



## PLAN DE TRABAJO

PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO  
DEL PROYECTO DE INVERSIÓN

DENOMINADO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION DE LA ESCUELA  
PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE  
MOQUEGUA-SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE  
MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA"

CÓDIGO ÚNICO: 2499502

MAYO - 2022



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

  
ING ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
CIP N° 80513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

## 1. DATOS GENERALES

### 1.1. Introducción:

El presente Plan tiene la finalidad de brindar el alcance del estudio, a nivel de EXPEDIENTE TECNICO DEFINITIVO del Proyecto de Inversión Pública denominado: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA-SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA", en base a la normatividad vigente para la Elaboración de Expediente Técnico en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado con Decreto Legislativo N° 1252.

Por otro lado el Mejoramiento del servicio de formación de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil, permitirá a los Alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la UNAM tener adecuado acceso a los servicios académicos de formación de pregrado.

El proyecto se encuentra enmarcado dentro de los lineamientos de desarrollo Institucional, en concordancia con las políticas del Gobierno Nacional en materia de Educación Superior.

### 1.2. Nombre de la Inversión:

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA-SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA.

1.3. Nivel de Estudio : Estudio Definitivo o Expediente Técnico.

1.4. Código Único de Inversiones : 2499502.

1.5. Unidad Formuladora : UNAM - Unidad Formuladora.  
EDUCACION - UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA.

1.6. Plazo para la Elaboración de E.T. : 90 Días Calendario.

1.7. Modalidad de ejecución : Contrata.

### 1.8. Presupuesto Total del Proyecto:

El monto del valor referencial por Ejecución Presupuestaria Directa del proyecto de acuerdo al Estudio de Pre inversión, asciende a la suma de S/. 24'801,661.72 Soles.

### 1.9. Ubicación del Proyecto:

La ubicación donde se efectuará la inversión, se encuentra en:

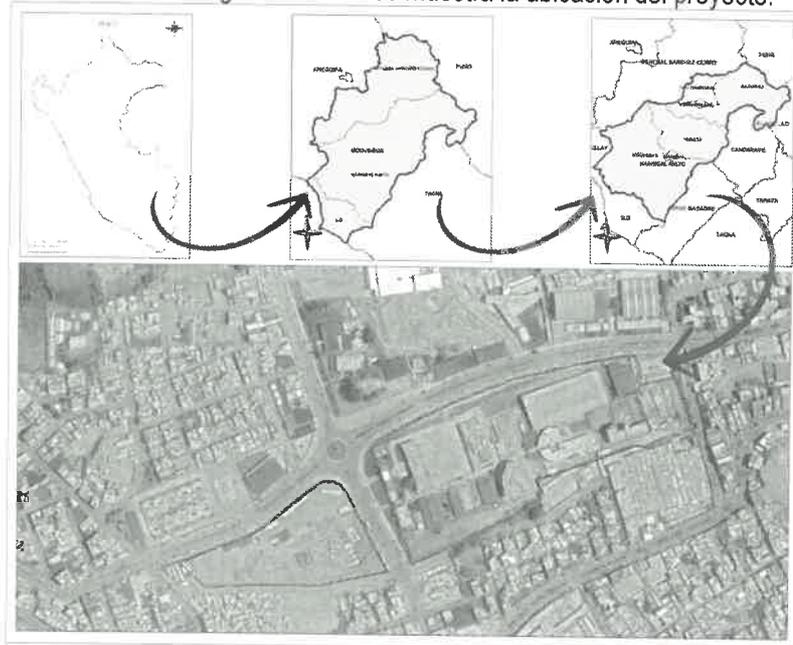
Departamento : Moquegua  
Provincia : Mca Nieto  
Distrito : Moquegua

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

ING ALFREDO PEURCO TALA LOPEZ  
CIP N° 88513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES



A continuación se muestra un gráfico donde se muestra la ubicación del proyecto.



### 1.10. Marco Normativo.

- Ley Universitaria N°30220
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019.
- Ley N° 27506 Ley de Canon
- Ley N° 28411 Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Decreto Legislativo que Modifica la Ley N° 30225, Ley de contrataciones del estado.
- Decreto Legislativo N° 1252 que Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF; Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- DIRECTIVA N° 003-2017-EF/63.01; Directiva para la Ejecución de Inversiones Públicas en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Resolución de Contraloría General N° 320-2006-CG, que aprueba las Normas de Control Interno.
- Directiva para la Estructura de Pie de Presupuesto en la Ejecución de Proyectos de Inversión Pública en la modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa e Indirecta de la Universidad Nacional de Moquegua".
- Directiva para la Ejecución de Proyectos en la Modalidad de Ejecución Directa de la Universidad Nacional de Moquegua, aprobado con RESOLUCIÓN PRESIDENCIAL N° 0105-2019-UNAM.



### 1.11. Antecedentes Generales

La creación de la Universidad Nacional de Moquegua se dio gracias al esfuerzo desplegado por sus propios habitantes, hombres que por mucho tiempo se mantuvieron en pie de lucha con el solo afán de tener en su tierra uno de sus más anhelados sueños pudiendo hacerlo realidad un 24 de mayo del 2005, fecha en la que mediante Ley Nro. 28520 fue creada la Universidad Nacional de Moquegua como persona jurídica de derecho público interno con sede en la ciudad de provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA  
UNAM

ING ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
CIP N° 88513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

El 10 de Julio del 2007, mediante Resolución Nro. 204-2007-CONAFU, se aprueba el Proyecto de Desarrollo Institucional de la Universidad Nacional de Moquegua, presentado por la Promotora Ministerio de Educación y mediante el cual se considera iniciar el funcionamiento de nuestra institución con las Escuelas Profesionales de Ingeniería Pesquera, Ingeniería de Sistemas e Informática e Ingeniería Ambiental en la sede de Mariscal Nieto; además de Gestión Pública y Desarrollo Social, Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería de Minas, en la sede de Mariscal Nieto.

La Ley de creación N° 28520, señala que la Universidad Nacional de Moquegua, utilizará temporalmente, en convenio con el Ministerio de Educación, la infraestructura del Instituto Superior Tecnológico José Carlos Mariátegui, del Distrito de Pacocha y del Instituto Superior Luis E. Valcárcel de la ciudad de Ilo, locales donde se acordó desarrollar el dictado de clases de la especialidad y/o Escuela profesional según la sede destinada para cada una de estas.

Establecida la Comisión Organizadora se procede el día 12 de setiembre del 2007, a firmar el Convenio Marco con el Gobierno Regional con el fin de aunar esfuerzos de cooperación interinstitucional, para la puesta en marcha del funcionamiento de la Universidad Nacional de Moquegua. El 28 del mismo mes, en sesión extraordinaria del Consejo Universitario se aprueba la puesta en vigencia, provisional y progresiva del Estatuto de la universidad y que forma parte del PDI aprobado por el CONAFU.

El día 17 de octubre del 2007, se firma el convenio de Ejecución de Proyectos que celebra el Gobierno Regional y la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Moquegua, con el objeto de llevar adelante la Ejecución de Proyectos de Pre inversión e Inversión: "Creación y Funcionamiento de la Universidad Nacional de Moquegua - Región Moquegua" y "Construcción e Implementación de la Moquegua -Región Moquegua". Es inscrita ante la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria SUNAT, el 18 de octubre del 2007, obteniendo el RUC N° 20449347448, y teniendo como Representante Legal al Dr. Jesús Ángel Alejandro Chávez Machado en su calidad de Presidente de la Comisión Organizadora. Ya el 26 de octubre, la Universidad Nacional de Moquegua es inscrita en el Registro de Personas Jurídicas rubro: Constitución de Asociaciones con partida electrónica Nro. 11019350 en la Oficina Registral de Moquegua, zona registral Nro. XIII sede Tacna de la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos.

Con fecha 29 de octubre del año 2007, mediante Oficio Nro. 003-B-2007/CO/UNAM se solicita al Consejo Nacional para la Autorización del Funcionamiento de Universidades, CONAFU, la Resolución de Funcionamiento Provisional de esta Casa Superior de Estudios. El 12 de noviembre del año 2007, mediante Oficio Nro. 0041-2007-P/CO/UNAM, se solicita al Ministerio de Educación el pago de derecho de trámite para que la Licencia Provisional de Funcionamiento de la Universidad Nacional de Moquegua, entre en proceso de evaluación y aprobación, cumpliendo lo prescrito en la Resolución N° 196-2004-CONAFU, en lo que estipula el Título V, de la Implementación Inicial, Arts. 37° y 38°.

Con fecha 15 de Noviembre del año 2007, mediante Oficio Nro. 0044-2007-P/CO/UNAM, previo pago de derecho de trámite por parte del Ministerio de Educación- Promotora de la Universidad- se ingresó el expediente de Autorización de Funcionamiento Provisional de la Universidad Nacional de Moquegua que consta de aprox. 700 folios más un archivo electrónico que incluye: Autorización de Funcionamiento Municipal en los distritos de Samegua en la Provincia de Mariscal Nieto, e Ilo en la Provincia de Ilo.

El día 20 de noviembre del 2007, la Universidad Nacional de Moquegua recibió un pabellón de seis aulas construidas por la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, en las instalaciones del Instituto Superior Tecnológico "José Carlos Mariátegui" del Distrito de Samegua.  UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA



Actualmente, la Universidad Nacional de Moquegua, proyecta consolidarse como la mejor Universidad del Sur del País con sólidos objetivos de calidad y competitividad, contando para ello con el apoyo de las autoridades locales, regionales, nacionales y de su naciente comunidad universitaria.

### 1.12. Antecedentes Técnicos Materia del Presente Estudios.

Con INFORME N° 0089-2022-APTL-UEI/UNAM, de fecha 26 de Enero del año 2022, esta dependencia (Unidad Ejecutora de Inversiones) solicita la incorporación de inversiones no previstas en el PIM 2022-2024 UNAM, en la cual está considerado la Inversión denominada: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA-SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA" C.U. 2499502.

### 1.13. Objetivos.

El objeto del presente plan de trabajo es establecer los criterios, contenidos y parámetros mínimos alineados a la Normativa vigente para la Elaboración del estudio definitivo a nivel de Expediente Técnico de la Inversión: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA-SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA", a fin de solucionar la problemática identificada en el estudio de pre inversión declarado viable.

#### Objetivo General

"ALUMNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNAM CON ADECUADO ACCESO A SERVICIOS ACADEMICOS DE FORMACION DE PREGRADO".

## 2. RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y SERVICIOS

El Expediente Técnico será elaborado por Administración Directa, realizándose Servicios de Consultorías de los Estudios conformantes por Especialidad. El equipo mínimo de profesionales Especialistas requeridos para la elaboración de los Estudios conformantes del Expediente técnico, será:

### PERSONAL

#### 1. Jefe del Proyecto.

Perfil: Ingeniero Civil y/o Arquitecto Colegiado y habilitado, con no menos de cinco (05) años de experiencia profesional, la cual acreditara su participación en la elaboración y/o evaluación de Cinco (05) PIP, de los cuales tres (03) en el sector educación y de ellos uno (01) como mínimo en educación superior ya sea en institutos o universidades públicas.

- **Función General:**

Planificar, organizar, dirigir, controlar y revisar la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de acuerdo a los contenidos mínimos de la normativa vigente y directivas internas de la institución.

- **Funciones Específicas:**

Representar al grupo de trabajo en todos los asuntos técnicos que competan a la elaboración del estudio definitivo del PIP.

- Responsable de conducir el Desarrollo de la Elaboración del Expediente Técnico con la participación de los especialistas responsables de cada Componente del proyecto.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

ING. ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
C.I.P. N° 88513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- Planificar y comprometer plazos y fechas para el desarrollo de los Componentes, considerando para ello criterios de calidad, eficiencia y oportunidad.
- Realizar la consolidación del Expediente Técnico, de los diferentes componentes que comprende el mismo.
- Coordinación la compatibilización permanente entre los profesionales principales dentro de los plazos establecidos.
- Verificar que cumpla con todos los parámetros Normativos Técnicos necesarios cada una de las componentes.
- Su intervención, de carácter técnico, deberá garantizar que el Expediente Técnico se encuentre correctamente elaborado y permanentemente actualizado.
- Será responsable de proporcionar todos los estudios complementarios necesarios y vinculantes para que las componentes que contempla dicho expediente se cumplan.
- Gestión para obtención de Licencias y/o permisos necesarios para la elaboración de Expediente Técnico.
- Verificar el cumplimiento de los plazos de entrega programados, Comunicar los retrasos o incumplimiento de parte de los consultores y proveedores de servicios involucrados en la elaboración de Expediente Técnico Final.
- Verificar que la elaboración de servicios contratados sean realizados por los profesionales propuestos.
- Verificar el cumplimiento del cronograma establecido en el PLAN DE TRABAJO presentado por el Jefe de Proyecto.
- Deberá firmar y sellar todos los documentos que se generen en el estudio de Elaboración del Expediente Técnico.
- Asistir a todas las reuniones programadas.

## 2. ELABORACIÓN DEL COMPONENTE DE ARQUITECTURA:

Perfil: Arquitecto Colegiado y Habilitado. Con tres (03) años de experiencia profesional, contados a partir de la colegiatura, la cual acreditará su participación en tres (03) PIP de infraestructura educativa, y/o Universitaria comprobados con actas de conformidad, orden de servicio, comprobante de pagos u otro documento que acredite fehacientemente su participación. Acreditar estudios de programas de diseño (AutoCAD) y Otros.

### • Función General:

Formular, consolidar y revisar el Diagnóstico de la infraestructura universitaria y la Propuesta Arquitectónica del Perfil del Proyecto de Inversión de acuerdo a los contenidos mínimos de la normativa vigente en educación superior.

