombre
- Tabla salarial
- Documentos de gestión: Acta de operación y mantenimiento emitido por el área competente de la Municipalidad Provincial de Talara. documentos de factibilidad de servicios (Energía Eléctrica- ENOSA, Agua y desagüe – EPS GRAU) solo en caso de requerirse, Documentos que acredite la Disponibilidad de terreno o/y documento de saneamiento físico legal del terreno o documentos que haga a sus veces etc.
- UNA VEZ APROBADO EL UNICO ENTREGABLE DEL PROYECTO DE INVERSION EL CONSULTOR DEBERA SOLICITAR EL ACTA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO AL ENTE COMPETENTE.

IX. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <p>1. JEFE DE PROYECTO</p> <p>Titulo profesional de Ingeniero Civil y/o Arquitecto, que deberá sustentarse mediante copia de los grados y diplomas otorgados por la universidad donde realizó los estudios.</p> <p>Deberá acreditar como mínimo haber realizado (01) años de experiencia en el cargo gerente, y/o jefe y/o revisor y/o asistente de obras y/o residente de obra y/o supervisor y/o inspector de obra y/o ingeniero o arquitecto en el área de estudios y proyectos y/o infraestructura y/o sub gerencia de formulación de proyectos de inversión, haber elaborado y/o haber sido parte del equipo técnico y/o asistente en la formulación de perfiles de pre inversión y/o expedientes técnicos de construcción y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o remodelación y/o Creación y/o mejoramiento de obras civiles, privadas o públicas y/o 02</p>

34



[Signature]
 Lizeth Alejandra Villacorta Villaseca
 ARQUITECTA
 CAP 21688

[Signature]
 Procto del Sr. Ing. Salinas Amaya
 Ingeniero Civil
 Reg. C.º 289748

(dos) proyectos como jefe de proyecto en la elaboración y/o actualización y/o reformulación de Expedientes técnicos y/o perfiles de preinversión y/o fichas técnicas en de obras de infraestructura o similares.

2. ARQUITECTO

Título profesional de Arquitecto, que deberá sustentarse mediante copia de los grados y diplomas otorgados por la universidad donde realizó los estudios. Debe estar Colegiado(a) y Habilitado(a) en un tiempo mínimo de doce (12) meses como arquitecto(a). Acreditar experiencia en un mínimo de tres (02) proyectos como: "jefe de proyecto" para "Formulación" y/o "Evaluación" de proyectos de inversión pública o/y de la parte arquitectónica de proyectos de inversión pública, o/y asistente y/o haber realizado trabajos de diseño arquitectónico y/u obras civiles para entidades públicas o/y privadas y/o haber sido parte del equipo técnico en la elaboración de proyectos tanto como perfiles y/o IOARR y/o expedientes técnicos en diseño arquitectónico, del tipo solicitado o similares.

3. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA

Especialista en Topografía y/o Ingeniero Afin con Experiencia de seis (06) meses y/o (02) servicios de topografía para entidades públicas y/o privadas, haber realizado servicios de topografía para terrenos urbanos y rurales.

Especialista en Estudios de Topografía de Estudios de Pre Inversión o expedientes técnicos de Proyectos de Inversión Pública en general y/o en empresas privadas.

4. ESPECIALISTA EN MECANICA DE SUELOS

Ingeniero Civil y/o geólogo y/o Ingeniero afin con Experiencia de doce (12) meses como Especialista en Estudios de Mecánica de Suelos y/o que haya elaborado (02) estudios de mecánica de suelos para entidades públicas y/o privadas y/o de Estudios de Pre Inversión y/o expedientes técnicos, ejecuciones de obra, etc.

5. ESPECIALISTA EN FORMULACIÓN ECONÓMICA DE PROYECTOS (PIP)

Economista experiencia mínima de doce (12) meses servicios en proyectos de similares intervenciones propuesto en el TDR; para acreditar deberá adjuntar. copia del contrato y/o constancias y/o certificados y/o cualquier otro documento que demuestre fehacientemente la experiencia en estudio de Pre inversión (Formulación, Evaluación de Proyectos bajo la normatividad del INVIERTE.PE).

X. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución del servicio, el mismo que servirá como insumo principal para la formulación del estudio de preinversión en mención, será de hasta sesenta (60) días calendarios, contados al día siguiente de la fecha de la orden de servicio. Sera de dos entregables como sigue:

DESCRIPCIÓN	DIAS	Monto
PRIMER ENTREGABLE	20 días	El Único entregable el cual se presentará en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario contados a partir de haber iniciado el plazo de ejecución.
SEGUNDO ENTREGABLE	40 Días	El segundo entregable corresponde a la entrega de la Parte Arquitectónica, Parte Técnica, y Parte



[Signature]
 Luzeth Alejandra Villacorta Villaseca
 ARQUITECTA
 CAP 21688

[Signature]
 Priscilla del Socorro Palacios Amaya
 Ingeniero Civil
 R.C. C.P. 280748

		Económica B.2 –(Anexo 2), Previa Aprobación del Primer Entregable, el cual se presentará en un plazo máximo de cuarenta (40) días calendarios contados desde el inicio del plazo de ejecución del servicio.
--	--	---

- ✓ El tiempo que el área usuaria y el consultor se tomen para la evaluación y la subsanación de observaciones respectivamente, no serán contabilizados dentro del plazo de ejecución del servicio.

Los retrasos que ocasione la NO – PRESENTACIÓN del proyecto de inversión pública y observaciones no subsanadas, no originarán ampliaciones de plazo (salvo justificación sustentatoria de dicho retraso, cuando el retraso no le resulte imputable al consultor).

PRESENTACIÓN DEL PRIMER ENTREGABLE: Desarrollo de estudios Básicos (Topografía, mecánica de suelos, y informe de evaluación preliminar de impacto ambiental) no deberá ser mayor a veinte (20) días calendarios.

- El primer entregable, corresponde a la Presentación de los estudios Especificados en el B.1 - (Anexo 01), deberán ser presentados 01 ORIGINAL en Formato A4, debidamente foliado, sellado y firmado en cada hoja por el Jefe de Proyectos y su profesional responsable. En archivador de palanca, además del correspondiente archivo digital editable en el CD (Word, Excel, AutoCAD y base de datos). Presentado a los 20 días luego de notificada la orden de servicio o contrato.
- Los Planos deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del profesional a cargo.
- Deberá anexar, la disponibilidad física del terreno, o en su defecto la copia de la documentación sustentando la solicitud de esta.
- De ser el caso factibilidad de servicio eléctrico, servicio de agua potable y/o alcantarillado sanitario y telefonía, a las empresas prestadoras y/o concesionarias responsables del área de intervención según corresponda. Estos documentos son obligatorios para los casos que el proyecto considere la ejecución de estos servicios.
- El tiempo que se toma para revisión/evaluación de los presentables no son computables en el plazo contractual.

PRESENTACIÓN DEL SEGUNDO ENTREGABLE: Desarrollo de la parte arquitectónica, parte técnica y económica no deberá ser mayor a cuarenta (40) días calendarios, luego de la aprobación y notificación del primer entregable.

- El Segundo entregable deberá presentar de acuerdo con el B.2 - (Anexo 02), previa CONFORMIDAD DE PRIMER ENTREGABLE, 01 Originales y 02 COPIA, debidamente foliado, sellado y firmado en cada hoja por su profesional responsable En archivador de



SUBGERENCIA DE FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA
 palanca, además del correspondiente archivo digital editable en CD (Word, Excel, AUTO
 CAD y/o base de datos).

- El segundo Entregable se presentará a los (40) días calendarios contados desde la Conformidad del Primer Entregable y comunicado al consultor respectivamente, el cual deberá contener la Ficha Técnica de manera definitiva la siguiente información:
 - Los Planos deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Jefe de Proyecto, representante legal y especialistas.
 - Toda la documentación que se presente deberá tener un índice y numeración de páginas, asimismo mostrarán el sello y firma del Jefe de Proyecto y Especialistas.
 - El tiempo que se toma para revisión/evaluación de los presentables no son computables en el plazo contractual.
 - Además, El Consultor deberá entregar el CD's con los archivos correspondientes, de forma ordenada, con La Ficha Técnica y los estudios (Escaneada con firmas de todos los Profesionales).
 - La parte económica presentar el ítem arriba descrito en física y digital, procesamiento de en cuentas en físico y digital, acta de operación y mantenimiento, documento de saneamiento físico legal.
 - El tiempo que se toma para revisión/evaluación de los presentables no son computables en el plazo contractual

XI. VALOR PROPUESTO DEL SERVICIO Y FORMAS DE PAGO

El valor referencial de la componente de ingeniería de s/ 42,500.00 (cuarenta y dos mil quinientos con 00/100 soles).

