



RESOLUCIÓN GERENCIAL REGIONAL N° 168 -2009-Gobierno Regional del Callao-GRI

Callao, 27 OCT. 2009

VISTOS:

El Informe N° 158-2009-GRC/GRI/OC-BRG de fecha 22 de Agosto de 2009, emitido por la Profesional de la Oficina de Construcción de la Gerencia Regional de Infraestructura, el Memorandum N° 336-2009-GRC/GRC/GGR-ORPI de fecha 18 de Setiembre de 2009, emitido por el Jefe de la Oficina Regional de Programación e Inversiones, el Informe N° 443-2009-GRC/GRI-OC de fecha 22 de Setiembre de 2009, emitido por el Jefe de la Oficina de Construcción de la Gerencia Regional de Infraestructura, el Informe N° 252-2009-CALLAO-JVV de fecha 01 de Octubre de 2009, emitido por el Profesional de la Oficina de Logística, el Informe N° 165-2009-GRC/GRI/OC-BRG de fecha 06 de Octubre de 2009, emitido por la Profesional de la Oficina de Construcción de la Gerencia Regional de Infraestructura, el Memorandum N° 159-2009-GRC/GRI de fecha 07 de Octubre de 2009, emitido por el Gerente Regional de Infraestructura, el Informe N° 1440-2009-GRC/GRPPAT/OPT de fecha 23 de Octubre de 2009, emitido por el Jefe de la Oficina de Presupuesto y Tributación de la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, el Formato de Aprobación de Términos de Referencia N° 064-2009-Gobierno Regional del Callao-GRI de fecha 26 de Octubre de 2009, el Informe N° 312-2009-GRC-GRI-MUPV de fecha 26 de Octubre de 2009, emitido por la Abogada de la Gerencia Regional de Infraestructura, y;

CONSIDERANDO:

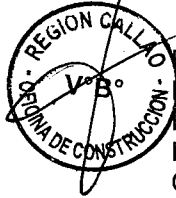
Que, mediante Formato de Aprobación de Términos de Referencia N° 064-2009-Gobierno Regional del Callao-GRI de fecha 26 de Octubre de 2009, se aprobaron los Términos de Referencia para contratar el Servicio de Consultoría para la Elaboración de la Pre Factibilidad + el Expediente Técnico del PIP **"SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZÓN DE MARÍA-PACHACUTEC-VENTANILLA-CALLAO"** con un Valor Referencial total ascendente a la suma de S/. 259,170.10 (DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CIENTO SETENTA CON 10/100 NUEVOS SOLES), incluido los impuestos de Ley, con precios base al mes de Setiembre de 2009, a un plazo de ejecución de ciento treinta y cinco (135) días naturales, bajo un Proceso de Concurso Público, Procedimiento Clásico y bajo el Sistema de Contratación A Suma Alzada;

Que, la Resolución Ejecutiva Regional N° 330 de fecha 18 de Agosto de 2009, señala que corresponde se apruebe, mediante resoluciones gerenciales, el expediente de contratación de bienes, servicios, consultorías de obras y ejecución de obras que se originen en las oficinas que dependen jerárquicamente de cada Gerencia Regional, el mismo que debe de contener todas las actuaciones realizadas desde el respectivo requerimiento hasta antes de la designación del Comité Especial;

Que, el Decreto Legislativo N° 1017- Ley de Contrataciones del estado, sobre Requisitos para convocar a un proceso, establece en su Artículo N° 12 "Es

requisito para convocar a proceso de selección, bajo sanción de nulidad, que el mismo este incluido en el Plan Anual de Contrataciones y cuente con el Expediente de Contratación debidamente aprobado ..”;

Que, el Decreto Supremo N° 184-2008-EF – Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sobre el Expediente de Contratación, señala en su Artículo 10° “El Expediente de Contratación se inicia con el requerimiento del área usuaria. Dicho expediente debe contener la información referida a las características técnicas de lo que se va a contratar, el estudio de las posibilidades que ofrece el mercado, el valor referencial, la disponibilidad presupuestal, el tipo de proceso de selección, la modalidad de selección, el sistema de contratación, la modalidad de contratación a utilizarse y la formula de reajuste de ser el caso ...”;



De conformidad a las atribuciones delegadas en la Resolución Ejecutiva Regional N° 200 de fecha 29 de Abril del 2009 y su modificatoria Resolución Ejecutiva Regional N° 330 de fecha 18 de Agosto de 2009 y Resolución Ejecutiva Regional N° 344 de fecha 02 de Setiembre de 2009, y de acuerdo a lo dispuesto en el Nuevo Reglamento de Organización y Funciones del Gobierno Regional del Callao, aprobado por Ordenanza Regional N° 006-2008-REGION CALLAO-CR de fecha 11 de Marzo de 2008; y contando con la visación de la Oficina de Construcción de la Gerencia Regional de Infraestructura;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, el Expediente de Contratación para contratar el Servicio de Consultoría para la Elaboración de la Pre Factibilidad + el Expediente Técnico del PIP “**SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZÓN DE MARÍA-PACHACUTEC-VENTANILLA-CALLAO**” con un Valor Referencial total ascendente a la suma de S/. 259,170.10 (DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CIENTO SETENTA CON 10/100 NUEVOS SOLES), incluido los impuestos de Ley, con precios base al mes de Setiembre de 2009, a un plazo de ejecución de ciento treinta y cinco (135) días naturales, bajo un Proceso de Concurso Público, Procedimiento Clásico y bajo el Sistema de Contratación A Suma Alzada.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

Ing. HERNAN TEJADA SALINAS
Gerente Regional de Infraestructura (e)

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN
---------------------------------	--	--

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO

I.- NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA

"SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC -VENTANILLA - CALLAO"

II.- UBICACIÓN Y AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Ubicación : Mz M1 Lote 2 – Sector E Proyecto Piloto Pachacutec –Distrito de Ventanilla, Provincia Constitucional del Callao.

Código Modular: Primaria 1380690

Secundaria 1381219

Área del Terreno: 9,974.30 m²

Linderos : Por el frente, con 116.00 ml colinda con la calle 38 A
Por el lado derecho, con 85.98 ml colinda con el lote 01 ocupado por el Centro de Salud Bahía Blanca
Por el lado izquierdo, con 85.98 ml colinda con la Av. 42
Por el fondo, con 116.01 ml colinda con la Av. 190.

Área de influencia El terreno se encuentra ubicado en el Grupo Residencial E que limita por el norte con el AAHH Jaime Yoshiyama, por el sur con el Grupo Residencial E6, por el este con el Grupo Residencial E2 y por el oeste con el Grupo Residencial E4.

III.- ANTECEDENTES INSTITUCIONALES

El Gobierno Regional del Callao, es un Organismo Público, con personería jurídica de derecho público interno y con autonomía económica, administrativa y financiera; fue creado mediante Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus relaciones, funciones, estructura orgánica presupuestaria y recursos están sujetos a lo dispuesto en la Ley N° 27783 – Ley Orgánica de Bases de la Descentralización y demás normas reglamentarias y complementarias, en lo que fuera pertinente.

El Gobierno Regional del Callao, se constituye como la Unidad **Formuladora y Ejecutora** a través de la Gerencia Regional de Infraestructura, conforme a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, Ley N° 27293, enmarcándose en los fines de esta Institución, que es promover e impulsar el desarrollo socioeconómico sostenido, urbanístico y social armónico revalorando los patrones culturales, la prestación de servicios públicos y administrativos e impulsando las obras de infraestructura básica, teniendo en cuenta los sectores estratégicos de la Provincia Constitucional del Callao y crear prioritariamente las condiciones, que permitan elevar el nivel de vida de los sectores de menores ingresos de la comunidad, promoviendo además la participación de la inversión privada.

El Gobierno Regional del Callao, en coordinación con la DREC, han considerado la elaboración del Estudio de Pre inversión a nivel de Perfil el mismo que fue aprobado mediante Informe Técnico N° 061-2009-GRC/GGR-ORPI de fecha 18 de setiembre del 2009



<p>GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO</p>	<p>TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p>GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
---	--	---

recomendándose continuar con el Estudio de Pre factibilidad del PIP **"SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA I.E. N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA, PACHACUTEC - VENTANILLA - CALLAO"** con código SNIP 119001, conforme a lo establecido en la Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública y sus directivas.

IV.- MARCO LEGAL

- LEY N° 27293, Ley que crea el Sistema Nacional de Inversión Pública.
- LEY N° 28802, Ley que modifica el SNIP, Ley N° 27293.
- LEY N° 28522, Ley que modifica el SNIP, Ley N° 27293
- LEY N° 27613, Ley de Participación de Rentas de Aduana
- LEY N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización
- LEY N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales
- D.L. N° 1017, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado
- D.L. N° 1005, Decreto Legislativo que autoriza al MEF a delegar sus atribuciones de evaluación y declaratoria de viabilidad de los proyectos a financiarse con operaciones de endeudamiento u otra que conlleve el aval del estado.
- D.S. N° 102-2007-EF, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del SNIP.
- D.S. N° 185-2007-EF, Decreto Supremo que modifica el Reglamento de la Ley del SNIP.
- Directiva N° 001-2009-EF/68.01, Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública, aprobada con RD. N° 002-2009-EF/68.01.
- Plan Urbano Director del Callao 1995-2010.
- Plan de Desarrollo Concertado de la Región Callao 2003 – 20011.

V.- ALCANCES DEL SERVICIO

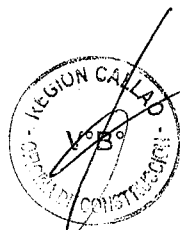
Los alcances del presente servicio es solucionar el problema de infraestructura educativa que presenta la Institución Educativa N° 5128, teniendo en cuenta las difíciles condiciones del terreno y las limitaciones de espacio destinado a la construcción de local.

Por lo tanto para la elaboración del estudio de pre inversión nivel Pre Factibilidad se tendrá en cuenta los antecedentes del perfil con Cod. SNIP 119001 además de todo lo actuado y los contenidos Mínimos según Anexo SNIP 06 de la Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública. Resolución Directoral N° 009-2007- EF/68.01.