### • Funciones Específicas:

- Elaborar la Programación Arquitectónica debidamente sustentada.
- Realizar el Diseño Arquitectónico de acuerdo a la Normatividad educativa vigente, Planos de plantas, cortes y vistas en 3D u otros medios de presentación, que expliquen de manera literal y gráfica, cómo está diseñada la infraestructura y su funcionamiento.
- Deberá incluirse la Memoria Descriptiva del anteproyecto arquitectónico que sustente y justifique la toma de partido asumida.
- Deberá incluirse también el Presupuesto, Análisis de Costos Unitarios, Planilla de Metrados, Especificaciones Técnicas, Cronogramas físico, Valorizado, Adquisición de Materiales y Fórmula Polinómica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA  
ING ALFREDO PEDRO TALA LOPE  
CIP N° 58513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIÓN

- Es el responsable del Diseño Arquitectónico de la Edificación, el cual comprende: La calidad Arquitectónica, los cálculos de áreas, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones Técnicas del Proyecto Arquitectónico, los acabados de la Obra, el cumplimiento de los parámetros urbanísticos y edificatorios exigibles.
- Asimismo, es el responsable de que sus planos, y los elaborados por los otros profesionales responsables del Proyecto, sean compatibles entre sí.
- Deberá asistir en forma obligatoria a todas las reuniones y exposiciones, programadas y convocadas por el Jefe de Proyecto.
- El Diseño Arquitectónico debe estar acorde con los últimos avances Tecnológicos y conceptos de arquitectura humanizada, amigable y ecológica.
- Debe considerar los criterios normativos a nivel nacional e internacional.
- Suscribirá el Expediente Técnico en su Especialidad.
- Cumplir con todos los parámetros Normativos Técnicos necesarios.
- Cumplir con lo establecido en el CRONOGRAMA adjunto de acuerdo a la especialidad.

### 3. ELABORACIÓN DEL COMPONENTE ESTRUCTURAL:

Perfil: Ingeniero Civil colegiado y habilitado, con tres (03) años de experiencia profesional, contados a partir de la colegiatura, la cual acreditara su participación en tres (03) PIP de infraestructura educativa, comprobados con actas de conformidad, orden de servicio, comprobante de pagos u otro documento que acredite fehacientemente lo considerado.

Acreditar conocimiento de manejo de un programa de diseño (AutoCAD), de programación de obra (MS-Project), y de S10.

- **Función General:**
- Análisis y Diseño Estructural, modelamientos, Planos, Memoria de Cálculo, Presupuesto, Análisis de Costos Unitarios, Planilla de Metrados, Especificaciones Técnicas, Cronogramas Físico, Valorizado, Adquisición de Materiales y Fórmula Polinómica.
- **Funciones Específicas:**
  - Es responsable del Diseño Estructural de la Edificación, el cual comprende: Cálculos, Dimensiones de los componentes estructurales, especificaciones Técnicas del Proyecto Estructural, y las consideraciones de Diseño Sismo resistente.
  - Asimismo es responsable de la correspondencia de su proyecto de Estructuras con el Estudio de Suelos.
  - En base al Estudio de Mecánica de suelos, según Norma E.050, definirá el tipo de cimentación.
  - El diseño estructural deberá cumplir lo exigido en las Normas E.030 - Diseño Sismo resistente, E.060 - Concreto Armado y Normas Complementarias. Suscribirá el Expediente Técnico en su Especialidad.
  - Trabajar la información brindada por el Formulador y el Arquitecto.
  - Verificar que se realice el estudio de suelos.
  - Elaborar el presupuesto a precios de mercado del componente.
  - Visitas a campo para la validación de la información entregada.
  - Presentar el estudio de la propuesta de infraestructura (en digital) antes de su presentación final.
  - Todas las actividades desarrolladas deberán ser coordinadas con el Jefe del Proyecto.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA  
UNAM

ING ALFREDO PEDRO TALA LOPE  
CIP N° 88513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

#### 4. ELABORACIÓN COMPONENTE DE INSTALACIONES SANITARIAS Y ESPECIALES:

Perfil: Ingeniero Sanitario, Ingeniero Civil con especialidad en instalaciones sanitarias, debidamente Colegiado y Habilitado, con tres (03) años de Experiencia Profesional, contados a partir de la Colegiatura, la cual acreditara su participación en dos (02) PIP de instalaciones sanitarias para infraestructura educativa y/o edificaciones de similar envergadura, comprobados con actas de conformidad, orden de servicio, comprobante de pagos u otro documento que acredite fehacientemente lo considerado.

- **Función General:**

La Elaboración del Componente de Instalaciones Sanitarias y Especiales debe ser elaborada considerando las normas y/o reglamentos, adjuntando las especificaciones Técnicas del Componente.

- **Funciones Específicas:**

- Trabajar la información brindada por el Arquitecto e Ingeniero Civil.
- Es Responsable del diseño de Instalaciones Sanitarias, según Normas IS.010 - Instalaciones Sanitarias para Edificaciones.
- Aplicando su experiencia y últimos avances tecnológicos en sistemas eficientes en ahorro de agua.
- Definirá la conexión de agua potable y la conexión de desagüe.
- Asimismo, en merito a pruebas de agua, emitirá informe sobre la calidad de agua que se viene utilizando en el Campus de la Universidad.
- Deba incluirse también el Presupuesto, Análisis de Costos Unitarios, Planilla de Metrados, Especificaciones Técnicas, Cronogramas físico, Valorizado, Adquisición de Materiales y Fórmula Polinómica.
- Debe considerar los criterios normativos a nivel nacional e internacional.
- Cumplir con todos los parámetros Normativos Técnicos necesarios.
- Cumplir con lo establecido en el CRONOGRAMA adjunto de acuerdo a la especialidad.
- Todas las actividades desarrolladas deberán ser coordinadas con el Jefe del Equipo.



#### 5. ELABORACIÓN COMPONENTE DE INSTALACIONES MECÁNICO - ELÉCTRICAS:

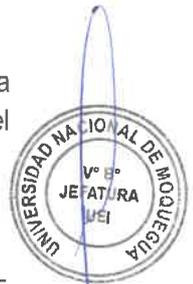
Perfil: Ingeniero Eléctrico, Ingeniero Mecánico Eléctrico, debidamente colegiado y habilitado, con tres (03) años de experiencia profesional, contados a partir de la colegiatura, la cual acreditara su participación en dos (02) PIP de instalaciones eléctricas para infraestructura educativa y/o edificaciones de similar envergadura, comprobados con actas de conformidad, orden de servicio, comprobante de pagos u otro documento que acredite fehacientemente lo considerado.

- **Función General:**

La Elaboración del Componente de Instalaciones Mecánico – Eléctricas, debe ser elaborada considerando las normas y/o reglamentos, adjuntando las especificaciones Técnicas del Componente.

- **Funciones Específicas:**

- Trabajar la información brindada por el Arquitecto e Ingeniero Civil.
- Responsable del diseño de instalaciones eléctricas y mecánicas según normas EC. 010 - Redes de Distribución de Energía Eléctrica y EM. 010 - Instalaciones Eléctricas Interiores, aplicando su experiencia y últimos avances en ahorro de energía y sistematización de circuitos eléctricos y mecánicos, considerar los criterios a nivel nacional e internacional.



- Es de su responsabilidad la formulación de las especificaciones técnicas de materiales y equipos a instalar, así como el cálculo de la potencia instalada y máxima demanda, el diseño del sistema de iluminación y el diseño de los sistemas de protección eléctrica.
- Deba incluirse también el Presupuesto, Análisis de Costos Unitarios, Planilla de Metrados, Especificaciones Técnicas, Cronogramas físico, Valorizado, Adquisición de Materiales y Fórmula Polinómica.
- Debe considerar los criterios normativos a nivel nacional e internacional.
- Cumplir con todos los parámetros Normativos Técnicos necesarios.
- Cumplir con lo establecido en el CRONOGRAMA adjunto de acuerdo a la especialidad.
- Todas las actividades desarrolladas deberán ser coordinadas con el Jefe del Equipo.

## 6. ELABORACIÓN COMPONENTE DE INSTALACIONES DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO:

Perfil: Ingeniero de Sistemas e Informático, debidamente colegiado y habilitado, con tres (03) años de experiencia profesional, contados a partir de la colegiatura, la cual acreditará su participación en un (01) PIP de instalaciones de comunicaciones y cableado para infraestructura educativa y/o edificaciones de similar envergadura, comprobados con actas de conformidad, orden de servicio, comprobante de pagos u otro documento que acredite fehacientemente lo considerado.

- **Función General:**

La Elaboración del Componente de Instalaciones de Comunicaciones y Cableado Estructurado, debe ser elaborada considerando las normas y/o reglamentos, adjuntando las especificaciones Técnicas del Componente.

- **Funciones Específicas:**

- Trabajar la información brindada por el Arquitecto e Ingeniero Civil.
- Responsable del diseño de instalaciones de Comunicaciones y Cableado Estructurado.
- Es de su responsabilidad la formulación de las especificaciones técnicas de materiales y equipos a instalar, así como el cálculo de la potencia instalada y máxima demanda, el diseño del sistema de iluminación y el diseño de los sistemas de protección eléctrica.
- Deba incluirse también el Presupuesto, Análisis de Costos Unitarios, Planilla de Metrados, Especificaciones Técnicas, Cronogramas físico, Valorizado, Adquisición de Materiales y Fórmula Polinómica.
- Debe considerar los criterios normativos a nivel nacional e internacional.
- Cumplir con todos los parámetros Normativos Técnicos necesarios.
- Cumplir con lo establecido en el CRONOGRAMA adjunto de acuerdo a la especialidad.
- Todas las actividades desarrolladas deberán ser coordinadas con el Jefe del Equipo.

## 7. ELABORACIÓN DEL COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO:

Perfil: Especialista Temático en Implementación de Laboratorios Básicos, debidamente colegiado y habilitado, con tres (03) años de experiencia profesional, contados a partir de la colegiatura, la cual acreditará su participación en un (01) PIP Equipamiento y Mobiliario para infraestructura educativa y/o edificaciones de similar envergadura, comprobados con actas de conformidad, orden de servicio, comprobante de pagos u otro documento que acredite fehacientemente lo considerado.

- **Función General:**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA  
UNAM  
ING ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
CIP N° 70513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

La Elaboración del Componente de Equipamiento y Mobiliario, debe ser elaborada considerando las normas y/o reglamentos, adjuntando las especificaciones Técnicas del Componente.

• **Funciones Específicas:**

- Se encarga de la elaboración del componente, lo que incluye Cotizaciones, Planos, Memoria de Descriptiva, Presupuesto, Análisis de Costos Unitarios, Planilla de Metrados, Especificaciones Técnicas, Cronogramas físico, Valorizado, Adquisición de Materiales y Fórmula Polinómica.
- Es responsable de la sistematización e implantación de software necesario en los centros de cómputo, bibliotecas, auditorios y demás.
- Deberá proponer, desarrollar, implementar y gestionar soluciones basadas en tecnologías de información que se aplican a centros de cómputo, biblioteca y auditorio, que permitan alcanzar sus objetivos de manera efectiva.
- Cumplir con todos los parámetros Normativos Técnicos necesarios.
- Cumplir con lo establecido en el CRONOGRAMA adjunto de acuerdo a la especialidad.
- Trabajar la información brindada por el Arquitecto e Ingeniero Civil.

**8. ELABORACIÓN DEL COMPONENTE DE CAPACITACION Y GESTION:**

Perfil: Magister en Educación Superior / Especialista Temático en Implementación de Laboratorios Básicos, debidamente colegiado y habilitado, con tres (03) años de experiencia profesional, contados a partir de la colegiatura, la cual acreditara su participación en dos (02) PIP de Capacitación para infraestructura educativa y/o edificaciones de similar envergadura, comprobados con actas de conformidad, orden de servicio, comprobante de pagos u otro documento que acredite fehacientemente lo considerado.

• **Función General:**

La Elaboración del Componente de Capacitación, debe ser elaborada considerando las normas y/o reglamentos, adjuntando las especificaciones Técnicas del Componente.

• **Funciones Específicas:**

- Se encarga de la elaboración del componente, lo que incluye Cotizaciones, Planos, Memoria de Descriptiva, Presupuesto, Análisis de Costos Unitarios, Planilla de metrados, Especificaciones Técnicas, Cronogramas físico, Valorizado, Adquisición de Materiales y Formula Polinómica.
- Es responsable de la sistematización e implantación de software necesario en los centros de cómputo, bibliotecas, auditorios y demás.
- Deberá proponer, desarrollar, implementar y gestionar soluciones basadas en tecnologías de información que se aplican a centros de cómputo, biblioteca y auditorio, que permitan alcanzar sus objetivos de manera efectiva.
- Cumplir con todos los parámetros Normativos Técnicos necesarios.
- Cumplir con lo establecido en el CRONOGRAMA adjunto de acuerdo a la especialidad.
- Trabajar la información brindada por el Arquitecto e Ingeniero Civil.



**9. SERVICIOS**

• **Servicio de Topografía**

Comprende la Elaboración de los estudios Topográficos necesarios, teniendo como referencia el entorno y detalles de Instalaciones Eléctricas y Sanitarias, Infraestructura Existente, etc.

• **Servicio de Estudio de Mecánica de Suelos**

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

ING ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
CIP N.º 88513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

Se realizarán estudios de Mecánica de Suelos con fines de Cimentación y otros en la zona proyectada.

- **Servicio de Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad**

Es Responsable del desarrollo del estudio de Análisis de Riesgo del Proyecto, considerando los criterios, normas y estándares nacionales e internacionales. Deberá proponer, desarrollar, implementar y gestionar soluciones en materia de Vulnerabilidad y Seguridad (evacuación, equipos de seguridad, sistema contra incendio, luces de emergencia, señalética, zona segura en caso de sismo). Suscribirá el Expediente Técnico en su Especialidad.

- **Factibilidad de los servicios de agua, desagüe y luz**

El jefe de proyecto junto a su equipo técnico deberá cumplir con la obtención y funcionamiento de la factibilidad de los servicios de agua, desagüe y luz, realizando todos los trámites ante las empresas que regulan dichos servicios básicos, para tal caso deberá considerar las gestiones necesarias para dicho acción.