FICHA TECNICA DEL PROYECTO DE INVERSION: "MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ESPACIOS PÚBLICOS URBANOS EN EL PARQUE N°49 DISTRITO DE PARIÑAS DE LA PROVINCIA DE TALARA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA".						
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	TOTAL
1	PROFESIONALES					S/ 23,000.00
1.1	Jefe de Proyecto	mes	1.5	S/ 7,000.00	S/ 10,500.00	
1.2	Arquitecto	mes	1.5	S/ 5,000.00	S/ 7,500.00	
	Economista	mes	1	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	
	ESTUDIOS BÁSICOS					S/ 19,500.00
2.1	Estudio Topográfico	Estudio	1	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00	



[Signature]
 Liszeth Ayesanora Villacorta Villaseca
 ARQUITECTA
 CAP 21628

[Signature]
 Priacho del Centro Palacios Amayza
 Ingeniero Civil
 R.C. C.I.P. 280748

2.2	Estudio de Mecánica de suelos	Estudio	1	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00
2.3	Informe de riesgos	Estudio	1	S/ 3,500.00	S/ 3,500.00
2.4	informe de Impacto Ambiental	Estudio	1	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00
					S/ 42,500.00

Incluye impuestos de Ley*

XII. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago del servicio se efectuará de acuerdo a lo siguiente:

PAGOS	PRESENTACIÓN
40%	PREVIA APROBACIÓN DEL PRIMER ENTREGABLE Y CONFORMIDAD DEL ÁREA USUARIA.
60%	PREVIA APROBACIÓN Y VIABILIDAD DEL SEGUNDO ENTREGABLE Y CONFORMIDAD DEL ÁREA USUARIA

En caso existan observaciones planteadas a los estudios de Básicos el consultor tendrá Hasta 05 Días después de ser notificado por la SGFPI, para el levantamiento de observaciones, Caso contrario se aplicará las respectivas penalidades de acuerdo a lo establecido en los numerales XIV y XV de penalidades y otras penalidades respectivamente.

El pago del 100% se realizará previo informe técnico de la aprobación respectiva corroborando la subsanación de las mismas. Sera la Subgerencia de Formulación de Proyectos de Inversión de la Municipalidad Provincial de Talara quien emitirá el informe de conformidad del servicio.

A. Documentos para Efectos del Pago:

- Informe de conformidad
- Copia de registro nacional de Proveedores – RNP
- Copia del Certificado de Habilidad Vigente de cada especialista'
- Copia de Contrato y/o Orden de Servicio
- Copia de DNI
- Recibo por Honorarios electrónico/Factura

XIII. SUPERVISIÓN DEL SERVICIO

Las actividades de coordinación, supervisión y control del desarrollo y avance del levantamiento topográfico estarán a cargo de la Subgerencia de Formulación de Proyectos de Inversión de la Municipalidad Provincial de Talara.

XIV. PENALIDADES

En caso el CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:




 Lisbeth Alejandra Villacorta Villaseca
 ARQUITECTA
 CAP 21688


 Priscila del Cerro Palacios Amaya
 Ingeniero Civil
 R. O. N. P. 200748

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora equivalente al 10% del monto contractual, se resolverá el contrato por incumplimiento

Tener en cuenta que, según el literal 122.5 de la ley de contrataciones: "La resolución de contrato puede ser de forma total o parcial. La resolución parcial solo involucra a aquella parte del contrato afectada por el incumplimiento y siempre que dicha parte sea cuantificable, separable e independiente del resto de las obligaciones contractuales. El apercibimiento previo y la resolución que se efectúe precisan con claridad qué parte del contrato queda resuelta, de no hacerse tal precisión se entiende que la resolución es total".



Lizeth Alessandra Villacorta Villaseca
ARQUITECTA
CAP 21668



Priscila del Socorro Palacios Amaya
Ingeniero Civil
Reg. CAP 205748