Para la elaboración del Expediente Técnico de Obra Civil se deberá tener en cuenta los parámetros y metas consideradas en la prefactibilidad viable, además de la Zonificación, Estructuración Urbana, Retiros, Estacionamientos, Coeficiente de Edificación, etc., dispuesto en el Reglamento Nacional de Edificaciones y su respectivo Reglamento Municipal y Normas Técnicas para elaboración de proyectos arquitectónicos de Infraestructura de Educativa vigentes.

VI.- OBJETIVOS

El objetivo de los presentes Términos de Referencia es el desarrollo del Estudio de Pre inversión a nivel de Pre Factibilidad + el desarrollo del Estudio Definitivo a nivel de ejecución de obra para el PIP: **"SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA I.E. N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA, PACHACUTEC - VENTANILLA - CALLAO"**, mediante la construcción de las aulas y servicios conexos, además de los ambientes exteriores de patios y veredas, así como la adquisición del mobiliario y equipamiento necesario, con la finalidad de mejorar las condiciones en las cuales se brinda el servicio educativo para los niveles de primaria y secundaria en la IE N° 5128 Sagrado Corazón de Maria.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

 Sra. BETTY RUYTA CASANA
 A quince días del mes de mayo del 2011

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	<p style="text-align: center;"> TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO “SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO” </p>	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN
---------------------------------	---	--

Los estudios deberán ser ejecutados con el objetivo de buscar la solución más conveniente y técnica, a fin de garantizar la seguridad, estabilidad y durabilidad de la infraestructura a construir, además del confort y funcionalidad, en cumplimiento con las metas indicadas para este caso. Todos los trabajos serán proyectados y ejecutados en el área comprendida dentro de los linderos que delimitan el terreno perteneciente a la IE N° 5128, siendo necesario que el Consultor contemple en el planteamiento del proyecto, todos los trabajos necesarios para el desarrollo del presente Estudio.

El Estudio Definitivo deberá desarrollarse en base a la información obtenida de la Pre Factibilidad del Proyecto **“SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA I.E. N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA, PACHACUTEC - VENTANILLA - CALLAO”**, debidamente aprobado. El Estudio Definitivo deberá estar conformado por todos los documentos necesarios que hagan posible la licitación y ejecución de la respectiva obra por parte del Gobierno Regional del Callao.

VII.- ESTUDIOS BASICOS

Para desarrollar el estudio de pre inversión, es necesario que el Consultor, realice estudios básicos, con los cuales podrá tener información más precisa para la definición de la propuesta o alternativas que se desarrollaran en el terreno.

1.- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y PLANIMETRICO:

Se determinara el levantamiento de todos los detalles existentes en el área del proyecto, que serán necesarios para el desarrollo de los trabajos en Sistema de Coordenadas UTM; para lo cual se determinará la ubicación y se dejarán los puntos de referencia y BMs, materializadas las referencias necesarias en el terreno, las cuales servirán para los replanteos posteriores.

Con el fin de plasmar en el plano todos los elementos planimétricos existentes se debe efectuar los dibujos a curva de nivel de acuerdo al accidente topográfico del terreno, tomando los datos correspondientes del terreno asignado al Proyecto así como de las pistas y veredas exteriores al terreno y áreas circundante a la edificación.

Se deberá realizar mediciones de todos los detalles, determinando anchos y alturas de la edificación, incluyendo vanos y otros tipos de acabados, así como su estado de conservación.

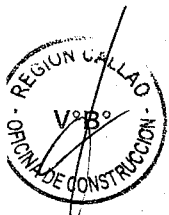
a Presentación del Informe Técnico:

Los trabajos levantados deberán dibujarse a escala adecuada de acuerdo a lo normado y a la extensión del área de trabajo.

- Plano de Ubicación, Esc. 1/500
- Plano General, Esc. 1/100 o 1/200 (de acuerdo a formato)
- Planos de Planta General con detalles, Esc. 1/50 (de ser el caso)

2.- ESTUDIO DE SUELOS

a) Trabajo de Campo:



<p>GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO</p>	<p>TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p>GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
---	--	---

- Excavación de calicatas de no menos de 2.00 m. de profundidad y en número no menor del establecido en el Norma E 050. Los sondajes cubrirán en todo caso la profundidad activa de cimentación.
- Toma de muestras alteradas representativas de cada uno de los estratos encontrados en los sondeos.
- Toma de muestras inalteradas, en caso de encontrarse suelos compresibles o cohesivos blandos.
- Registro del perfil del suelo en cada sondeo, ubicando el nivel freático de ser hallado.
- Ensayos "insitu" de penetración estándar para suelos del tipo granular fino o auscultaciones dinámicas relacionadas con respecto al ensayo de penetración estándar (ASTM D-1586).
- Ensayos de campo, adicional, necesario para determinar los parámetros de resistencia y deformación para el diseño de la cimentación de acuerdo a las características de los suelos infrayacentes en el área del estudio.

b) Ensayos de Laboratorio

En muestras alteradas

- Ensayos para identificación y clasificación de suelos.
- Clasificación de Suelos SUCS y AASTHO
- Ensayos para determinar peso específico, humedad natural y cualquier otra constante física que intervenga en la determinación de la capacidad admisible del terreno y los parámetros para el diseño sismo-resistente de las estructuras.
- Análisis químicos de los suelos (contenido orgánico, Ph, sales solubles totales, cloruros, sulfatos).

En muestras Inalteradas

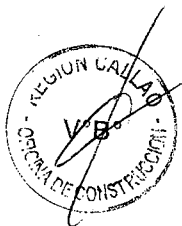
- Ensayo de Consolidación.
- Ensayo de Hinchamiento.
- Ensayo de Compresión Simple.
- Ensayo de Compresión Triaxial.

c) Trabajo de Gabinete.

- Análisis e interpretación de los resultados de campo y laboratorio.
- Registro de los perfiles de suelos de los sondeos, de acuerdo con los resultados de los ensayos de laboratorio, ubicando el nivel freático en caso de haber sido detectado.
- Determinación de la profundidad de cimentación, alternativas de cimentación y recomendaciones constructivas.
- Determinación de la Presión admisible del terreno.
- Análisis de deformaciones y asentamiento del suelo.
- Calculo de los coeficientes para el empuje de tierras.
- Condiciones de drenaje del área investigada.

d) Presentación del Informe Técnico: Se presentará en triplicado (original y dos copias) y deberá contener lo siguiente:

- Memoria Descriptiva.
- Reseña Geológica del área del estudio.
- Descripción de los trabajos de campo y ensayos de laboratorio.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
Betty Ruesta
 Arq. BETTY RUESTA GARCIA
 4 quicapa - C.A.P. 3116
 GRI 00

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN
---------------------------------	--	--

- Determinación de la profundidad de Cimentación.
- Determinación de la presión admisible del terreno.
- Cálculo de Asentamiento.
- Determinación de los Parámetros para el diseño sísmo resistente.
- Conclusiones y Recomendaciones.
- Plano del Área de Estudio.
- Plano de Ubicación de los Sondeos.
- Perfil Estratigráfico de los sondeos.
- Certificados de los ensayos de laboratorio.
- Fotografías.

4.- COORDINACIONES CON TERCEROS

Esta actividad consiste en la revisión y posterior culminación de gestiones iniciadas que permitan precisar el nivel de intervención y de esta manera solucionar posibles problemas que pudieran presentarse al inicio de las actividades del proyectista, debiendo verificar en el campo la información recibida.

Para ello se coordinará con las Entidades relacionadas directa o indirectamente al Área del Proyecto como SEDAPAL, EDELNOR, TELEFONICA, DIRECCION REGIONAL DE EDUCACION DEL CALLAO, MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CALLAO, MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE VENTANILLA y otras, de las que se obtendrán los documentos correspondientes a fin de prever y programar actividades complementarias que pudieran presentarse por contingencias no previstas.

Nota:

Los presentes Términos de Referencia son de carácter general, por tanto se podrán incluir o suprimir ensayos de campo y/o laboratorio, adecuando la propuesta técnica a las necesidades específicas del proyecto.

VIII.- PRE FACTIBILIDAD

Para la elaboración de un estudio de prefactibilidad, se debe tomar como punto de partida el perfil aprobado.

Este estudio es el segundo nivel de análisis de la fase de pre inversión y tiene como objetivo definir la mejor alternativa de solución, considerando aquellas identificadas en el nivel de perfil, sobre la base de una mejor calidad de información. Incluye la selección de tecnologías, localización, tamaño y momento de inversión, que permitan una mejor definición del proyecto y de sus componentes.

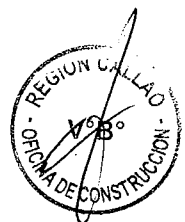
La preparación de este estudio demandará mayor tiempo y recursos, ya que requerirá mayores análisis e investigaciones, principalmente con información primaria.

La elaboración del Estudio de Preinversión a nivel de Pre Factibilidad deberá contener todo lo indicado en el ANEXO SNIP – 06 de la Directiva N° 001-2009-EF/68.01, Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública, aprobada con RD. N° 002-2009-EF/68.01

El contenido del estudio se desarrollara de acuerdo al siguiente esquema:

1.- RESUMEN EJECUTIVO

En este resumen, se deberá presentar una síntesis del estudio de prefactibilidad que contemple los siguientes aspectos:



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

 Arq. BETTY RUESTA GARCIA
 Arquitecta - C.A.P. 3106
 GRI OC

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	<p style="text-align: center;">TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p style="text-align: center;">GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
------------------------------	---	---

- A. Nombre del Proyecto de Inversión Pública (PIP)
- B. Objetivo del proyecto
- C. Balance oferta y demanda de los bienes o servicios del PIP
- D. Descripción de las alternativas propuestas
- E. Costos según alternativas
- F. Beneficios según alternativas
- G. Resultados de la evaluación social
- H. Sostenibilidad del PIP
- I. Impacto ambiental
- J. Selección de la alternativa
- K. Marco Lógico

2.- ASPECTOS GENERALES

2.1.- Nombre del Proyecto

Definir la denominación del proyecto, la cual debe permitir identificar el tipo de intervención, su objetivo y ubicación, debiéndose mantener durante todo el ciclo del proyecto.

2.2.- Unidad Formuladora y la Unidad Ejecutora.