- **Servicio de Certificación Ambiental**

El servicio de certificación ambiental deberá cumplir con la identificación de la clasificación ambiental ante el sector correspondiente, quien autorizara la elaboración del instrumento ambiental que determine dicho sector, siendo este instrumento ambiental elaborado por persona natural o jurídica autorizada y certificada por el sector (Ministerio de Vivienda y Construcciones), que regula la aprobaciones y certificaciones ambientales correspondientes, cumpliendo con toda la normativa. Es encargado de la elaboración del Estudio Ambiental y los trámites necesarios para la Certificación Ambiental, de acuerdo a la Normatividad vigente.

- **Servicio de Obtención del CIRA y Elaboración del Plan de Monitoreo Arqueológico**

Es encargado de la elaboración del Plan de Monitoreo Arqueológico y los trámites necesarios ante el Ministerio de Cultura (incluido el CIRA si fuese necesario), de acuerdo a la Normatividad.

Será responsabilidad de un Arqueólogo, Colegiado y habilitado, con no menos de tres (03) años de experiencia profesional, acreditada desde la fecha de colegiación (se acreditará con copias simples de título profesional y certificado de habilidad).

## MATERIALES

Serán necesarios los siguientes materiales:

- Útiles de Escritorio, incluye papelería y Otros
- Varios.

## 3. ESTUDIO DE CAMPO Y GABINETE

### 3.1 Contenido del Estudio Definitivo.

Se presentará teniendo en cuenta el Marco Normativo y la Directiva de Normas de Administración de Costos y Gastos de Proyectos de Inversión en la Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa, para ello se ha planificado trabajar bajo el siguiente esquema:

#### VOLUMEN I. RESUMEN EJECUTIVO

- 1.1. Índice General de la Documentación
- 1.2. Presupuesto Resumen
- 1.3. Desagregado de Gastos Generales: Fijos y Variables
- 1.4. Desagregado de Gastos de Supervisión.
- 1.5. Listado de Planos por Especialidad.
- 1.6. Plazo de Ejecución.
- 1.7. Presupuesto Total de Ejecución de Obra.
- 1.8. Diagrama Gantt.



UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA  
ING ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
CIP N° 88513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- 1.9. Cronograma de Ejecución Física de obra Gantt y Ruta Critica
- 1.10. Cronograma Valorizado de Ejecución Física.
- 1.11. Cronograma de Uso de Recursos: Mano de Obra, Materiales y Equipos.
- 1.12. Formula polinómica de todo el proyecto
- 1.13. Presupuesto analítico
- 1.14. Panel fotográfico.

**VOLUMEN II. ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA Y CERTIFICACIONES.**

- 2.1 Estudio Topográfico.
- 2.2 Estudios de Mecánica Suelos.
- 2.3 Estudio de Calidad de Agua.
- 2.4 Estudio de Impacto Ambiental, autorizaciones y/o certificaciones del sector correspondiente.
- 2.5 Certificaciones del INC (CIRA) y Plan de Monitoreo Arqueológico.
- 2.6 Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad.

**VOLUMEN III. ARQUITECTURA.**

- 3.1. Memoria Descriptiva de Arquitectura.
- 3.2. Cuadro de Acabados.
- 3.3. Memoria Descriptiva de Señalización.
- 3.4. Programación Arquitectónica de Ambientes y Áreas.
- 3.5. Especificaciones Técnicas de Arquitectura.
- 3.6. Especificaciones Técnicas de Señalización.
- 3.7. Planilla de Metrados.
- 3.8. Presupuesto de Arquitectura y Señalización.
- 3.9. Análisis de Precios Unitarios.
- 3.10. Fórmula Polinómica.
- 3.11. Listado de Insumos.

**VOLUMEN IV. ESTRUCTURAS**

- 4.1. Memoria Descriptiva de Estructuras.
- 4.2. Memoria de Cálculo.
- 4.3. Especificaciones Técnicas.
- 4.4. Planilla de Metrados.
- 4.5. Presupuesto.
- 4.6. Análisis de Precios Unitarios.
- 4.7. Fórmula Polinómica.
- 4.8. Listado de Insumos.

**VOLUMEN V. INSTALACIONES SANITARIAS**

- 5.1. Memoria Descriptiva.
- 5.2. Memoria de Cálculo.
- 5.3. Especificaciones Técnicas.
- 5.4. Planilla de Metrados.
- 5.5. Presupuesto.
- 5.6. Análisis de Precios Unitarios.
- 5.7. Fórmula Polinómica.
- 5.8. Listado de Insumos.

**VOLUMEN VI. INSTALACIONES ELÉCTRICAS.**

- 6.1. Memoria Descriptiva.
- 6.2. Memoria de Cálculo.
- 6.3. Especificaciones Técnicas.
- 6.4. Planilla de Metrados.
- 6.5. Presupuesto.
- 6.6. Análisis de Precios Unitarios.
- 6.7. Fórmula Polinómica.
- 6.8. Listado de Insumos.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA  
UNAM  
ING ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
CIP N° 88513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

**VOLUMEN VII. EQUIPAMIENTO**

- 7.1. Memoria Descriptiva.
- 7.2. Especificaciones Técnicas.
- 7.3. Planilla de Metrados.
- 7.4. Presupuesto.
- 7.5. Análisis de Precios Unitarios.

**VOLUMEN VIII. MOBILIARIO**

- 8.1. Memoria Descriptiva.
- 8.2. Especificaciones Técnicas.
- 8.3. Planilla de Metrados.
- 8.4. Presupuesto.
- 8.5. Análisis de Precios Unitarios.

**VOLUMEN IX. CAPACITACION**

- 9.1. Memoria Descriptiva.
- 9.2. Especificaciones Técnicas.
- 9.3. Planilla de Metrados.
- 9.4. Presupuesto.
- 9.5. Análisis de Precios Unitarios.

**VOLUMEN X. SEGURIDAD**

- 10.1. Memoria Descriptiva
- 10.2. Especificaciones Técnicas
- 10.3. Planilla de Metrados.
- 10.4. Presupuesto.
- 10.5. Análisis de Precios Unitarios.

**VOLUMEN XI. PLANOS**

- 11.1. Ubicación y Localización.
- 11.2. Topográficos.
- 11.3. Obras Preliminares.
- 11.4. Arquitectura.
- 11.5. Estructuras.
- 11.6. Instalaciones Sanitarias.
- 11.7. Instalaciones Eléctricas.
- 11.8. Comunicaciones y Cableado Estructurado.
- 11.9. Equipamiento.
- 11.10. Seguridad.

**VOLUMEN XII. ANEXOS**

- 12.1. Perspectiva 3d y Recorrido Virtual.
- 12.2. Maqueta Física.
- 12.3. Cotizaciones.

**3.2 Presentación del Estudio Definitivo**

- **Resumen Ejecutivo:** en este resumen el Responsable, deberá presentar una síntesis del estudio, deberá remarcar los puntos más importantes del proyecto incluyendo los Aspectos Generales (Nombre del proyecto, objetivos, área y número de beneficiarios. Etc.). Técnicos (concepción del proyecto y principales componentes, parámetros, diseño y operación, etc.) y Económicos (Inversión, financiamiento, tiempo de ejecución etc.), respetando el orden en el que aparecen los temas en el índice propuesto.

- **Memoria Descriptiva:** Se debe incluir sin carácter limitativo comentarios de los siguientes acápités:

- Descripción general del proyecto, antecedentes, ubicación, objetivo, entre otros.
- Conclusiones de los principales estudios especializados, de pruebas y ensayos de laboratorio.



UNAM UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

EDRO TALA LOPEZ  
C.I.F. N° 88513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

- Del Estudio relacionado con Empresas o Instituciones Públicas relacionadas.
- Del monto total de la obra.
  
- **Especificaciones Técnicas:** Comprenderá las Especificaciones Técnicas materia de la obra a ejecutar, por rubros y por cada partida del presupuesto de obra, incluyendo, metodología constructiva, el control de calidad durante la ejecución, medición y forma de pago. Asimismo, comprenderá actividades de cumplimiento general como la conservación del medio ambiente, replanteo topográfico, campamento, limpieza general, etc.
  
- **Planilla de Metrados:** Los metrados serán detallados por cada partida específica del presupuesto con planillas de justificación, incluyendo metrados auxiliares.
  
- **Presupuesto de proyecto:** Presupuesto detallado y por partidas específicas de la obra.
  
- **Presupuesto Desagregado del proyecto:** Presupuesto separado por rubros: Mano de obra, Materiales, Equipos y Herramientas.
  
- **Presupuesto Analítico (resumen y detallado):** Sustentando con el clasificador que el Ministerio de Economía y Finanzas publica con la Ley de Presupuesto, con estos presupuestos se sustenta el gasto.
  
- **Análisis de Costos Indirectos:** Detalle consolidado de los Costos Indirectos.
  
- **Cronogramas de Ejecución del Proyecto:** Diagramas GANTT, PERT o CPM
  
- **Cronograma de Adquisición de Materiales:** Detallado de acuerdo a la Relación de Insumos y detallado en forma mensual.
  
- **Cronograma Valorizado de Ejecución de Obra:** con resumen mensual y detallado por partidas, componentes y subcomponentes.
  
- **Análisis de Precios Unitarios:** Bases para el cálculo de precios unitarios.
  
- **Relación de Insumos, materiales, equipo y mano de obra:** Relación detallada de todos los insumos.
  
- **Planos:** Ubicación, diseños y detalles de la Intervención.
  
- **Panel Fotográfico:** Registro Fotográfico.
  
- **Estudios especializados:** Estudios realizados por especialidad; estudio de mecánica de suelos, Topografía y Otros.

### 3.3 Presentación, Evaluación y Aprobación de cada una de las Etapas.

La presentación de los entregables se efectuará ante la Unidad Ejecutora de Inversiones. Cada uno de los entregables, serán presentados en documento en Físico, debidamente foliado y firmado por los Profesionales Responsables (01 Original y 02 Copias) y en Archivo Digital Editable (CD, DVD - USB).

El Especialista en Supervisión de la Unidad Ejecutora de Inversiones, junto con el profesional responsable revisará los entregables al día siguiente de entregados con un plazo de (03) días, para lo cual tendrá una reunión programada de coordinación conjunta con el Jefe de Proyecto y los Profesionales Especialistas Responsables para evaluar y definir los parámetros para el desarrollo de la siguiente etapa de elaboración del Expediente Técnico del Proyecto, se alcanzarán las Actas de Revisión respectivas, de no existir observaciones, se emitirá un acta con la calificación CONFORME, caso contrario se levantará un pliego de observaciones las



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA  
ING ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
CIP N° 86513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

cuales deberán ser levantadas en un plazo de (03) tres días, cada uno de los Entregables deberán presentarse según el Cronograma Adjunto.

### 3.3.1 Supervisión de Estudio:

La revisión, evaluación y aprobación de los entregables y Expediente Técnico, estará a cargo de un Equipo de Evaluación (Especialista en Supervisión de la Unidad Ejecutora de Inversiones), contratado por dicha oficina. El equipo de evaluación estará presente en cada una de las sustentaciones de los entregables. La supervisión se realizara en forma permanente, y una evaluación final con plazo máximo de Tres (03) días calendarios para cada entregable, contados desde la reunión de sustentación del entregable, el equipo evaluador emitirá informe por especialidad, adjuntando Acta de Conformidad o Acta de Observaciones del Entregable, a la Unidad Ejecutora de Inversiones. En caso del entregable Final el Plazo Máximo para emitir informe adjuntando Acta de Conformidad o Acta de Observaciones del Entregable será de Siete (07) días calendarios, contados desde la Presentación del Expediente Completo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

ING ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
CIP N° 88513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

#### 4. PRESUPUESTO PARA LA CULMINACIÓN DE LA ELABORACION DEL ESTUDIO

##### 4.1 Presupuesto para la Elaboración de Expediente Técnico:

El Valor Referencial para la Elaboración del Expediente Técnico Definitivo de Obra es de: S/.197,000.00 Soles. Según la estructura de costos siguiente:

GASTOS DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO						
ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	UND	CANT	COSTO	PARCIAL
<b>1</b>	<b>PERSONAL CLAVE</b>					<b>21,000.00</b>
1.1	JEFE DE PROYECTO	ING. CIVIL O ARQUITECTO	MES	3.00	7,000.00	21,000.00
<b>2</b>	<b>COMPONENTE ARQUITECTÓNICO</b>	<b>ARQUITECTO</b>				<b>28,000.00</b>
2.1	ARQUITECTO		MES	3.00	6,000.00	18,000.00
2.2	DIBUJANTE CADISTA		MES	2.00	2,500.00	5,000.00
2.3	ASIST. METRADO COSTOS Y PRESUPUESTOS		MES	2.00	2,500.00	5,000.00
<b>3</b>	<b>COMPONENTE ESTRUCTURAL</b>	<b>ING. CIVIL</b>				<b>28,000.00</b>
3.1	ING. CIVIL		MES	3.00	6,000.00	18,000.00
3.2	DIBUJANTE CADISTA		MES	2.00	2,500.00	5,000.00
3.3	ASIST. METRADO COSTOS Y PRESUPUESTOS		MES	2.00	2,500.00	5,000.00
<b>4</b>	<b>COMPONENTE DE INSTALACIONES SANITARIAS</b>	<b>ING. SANITARIO / ING. CIVIL</b>				<b>20,000.00</b>
4.1	ING. SANITARIO / ING. CIVIL		MES	3.00	5,000.00	15,000.00
4.2	ASIST. METRADO COSTOS Y PRESUPUESTOS		MES	2.00	2,500.00	5,000.00
<b>5</b>	<b>COMPONENTE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS</b>	<b>ING. MECÁNICO ELÉCTRICO</b>				<b>20,000.00</b>
5.1	ING. MECÁNICO ELÉCTRICO		MES	3.00	5,000.00	15,000.00
5.2	ASIST. METRADO COSTOS Y PRESUPUESTOS		MES	2.00	2,500.00	5,000.00
<b>6</b>	<b>COMPONENTE DE INSTALACIONES DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO</b>	<b>ING. SISTEMAS Y/O ELECTRONICO</b>				<b>15,000.00</b>
6.1	ING. SISTEMAS Y/O ELECTRONICO		MES	3.00	5,000.00	15,000.00
<b>7</b>	<b>COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO</b>	<b>ESPECIALISTA TEMÁTICO EN IMPLEMENTACIÓN DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.</b>				<b>10,000.00</b>
7.1	ESPECIALISTA TEMÁTICO EN IMPLEMENTACIÓN DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.		MES	2.00	5,000.00	10,000.00
<b>8</b>	<b>COMPONENTE DE CAPACITACION Y GESTION</b>	<b>MAGISTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR</b>				<b>10,000.00</b>
8.1	MAGISTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR / ESPECIALISTA TEMÁTICO EN IMPLEMENTACIÓN DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.		MES	2.00	5,000.00	10,000.00
<b>9</b>	<b>OTROS SERVICIOS</b>					<b>2,250.00</b>
9.1	FOTOCOPIA, DOCUMENTACIÓN GENERAL		GLB	1.00	1,000.00	1,000.00
9.2	IMPRESIÓN DE PLANOS		GLB	1.00	1,000.00	1,000.00
9.3	OTROS SERVICIOS		GLB	1.00	250.00	250.00
<b>10</b>	<b>BIENES</b>					<b>2,750.00</b>
10.1	ÚTILES DE ESCRITORIO		GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
10.2	TÓNER P/IMPRESORA		GLB	1.00	1,000.00	1,000.00
10.3	VARIOS		GLB	1.00	250.00	250.00
<b>11</b>	<b>SERVICIOS</b>					<b>32,500.00</b>
11.1	DIMENSIONAMIENTO DE BRECHAS		GLB	1.00	3,000.00	3,000.00
11.2	ESTUDIO TOPOGRÁFICO		GLB	1.00	4,500.00	4,500.00
11.3	ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS		GLB	1.00	4,500.00	4,500.00
11.4	ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD		GLB	1.00	4,000.00	4,000.00
11.5	FACTIBILIDAD DE AGUA, DESAGÜE Y LUZ		GLB	1.00	4,000.00	4,000.00
11.6	CERTIFICACIÓN AMBIENTAL		GLB	1.00	8,000.00	8,000.00
11.7	CIRA Y PLAN DE MONITOREO ARQUITECTÓNICO		GLB	1.00	4,500.00	4,500.00
<b>12</b>	<b>SERVICIOS - OTROS DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTION DE PROYECTOS</b>					<b>7,500.00</b>
12.1	OTROS SERVICIOS DE GESTIÓN Y COORDINACIÓN DE LA OFICINA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN DE PROYECTOS		GLB	1.00	7,500.00	7,500.00
<b>2.6.81.3</b>	<b>ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS</b>					
<b>2.6.81.3.1</b>	<b>ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS</b>					<b>197,000.00</b>
	BIENES DE ESCRITORIO					2,750.00
	PERSONAL					152,000.00
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS					40,000.00
	OTROS SERVICIOS					2,250.00
	<b>COSTO TOTAL</b>					<b>197,000.00</b>



#### 4.2 Presupuesto para la Evaluación de Expediente Técnico:

El Valor Referencial para la Elaboración del Expediente Técnico Definitivo de Obra es de: S/.53,000.00 Soles. Según la estructura de costos siguiente:

GASTOS DE SUPERVISIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO						
ITEM	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	UND	CANT	COSTO	PARCIAL
1	EVALUACIÓN DEL COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	ARQUITECTO				12,000.00
1.1	ARQUITECTO		MES	2.00	6,000.00	12,000.00
2	EVALUACIÓN DEL COMPONENTE ESTRUCTURAL	ING. CIVIL				12,000.00
2.1	ING. CIVIL		MES	2.00	6,000.00	12,000.00
3	EVALUACIÓN DEL COMPONENTE DE INSTALACIONES SANITARIAS	ING. SANITARIO				7,500.00
3.1	ING. SANITARIO		MES	1.50	5,000.00	7,500.00
4	EVALUACIÓN DEL COMPONENTE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS.	ING. MECÁNICO ELÉCTRICO				7,500.00
4.1	ING. MECÁNICO ELÉCTRICO.		MES	1.50	5,000.00	7,500.00
5	EVALUACIÓN DEL COMPONENTE DE INSTALACIONES DE COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO.	ING. SISTEMAS Y/O ELECTRONICO				6,000.00
5.1	ING. SISTEMAS Y/O ELECTRONICO.		MES	1.50	4,000.00	6,000.00
6	EVALUACIÓN DEL COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO	ESPECIALISTA TEMÁTICO EN IMPLEMENTACIÓN DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.				4,000.00
6.1	ESPECIALISTA TEMÁTICO EN IMPLEMENTACIÓN DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.		MES	1.00	4,000.00	4,000.00
7	EVALUACIÓN DEL COMPONENTE DE CAPACITACION Y GESTION	MAGISTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR				4,000.00
7.1	MAGISTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR / ESPECIALISTA TEMÁTICO EN IMPLEMENTACIÓN DE BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS.		MES	1.00	4,000.00	4,000.00
2.6.81.3		ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS				53,000.00
2.6.81.3.1		ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS				53,000.00
	PERSONAL					53,000.00
		COSTO TOTAL				53,000.00



#### 4.3 Presupuesto Total:

El Valor Referencial Total para la Elaboración del Expediente Técnico Definitivo de Obra es de: S/.250,000.00 Soles. Según la estructura de costos siguiente:

COSTO TOTAL DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO	
PRESUPUESTO DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO.	197,000.00
PRESUPUESTO DE EVALUACIÓN / SUPERVISIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO.	53,000.00
<b>COSTO TOTAL DE ELABORACION</b>	<b>250,000.00</b>



#### 5. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

Unidad Ejecutora de Inversiones como responsable de la supervisión y control de calidad del estudio, podrá determinar medidas de control (visitas de supervisión, inspecciones, entre otros), a ser realizados durante el desarrollo del estudio. Las medidas de control tienen por finalidad verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas que garantizan la Elaboración del Expediente Técnico.

El jefe de proyecto deberá coordinar con el Responsable de Unidad Ejecutora de Inversiones, para tal efecto tendrán reuniones semanales para verificar el avance y poder absolver algunas interrogantes existentes.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA  
UNAM  
ING. ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
CIP N° 88513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

Unidad Ejecutora de Inversiones, estará a cargo de la conformidad de pago previa evaluación y aprobación de los evaluadores (supervisión) de los aspectos técnicos del estudio, y el informe de aprobación integral de parte del Especialista en Supervisión de la Unidad Ejecutora de Inversiones, el mismo que servirá para que se realice el registro por parte de la UPI - UNAM

El Consultor deberá cumplir con el cronograma del estudio presentado en el Plan de Trabajo, el mismo que es elaborado por la Unidad Ejecutora de Inversiones, y aprobado por el Especialista en Supervisión de la Unidad Ejecutora de Inversiones.

#### 6. PROPIEDAD INTELECTUAL

Se debe precisar qué la Universidad Nacional de Moquegua, tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la elaboración del estudio de Pre inversión o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso del proyecto. Esta información no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Estudio sin consentimiento escrito de la misma.

#### 7. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Los responsables de la Elaboración de los Componentes del Expediente Técnico deberán asumir la total responsabilidad técnica por los servicios prestados y/o Estudios realizados para su elaboración, la revisión de los documentos por parte de la Entidad, durante la elaboración del Estudio, no exime a los responsables de Expediente Técnico de la responsabilidad absoluta y total del mismo.

#### 8. LA APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

Unidad Ejecutora de Inversiones dará la conformidad a los Informes una vez evaluados y aprobados por el Especialista en Supervisión de la Unidad Ejecutora de Inversiones; para lo cual dicha oficina por intermedio de los profesionales a su cargo revisará y evaluará el expediente Técnico que cumpla los Requisitos de Construcción según el Reglamento Nacional que de Edificaciones, según normativas vigentes, según procedimientos normados y establecidos por los diferentes reglamentos que rigen esta actividad.

El Jefe de Proyecto deberá presentar mediante informe el Expediente Técnico culminado acompañando el Formato SNIP N° 15 Informe de consistencia Detallado del PIP Viable a la Oficina de Programación e Inversiones, también deberá indicar si el Expediente Técnico culminó satisfactoriamente vinculado al cumplimiento de lo establecido al párrafo anterior; El Jefe de Proyecto deberá presentar el Formato SNIP N° 16 Variaciones en la Fase de Inversión del PIP Viable a la Oficina de Programación e Inversiones.

#### 9. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución para realizar la culminación del estudio definitivo es 90 Días Calendario, contados a partir de la aprobación del Plan de Trabajo y la Notificación de los Servicios a los Especialistas.



  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA  
UNAM

ING ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
CIP N° 18513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION DE CAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA

N°	Nombre de tarea	Duración																																					
			1	2	3	4	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90									
	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	90 Días																																					
1	<b>JEFE DE PROYECTO</b>	90 Días																																					
	ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO	2 Días	2 Días																																				
	PLAN DE SEGURIDAD EN OBRA	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	7 días																																					
	CONSOLIDACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO	7 Días																																					
2	<b>DIMENSIONAMIENTO DE BRECHAS</b>	9 días																																					
	DIMENSIONAMIENTO DE BRECHAS	7 días	7 Días																																				
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (U.E.)	2 días																																					
3	<b>COMPONENTE ARQUITECTONICO</b>	81 Días																																					
	PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	3 días	3 Días																																				
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ANTEPROYECTO	10 días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ELABORACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
4	<b>COMPONENTE ESTRUCTURAL</b>	60 días																																					
	PLANTEAMIENTO DEL COMPONENTE	6 días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ELABORACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
5	<b>COMPONENTE DE INST. SANITARIAS Y ESPECIALES</b>	60 días																																					
	PLANTEAMIENTO DEL COMPONENTE	8 días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ELABORACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
6	<b>COMPONENTE DE INST ELECTRICAS Y MECANICAS</b>	60 días																																					
	PLANTEAMIENTO DEL COMPONENTE	8 días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ELABORACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
7	<b>COMPONENTE DE INST COMUNICACIONES Y CABLEADO ESTRUCTURADO</b>	60 días																																					
	PLANTEAMIENTO DEL COMPONENTE	8 días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ELABORACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
8	<b>COMPONENTE DE EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO</b>	81 días																																					
	PLANTEAMIENTO DEL COMPONENTE	17 días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ELABORACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
9	<b>COMPONENTE DE CAPACITACION Y GESTION</b>	36 días																																					
	PLANTEAMIENTO DEL COMPONENTE	8 días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
	ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO	20 Días																																					
	EVALUACIÓN CORRECCIÓN Y APROBACIÓN (OSLP)	4 días																																					
10	<b>OTROS SERVICIOS</b>	83 días																																					
	ESTUDIO TOPOGRÁFICO	3 días	3 Días																																				
	ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS	10 días																																					
	ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD	10 días																																					
	FACTIBILIDAD DE AGUA, DESAGUE Y LUZ	19 días																																					
	CERTIFICACIÓN AMBIENTAL	83 días																																					
	CIRA / PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	24 días																																					



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA  
 ING ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
 CIP N° 88513  
 JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES



**INFORME TECNICO N°001-2021- UF-OPEP/UNAM**

**I. DATOS GENERALES**

Evaluación de Estudio de Pre Inversión a Nivel Perfil: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO-DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA".

Código Único de Inversiones	2499502
CICLO DE PROYECTO-SNPGI	FORMULACION Y EVALUACION
NIVEL DE DOCUMENTO TECNICO	PERFIL
MONTO DE INVERSION	S/. 24,801,661.72 soles
UNIDAD FORMULADORA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
INVERSION ENMARCADA DENTRO DEL SNPMGI-UNAM	Sistema Nacional de Programación y Gestión de las Inversiones
RESULTADO	VIABLE

**II. MARCO NORMATIVO**

- Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- DECRETO SUPREMO N° 284-2018-EF, REGLAMENTO DEL DECRETO LEGISLATIVO N° 1252.
- DECRETO LEGISLATIVO N° 1432, Decreto legislativo que modifica el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
- RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 004-2019-EF/63.01. Aprueban instrumentos metodológicos en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y dictan otras medidas.
- DECRETO SUPREMO N° 179-2020-EF, Modifican el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1435 y el Reglamento de Proyectos Especiales de Inversión Pública
- PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIONES DEL SECTOR EDUCACIÓN 2021- 2023, RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 104- 2020-MINEDU
- Plan de trabajo para la formulación de estudios de pre inversión de la UF –de la Universidad Nacional de Moquegua.
- DECRETO DE URGENCIA N° 014-2019, APRUEBA EL PRESUPUESTO DEL SECTOR PÚBLICO PARA EL AÑO FISCAL 2020

- PLAN ESTRATEGICO INSTITUCIONAL 2020-2022 (RCO N° 616-2019-UNAM)  
Objetivos Estratégico Institucional: 04 FORTALECER LA GESTION INSTITUCIONAL Acción Estratégica: 04.03 Licenciamiento institucional permanente para la universidad. Indicador: Porcentaje del cumplimiento de las condiciones básicas de calidad.
- Propuesta Urbanística del Planeamiento Estratégico del campus de la sede Moquegua de la Universidad Nacional de Moquegua, aprobado según Resolución de Comisión Organizadora N° 481- 2020-UNAM

### III. ANTECEDENTES

- Registro a nivel de Idea: CREACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA FACULTAD DE INGENIERIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA, de código 30901, de fecha 26/12/2018.
- Aprobación de Plan de Trabajo de UF 2021, según R.C.O. N° 103-2021-UNAM, donde se contempla la elaboración de estudios de proyectos a nivel de pre-inversión y registro de IOARR
- PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIONES DEL SECTOR EDUCACIÓN 2021- 2023, RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 104- 2020-MINEDU
- Se cuenta con Evaluación Técnica FAVORABLE de estudio de ingeniería, costos y presupuestos.