Colocar el nombre de la Unidad Formuladora, y el nombre del funcionario responsable de la formulación.

Proponer la Unidad Ejecutora del proyecto, sustentando la competencia funcional y las capacidades operativas.

2.3.- Participación de las entidades involucradas y de beneficiarios

Consignar las opiniones y acuerdos de entidades involucradas y de los beneficiarios del proyecto respecto a su interés y compromisos de ejecución del proyecto; así como de su operación y mantenimiento.

2.4.- Marco de referencia

En este punto se deberá especificar los siguientes aspectos:

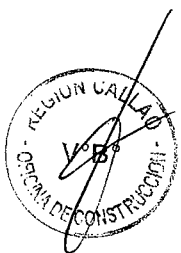
- Un resumen de los principales antecedentes del proyecto.
- Prioridad del proyecto y la manera en que se enmarca en los Lineamientos de Política Sectorial-funcional, los Planes de Desarrollo Concertados y el Programa Multianual de Inversión Pública, en el contexto nacional, regional y local.

2.5.- Diagnostico de la situación actual

Presentar un diagnostico detallado de las condiciones actuales y pasadas de la producción o provisión de bienes y servicios, que contenga:

- Descripción de la situación actual basada en indicadores cuantitativos y cualitativos
- Causas de la situación existente
- Evolución de la situación en el pasado reciente
- Población afectada y sus características
- Describir las áreas afectadas.

Asimismo, se deberán identificar los peligros (topología, frecuencia, severidad) que han afectado o pueden afectar a la zona en la que se ubica la infraestructura existente y la proyectada, respectivamente. Se deberá contar con información secundaria sobre probabilidad de ocurrencia de los peligros identificados.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
Betty Prieta
 Arc. BETTY PRIETA GARCIA
 Arquitecta - 20.173.100
 6120

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	<p style="text-align: center;">TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p style="text-align: center;">GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
------------------------------	---	---

2.6.- Definición del problema y sus causas

Especificar con precisión el problema central identificado. Determinar las principales causas que lo generan, así como sus características cuantitativas y cualitativas.

2.7.- Objetivos del proyecto

Describir el objetivo central o propósito del proyecto, así como los objetivos específicos, los cuales deben reflejar los cambios que se espera lograr con la intervención.

3.- FORMULACION Y EVALUACION

3.1.- Análisis de la Demanda

Definir los bienes y/o servicios que serán intervenidos por el proyecto y que corresponden directamente con el problema identificado. Determinar y analizar la demanda actual, detallando los determinantes que la afectan.

- a. Definir el ámbito de influencia del proyecto y la población objetivo.
- b. Analizar la tendencia de utilización del servicio público a intervenir y los determinantes que la afectan.
- c. Describir las características generales de la demanda, las cuales deben ser concordantes con las características de los bienes o servicios que producirá el proyecto.

Proyectar la demanda a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, señalando los parámetros y metodología utilizada.

3.2.- Análisis de la Oferta

Determinar la oferta actual, identificar y analizar sus principales restricciones.

- a.- Describir la oferta actual del bien o servicio, identificando los principales factores de producción (recursos humanos, infraestructura, equipamiento, gestión, entre otros)
- b.- Señalar las dificultades o problemas que eventualmente estén impidiendo que la entidad oferente provea el bien o servicio adecuadamente. Identificar los factores de producción que generen restricción de oferta. Incluir un análisis comparativo de la situación actual con referencia a estándares nacionales, o internacionales si éstos no existieran.
- c.- Determinar la oferta optimizada del bien o servicio en la situación sin proyecto, considerando los rendimientos de los principales factores de producción.

Proyectar la oferta optimizada a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, describiendo los supuestos utilizados.

3.3.- Balance Oferta Demanda

Determinar la demanda actual y proyectada no atendida adecuadamente (Déficit o brecha).

3.4.- Planteamiento Técnico de las alternativas

Describir las alternativas existentes para lograr el objetivo del proyecto.

Las alternativas pueden diferenciarse unas de otras en aspectos importantes como: localización, tecnología de producción o de construcción, tamaño óptimo, etapas de construcción y operación, vida útil del proyecto, organización y gestión, etc. Las alternativas deberán incluir acciones para reducir los probables daños y/o pérdidas que



<p>GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO</p>	<p>TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p>GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
---	--	---

se podrían generar por la probable ocurrencia de desastres durante la vida útil del proyecto.

Determinar las metas a ser cubiertas por las diversas alternativas, con el sustento respectivo.

Cada alternativa deberá señalar el requerimiento de consultorías, infraestructura, equipamiento, recurso humano simple y especializado y otros, necesarios para la implementación del proyecto.

3.5.- Costos

Consiguar los costos desagregados por componentes y rubros, de las diferentes alternativas del proyecto, precisando las cantidades y precios unitarios.

Estimar los costos de operación y mantenimiento de la situación "sin proyecto", definidas como la situación actual optimizada. Describir los supuestos y parámetros utilizados.

Determinar los costos incrementales de las diferentes alternativas, definida como la diferencia entre la situación "con proyecto" y la situación "sin proyecto".

3.6.- Beneficios

Estimar los beneficios que se generarían por cada una de las diferentes alternativas del proyecto, sobre la base de los nuevos análisis de oferta y demanda.

Estimar los beneficios que se generarían por las acciones o intervenciones de la situación actual optimizada.

Determinar posbeneficios incrementales definidos como la diferencia entre la situación "con proyecto" y la situación "sin proyecto".

3.7.- Evaluación Social

Detallar los resultados de la evaluación social de las alternativas planteadas, aplicando uno de los siguientes métodos:

A. Metodología costo/beneficio

Aplicar esta metodología a los proyectos en los cuales los beneficios se pueden cuantificar monetaria mente y, por tanto, se pueden comparar directamente con los costos. Los beneficios y costos que se comparan son los "incrementales". Se deberán utilizar los indicadores de Valor Actual Neto (VAN) y Tasa Interna de Retorno (TIR).

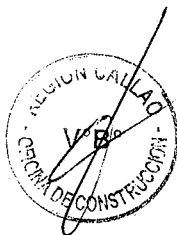
B. Metodología costo/efectividad

Aplicar esta metodología de evaluación sólo en el caso que no sea posible efectuar una cuantificación adecuada de los beneficios en términos monetarios. Esta metodología consiste en comparar las intervenciones que producen similares beneficios esperados con el objeto de seleccionar la de menor costo dentro de los límites de una línea de corte.

3.8.- Análisis de Sensibilidad

Determinar los factores que pueden afectar los flujos de beneficios y costos. Analizar el comportamiento de los indicadores de rentabilidad de las alternativas ante posibles variaciones de los factores que afectan los flujos de beneficios y costos.

Definir los rangos de variación de los factores que el proyecto podrá enfrentar sin afectar su rentabilidad social.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
Arq. BETTY RUESTA GARCIA
OFICINA DE CONSTRUCCIÓN

<p>GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO</p>	<p>TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p>GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
---	--	---

3.9.- Análisis de Sostenibilidad

Detallar los factores que garanticen que el proyecto generará los beneficios y resultados esperados del proyecto a lo largo de su vida útil.

Deberá incluir los siguientes aspectos:

- a.- Los arreglos institucionales previstos para la fase de pre operación, operación y mantenimiento;
- b.- Financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, señalando cuales serían los aportes de las partes involucradas (Estado, beneficiarios, otros).
- c.- La participación de los beneficiarios.
- d.- Las medidas adoptadas para reducir la vulnerabilidad del proyecto ante peligros.

4.10.- Impacto ambiental

Identificar, describir y evaluar los impactos positivos y negativos del proyecto y el planteamiento de medidas de mitigación. Los costos de las medidas de mitigación deberán ser incluidos en las estimaciones de costos de las diversas alternativas.

3.11.- Selección de alternativa

Seleccionar la alternativa de acuerdo con los resultados de la evaluación social, del análisis de sensibilidad y de sostenibilidad, explicitando los criterios y razones de tal selección.

Describir la alternativa seleccionada para producir las cantidades previstas de bienes o servicios, detallando la localización, tecnología de producción o de construcción y tamaño óptimo.

3.12.- Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada.

Se presentará la matriz definitiva del marco lógico de la alternativa seleccionada, en la que se deberán consignar los indicadores relevantes y sus valores actuales y esperados, a ser considerados en la etapa de seguimiento y evaluación ex post.

4.- CONCLUSION

Mencionar las alternativas priorizadas y recomendar la siguiente acción a realizar con relación al ciclo de proyecto.

5.- ANEXOS

Incluir como anexos cualquier información que precise algunos de los puntos considerados en este perfil.

IX.- ESTUDIO DEFINITIVO

Una vez revisado y con la correspondiente viabilidad del estudio de preinversión, el Consultor procederá a la ejecución del Estudio Definitivo de Ingeniería y la preparación del Expediente Técnico para ejecución de obra correspondiente.

Para tal fin el Consultor tomará en cuenta el Reglamento Nacional de Edificaciones y la normativa vigente para el desarrollo de proyectos del sector Educación.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
Betty Ruesta
Arq. BETTY RUESTA GARCIA
Arquitecta - C.A.P. 3109
G.R.I.-O.C.

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN
---------------------------------	--	--

A nivel integral, el proyecto comprenderá el desarrollo y presentación de láminas por especialidades.

1.- ARQUITECTURA

Estudio de la propuesta de toma de partido para la ampliación de la Institución Educativa, en función de las condiciones de la edificación existente, terreno, topografía, clima, ubicación, ventilación y seguridad establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones y lo definido en los alcances del Proyecto.

Los techos deberán tener la suficiente pendiente que permita el fácil escurrimiento de las aguas pluviales y su evacuación.