### IV. GENERALIDADES DEL PROYECTO DE INVERSION

#### INSTITUCIONALIDAD

##### **OFICINA DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INVERSIONES (OPMI)**

Nivel de Gobierno: GOBIERNO NACIONAL

Sector: EDUCACION

Entidad: MINISTERIO DE EDUCACION

Nombre de la OPMI: OPMI DEL MINISTERIO DE EDUCACION

##### **UNIDAD FORMULADORA (UF)**

Nivel de Gobierno: GOBIERNO NACIONAL

Sector: EDUCACION

Entidad: UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

Unidad Formuladora: UNAM - UNIDAD FORMULADORA

##### **UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)**

Nivel de Gobierno: GOBIERNO NACIONAL

Sector: EDUCACION

Entidad: UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

Unidad Ejecutora de Inversiones: Oficina de Infraestructura y Gestión de Inversiones

**UNIDAD PRODUCTORA: UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA,**

#### 4.1 RESPONSABILIDAD FUNCIONAL DE LA INVERSION Y ARTICULACION CON EL PMI

**FUNCIÓN 22: Educación**

**DIVISIÓN FUNCIONAL 048: Educación superior**

**GRUPO FUNCIONAL 0109: Educación superior universitaria**

#### 4.2 ALINEAMIENTO A UNA BRECHA PRIORITARIA

Servicio	Espacio geográfico	Brecha	Unidad de medida	Contribución de cierre de brechas
SERVICIO DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA	DEPARTAMENTAL	INSTALACIONES (INFRAESTRUCTURA-AULAS - AMBIENTES COMPLEMENTARIOS) EQUIPAMIENTO - LABORATORIOS SERVICIO DE FORMACION DE PREGRADO EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS CON CAPACIDAD INSTALADA INADECUADA.	INSTALACIONES QUE BRINDAN EL SERVICIO DE FORMACION PROFESIONAL.	1

#### 4.3 SERVICIO PUBLICO

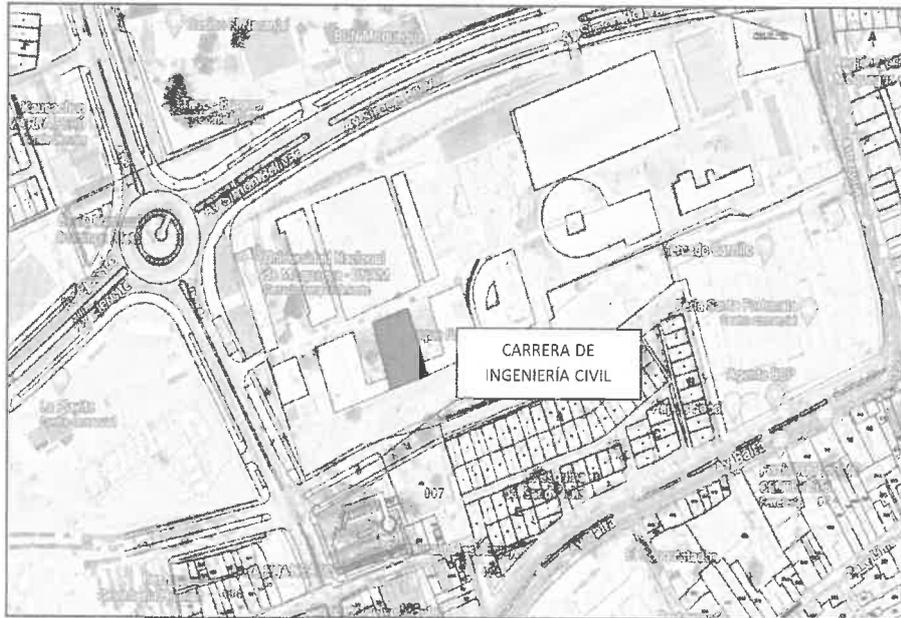
Servicio: SERVICIO DE FORMACIÓN DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA  
 Unidad Medida Brecha: HORAS/AÑO  
 Unidad Medida Indicador: ESCUELA PROFESIONAL  
 Indicador brecha de calidad/cobertura: PORCENTAJE DE ESCUELAS PROFESIONALES PÚBLICAS QUE CUENTAN CON CAPACIDAD INSTALADA INADECUADA

#### 4.4 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El campus universitario de la Universidad Nacional de Moquegua en la Sede Moquegua, está ubicado en el Departamento de Moquegua, Provincia de Mariscal Nieto, Distrito de Moquegua.

Región : Moquegua  
 Provincia : Mariscal Nieto  
 Distrito : Moquegua  
 Zona : URBANA  
 Región natural : COSTA  
 Ubigeo : -17.189625308385253/-70.93494461111332

#### Ubicación de EPIC de sede Moquegua de la UNAM

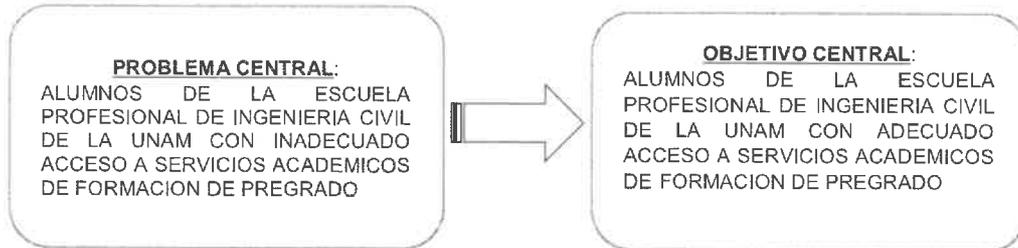


## V. IDENTIFICACION FORMULACION Y EVALUACION

El PI a nivel de estudio de Pre Inversión presenta un análisis del entorno señalando aspectos relevantes como el área de estudio e Influencia, del entorno físico geográfico vulnerabilidad y del espacio donde se propone la intervención.

### 5.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y OBJETIVO

El objetivo central queda determinado de la siguiente manera:



A continuación, se procede a determinar los medios o herramientas necesarios para alcanzar el objetivo deseado y sobre esta se elabora el árbol de objetivos como estados positivos del árbol de problemas.

#### Clasificación de Medios Fundamentales

MF	Acciones		Análisis
MF 1.1 ADECUADA INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS	1.1.1	Construcción de aulas académicas	Acciones mutuamente complementarias
	1.1.2	Construcción de laboratorios básico y de especialidad	
	1.1.3	Construcción de ambientes de gestión administrativa y académica	
	1.1.4	Construcción de ambientes de gestión administrativa y dirección	
	1.1.5	Construcción de ambientes complementarios	
MF 2.1 SUFICIENTE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO PARA LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y ADMINISTRATIVA	2.1.1	Adquisición de equipos e implementos de laboratorios especializados, taller, ambientes administrativos y complementarios	
	2.1.2	Adquisición de mobiliario de laboratorios especializados, taller, ambientes administrativos y complementarios	
MF 3.1 CONOCIMIENTO EN LA GESTIÓN ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA	3.1.1	Implementación de programas de capacitación	
	3.1.2	Elaboración de documentos gestión	

Elaboración: Unidad Formuladora – UNAM

### 5.2 CAUSAS DEL PROBLEMA

El PI plantea las siguientes causas directas e indirectas que se han evidenciado cualitativa y cuantitativamente en el diagnóstico del estudio.

#### Causas Directas

- ✓ Inadecuada disponibilidad de ambientes físicos de escuela profesional.
- ✓ Inadecuada disponibilidad de equipamiento y mobiliario
- ✓ Inadecuada gestión académica y administrativa

**Causas indirectas**

- ✓ Inadecuadas condiciones de infraestructura académica, administrativa y complementaria
- ✓ Inadecuada e insuficiente implementación de equipamiento y mobiliario
- ✓ Limitada competencias de personal docente y administrativo

### 5.3 EFECTOS

Comparte de los efectos con relación a la problemática, el estudio ha identificado los siguientes Efectos con las evidencias precisadas durante el estudio.

**Efectos Directos**

- ✓ Desmotivación de culminación de estudios
- ✓ Bajos niveles de competencia de egresados

**Efecto Final**

- ✓ Menor contribución al desarrollo social, cultural y económico del ámbito regional y nacional

### 6. DETERMINACIÓN DE LA BRECHA OFERTA Y DEMANDA

El objetivo del balance oferta demanda es determinar la brecha existente entre la demanda efectiva y la oferta optimizada. Teniéndose en cuenta que éste balance se debe realizar teniendo una misma unidad de medida, por lo que en éste caso sería el número horas.

Cabe mencionar, que para las brechas es por semestre considerando que regularmente en la UNAM se presentan dos procesos de admisión.

Ø **Estimación de la brecha de capacidad de producción: Aulas académicas**

En el siguiente cuadro, se aprecia la brecha de 05 ambientes de aulas académicas, correspondiente a 2,958 horas/semestre en el primer año en la fase de funcionamiento, y, 3,808 horas/semestre a partir del segundo año de funcionamiento el mismo que se mantendrá constante durante la evaluación del proyecto.

**Brecha de capacidad de producción de aulas académicas**

AMBIENTES AULAS ACADEMICAS	BALANCE	DESCRIPTORES	AÑO 0											
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
1 (I - II ciclo)	OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DEMANDA	HORAS	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816
		AMBIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	BRECHA	HORAS	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816
		AMBIENTES	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
2 (III - IV ciclo)	OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DEMANDA	HORAS	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816	816
		AMBIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	BRECHA	HORAS	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816	-816
		AMBIENTES	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
3 (V - VI ciclo)	OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DEMANDA	HORAS	0	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612
		AMBIENTES	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	BRECHA	HORAS	0	-612	-612	-612	-612	-612	-612	-612	-612	-612	-612	-612
		AMBIENTES	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
4 (VII - VIII ciclo)	OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DEMANDA	HORAS	0	0	714	714	714	714	714	714	714	714	714	714
		AMBIENTES	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	BRECHA	HORAS	0	0	-714	-714	-714	-714	-714	-714	-714	-714	-714	-714
		AMBIENTES	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
5 (IX - X ciclo)	OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DEMANDA	HORAS	0	0	0	850	850	850	850	850	850	850	850	850
		AMBIENTES	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	BRECHA	HORAS	0	0	0	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850	-850
		AMBIENTES	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
DEMANDA	HORAS	1,632	2,244	2,958	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	3,808	
	AMBIENTES	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
BRECHA	HORAS	-1,632	-2,244	-2,958	-3,808	-3,808	-3,808	-3,808	-3,808	-3,808	-3,808	-3,808	-3,808	
	AMBIENTES	-2	-3	-4	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	

Elaboración: Unidad Formuladora de Proyectos

Ø **Estimación de la brecha de capacidad de producción: Laboratorios especializados**

En el siguiente cuadro, se aprecia la brecha de 05 ambientes de laboratorios especializados (Mecánica de suelos y pavimentos, Estructuras, Transportes y geomatica y topografía, hidráulica y medio ambiente, Materiales), correspondiente a 1,598 horas practicas/semestre, a partir del primer año en la fase de funcionamiento, el mismo que se mantendrá constante durante la evaluación del proyecto.

**Brecha de capacidad de producción de laboratorios especializados**

AMBIENTES LABORATORIOS ESPECIALIZADOS	BALANCE	DESCRIPTORES	AÑO 0												
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
MECANICA DE SUELOS Y PAVIMENTOS	OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DEMANDA	HORAS	544	544	544	544	544	544	544	544	544	544	544	544	544
		AMBIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BRECHA	HORAS	-544	-544	-544	-544	-544	-544	-544	-544	-544	-544	-544	-544	-544	
	AMBIENTES	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
ESTRUCTURAS	OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DEMANDA	HORAS	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
		AMBIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BRECHA	HORAS	-272	-272	-272	-272	-272	-272	-272	-272	-272	-272	-272	-272	-272	
	AMBIENTES	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
TRANSPORTES Y GEOMATICA/TOPO GRAFIA	OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DEMANDA	HORAS	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
		AMBIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BRECHA	HORAS	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	
	AMBIENTES	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
HIDRAULICA Y MEDIO AMBIENTE	OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DEMANDA	HORAS	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374	374
		AMBIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BRECHA	HORAS	-374	-374	-374	-374	-374	-374	-374	-374	-374	-374	-374	-374	-374	
	AMBIENTES	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
MATERIALES	OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DEMANDA	HORAS	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
		AMBIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BRECHA	HORAS	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	-204	
	AMBIENTES	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
DEMANDA	HORAS	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	1,598	
	AMBIENTES	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
BRECHA	HORAS	-1,598	-1,598	-1,598	-1,598	-1,598	-1,598	-1,598	-1,598	-1,598	-1,598	-1,598	-1,598	-1,598	
	AMBIENTES	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-5	

Elaboración: Unidad Formuladora de Proyectos

**Ø Estimación de la brecha de capacidad de producción: Laboratorios básicos**

En el siguiente cuadro, se aprecia la brecha de 01 ambiente de laboratorio básicos, correspondiente a Centro de Computo y Dibujo técnico, correspondiente a 646 horas practicas/semestre, a partir del primer año en la fase de funcionamiento, el mismo que se mantendrá constante durante la evaluación del proyecto, cabe indicar que los laboratorios de Química y Física son ofertados por Estudios Generales para las escuelas profesionales de la sede Moquegua de la UNAM.

Brecha de capacidad de producción de laboratorios básicos

AMBIENTES LABORATORIOS BÁSICOS	BALANCE	DESCRIPTORES	AÑO 0											
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
QUÍMICA	OFERTA	HORAS	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
		AMBIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	DEMANDA	HORAS	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
		AMBIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	BRECHA	HORAS	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FÍSICA	OFERTA	HORAS	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	
		AMBIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	DEMANDA	HORAS	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	
		AMBIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	BRECHA	HORAS	476	476	476	476	476	476	476	476	476	476	476	
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CENTRO DE COMPUTACIÓN TÉCNICO	OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		AMBIENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	DEMANDA	HORAS	-442	-442	-442	-442	-442	-442	-442	-442	-442	-442	-442	
		AMBIENTES	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	BRECHA	HORAS	-442	-442	-442	-442	-442	-442	-442	-442	-442	-442	-442	
		AMBIENTES	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	
OFERTA		HORAS	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360	1,360	
OFERTA		AMBIENTES	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
DEMANDA		HORAS	714	714	714	714	714	714	714	714	714	714	714	
DEMANDA		AMBIENTES	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
BRECHA		HORAS	-646	-646	-646	-646	-646	-646	-646	-646	-646	-646	-646	
BRECHA		AMBIENTES	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	

Elaboración: Unidad Formuladora de Proyectos

Ø Estimación de la brecha de recursos humanos, horas clase

En el siguiente cuadro, según evaluación de capacidad de producción de servicios de recursos humanos de docentes, al ser una nueva escuela se tendría una brecha de 25,840 horas de clase en EPIC, correspondiente a 30 docentes.

Brecha de horas de RRHH

RECURSOS HUMANOS	BALANCE	DESCRIPTORES	AÑO 0											
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
DOCENTES	OFERTA	HORAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		DOCENTES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	DEMANDA	HORAS	25,840	25,840	25,840	25,840	25,840	25,840	25,840	25,840	25,840	25,840	25,840	
		DOCENTES	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	BRECHA	HORAS	-25,840	-25,840	-25,840	-25,840	-25,840	-25,840	-25,840	-25,840	-25,840	-25,840	-25,840	
		DOCENTES	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	

Elaboración: Unidad Formuladora de Proyectos

7. PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION

El estudio plantea una sola alternativa de solución que se describe de la siguiente manera:

Alternativa de Solucion

COMPONENTE 01: INFRAESTRUCTURA

- ACCIÓN 1.1.1: CONSTRUCCIÓN DE AULAS ACADÉMICAS
- ACCIÓN 1.1.2: CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIOS BÁSICOS
- ACCIÓN 1.1.3: CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIOS DE ESPECIALIDAD

- ACCIÓN 1.1.4: CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y ACADÉMICA
- ACCIÓN 1.1.5: CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y DIRECCIÓN
- ACCIÓN 1.1.6: CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTES COMPLEMENTARIOS

#### **COMPONENTE 02: EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO**

- ACCIÓN 2.1.1: ADQUISICIÓN DE EQUIPOS E IMPLEMENTOS DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS, TALLER, AMBIENTES ADMINISTRATIVOS Y COMPLEMENTARIOS
- ACCIÓN 2.1.2: ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO DE LABORATORIOS ESPECIALIZADOS, TALLER, AMBIENTES ADMINISTRATIVOS Y COMPLEMENTARIOS

#### **COMPONENTE 03: CAPACITACION Y GESTION ADMINISTRATIVA**

- ACCIÓN 3.1.1: CAPACITACIÓN EN MANEJO Y OPERATIVIDAD DE EQUIPOS DE LABORATORIOS
- ACCIÓN 3.1.2: GESTIÓN DE PROTOCOLOS DE LABORATORIOS DE ESPECIALIDAD
- ACCIÓN 3.1.3: GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS
- ACCIÓN 3.1.4: CAPACITACIÓN EN ACTUALIZACIÓN EN GESTIÓN ADMINISTRATIVA

### **7.1 DESCRIPCION DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCION**

La alternativa de solución metodológicamente plantea una intervención integral que va orientado a mejorar activos estratégicos con los que se brindan los servicios de formación profesional en la UP Escuela Profesional de Ingeniera Civil.

**Planteamiento de alternativa**

Acción		Unidad física		Dimensión física	
Naturaleza de la Acción	Activo	U.M.	CANTIDAD	U.M.	CANTIDAD
<b>INFRAESTRUCTURA</b>					
CONSTRUCCION	AULA	AULAS	5	M2	435.00
CONSTRUCCION	LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD	AMBIENTES	6	M2	1,324.71
CONSTRUCCION	AMBIENTES DE GESTION ADMINISTRATIVA Y PEDAGOGICA	AMBIENTES	1	M2	309.30
CONSTRUCCION	AMBIENTES DE GESTION ADMINISTRATIVA Y DIRECCION	AMBIENTES	1	M2	63.28
CONSTRUCCION	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	ESPACIOS FISICOS	5	M2	2,239.70
<b>EQUIPAMIENTO</b>					
IMPLEMENTACION	AULA	N° EQUIPAMIENTO	205.00	N° EQUIPAMIENTO	205.00
IMPLEMENTACION	LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD	N° EQUIPAMIENTO	2,076	N° EQUIPAMIENTO	2,076.00
IMPLEMENTACION	AMBIENTES DE GESTION ADMINISTRATIVA Y PEDAGOGICA	N° EQUIPAMIENTO	216.00	N° EQUIPAMIENTO	216.00
IMPLEMENTACION	AMBIENTES DE GESTION ADMINISTRATIVA Y DIRECCION	N° EQUIPAMIENTO	23.00	N° EQUIPAMIENTO	23.00
IMPLEMENTACION	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	N° EQUIPAMIENTO	210.00	N° EQUIPAMIENTO	210.00
<b>CAPACITACION</b>					
CAPACITACION	TALLER	N° CAPACITACIONES	3	N° DOCUMENTOS	3.00
CAPACITACION	TALLER	N° DOCUMENTOS	9	N° DOCUMENTOS	9.00

Elaboración: Unidad Formuladora de Proyectos

## 7.2 HORIZONTE DE EVALUACION

Por la tipología y metodología del PI se proyecta un horizonte de 10 años, a partir de la fase de funcionamiento (operación y mantenimiento).

## 8. COSTO DE INVERSION

Los costos directos a precios de mercado, se estiman teniendo en cuenta los costos unitarios de mano de obra, los precios de mercado de los insumos, materiales, equipos y máquinas, a nivel de costo directo sin impuestos así como los costos de capacitación. Los costos en gastos generales y ganancias; los costos de: expediente técnico, supervisión, supervisión de obras en la fase de inversión fueron determinados teniendo en cuenta a los profesionales calificados, materiales y equipos necesarios; al final se adicionan los impuestos (18%).

En el cuadro siguiente se muestra la estructura de costos de proyecto de inversión, por un monto total de S/. 24, 801,661.72, donde el componente de Infraestructura se considera la ejecución por Contrata mientras que los componentes de Equipamiento y Capacitación, serán por Administración Directa.

Los detalles de estimación de costos se adjuntan en ANEXOS del estudio de inversión.

### Estructura de costo de inversión

COMPONENTES Y ACCIONES	U.M.	Meta Fisica	Área (m2)	C.U.	PARCIAL
<b>1.0 INFRAESTRUCTURA</b>					
AULA	AULAS	5	435.00	2,980.94	1,296,709.43
LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD	AMBIENTES	6	1,324.71	2,980.94	3,948,882.64
AMBIENTE ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD	AMBIENTES	1	309.3	2,980.94	922,005.12
AMBIENTE DE GESTION ADMINISTRATIVA Y DIRECCION	AMBIENTES	1	63.28	2,980.94	188,633.96
AMBIENTE COMPLEMENTARIO	ESPACIOS FISICOS	5	2,239.70	1,684.11	3,771,911.67
<b>Costo Directo</b>					<b>10,128,142.83</b>
GASTOS GENERALES					1,416,831.79
UTILIDAD 7%					708,970.00
SUB TOTAL					12,253,944.62
IGV 18%					2,205,710.03
<b>VALOR REFERENCIAL DE OBRA</b>					<b>14,459,654.65</b>
SUPERVISION	4.91%				710,361.67
ESTUDIO DEFINITIVO	1.83%				264,030.95
GESTION DE PROYECTO	2.30%				332,773.20
LIQUIDACION	0.23%				32,635.85
<b>PRESUPUESTO TOTAL INFRAESTRUCTURA (a)</b>					<b>15,799,456.32</b>
<b>2.0 EQUIPAMIENTO</b>					<b>8,554,317.00</b>
<b>2.1 Aulas</b>					<b>221,325.00</b>
Aulas académicas					221,325.00
EQUIPO	Equipamiento	10			115,000.00
MOBILIARIO	Mobiliario	195			106,325.00
<b>2.2 Laboratorio específico y/o especialidad</b>					<b>7,878,477.00</b>
Centro de computo y dibujo técnico					295,065.00
EQUIPO	Equipamiento	31			269,500.00
MOBILIARIO	Mobiliario	54			25,565.00
Estructuras					1,393,750.00
EQUIPO	Equipamiento	512			1,374,620.00
MOBILIARIO	Mobiliario	28			19,130.00
Hidráulica y medio ambiente					753,205.00
EQUIPO	Equipamiento	29			734,075.00
MOBILIARIO	Mobiliario	28			19,130.00
Materiales					1,945,668.00
EQUIPO	Equipamiento	667			1,926,538.00
MOBILIARIO	Mobiliario	28			19,130.00
Mecánica de suelos y pavimento					3,238,224.00
EQUIPO	Equipamiento	591			3,219,094.00
MOBILIARIO	Mobiliario	28			19,130.00
Transportes y geomántica, topografía					252,565.00
EQUIPO	Equipamiento	26			227,000.00
MOBILIARIO	Mobiliario	54			25,565.00
<b>2.3 Ambientes de gestión administrativa y pedagógica</b>					<b>304,805.00</b>
Sala de docentes					259,685.00
EQUIPO	Equipamiento	30			165,000.00
MOBILIARIO	Mobiliario	151			94,685.00
Sala de reuniones					45,120.00
EQUIPO	Equipamiento	1			14,500.00
MOBILIARIO	Mobiliario	34			30,620.00
<b>2.4 Ambientes de gestión administrativa y dirección</b>					<b>28,520.00</b>
Dirección y secretaria					28,520.00
EQUIPO	Equipamiento	3			12,250.00
MOBILIARIO	Mobiliario	20			16,270.00
<b>2.5 Ambientes complementarios</b>					<b>121,190.00</b>
SUM					121,190.00
MOBILIARIO	Mobiliario	210			121,190.00
<b>3.0 CAPACITACION Y GESTION</b>					<b>177,000.00</b>
Capacitación					76,500.00
Procesos de enseñanza, innovación e investigación formativa universitaria	Curso	1			41,500.00
Manejo y operatividad de equipos de laboratorio especializados y taller	Curso	1			17,500.00
Protocolos de laboratorios	Curso	1			17,500.00
Gestión					100,500.00
Elaboración de protocolos de laboratorios	Documentos	6			48,000.00
Programa de gestión académica	Documentos	3			52,500.00
<b>Costo Directo</b>					<b>8,731,317.00</b>
Gastos Generales					178,937.40
Supervisión					71,839.00
Liquidación					20,112.00
<b>Costo Indirecto</b>					<b>270,888.40</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL EQUIPAMIENTO Y CAPACITACION (b)</b>					<b>9,002,205.40</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL (a+b)</b>					<b>24,801,661.72</b>

A continuación se muestra la estructura de costos del proyecto de inversión, según metas físicas para registro en banco de inversiones.

### A. Costos de infraestructura

Para las alternativas identificadas, los costos para dotar de infraestructura son calculados teniendo en cuenta las estructuras del diseño arquitectónico considerando el RNE, representan los costos directos (obras provisionales, estructuras, arquitectura, instalaciones sanitarias e instalaciones eléctricas), indirectos (gastos generales, utilidades, expediente técnico, mitigación de impacto ambiental, supervisión y liquidación), los cuales fueron calculados teniendo en cuenta el diseño de las infraestructuras y resultados de los trabajos de campo (topografía del terreno, resultados de los estudios de suelos, entre otros).

El componente de Infraestructura de la alternativa única asciende a un monto de inversión estimado de S/. 15, 799,456.36 soles, considerándose la ejecución por Contrata.

#### Costo de inversión de Infraestructura

Naturaleza de la Acción	Acción		Tipo de factor productivo	Unidad física		Dimensión física		Precio unitario	Costo total
	Activo	Acción sobre activo		U.M.	CANTIDAD	U.M.	CANTIDAD		
INFRAESTRUCTURA									
CONSTRUCCION	AULA	CONSTRUCCION DE AULA	INFRAESTRUCTURA	AULAS	5	M2	435.00	4,255.80	1,851,274.30
CONSTRUCCION	LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD	LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTES	6	M2	1,324.71	4,255.80	5,637,704.78
CONSTRUCCION	ADMINISTRATIVA Y PEDAGOGICA	DE GESTION ADMINISTRATIVA Y PEDAGOGICA	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTES	1	M2	309.30	4,255.80	1,316,319.87
CONSTRUCCION	AMBIENTES DE GESTION ADMINISTRATIVA Y DIRECCION	GESTION ADMINISTRATIVA Y DIRECCION	INFRAESTRUCTURA	AMBIENTES	1	M2	63.28	4,255.80	269,307.21
CONSTRUCCION	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	CONSTRUCCION DE AMBIENTE COMPLEMENTARIO	INFRAESTRUCTURA	ESPACIOS FISICOS	5	M2	2,239.70	2,404.36	5,385,048.48
<b>SUB TOTAL</b>									<b>14,459,654.64</b>
Gestion de proyecto									332,773.20
Expediente									264,030.95
Supervision									710,361.87
Liquidacion									32,635.85
<b>SUB TOTAL</b>									<b>1,339,801.67</b>
<b>TOTAL</b>									<b>15,799,456.32</b>

Elaboración: Unidad Formuladora de Proyectos

Cabe indicar que la suma de los Gastos Generales, Utilidad e IGV, que ascienden a S/. 4,331, 511.82 soles, en concordancia al Formato N° 08-A: Registros en la Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión, que restringe su registro, son asumidos y distribuidos proporcionalmente en las acciones del componente de Infraestructura.