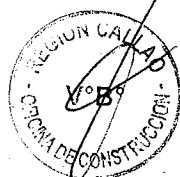
El proyecto deberá disponer el uso de sistemas constructivos y materiales modernos que permitan una adecuada ejecución de la obra, así como minimizar los plazos de ejecución de la misma; para ello se deberá prever, de ser el caso, el uso de aditivos, encofrados metálicos, curadores y estandarización de elementos, etc.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- Plano de levantamiento físico de la infraestructura existente, con cortes y elevaciones (Esc. 1/50)
- Plano de Ubicación y Localización del Proyecto (Esc. 1/500 y la que se indique).
- Plano de conjunto y entorno urbano del Proyecto (Esc. 1/100).
- Plano de plantas por niveles de distribución, indicando ejes, cotas, cuadro de vanos y acabados, niveles de piso (Esc. 1/50).
- Planos de Cortes y Elevaciones, indicando alturas, niveles, etc. (Esc. 1/50).
- Planos de Detalles: Carpintería de madera o metálica, mobiliario, puertas de ingresos, etc. y todos los necesarios para la ejecución de la Obra (Esc. 1/25, Esc.1/10, 1/5 ó la adecuada para cada específico).
- Plano de Detalles de tratamiento y acabados de áreas interiores y exteriores.
- Plano de Detalles de Pisos, veredas, patios etc.
- Plano de Detalles de Servicios Higiénicos (Esc 1/20 o 1/25).
- Plano de Detalles de circulaciones verticales y horizontales, de ser el caso.
- Plano de Techos (Esc. 1/50).
- Plano de Detalles de Juntas en pisos, muros, etc.
- Cuadro de acabados por ambientes.
- Mínimo 02 vistas en 3D, una de la fachada principal y otra vista interior desde el patio
- Documentación técnica necesaria para la ejecución de la obra: Memoria Descriptiva, Archivo fotográfico, Especificaciones Técnicas, Análisis de Costos Unitarios, Valor Referencial, Metrados, etc. los que serán coordinados con la Oficina de Construcción.

2.- EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

El objetivo del presente estudio es identificar y cuantificar los impactos ambientales potenciales ya sea positivos o negativos que podrían generar las interacciones del proyecto de demolición y construcción del centro de salud con el ecosistema, con la finalidad de evitar y/o mitigar los impactos ambientales que se generen; asimismo se pretende formular las medidas mas convenientes para potenciar los impactos positivos y reducir al máximo los impactos negativos que se produzcan.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
Arq. BETTY VILVESTA GARCIA
Arquitecta
C.O.P. 3100
GEL 00

<p>GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO</p>	<p>TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p>GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
---	--	---

PROYECTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- Descripción de las actividades del Proyecto.
- Diagnóstico Ambiental (línea base). En el área de influencia del proyecto.
- Listado de Fuentes de Impactos Ambientales. (Lista de chequeo descriptiva)
- Fichas de Evaluación-Cuantificación de impactos.
- Programa de Manejo Ambiental.- Medidas de mitigación de impactos.
- Plan de Monitoreo Ambiental.
- Plan de Contingencias.
- Plan de Abandono.
- Valoración Ambiental-Análisis costo beneficio.
- Programa de Seguimiento.

3.- ESTRUCTURAS

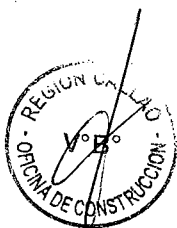
En general, el proyecto estructural deberá ceñirse a las Normas Técnicas vigentes y Anexos del Reglamento Nacional de Edificaciones; asimismo, deberá tenerse en cuenta los aspectos relativos a la vulnerabilidad sísmica.

Componente Estructural.-

Asegurar la operatividad de las instalaciones en casos de sismo; es decir diseñar una estructura que no sufra daños ni se afecten negativamente los componentes no estructurales de la obra y equipamiento, lo que podrá permitir la operación continua de sus instalaciones. Esta condición requiere un diseño no convencional de las estructuras porque requiere la intervención de otros factores de resistencia y rigidez.

Evitar desplazamientos extremos, torsiones y esfuerzos excesivos originados por ocurrencia de un sismo severo, en todas las instalaciones y de manera especial en las áreas definidas como críticas. Reducir al mínimo los posibles daños estructurales y no estructurales que puedan ser producidos, de tal manera que se pueda recuperar la operatividad del establecimiento en corto tiempo. En ningún caso se podrá considerar la posibilidad de ocurrencia de colapso parcial o total de la edificación. El Proyecto de Estructuras se desarrollará de la siguiente manera:

- Estructuración y dimensionamiento previo en coordinación con los profesionales de las diferentes especialidades, con el fin de definir la estructura de manera coordinada. Debe considerarse que la Norma E.030 Diseño Sismo resistente prohíbe expresamente, para esta categoría de obras, los sistemas estructurales basados únicamente en sistema de pórticos, por lo que será indispensable la colocación de muros y/o placas de concreto que se extienden hasta la cimentación. Sobre la base de la información obtenida, se determinarán las cargas de gravedad actuantes sobre los elementos estructurales resistentes.
- Análisis para cargas verticales: peso propio, muerto y sobrecarga de servicio.
- Análisis Sísmico: Se deberá preparar el modelo estructural tridimensional y mediante la utilización de software efectuar el análisis dinámico modal espectral de edificaciones. Se determinarán las máximas cargas de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis se determinarán los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los umbrales permitidos por la Norma Sísmica E.030. De esta manera se disminuirá drásticamente la vulnerabilidad sísmica de la edificación.
- Combinación para determinación de máximos efectos y diseño definitivo.
- Diseño de los elementos resistentes según las últimas normas de diseño nacionales y las normas extranjeras más recientes.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

 Arq. BETTY RUESTA GARCIA
 Arquitecta - C.A.P. 3106
 G.R.I. O.C.

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN
---------------------------------	--	--

Componente No Estructural.-

Se asegurará, que estos componentes presenten baja vulnerabilidad ante sismos severos, de manera que el establecimiento pueda mantener su capacidad operativa o ésta pueda ser restituida en corto tiempo en caso de un evento de gran magnitud.

- Diseño de los detalles de los elementos no estructurales.

PROYECTO ESTRUCTURAL

- Plano de estado situacional con identificación de estructuras existentes (Esc. 1/50)
- Plano General de Demolición de ser el caso (Esc. 1/50) de la construcción precaria existente en el terreno.
- Planos de Cimentación General, Cuadro de columnas (Esc. 1/50).
- Planos de Columnas y Vigas en concreto (Esc. 1/50, 1/25).
- Planos de Estructuras de Losas (Aligeradas ó Macizas) (Esc. 1/50).
- Plano de Cisterna y Tanque elevado (Esc. 1/25 desarrollo estructural).
- Planos de Detalles Estructurales (Esc.1/25, Esc.1/10, 1/5, otra en c/caso específico).
- Plano de Detalles de Encuentros de Albañilería (Columnas-muros).
- Plano de Detalles de estructuras de circulaciones verticales, de ser el caso (Escaleras, pasos, contrapasos) y horizontales (veredas).
- Planos de Detalles Estructurales de sardineles, juntas en pisos y muros, etc.
- Documentación técnica necesaria para la ejecución de la obra: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Memoria de Cálculos, Análisis de Costos Unitarios, Valor Referencial, Metrados, etc. los que serán coordinados con la Oficina de Construcción.

4.- INSTALACIONES SANITARIAS

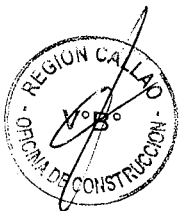
Establecer el suministro de agua fría con máxima eficiencia asegurando su conexión a la red pública; coordinando con la empresa concesionaria del servicio, asimismo se deberán establecer las conexiones de agua caliente requeridas y relacionadas a los equipos y sistemas de abastecimiento. Deberá evaluarse la necesidad de un sistema adicional de abastecimiento de agua al de la Red Pública, el cual deberá estar previsto en el estudio. Considerar el Sistema Contra incendio y evacuación de agua pluvial. Establecer la disposición de aguas servidas, su tratamiento previo si fuese necesario y su evacuación correspondiente.

Se desarrollarán considerando las siguientes características:

4.1 Sistema de agua potable fría

Abastecimiento por medio de la red pública de agua hasta el sistema de almacenamiento (cisterna). Cálculos de la demanda de agua, volumen de almacenamiento y regulación de agua para dotación diaria de consumo y reserva contra incendio, de requerirse. Presurización para régimen normal de distribución. Red de distribución horizontal, alimentadores verticales, control de consumo. Red de agua para riego de jardines. Soportes de apoyo y fijación de tuberías. Protección y señalización de tuberías.

Cálculo hidráulico de las redes de agua potable, calculo de los volúmenes de almacenamiento, cálculo de la tubería de alimentación de agua a la cisterna.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
Betty Puesta
 ARG. BETTY PUESTA GARCIA
 INGENIERO EN CONSTRUCCION

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN
---------------------------------	--	--

4.2 Sistema de Colectores para Aguas Servidas y Sistema de Ventilación.

Red de desagües para servicios higiénicos y grupos de servicios. Red de ventilación sanitaria. Colectores verticales y horizontales para su descarga en la tubería matriz. Trampas de yeso, en Tópicos y/o en otros ambientes en que se requiera. Tanques para diluir aguas servidas con residuos químicos. Sumideros y drenaje de zonas abiertas, para escurrimiento de eventuales lluvias o aguas superficiales. Cámara de recolección de desagües en sótanos y equipo inatorable hasta la red de descarga por gravedad. Soportes de apoyo y fijación de tuberías. Protección y señalización de tuberías.

4.3 Sistema de Agua Pluvial.

Recolección y evacuación de agua pluvial a niveles de piso y techo. Montantes de evacuación de agua pluvial. Acondicionamiento de su disposición final hacia el servicio público.

4.4 Aparatos Sanitarios

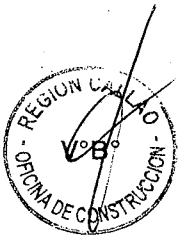
Especificaciones técnicas de aparatos, grifería, accesorios, de consumo reducido de agua y grifería de funcionamiento con tecnología de punta y alta calidad. En caso de ser necesario, y en la parte posterior de las trampas de desagüe, se deberá incluir tratamiento preliminar antes de su empalme a la red secundaria de desagüe. Codificación de aparatos sanitarios por sectores, para uso en el servicio de mantenimiento. Sistema de seguridad de griferías, contra robo.

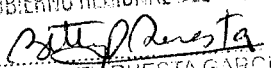
4.5 Equipos Electromecánicos

Cálculo de equipos, electro bombas, tanque neumático y/o hidroneumático (de acuerdo al caso), calentadores y otros. Distribución de equipos de bombeo y equipos de presurización. Ramal de tuberías y válvulas instaladas visibles y de calidad pesada.