### B. Costos de Equipamiento y Capacitación

Los costos de Equipamiento y Capacitación son calculados teniendo en cuenta los costos directos de cotizaciones de los equipos previstos a adquirir, los mismos que se detallan a continuación, que ascienden a S/. 9, 002,205.40 soles, considerándose la ejecución por Administración Directa.

**Costo de inversión de Equipamiento y Capacitación**

Naturaleza de la Acción	Acción		Tipo de factor productivo	Unidad física		Dimensión física		Precio unitario	Costo total
	Activo	Acción sobre activo		U.M.	CANTIDAD	U.M.	CANTIDAD		
<b>EQUIPAMIENTO</b>									<b>8,729,627.01</b>
IMPLEMENTACION	AULA	IMPLEMENTACION DE AULA	EQUIPAMIENTO	N° EQUIPAMIENTO	205.00	N° EQUIPAMIENTO	205.00	1,101.76	225,860.78
IMPLEMENTACION	LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD	IMPLEMENTACION DE LABORATORIO ESPECIFICO Y/O ESPECIALIDAD	EQUIPAMIENTO	N° EQUIPAMIENTO	2,076.00	N° EQUIPAMIENTO	2,076.00	3,872.90	8,039,936.51
IMPLEMENTACION	AMBIENTES DE GESTION ADMINISTRATIVA Y PEDAGOGICA	IMPLEMENTACION DE AMBIENTES DE GESTION ADMINISTRATIVA Y PEDAGOGICA	EQUIPAMIENTO	N° EQUIPAMIENTO	216.00	N° EQUIPAMIENTO	216.00	1,440.05	311,051.60
IMPLEMENTACION	AMBIENTES DE GESTION ADMINISTRATIVA Y DIRECCION	IMPLEMENTACION DE AMBIENTES DE GESTION ADMINISTRATIVA Y DIRECCION	EQUIPAMIENTO	N° EQUIPAMIENTO	23.00	N° EQUIPAMIENTO	23.00	1,265.41	29,104.48
IMPLEMENTACION	AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	IMPLEMENTACION DE AMBIENTES COMPLEMENTARIOS	EQUIPAMIENTO	N° EQUIPAMIENTO	210.00	N° EQUIPAMIENTO	210.00	588.92	123,673.64
<b>CAPACITACION</b>									<b>180,627.39</b>
CAPACITACION	TALLER	CAPACITACION DE TALLER	INTANGIBLES	N° CAPACITACIONE	3	N° DOCUMENTOS	3.00	26,022.59	78,067.77
CAPACITACION	TALLER	CAPACITACION DE TALLER	INTANGIBLES	N° DOCUMENTOS	9	N° DOCUMENTOS	9.00	11,395.51	102,559.62
								<b>SUB TOTAL</b>	<b>8,910,254.40</b>
Gestion de proyecto									0.00
Expediente									0.00
Supervision									71,839.00
Liquidacion									20,112.00
								<b>SUB TOTAL</b>	<b>91,951.00</b>
								<b>TOTAL</b>	<b>9,002,205.40</b>

Elaboración: Unidad Formuladora de Proyectos

Los Gastos Generales, que ascienden a S/. 178, 937.40 soles, en concordancia al Formato N° 08-A: Registros en la Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión, que restringe su registro, son distribuidos proporcionalmente en las acciones del componente de Equipamiento y Capacitación.

### 9. ESTIMACION DE COSTOS DE INVERSION EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO

Los costos de operación y mantenimiento son todos aquellos incurridos para desarrollar el proceso productivo de los servicios producidos por la EPIC en la etapa de funcionamiento. Los costos de operación a considerar son los sueldos y salarios y los materiales e insumos, además de servicios como energía, agua, comunicaciones, entre otros. Así mismo, los costos de mantenimiento son todos los incurridos para preservar o mantener el nivel de servicio de la infraestructura y de equipamiento que participa en el proceso de producción de servicios.

A continuación se describe los costos de operación y mantenimiento en la situación "sin proyecto", para la única alternativa:

#### Costos incrementales y proyección de costos de O&M a precios de mercado

Costos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Costos con proyecto</b>	<b>1,057,929.64</b>									
Costo de Operación	1,044,038.02	1,044,038.02	1,044,038.02	1,044,038.02	1,044,038.02	1,044,038.02	1,044,038.02	1,044,038.02	1,044,038.02	1,044,038.02
Costo de Mantenimiento	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63
<b>Costos sin proyecto</b>	<b>211,359.84</b>									
Costo de Operación	211,359.84	211,359.84	211,359.84	211,359.84	211,359.84	211,359.84	211,359.84	211,359.84	211,359.84	211,359.84
Costo de Mantenimiento	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Costos incrementales</b>	<b>846,569.80</b>									
Costo de Operación	832,678.18	832,678.18	832,678.18	832,678.18	832,678.18	832,678.18	832,678.18	832,678.18	832,678.18	832,678.18
Costo de Mantenimiento	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63	13,891.63

Elaboración: Unidad Formuladora de Proyectos

## 10. BENEFICIOS SOCIALES

Se evaluará el beneficio neto que los proyectos alternativos antes identificados y formulados presentarán en el horizonte de evaluación del proyecto.

Los benéficos con proyecto estarán en base a los efectos que tienen en la mejora de las condiciones de prestación del servicio de formación académica.

Los beneficios sociales son de naturaleza cualitativa, dichos beneficios se verán reflejados en la dotación de los servicios de formación profesional de calidad en la Universidad, así como fortalecer su integración en la comunidad.

Los beneficios sociales se incorporan a partir del planteamiento del proyecto, relacionándolos de la siguiente manera:

### a) Beneficios directos

- Estudiantes de la EPIC culminan satisfactoriamente
- Alumnos egresados con adecuadas competencias laborales

### b) Beneficios indirectos

- Mayor número de egresados de EPIC con capacidad de empleabilidad e inserción en su campo laboral
- Mayor posibilidades de trabajos con mejores condiciones de pago
- Motivaciones de egresados de EPIC para continuar estudios de especialización

### c) Externalidades positivas

- Incremento de Producto Bruto Interno en el ámbito de la región en la actividad civil
- Mayor estudio de potencialidades de sector de actividad civil

## 11. ESTIMACION DE INDICADORES DE RENTABILIDAD SOCIAL

La evaluación de proyectos se realiza con el fin de poder decidir si es conveniente o no realizar un proyecto de inversión. Para el caso del proyecto se utilizará la metodología Costo – Efectividad.

**Población beneficiaria de EPIP**

DESCRIPCION	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTAL
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Beneficiarios	590	734	831	838	845	852	858	865	872	879	8,165

Elaboración: Unidad Formuladora de Proyectos

Estimación de Indicador CE

SIGLAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	Alternativa 1
INVERSION	Inversion a costos de mercado	Nuevos Soles	24,801,661.72
	Inversion a costos sociales	Nuevos Soles	20,676,938.65
VACSN	Valor Actual de los Costos Sociales Netos	Nuevos Soles	25,631,203.69
IE	Indicador de Eficacia	Beneficiarios	8,165
CE	Ratio Costo-Eficacia	Nuevos Soles/Beneficiario	3,139

Elaboración: Unidad Formuladora de Proyectos

De acuerdo con los resultados anteriores, se tiene que el Indicador de Costo Efectividad por cada matrícula con el proyecto, para la alternativa identificada asciende a S/. 3,139 nuevos soles.

## 12. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

La sostenibilidad es la capacidad para producir los bienes y servicios previstos, de manera ininterrumpida a lo largo de su vida útil. Son diversos los factores que pueden afectar la sostenibilidad del proyecto. En el siguiente cuadro se muestra una lista de verificación de las medidas necesarias consideradas en la formulación y evaluación del proyecto para preservar la sostenibilidad del mismo.

La sostenibilidad para operación y mantenimiento de los servicios se garantiza por el compromiso de la Unidad de Presupuesto de la UNAM, según **INFORME N° 968-2020-UP/OPEP/UNAM**.

## VI. EVALUACION DE PROYECTO DE INVERSION

- La intervención guarda correspondencia con la definición de proyecto de inversión "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO-DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA".
- El objetivo central del proyecto de inversión: ALUMNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNAM CON ADECUADO ACCESO A SERVICIOS ACADÉMICOS DE FORMACION DE PREGRADO, se encuentra alineado al cierre de brechas de infraestructura o de acceso a servicios.
- Según Resolución Ministerial N°071-2019-MINEDU, correspondería el siguiente indicador de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos del sector Educación.

**Servicio Público con Brecha identificada y Priorizada:** SERVICIO DE PREGRADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA.

**Indicador de brechas de acceso a servicios de calidad:** PORCENTAJE DE ESCUELAS PROFESIONALES PÚBLICAS QUE CUENTAN CON CAPACIDAD INSTALADA INADECUADA

**Unidad de Medida:** ESCUELA PROFESIONAL

**Unidad de Medida de Brecha:** Horas /Año

**Contribución de cierre de brechas:** 1

- El estudio es integral, la intervención no incurre en fraccionamiento dentro de la metodología inversión, tampoco en duplicidad.
- La entidad han cumplido con los procesos y procedimientos del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones registro de idea e incorporación respectiva en el banco de Inversiones dentro de una Programación Multianual.
- El estudio de proyecto de inversión ha sido elaborado considerando los contenidos modulares parámetros, normas técnicas sectoriales y los Parámetros de Evaluación Social según el Anexo N° 11: Parámetros de Evaluación Social.
- El estudio del proyecto de inversión ha sido formulado considerando metodologías de formulación y evaluación ex ante de proyectos aprobadas por la DGPMI, los mismos que fueron realizados por personal de la UF, teniendo como equipo formulador al Ing. Hirwit Fausto Mamani Chambilla con CIP N° 98807, y, a la Economista Sila Roxana Jauregui Bruna con CEA N° 745, así mismo los estudios de ingeniería y arquitectura fueron elaborados por el Arq. Luis Ángel Ugarte Zuñiga con CAP N° 14290 (Arquitectura), Ing. Fernando Santiago Pochuanca Flores con CIP N° 202518 (Sanitaria y costos), Ing. Rossel Eusebio Chuchi Cisneros con CIP N° 164616 (Estructuras), y, el Ing. Rene Melchor Sucnier Cordova con CIP N° 76659 (Eléctrica).
- La evaluación técnica cuenta con opinión favorable de Arquitectura e Infraestructura, según CARTA N° 0016-2021-OAMQ, del Ing. Oscar Armando Mamani Quispe con CIP N° 161346, y, los estudios de conectividad, según INFORME N° 012-2021/WAYC, por el Ing. Willian Antonio Yanac Campos, con CIP N° 157477 sobre el cual se sustenta el Informe técnico de Viabilidad evaluado por el responsable de la Unidad Formuladora.
- Durante el proceso de formulación del estudio de pre inversión se llevó reuniones con los docentes y profesionales de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil, contándose con actas de acuerdos y compromisos con referencia a la implementación de laboratorios, aulas y ambientes complementarios, según INFORME N° 0001-2021 – EPIC-VIPAC/UNAM.
- El presente estudio de PI, no presenta sobredimensionamiento respecto a la demanda prevista y sus beneficios sociales.
- El PI ha sido evaluado dentro de los parámetros de costo efectividad con su respectiva evaluación social en las alternativas planteadas.
- En la fase de ejecución del PI, se considera que el componente de Infraestructura se ejecute por Contrata; mientras que los componentes de equipamiento y capacitación, se ejecutaran por la modalidad de administración directa, así mismo se deberá de profundizar los estudios de riesgo e impacto ambiental.
- Con relación a la sostenibilidad del PI se cuenta con con la disponibilidad presupuestal de la Oficina de Planeamiento Estratégico y Presupuesto-OPEP de la UNAM, según INFORME N° 968-2020- UP/OPEP/UNAM.

## VII. RESULTADO DE LA EVALUACIÓN

Del análisis y evaluación del Estudio de Pre Inversión: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO-DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA". Código Único de Inversiones N° 2499502, la Unidad Formuladora – UNAM, en merito a sus funciones en concordancia al art. 12 del DECRETO SUPREMO N° 284-2018-EF, Reglamento que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, lo declara **VIABLE**, al cumplir con los contenidos mínimos y atributos de viabilidad del estudio de Pre Inversión a nivel de Perfil, a fin de que continúe con el ciclo de inversión y su registro en el Banco de Inversiones (BI).

## VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

- El presente proyecto tiene identificado como problema "ALUMNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNAM CON INADECUADO ACCESO A SERVICIOS ACADEMICOS DE FORMACION DE PREGRADO", teniéndose como beneficiarios directos a los alumnos, de la Escuela Profesional de Ingeniera Civil de la UNAM y demás vinculantes (docentes y administrativos).
- En el presente estudio se contempla una sola alternativa que comprende componentes y acciones, como la **Construcción de infraestructura** (Aulas, laboratorios, ambientes administrativos) **Equipamiento** (recursos tecnológicos virtuales, equipos de laboratorios especializados, mueble), **y, Capacitación**.
- En la fase de ejecución, en la elaboración de Expediente Técnico o documento equivalente, es muy probable que el PI pueda presentar variaciones por diversos motivos, pero estos deberán tomar en cuenta la normas vigentes del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de las inversiones, teniendo en consideración la concepción técnica y dimensionamiento con el que se declaró viable en la fase de Pre Inversión.
- El costo total estimado del proyecto es de S/. 24, 801,661.72 soles a precios de mercado, y, de S/. 20, 676,938.65 soles a precios sociales, con en un plazo de ejecución física de 540 días calendario, teniéndose por la modalidad de contrata el componente de Infraestructura, mientras que los componentes de equipamiento y capacitación, por su naturaleza serán ejecutados bajo modalidad de administración directa, y, los costos de operación y mantenimiento serán asumidos por la UNAM.
- Considerándose los beneficiarios directos del proyecto (matriculados, egresados, de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la UNAM) durante el horizonte de evaluación del proyecto de 10 años asciende a un total de 8,165 usuarios.
- El Índice de Costo - Efectividad - ICE para la única alternativa identificada es de S/. 3,139 soles/alumno.
- La Universidad Nacional de Moquegua, garantiza recursos para la fase de ejecución y funcionamiento del proyecto como entidad responsable de la operación y mantenimiento durante el horizonte de evaluación.
- El proyecto se enmarca dentro de la Programación Multianual y Gestión de Inversiones de la UNAM 2021-2023.
- El presente estudio de pre inversión a nivel de perfil cumple los atributos como condición para su viabilidad, puesto que se encuentra alineado al cierre de brechas de infraestructura y/o servicios públicos, contribuye al bienestar de la población beneficiaria en particular y del resto de la sociedad en general, así mismo asegura las condiciones para que dicho bienestar social generado, sea sostenible durante la fase de funcionamiento del proyecto de inversión, recomendándose la elaboración de estudios definitivos o expediente técnico.