PROYECTO DE INSTALACIONES SANITARIAS

- Planos de Instalaciones Sanitarias a nivel de conjunto de las redes de agua y desagüe del sistema planteado (Esc 1/100); de manera de determinar los puntos de alimentación para las obras proyectadas, incluyendo isométricos.
- Proyecto de instalaciones sanitarias y su proyección de empalme a futura red.
- Planos de Instalaciones Sanitarias de Agua y desagüe de los SS.HH. con proyección a futuros empalmes a la red de agua, las redes interior de desagüe quedará a propuesta en el diseño del Consultor. (Esc. 1/50).
- Planos de detalles necesarios para la ejecución de la Obra Esc.1/25, Esc.1/10,1/5 o la adecuada para cada caso específico, incluyendo isométricos.
- Planos de Detalles de la Cisterna, Pozos de Percolación, Tanque Séptico, Tanque elevado y/o sistema hidroneumático en función de la capacidad propuesta.
- Plano de Diseño de Aguas Pluviales; detallando las descargas finales.
- Documentación técnica necesaria para la ejecución de la obra: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Memoria de Cálculos, Análisis de Costos Unitarios, Valor Referencial, Metrados, etc. los que serán coordinados con la Oficina de Construcción.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

 Arq. BETTY RUESTA GARCIA
 Arquitecta - C.A.P. 3106
 GRI CC

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN
---------------------------------	--	--

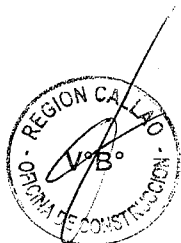
5.- INSTALACIONES ELECTRICAS

5.1 Sistema Eléctrico de Comunicaciones

Establecer las necesidades de energía eléctrica y su alimentación correspondiente; diseñar la instalación adicional de grupo electrógeno de emergencia, de acuerdo a necesidades; diseñar la red telefónica interna, servicio de intercomunicadores, relojes y parlantes, acorde con las normas y disposiciones vigentes; entubado para la red de sistema computarizado y cableado estructurado; sistema adecuado de seguridad y contra incendio; tomando en cuenta los siguientes parámetros:

- **Diseño del Sistema Eléctrico de Energía.-**
 Suministro de energía eléctrica solicitado a la empresa concesionaria.
 Suministro de Energía de emergencia, en caso de falla de la red, desde el grupo electrógeno.
 Sistema de emergencia abastecido desde la UPS central y determinación de los equipos independientes localizados para los sistemas de data (PC).
 Tablero General de distribución (T.G.) para circuitos normales esenciales y de emergencia, incluyendo panel de transferencia automática, control, protección y medición (medidor electrónico).
 Distribución principal horizontal y por montantes, hasta cada tablero de distribución, desde el T.G. en los diferentes servicios.
 Distribución secundaria para salidas de alumbrado, tomacorrientes, de fuerza y especiales.
 Diseño de iluminación para cada ambiente, con selección de características de los artefactos luminosos, especificación técnica del equipo y sus accesorios, control y forma de operación.
 Diseño de alumbrado periférico en el área verde, circulación peatonal o vehicular, iluminación monumental.
- **Sistema de Comunicación.-**
 Se preverá la implementación del cableado estructurado, que facilitará la interconexión del sistema de telecomunicación, así como de otros sistemas de audio, vídeo y data, señalización, control y mando computarizado; entre otros.
 Sistema de telefonía externa
 Sistema de parlantes para mensajes y música
 Sistema de alarma contra incendio (manual y automático)
 Sistema de relojes
 Sistema de data y cómputo: El sistema de cableado debe proporcionar conexiones físicas entre todas las áreas de trabajo.
 Los puntos proyectados del sistema a instalarse debe cumplir con los estándares Categoría 6, el total de puntos deberá ser en número necesario y debe diseñarse de tal forma que se permita un fácil y rápido mantenimiento y administración futura.

Así mismo la red de canalización vertical y horizontal deberá ser empotrada. Se requiere la instalación de pozos a tierra verticales que posean en conjunto una resistencia menor a 5 Ohmios a los cuales se conectaran la toma a Tierra de los equipos de cómputo. Se deberá proporcionar un Tablero Eléctrico Principal y secundarios para la Red de Computo del tipo empotrado y deberá poseer medidores eléctricos como amperímetro y voltímetro con sus respectivos conmutadores.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	<p style="text-align: center;">TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p style="text-align: center;">GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
---------------------------------	---	---

Como parte de las actividades del desarrollo de los estudios, el consultor en coordinación con la supervisión coordinará con las empresas concesionarias de servicios públicos la obtención de la factibilidad de los servicios y los puntos de alimentación oficiales y definitivos de cada sistema.

PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS

- Plano de levantamiento de Instalaciones Electromecánicas existentes.(Esc 1/50)
- Planos de conjunto de las Instalaciones Eléctricas generales (Esc 1/100).
- Planos de Instalaciones Eléctricas de la obra proyectada (Esc 1/50).
- Planos de detalles necesarios para la ejecución de la Obra (Esc.1/25, Esc.1/10, 1/5 Cuadro de tipos de luminarias por ambientes.
- Planos del Sistema de data, Comunicaciones y Sonido.
- El proyecto de Instalaciones Eléctricas considerará las conexiones a la red del servicio eléctrico de la zona y la evaluación respectiva del metrado de cargas, máxima demanda de la infraestructura y establecer la capacidad real del medidor.
Planos del sistema de ventilación mecánica de ser necesario
- Documentación técnica necesaria para la ejecución de la obra: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Memoria de Cálculo, Análisis de Costos Unitarios, Valor Referencial, Metrados, etc. los que serán coordinados con la Oficina de Construcción.

6.- PLAN DE CONTINGENCIA Y EVACUACIÓN:

A fin de prevenir daños potencialmente graves para las personas, patrimonio y medio ambiente, es necesario desarrollar un plan de contingencia y evacuación de tal forma que permita identificar peligros, predecir sus consecuencias más probables, diseño y ejecución de medidas de seguridad y protección de las personas y bienes afectados.

Para el caso de centros educativos, estos planes de contingencia serán dirigidos a un conjunto de acciones coordinadas y aplicadas íntegramente destinadas a prevenir, controlar proteger y evacuar a las personas que se encuentran en el local educativo. Incluye los planos de accesos, señalización de rutas de escape, zonas seguras internas y externas, equipos contra incendios. Asimismo los procedimientos de evacuación, de simulacros, registros y evaluación del mismo, de acuerdo a los parámetros establecidos por el Instituto de Defensa Civil (INDECI) y el Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú (CGBVP).

PLAN DE CONTINGENCIA Y EVACUACIÓN

- Plano de Señalización, indicando la ubicación de las señales básicas y preventivas de seguridad de acuerdo a lo que se requiera según el tipo de proyecto.(Esc 1/50, 1/100, 0 1/200)
- Plano de Flujograma de Evacuación, debidamente amoblados y equipados con las rutas diagramadas por flujos de evacuación, los cuales estarán representados por líneas continuas y flechas indicando la orientación de la evacuación.
- Memoria Descriptiva de Seguridad y Evacuación ó Plan de Evacuación, indicando el tipo de riesgo de acuerdo a la vulnerabilidad de la edificación y medidas de seguridad en caso de sismos / incendios.

GENERALES

El Consultor deberá ceñirse estrictamente al formato de Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas y presentación de planos manejados por la Oficina de



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
Betty Ruesta
 Arq. BETTY RUESTA GARCIA
 Arquitecta - C.A.P. 3100
 G.R.I.C.

<p>GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO</p>	<p>TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p>GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
---	--	---

Construcción, de manera de uniformizar la presentación de las mismas con el Banco de datos de manejo del Gobierno Regional del Callao.

Preparación de Metrados, Presupuesto, Análisis de Costos unitarios, Fórmulas Polinómicas, Cronograma de Desembolsos sustentado por un PERT-CPM, Cronograma valorizado de avance de obra, Materiales usados, Incidencias de Índices CREPCO, Desagregado de gastos generales y Relación de equipo mínimo.

El CONSULTOR deberá adjuntar la Memoria de Calculo en la especialidad correspondiente; en lo referente al Presupuesto, los precios de actividades o insumos muy particulares deberán estar sustentados por cotizaciones y actualizados a la presentación del Informe final.

Se ceñirá al contenido mínimo de los Expedientes Técnicos manejados en el Gobierno Regional del Callao.

X.- PLAZO DE EJECUCION DEL PROYECTO

El plazo total previsto para el servicio es de **135 dn** distribuido de la siguiente manera:

Para la Prefactibilidad, 45 días naturales.

Para el Estudio Definitivo, 90 días naturales.

El inicio de los plazos se contabilizará desde el día siguiente de la entrega del terreno.

Se deja constancia, que dentro del plazo de ejecución del estudio de pre inversión y del estudio definitivo no esta comprendido:


- El tiempo de revisión por parte del Gobierno Regional del Callao
- En el plazo para la elaboración de los Estudios no está considerado el tiempo que se tomará la Dirección Regional de Educación del Callao – DREC, para dar la CONFORMIDAD Técnico-Normativa al anteproyecto.
- El tiempo que demore la Municipalidad Provincial del Callao para la aprobación del Anteproyecto y Proyecto en relación a los trámites para la solicitud de la correspondiente Licencia de Obra de acuerdo al D.S. 011-2005-VIVIENDA.

Para el levantamiento de observaciones de los Informes, el Consultor dispondrá de un plazo que la entidad le concederá de acuerdo a la reglamentación vigente.

En el caso, que el Consultor no hubiese levantado las observaciones en el Plazo concedido por la entidad, se le aplicará la sanción y/o penalidades correspondientes en concordancia a lo establecido en el Texto Único Ordenado de la ley de contrataciones y Adquisiciones del Estado y su Reglamento, las cuales se encuentran definidas en las bases del contrato.

Las coordinaciones con las Entidades Públicas de SEDAPAL, EDELNOR, y otras que tengan injerencia directa o indirecta en el desarrollo del Proyecto, deberán ser realizadas dentro de los cinco primeros días de firmado el contrato; dichas coordinaciones serán sustentadas con la documentación pertinente y serán requisito para el pago de la valorización correspondiente.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

 Arq. BETTY RIQUELME GARCIA
 Arquitecta - C.A.P. 3105
 CALLAO

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN
---------------------------------	--	--

XI.- VALOR REFERENCIAL DEL PROYECTO

El Valor Referencial para la elaboración del Proyecto es de con precios al mes de **Setiembre del 2009**, incluido los impuestos de ley. **S/. 259,170.10** (DOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL CIENTO SETENTA CON 10/100 NUEVOS SOLES), distribuido de la siguiente manera:

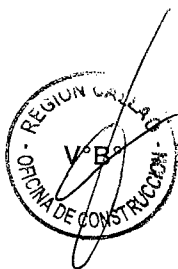
DESCRIPCIÓN	COSTO
PREFACTIBILIDAD	S/. 49,980.00
ESTUDIO DEFINITIVO	S/. 209,190.10
TOTAL	S/. 259,170.10

XII.- FORMAS DE PAGOS Y PRESENTACION DE INFORMES

Los desembolsos que el Gobierno Regional efectuará para cada uno de los estudios serán de la siguiente forma:

PREFACTIBILIDAD:

PAGOS	PLAZOS (Días Naturales)	PRESENTACION DE INFORMES
20%	15 dn.	Levantamiento Topográfico y Estudio de Suelos con fines de Cimentación.
30%	30 dn.	A la recepción del ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN NIVEL PREFACTIBILIDAD completo, debidamente desarrollado conforme a los Términos de Referencia y al ANEXO SNIP – 06 de la Directiva N° 001-2009-EF/68.01, aprobada con RD. N° 002-2009-EF/68.01
50%		Al dictamen favorable de la Oficina Regional de Programación e Inversiones ORPI del Gobierno Regional del Callao



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

 Arq. BETTY RUESTA GARCIA
 Arquitecta - C.A.P. 3106
 G.R.I.-O.C.

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN
------------------------------	--	--

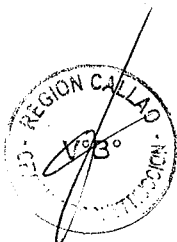
ESTUDIO DEFINITIVO:

ADELANTO DIRECTO

<p style="text-align: center;">20% (A solicitud del contratista)</p>	<p>El Gobierno Regional a solicitud del Consultor, podrá entregar un adelanto directo hasta el 20% del monto contractual, bastando para tal efecto la presentación de una Solicitud, la garantía y el comprobante de pago correspondiente, la Carta Fianza debe estar a favor del Gobierno Regional del Callao, por un monto igual al del adelanto, de características solidaria, irrevocable, de realización automática y con renuncia expresa al beneficio de excusión del suelo previsto en el Art. 1883 inciso I del Código Civil.</p> <p>El plazo para la solicitud del adelanto será dentro de los 8 días calendario de suscrito el contrato respectivo, y la Carta Fianza deberá estar vigente durante el plazo de ejecución.</p> <p>La amortización del adelanto se hará mediante descuentos proporcionales en cada uno de los pagos que se efectúen al Consultor. Cualquier diferencia que se produzca respecto de la amortización del adelanto, se tomará en cuenta al momento de la liquidación. Tanto la solicitud del Adelanto como su pago no interferirán ni diferirán la fecha de inicio del estudio ni el plazo contractual.</p>
---	---

VALORIZACIONES

Pagos	Plazo	Actividades
30%	20 d.n.	<p>PRIMERA ETAPA: PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL 1º INFORME: Certificado de Parámetros Urbanísticos Memoria Descriptiva de la Propuesta por cada especialidad Plano de Ubicación y Localización (indicando áreas y accesos) Anteproyecto Arquitectónico definitivo, con la aprobación Técnico Normativa de la DREC y la presentación a la Municipalidad Provincial del Callao del anteproyecto en consulta como tramite previo para obtener la Licencia de Obra. Planos y concepción del diseño estructural Cargos y cartas enviadas a las empresas de servicio público que tengan injerencia en el desarrollo del estudio, y se deban realizar coordinaciones pertinentes.</p>
30%	60 d.n.	<p>SEGUNDA ETAPA: PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL 2º INFORME: I. DE OBRA CIVIL: <u>Proyecto de Arquitectura:</u> Planos de: Ubicación, indicando localización, áreas, parámetros urbanísticos, y orientación; Trazado; Plantas; Cortes; Elevaciones; Techos; Paisajistas, de Detalles (servicios higiénicos, ambientes especiales, carpintería, constructivos, mobiliario fijo, seguridad de grifería, etc). Cuadro de Acabados con su respectivo metrados (indicado en el mismo plano). Acabados y Cerrajería y Amaestramiento de llaves (por unidad de servicio y piso) y Cuadro de Vanos, Mobiliario. Todo lo detallado en el ítem IX – 1. y los que el consultor considere necesarios</p>



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	<p style="text-align: center;">TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p style="text-align: center;">GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
------------------------------	---	---

		<p><u>Evaluación de Impacto Ambiental</u> Todo lo detallado en el ítem IX – 2. y los que el consultor considere necesarios.</p> <p><u>Proyecto de estructuras</u> Planos básicos de detalles, empalmes, Plano de vigas, columnas, aligerados, y demás elementos estructurales necesarios, detallados en el ítem IX - 3 y los que el consultor considere necesarios.</p> <p><u>Proyecto de Instalaciones Sanitarias</u> Planos básicos y de detalles que correspondan a instalaciones, redes de distribución y red de alimentación. Conexiones a Cisterna, repertorio y equipamiento. Redes de agua fría y caliente, Red de regadío de jardines; Redes de Desagüe, estableciendo las necesidades de la disposición de aguas servidas y de ser necesario el tratamiento previo antes de su evacuación. Sistema contra incendio. En los planos se deberá indicar el tipo y cantidad de aparatos sanitarios. Todo lo detallado en el ítem IX - 4 y lo que el consultor considere necesario.</p> <p><u>Proyecto de Instalaciones Eléctricas y/o Electromecánicas</u> Planos de Distribución, alumbrado, tomacorrientes, y salidas de fuerza y especiales, alimentadores generales, comunicaciones: reloj, teléfono, parlantes, alarma contra incendio automática o manual, red de data y cómputo y sistema de tensión estabilizada. Se considerará cableado estructurado. En los planos se deberá indicar el tipo y la cantidad de artefactos eléctricos, detalles. Todo lo detallado en el ítem IX – 5 y lo que el consultor considere necesario.</p> <p><u>Plan de Contingencia y Evacuación.</u> Plano de Señalización, Planos de flujograma de evacuación, Memoria descriptiva de seguridad y evacuación, y todo lo que el consultor considere necesario. Todo lo detallado en el ítem IX – 6 y lo que el consultor considere necesario Nota: Luego de la conformidad del 2º informe el consultor deberá iniciar los trámites para la obtención de la Licencia de Obra.</p>
20%	80 d.n	<p>A LA PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL 3º INFORME: Documentos Escritos Memoria Descriptiva General, de Arquitectura y señalización de ambientes, de Estructuras, de Instalaciones Sanitarias, de Instalaciones Eléctricas, de Instalaciones Mecánicas, de Equipamiento, del plan de contingencias y evacuación; Especificación Técnicas de cada una de las especialidades, Memorias de cálculo de diseño estructural antisísmica; Memorias de cálculos hidráulicos y de equipos electromecánicos. Evaluación de Impacto Ambiental, la cual debe concluir, de ser el caso, en recomendaciones para la mitigación de los impactos negativos. Metrados sustentados de cada partida incluyendo la planilla y gráficos explicativos que se requieran, Presupuestos, Análisis de Precios Unitarios, Fórmulas Polinómicas por cada especialidad, Programación de ejecución de obra, Calendario Valorizado de Obra, Programación PERT-CPM y su correspondiente Diagrama de Barras Gantt, Desagregado de Gastos Generales, Relación de equipo mínimo y</p>



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
Betty NUESTA GARCÍA
 Arq. BETTY NUESTA GARCÍA
 4 de Julio 19 - C.A.P. 3100
 051 985 000 000

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN
------------------------------	--	--

		materiales usados, Incidencia de índice unificados de precios. Nota: Toda la documentación a desarrollar por el consultor deberá estar concordada con las Norma E. 600 – Norma de Control Interno para Obras del Sector Público
20%	90 d.n	A LA PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO Y A LA APROBACIÓN MEDIANTE ACTA DE RECEPCIÓN DEL ESTUDIO, EMISIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN Y OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE OBRA CORRESPONDIENTE.

XII.- ENTREGA DE TERRENO Y ANOTACIÓN INICIAL EN EL CUADERNO DE ESTUDIO

La entrega de terreno se efectuara en el plazo establecido en el contrato y lo realizará el coordinador designado por la entidad; debiendo el consultor asistir con todo el representante legal del estudio, quienes firmaran un acta de entrega de terreno.

En la entrega del Terreno al Consultor, se aperturará el respectivo Cuaderno de Estudio, el cual será visado y sellado en todas sus páginas por el Coordinador del Estudio y el Jefe de Proyecto; dicho cuaderno será legalizado por Notario Público y proporcionado por el CONSULTOR para el seguimiento y secuencias del trabajo. Se verificará que el Cuaderno de Estudio tenga páginas originales con dos copias desglosables, correspondiendo las copias, una al Consultor y la otra al Coordinador del Estudio.

XIII.- CONTENIDO Y PRESENTACION DEL PERFIL Y ESTUDIO DEFINITIVO

PERFIL

- A.- El ESTUDIO A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD será presentado debidamente foliado, sellado y firmado por los profesionales que participen en el desarrollo del Estudio, en Formato A-4, en original y dos copias, visado por el CONSULTOR.
- B.- El desarrollo del ESTUDIO A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD se ceñirá estrictamente a lo indicado en el **Anexo SNIP – 06** de la Directiva del Sistema Nacional de Inversión Pública - DIRECTIVA N° 002-2009-EF/68.01, referida a los Contenidos Mínimos para Estudios de Preinversión en los que se encuentra el Estudio a nivel de PREFACTIBILIDAD.
- C.- La presentación final del ESTUDIO A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD será entregado al GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO, desarrollado en Windows Programa Office 98 (mínimo), en un CD de 650 MB (CD) el cual formará parte del Banco de Control de Proyectos del GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO. Las Diapositivas serán entregadas en Windows Programa Power Point.
- D.- El CD que entregará el Consultor al GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO contendrá:
 - o El Estudio de Preinversión a nivel de Prefactibilidad
 - o Anexos
 - o Otros relacionados al ESTUDIO A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD contratado



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
 Arq. BETTI RUESTA GARCIA
 Oficina de Construcción

<p>GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO</p>	<p>TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p>GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
---	--	---

ESTUDIO DEFINITIVO

I.- OBRA CIVIL

1. Memoria Descriptiva General
2. Memoria Descriptiva por especialidades.
3. Archivo Fotográfico y vistas en 3D
4. Especificaciones Técnicas por especialidades
5. Memoria de Cálculo por especialidades
6. Estudio de Impacto Ambiental
7. Mobiliario y Equipamiento
8. Plan de Seguridad y planos de señalización y rutas de evacuación.
9. Estudio de Suelos
10. Análisis estructural de infraestructura existente
11. Levantamiento Topográfico, proporcionado por el Gobierno Regional del Callao.
12. Valor Referencial
13. Análisis de Costos Unitarios
14. Relación de Materiales a ser usados.
15. Incidencia de Índices Unificados de Precios de la Construcción.
16. Formulas Polinómicas
17. Desagregado de Gastos Generales
18. Cronograma Valorizado de Avance de Obra
19. Cronograma Gantt
20. Diagrama PERT-CPM
21. Relación de Equipo Mínimo
22. Modelo de Cartel de Obra
23. Planillas y Resumen de Metrados
24. Proformas y sustentos de cotizaciones utilizadas en el expediente de materiales, equipamiento y fletes entre otros necesarios.

II. PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

Se deberá incluir una lista de todos y cada uno de los planos por especialidad.

XIV.- PRESENTACION DEL PROYECTO

Los documentos escritos de los Estudios Definitivos deberán ser presentados debidamente foliados, sellados y firmados por los profesionales de las diferentes especialidades, en el rubro que les corresponda y en todas las hojas por el jefe del proyecto y el representante legal del consultor, así mismo por el coordinador del proyecto.

La presentación se realizará en Formato A-4, en original y dos copias. El cual será entregado en un pinner A-4, color blanco de lomo 7.5 cm.; el Estudio Definitivo será aprobado por el Gobierno Regional, mediante las resoluciones correspondientes.

Asimismo, la presentación final del Estudio Definitivo al Gobierno Regional deberá enmarcarse en lo establecido en las normas técnicas de control interno para el área de obras públicas (Normas 600-01 al 600-17) dispuestas por Resolución de Contraloría N° 072-98 CG del 26.06.98 y demás normas vigentes.

Las Especificaciones Técnicas deberán elaborarse por cada una de las partidas que conforman el presupuesto de obra, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimientos constructivos y formas de pago. Dichas especificaciones técnicas constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas de la etapa de ejecución de obra; esto es, descripción



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

 Arq. BETTY AUESTA GARCIA
 Arquitecta - C.A.P. 3116
 GRI-OC

<p>GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO</p>	<p>TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p>GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
---	--	---

de los trabajos, método de construcción, calidad de los materiales, sistemas de control de calidad, métodos de medición y condiciones de pago. Dichas Especificaciones Técnicas presentarán los mismos códigos numéricos o ITEM del Presupuesto Base y del Resumen de Metrados.

Los Metrados deberán estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera. Los Metrados constituyen la expresión cuantificada de los trabajos de construcción programados a ejecutarse en un plazo determinado; asimismo, dado que representan el volumen de trabajo por cada partida, el Consultor entregará la respectiva planilla sustentatoria de las partidas conformantes del Valor Referencial.

Los Planos del proyecto deberán ser presentados en original (impresos en papel xerox) y dos copias debidamente sellados y firmados por el profesional responsable de cada especialidad, por el jefe de proyecto y el representante legal; los planos serán digitalizados en Auto CAD Versión R-14. El Anteproyecto y borradores para revisión serán presentados en papel bond 80 gr. La documentación escrita se desarrollará en OFFICE WINDOWS.

En lo que respecta al Valor Referencial, éste será desarrollado en Software S-10 con todas las partidas para el presente proyecto.

La presentación final del Estudio Definitivo estará complementada con un CD de 650 MB que contendrá toda la información del expediente técnico (Planos y documentación escrita), el cual formará parte del Banco de Proyectos de la Gerencia Regional de Infraestructura del Gobierno Regional del Callao. Dicha presentación será de acuerdo al modelo de Expedientes Técnicos que será mostrado al consultor por el Coordinador al inicio del estudio. Dicha presentación será considerada como requisito en la recepción final del Estudio Definitivo.

XV.- COMPROMISO DEL GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

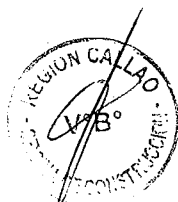
El Gobierno Regional del Callao, designará un Coordinador del Estudio, quien brindará el apoyo necesario para el correcto desarrollo del Proyecto.


El Gobierno Regional del Callao, entregará al Contratista las copias de los siguientes documentos que servirán de modelo, lo cual permitirá uniformizar la presentación final del Estudio Definitivo:

- UNA COPIA DEL PERFIL APROBADO
- CARATULA – POWER POINT, que contendrá el LOGO de la Institución
- MENBRETES que contendrá el LOGO de la Institución.
- MODELO DE CARTEL DE OBRA.

XVI.- RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

Es responsabilidad del Consultor conformar un equipo Técnico calificado y con experiencia profesional, quienes serán los únicos responsables por un adecuado planeamiento, programación, conducción y resultado parcial y final de los estudios, diseños, y en general, de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del contenido del Perfil y Expediente Técnico de Obra definitiva concebida en su totalidad, que deberán ser elaborados en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingenierías y arquitectura.



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

 Arq. BETTY RUESTA GARCIA
 Arquitecta - C.A.P. 31.06
 G.R.I.C.C.

<p>GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO</p>	<p>TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p>GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
---	--	---

Asimismo, el Consultor esta obligado, en caso de ser requerido a absolver cualquier aclaración o corrección, por lo que no podrá negar su asistencia, de lo contrario se comunicara su negativa al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y/o a la Contraloría General de la Republica, a efectos legales, en razón a que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado.

El Consultor está obligado a subsanar las observaciones planteadas por el Gobierno Regional. El tiempo que demore en el levantamiento de observaciones será computado de acuerdo a lo establecido en el artículo 176° del Reglamento de la Ley de Adjudicaciones y Contrataciones del Estado.

La revisión y aprobación de los documentos y planos por parte del Gobierno Regional, durante el proceso de elaboración del Perfil y del Expediente Técnico de Obra y sus etapas, así como la aprobación final no convalidará los desajustes, errores u omisiones, ya que serán de exclusiva y única responsabilidad de el Consultor, por la obligación vinculada al contrato que suscribirá con la institución por lo que el consultor será el único responsable de la calidad del contenido del mismo.

En atención a que el Consultor es el responsable absoluto del Expediente Técnico de Obra que realiza, será responsable por la precisión de los metrados del proyecto, los cuales deben estar dentro de un rango razonable, de los metrados reales de obra, para la ejecución de las mismas.

Los planos y documentos de todas las presentaciones deberán ser debidamente foliados, sellados y firmados por el profesional responsable de cada especialidad, Consultor, Jefe del estudio y/o representante legal, siendo considerado como requisito imprescindible para proceder a su revisión.

Todo cambio del personal profesional se hará previa aprobación de Gobierno Regional del Callao; el profesional reemplazado presentará el perfil del profesional que lo reemplazará con características similares o que superen lo ofertado en la especialidad correspondiente.

Es responsabilidad del Consultor, el cumplimiento de la programación de las metas previstas y de adoptar las medidas necesarias o correctivas para su cumplimiento.

La suscripción del contrato con la entidad y el Consultor, representa la aceptación completa de los presentes Términos de Referencia, en los aspectos puramente técnicos y administrativos, concernientes entre otros, al monto, plazos ofertados, etapas de desarrollo y sus condiciones, los mismos que posteriormente no deberán ser cuestionados por ninguna razón ajena, en conformidad con lo estipulado en el artículo 49° de la Ley y el artículo 141° del su Reglamento.

XVII.- RECURSOS-HUMANOS Y FISICOS QUE PROPORCIONARA EL CONSULTOR

Recursos Físicos:

Oficina con área suficiente para el desarrollo de las actividades que se contratan, equipo de oficina y de dibujo, equipo de topografía e ingeniería y de comunicación, indicando la dirección y teléfono fijo en el cual se le puede ubicar.

Durante el desarrollo de los Estudios Definitivos, el Consultor deberá contar como mínimo con el siguiente equipo de profesionales y técnicos:



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
Atc. BETTY RUJSTA GARCIA
Arquitecta - C.A.P. 3105
G.R. 00

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO	TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN
---------------------------------	--	--

PREFACTIBILIDAD

Personal Profesional

- 01 Ingeniero, Arquitecto, Licenciado en Administración, Economía o carreras afines colegiado con experiencia en la formulación de proyectos de inversión en el marco del SNIP y del sector Educación, con 01 año de experiencia efectiva en la elaboración de estudio de pre inversión.
- 01 Ingeniero Civil de Costos y Presupuestos con 03 años de colegiatura y 01 año de experiencia efectiva en la elaboración de metrados y presupuestos para obras de edificación.
- 01 Arquitecto, con 07 años de colegiatura y 01 año de experiencia efectiva en la elaboración de Expedientes Técnicos de Infraestructura Educativa y/o afines

Personal de Apoyo

- Digitador - Técnico en AUTOCD

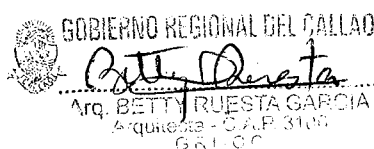
ESTUDIO DEFINITIVO

Personal Profesional:

- 01 Arquitecto, Jefe del Proyecto con 07 años de colegiatura y 01 año de experiencia efectiva en la elaboración de Expedientes Técnicos de Infraestructura Educativa y/o afines.
- 01 Arquitecto Auxiliar, con 03 años de colegiatura.
- 01 Ingeniero Civil Estructural, con 05 años de colegiatura y 01 año de experiencia efectiva en la elaboración de Expedientes Técnicos de Infraestructura Educativa y/o afines.
- 01 Ingeniero Sanitario, con 03 años de colegiatura y 01 año de experiencia efectiva en la elaboración de Expedientes Técnicos para edificaciones.
- 01 Ingeniero Electricista y/o Mecánico electricista con 03 años de colegiatura y 01 año de experiencia efectiva en la elaboración de Expedientes Técnicos para edificaciones.
- 01 Ingeniero Civil de Costos y Presupuestos con 03 años de colegiatura y 01 año de experiencia efectiva en la elaboración de metrados y presupuestos para obras de edificación.
- 01 Ingeniero Civil Auxiliar, con 03 años de colegiatura.

Personal de Apoyo:

- Técnico en AUTO CAD
- Auxiliar Administrativo



<p>GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO</p>	<p>TERMINOS DE REFERENCIA PREFACTIBILIDAD + ESTUDIO DEFINITIVO "SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 SAGRADO CORAZON DE MARIA – PACHACUTEC – VENTANILLA - CALLAO"</p>	<p>GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA OFICINA DE CONSTRUCCIÓN</p>
---	--	--

XVIII.- DE LA RECEPCION Y ENTREGA DE LOS SERVICIOS

Una vez concluida la etapa de formulación de los estudios, el Consultor hará entrega de todos los documentos correspondientes al desarrollo del Perfil y del Estudios Definitivos al Gobierno Regional del Callao; en dicha entrega se acompañarán todos los planos, documentos, estudios, etc. que hayan sido indicados en los Términos de Referencia y en el Contrato, así como el archivo electrónico correspondiente a cada uno.

XIX.- ACLARACIONES

Dentro del monto total señalado como pago, están incluidos los Impuestos de Ley debiendo por lo tanto el Consultor cubrir todos los gastos, que por naturaleza están relacionados al total cumplimiento del Contrato.

El presente proceso de selección se registrará de conformidad con el Texto Único Ordenado de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Legislativo N°. 1017 y su Reglamento, D.S. N° 184-2008-EF y las Bases Generales definidas por el Gobierno Regional del Callao.

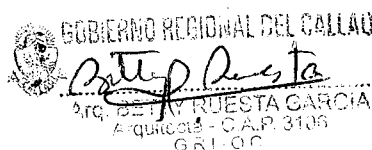
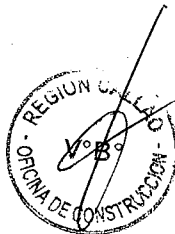
XX.- PENALIDADES

Las penalidades, se aplicarán de acuerdo a lo establecido en el Contrato en concordancia con el Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

Asimismo, si el Consultor no levantará satisfactoriamente todas las observaciones hechas a los informes a los que está obligado presentar, en los plazos establecidos en el presente documento y en el contrato, se le aplicará la penalidad correspondiente, y si sobrepasase los plazos establecidos en el presente documento, y el consultor no levantara aquellas observaciones en un plazo máximo establecido por la entidad, contados desde la fecha en que se le hace conocer tal observación (es), podrá resolver el Contrato de pleno derecho.

XXI.- ANEXOS

Estructura del Valor Referencial del Estudio Definitivo
Estructura de Gastos Generales del Estudio Definitivo.
Estructura del valor referencia y gastos generales para el Perfil.



GASTOS GENERALES DEL ESTUDIO DEFINITIVO

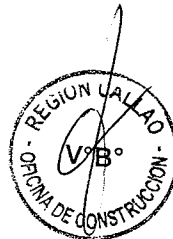
ESTUDIO DEFINITIVO


: SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCRURA DE LA IE N°
5128 - SAGRADO CORAZON DE MARIA - PACHACUTEC - VENTANILLA -

FECHA DEL PRESUPUESTO BASE
PLAZO DE EJECUCION

: SETIEMBRE - 2009
: 90 D.N.

DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	PERIODO	COSTO	MONTO	
		PARCIAL	MESES	MENSUAL	PARCIAL	TOTAL
UTILES DE OFICINA						
PAPELERIA	GLOBAL				800.00	
UTILES OFICINA - DISKETTE + CD	GLOBAL				1,200.00	
COPIAS E IMPRESIONES	GLOBAL				1,500.00	
PLOTEO DE PLANOS	GLOBAL				2,500.00	
						6,000.00
SERVICIOS						
OFICINA IMPLEMENTADA	1.00	0.50	3.00	1,500.00	2250.00	
AGUA (OF. IMPLEMENTADA)	1.00	0.50	3.00	180.00	270.00	
ELECTRICIDAD (OF. IMPLEMENTADA)	1.00	0.50	3.00	500.00	750.00	
TELEFONO- FAX (OF IMPLEMENTADA)	1.00	0.50	3.00	1,000.00	1500.00	
MOVILIDAD	GLOBAL				1,500.00	
TRAMITES	GLOBAL				500.00	
						6,770.00
TOTAL GASTOS GENERALES						12,770.00



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

 Arq. BETTY ARRIETA GARCIA
 Arquitecta - C.A.P. 3108
 G.R.C.

VALOR REFERENCIAL DEL ESTUDIO DEFINITIVO

ESTUDIO DEFINITIVO

: SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA IE N° 5128 - SAGRADO
CORAZON DE MARIA - PACHACUTEC - VENTANILLA - CALLAO

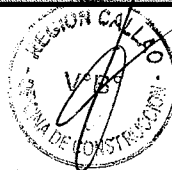
FECHA DEL PRESUPUESTO BASE

: SETIEMBRE - 2009

PLAZO DE EJECUCION

: 90 D.N.

DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	PERIODO	COSTO	MONTO	
		PARCIAL	MESES	MENSUAL	PARCIAL	TOTAL S/.
PERSONAL PROFESIONAL						
ARQUITECTO - JEFE DE PROYECTO	1.00	1.00	3.00	7,000.00	21,000.00	
ARQUITECTO AUXILIAR	1.00	1.00	3.00	5,500.00	16,500.00	
ING. CIVIL ESTRUCTURAL	1.00	1.00	3.00	6,000.00	18,000.00	
ING. SANITARIO	1.00	0.80	3.00	5,500.00	13,200.00	
ING. ELECTRICISTA	1.00	0.80	3.00	5,500.00	13,200.00	
ING. CIVIL DE COSTOS Y PRESUPUESTO	1.00	0.80	3.00	5,500.00	13,200.00	
ING. CIVIL AUXILIAR	1.00	0.80	3.00	5,500.00	13,200.00	
ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL	1.00	0.75	3.00	5,000.00	11,250.00	
ESPECIALISTA EN DEFENSA CIVIL	1.00	0.75	3.00	5,000.00	11,250.00	
						130,800.00
PERSONAL DE APOYO						
DIGITADOR - TECNICO EN AUTOCAD	2.00	1.00	3.00	2,000.00	12,000.00	
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1.00	1.00	3.00	1,800.00	5,400.00	
						17,400.00
COSTO TOTAL DIRECTO					S/.	148,200.00
GASTOS GENERALES		8.62%				12,770.00
UTILIDAD		10.00%				14,820.00
TOTAL PARCIAL					S/.	175,790.00
IMPUESTO IGV		19.00%				33,400.10
COSTO TOTAL					S/.	209,190.10



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
Betty Ruesta
 Arq. BETTY RUESTA GARCIA
 Arquitecta C.A.P. 3100
 G.R.C.C.

VALOR REFERENCIAL DE LA PREFACTIBILIDAD

ESTUDIO

: SUSTITUCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCRURA DE LA IE N° 5128 - SAGRADO
CORAZON DE MARIA - PACHACUTEC - VENTANILLA - CALLAO

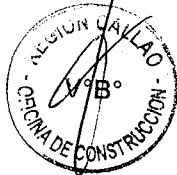
FECHA DE PRESUPUESTO BASE
PLAZO DE EJECUCION

: SETIEMBRE - 2009
: 45 D.N.

DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	PERIODO	COSTO	MONTO	
		PARCIAL	MESES	MENSUAL	PARCIAL	TOTAL S/.
PERSONAL PROFESIONAL						
LIC.ADM., ING, ARQ, ECONOMIA O CARRERAS AFINES	1.00	1.00	1.50	6,000.00	9,000.00	
ING. CIVIL DE COSTOS Y PRESUPUESTO	1.00	0.50	1.50	5,500.00	4,125.00	
ARQUITECTO PROYECTISTA	1.00	0.50	1.50	5,500.00	4,125.00	
						17,250.00
PERSONAL DE APOYO						
DIGITADOR - TECNICO EN AUTOCAD	1.00	1.00	1.50	2,000.00	3,000.00	
						3,000.00
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS						
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO	GLOBAL				5,000.00	
ESTUDIO DE SUELO CON FINES DE CIMENTACIÓN	GLOBAL				10,000.00	
						15,000.00
COSTO TOTAL DIRECTO						S/. 35,250.00
GASTOS GENERALES	9.15%					3,225.00
UTILIDAD	10.00%					3,525.00
TOTAL PARCIAL						S/. 42,000.00
IMPUESTO IGV	19.00%					7,980.00
COSTO TOTAL						S/. 49,980.00

GASTOS GENERALES DE LA PREFACTIBILIDAD

DESCRIPCION	CANTIDAD	TIEMPO	PERIODO	COSTO	MONTO	
		PARCIAL	MESES	MENSUAL	PARCIAL	TOTAL
UTILES DE OFICINA						
PAPELERIA	GLOBAL				300.00	
UTILES DE OFICINA - DISKETTE + CD	GLOBAL				300.00	
COPIAS E IMPRESIONES	GLOBAL				1,000.00	
						1,600.00
SERVICIOS						
OFICINA IMPLEMENTADA	1.00	0.50	1.50	1,500.00	1,125.00	
MOVILIDAD	GLOBAL				500.00	
						1,625.00
TOTAL GASTOS GENERALES						3,225.00



Gobierno Regional del Callao
Betty Ruesta
 Arq. BETTY RUESTA GARCIA
 Arquitecta - C.A.P. 3116
 GRI-CC