### Recomendaciones

Como resultado de elaboración del Estudio de pre inversión, se plantea las siguientes recomendaciones técnicas para la etapas posteriores de inversiones y posterior operación y mantenimiento, las mismas que están ligadas con las acciones o condiciones que se deberán asegurar para reducir o eliminar los riesgos principalmente durante su ejecución.

- Para el inicio de la fase de Ejecución mediante la elaboración de los estudios definitivos o expediente técnico, la EUI deberá de coordinar con la Unidad de Planeamiento y Presupuesto la programación y disponibilidad de presupuesto conforme a la cartera de inversiones coordinada con la OPMI sectorial.

- La implementación en la siguiente fase e incorporación en la Programación Multianual de Inversiones del Proyecto se realizara conforme a la disponibilidad Presupuestal de la entidad teniendo en cuenta que según norma la viabilidad del PIP es Vigente por tres años
- La elaboración de Expediente Técnico o documento equivalente, se deberán de realizar sobre la base de los estudios de pre inversión, en estrecha coordinación con el área usuaria o responsables de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil, con la contratación de estudios especializados a fin de redefinir con mayor exactitud la propuesta de ejecución física de los componentes de infraestructura, equipamiento y capacitación, en especial consideración los laboratorios especializados. Así mismo tener en cuenta las normas nacionales de edificación vigentes para educación superior universitaria, indicadores de condiciones básicas de calidad en infraestructura, teniendo en cuenta el enfoque pedagógico, entre otros.
- En la fase de Ejecución, se deberá de revisar los aspectos relacionados al saneamiento físico legal del espacio donde se realizara la edificaciones, así como los estudios relacionados al CIRA, seguridad riesgos o mitigación de impactos de la naturaleza, dado que en la fase de pre inversión estos han sido analizados conforme a la metodología de estudios propios de esa fase, que no tiene la misma rigurosidad que en los estudios definitivos.
- Con relación a los estudios de impacto ambiental se deberá coordinar con el sector responsable o la que haga de sus veces (Ministerio de Vivienda) la emisión de la resolución respectiva conforme a normas vigente.
- Corresponde a la UEI y las áreas de Planeamiento y Presupuesto la evaluación del proceso de ejecución del proyecto el mismo que puede ser una ejecución integral o por etapas conforme a la disponibilidad de recursos y prioridades institucionales.
- Considerar una adecuada gestión en la provisión de recursos y ejecución del proyecto para la provisión de servicios académicos complementarios y de proyección social durante el horizonte de evaluación.
- A través del presente proyecto de Inversión en la fase funcionamiento, la Escuela Profesional de Ingeniería Civil de la UNAM, deberá de considerar actividades complementarias para mejorar indicadores de número de postulantes, número de matriculados, egresados y titulados, ya que se contara con modernos activos tangibles e intangibles de infraestructura, equipamiento y capacitación.



Firmado  
digitalmente por  
FLORES ROMERO  
Noe Marcial FAU  
20449347448 soft  
Fecha: 2021.04.22  
17:39:50 -05'00'

Moquegua, 22 de Abril del 2021

Responsable de la Unidad Formuladora

**INFORME N° 0089-2022-APTL-UEI/UNAM**

26 ENE 2022

**A :** ECO. CLAUDIO SÁNCHEZ PÉREZ  
Director General de Administración – UNAM.

**ASUNTO :** SOLICITUD DE INCORPORACIÓN DE INVERSIONES NO  
PREVISTAS EN EL PIM 2022-2024 – UNAM.

**FECHA :** Moquegua, 25 de Enero del 2022.

Hora: 10:12 N° Reg.:  
Firma: Folios: NO

Mediante el presente es grato dirigirme a Ud., para saludarlo cordialmente y a su vez, solicitar incorporación de inversiones no previstas para el año 2022 – Universidad Nacional de Moquegua, según detalle:

**1. Antecedentes:**

- 1.1. Mediante Decreto Legislativo N° 1252, publicado el 1 de diciembre de 2016, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, modificado por el Decreto Legislativo N° 1341, la Ley N° 30680, el Decreto Legislativo N° 1432 y el Decreto Legislativo N° 1486 .
- 1.2. Mediante Decreto Supremo N° 242-2018-EF, publicado el 30 de octubre de 2018, se aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- 1.3. Mediante Decreto Supremo N° 284-2018-EF, publicado el 9 de diciembre de 2018, se aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, , modificado por el Decreto Supremo N° 179-2020-EF.
- 1.4. Mediante Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, publicada el 23 de enero de 2019, se aprueba la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, modificada por la Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01 y la Resolución Directoral N° 008-2020-EF/63.01
- 1.5. Mediante la Resolución Ministerial N° 071-2019-MINEDU, publicada el 22 de enero de 2020, se aprueban 33 indicadores de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos correspondientes al Sector Educación, modificada por la Resolución Ministerial N° 036-2020-MINEDU y Resolución Ministerial N° 525-2021-MINEDU.
- 1.6. Mediante Resolución Ministerial N° 011-2021-MINEDU, publicada el 12 de enero de 2021, se aprueba el documento "Criterios de Priorización de Inversiones del Sector Educación para el PMI 2022-2024".
- 1.7. Mediante Resolución Ministerial N° 020-2021-MINEDU, publicada el 15 de enero de 2021, se aprueba el documento "Diagnóstico de brechas de infraestructura o de acceso a servicios del Sector Educación para el PMI 2022 - 2024".
- 1.8. Mediante Resolución Ministerial N° 088-2021-MINEDU, publicada el 20 de febrero de 2021, se aprueba el Programa Multianual de Inversiones 2022-2024 del Sector Educación.
- 1.9. Mediante Informe N° 00650-2021-MINEDU/SPE-OPEP-UPI, de fecha 28 de diciembre de 2021, se aprueba la Consistencia de la Cartera de Inversiones del PMI 2022 – 2024 del Sector Educación ajustada con la Ley N° 31365, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- 1.10. Mediante documento de la referencia, se identifica la necesidad de realizar las gestiones para la incorporación como inversiones no previstas de los proyectos/IOARR con código único N° ABCDEFG en el PMI 2022-2024 del Sector Educación.

**2. Análisis:**

- 2.1. La UEI ha corroborado, que se cuenta con inversiones que se encuentran activas y no cerradas, y que a la vez estas no cuentan con recursos para su ejecución en



el año 2022. Por lo cual su ejecución en el presente ejercicio, requiere de la solicitud de incorporación no prevista en el PMI 2022-2024 del Sector Educación.

2.2. La UEI, en atención a la función indicada en el párrafo 7 del numeral 13.3 del artículo 13 del Reglamento del Decreto legislativo N° 1252, remite la siguiente información a ser requerida por la OPMI del Sector Educación:

**2.2.1. SITUACIÓN DE LAS INVERSIONES NECESARIAS A INCORPORAR EN EL PMI 2022-2024 PARA CULMINACION DE LIQUIDACIÓN TECNICA FINANCIERA Y CIERRE DE PROYECTO:**

Existen 06 proyectos que se hace necesario su conclusión de la Liquidación Técnica Financiera en el año 2022, debido a que en el año 2021 se han concluido, y que correspondería efectuar hasta el cierre del proyecto; a raíz de la Pandemia del COVID-19 dichos proyectos han sufrido un retraso significativo por el aislamiento social y la paralización de las actividades según las disposiciones del Gobierno, quedando pendiente la respectiva Liquidación Técnica Financiera y posterior cierre de proyecto, dichos proyectos son como se detalla en el siguiente cuadro resumen; las inversiones a incorporar son: 2194204, 2301115, 2351019, 2340249, 2194206, 2350965; A mayor detalles se anexa los formatos de Proyecto 01, Proyecto 02, Proyecto 03, Proyecto 04, Proyecto 05 y Proyecto 06, donde se detalla los saldos presupuestales, cronogramas de ejecución, cronogramas valorizados, etc.

CÓDIGO ÚNICO	PROYECTO	TIPO DE INVERSIÓN	ESTADO SITUACIONAL	PPTO SOLICITADO
2194204	CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACION BASICA EN LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - SEDE ILO, DISTRITO DE PACOCHA, PROVINCIA DE ILO - MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSIÓN	Elaboración De Liquidación	4,106.00
2301115	CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE GESTION PUBLICA Y DESARROLLO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, SEDE MARISCAL NIETO - DISTRITO MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO - REGION MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSIÓN	Elaboración De Liquidación	35,552.00
2351019	CREACION DE LOS SERVICIOS BASICOS Y URBANISTICOS DE LA FILIAL ILO, PAMPA INALAMBRICA, DISTRITO ALGARROBAL, PROVINCIA DE ILO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA DISTRITO DE EL ALGARROBAL - PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSIÓN	Elaboración De Liquidación	16,664.00
2340249	MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION PARA CUMPLIR LAS CBC DEL LICENCIAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSIÓN	Elaboración De Liquidación	12,332.00
2194206	CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACION DE LA SEDE CENTRAL ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO - MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSIÓN	Elaboración De Liquidación	40,000.00
2350965	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ESTUDIOS GENERALES DE LA SEDE MOQUEGUA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - REGION MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSIÓN	Elaboración De Liquidación	50,000.00
INCORPORACIÓN PARA ELABORACIÓN DE LIQUIDACIONES TÉCNICO FINANCIERA			S/.	158,654.00

**PROYECTO 01: CONTINUIDAD DE LIQUIDACIÓN DE PROYECTO**

**CÓDIGO ÚNICO** 2194204  
**NOMBRE DE LA INVERSIÓN** CREACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACIÓN BÁSICA EN LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - SEDE ILO, DISTRITO DE PACOCHA, PROVINCIA DE ILO - MOQUEGUA  
**ESTADO DE LA INVERSIÓN** ACTIVO  
**MODALIDAD DE EJECUCIÓN** ADMINISTRACIÓN DIRECTA  
**COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/)** 16,862,621.32

COMPONENTES	COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) (A)	EJECUCIÓN FINANCIERA (DEV. ACUM. 2021) (B)	SALDO (C=A-B)	SALDO A SOLICITAR PIM 2022	COMENTARIOS
<b>COSTO DIRECTO</b>	15,328,733.22	15,108,586.03	220,146.59		EJECUCIÓN FÍSICA - CULMINO EN EL 2021
GASTOS GENERALES	902,996.12	901,064.74	1,931.38		
GASTOS DE SUPERVISIÓN	283,470.22	283,431.03	39.19		
GASTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	164,985.41	164,984.49	0.92		
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	32,496.35	28,590.00	4,106.35	4,106.00	
GASTOS DE ELAB. EXP. TÉCNICO	149,940.00	196,000.00	-46,060.00		
<b>TOTAL =</b>	<b>16,862,621.32</b>	<b>16,682,456.89</b>	<b>180,164.43</b>	<b>4,106.00</b>	

\* Fecha de último Registro en el libro de inversiones fue realizado en el año 2021.

**Propuesta de Ejecución 2022** Se ejecutara la Liquidación Técnica Financiera en el presente año 2022 por Administración Directa.

**Cronograma de Ejecución 2022 para Liquidación Técnica Financiera**

ETAPA	DE	DÍAS	HASTA
Requerimiento de personal y adm.	-	-	-
Recopilación de documentación financiera (planillas, O/C, PCS, O/S).	-	-	-
Recopilación de documentación técnica y administrativa.	-	-	-
Elaboración de Liquidación Técnica Financiera.	01-Feb-22	20	21-Feb-22
Revisión y Aprobación por evaluador (supervisión).	21-Feb-22	3	24-Feb-22
Aprobación por la Comisión de Recepción y Liquidación de Proyectos de Inversión de la UNAM.	24-Feb-22	2	26-Feb-22
Aprobación vía Acto Resolutivo.	26-Feb-22	2	28-Feb-22
Cierre de Proyectos - Formato 09	28-Feb-22	1	01-Mar-22
<b>TOTAL DÍAS</b>		<b>28</b>	<b>DÍAS</b>

**Programación 2022**

Se tiene programado efectuar la Liquidación Técnica Financiera en el mes de Febrero del presente año 2022, así como el Cierre del Proyecto con el Formato 09.

CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	TOTAL
2194204	CREACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACIÓN BÁSICA EN LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - SEDE ILO, DISTRITO DE PACOCHA, PROVINCIA DE ILO - MOQUEGUA.	4,106.00	0.00	0.00	0.00	4,106.00
		100%	0%	0%	0%	100%

**PROYECTO 02: CONTINUIDAD DE LIQUIDACIÓN DE PROYECTO**

CÓDIGO ÚNICO: 2301115  
 NOMBRE DE LA INVERSIÓN: CREACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE GESTION PUBLICA Y DESARROLLO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, SEDE MARISCAL NIETO - DISTRITO MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO - REGION MOQUEGUA  
 ESTADO DE LA INVERSIÓN: ACTIVO  
 MODALIDAD DE EJECUCIÓN: ADMINISTRACION DIRECTA  
 COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/): 14,482,226.78

COMPONENTES	COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) (A)	EJECUCIÓN FINANCIERA (DEV. ACUM. 2021) (B)	SALDO (C=A-B)	SALDO A SOLICITAR PIM 2022	COMENTARIOS
COSTO DIRECTO	12,811,287.03	12,714,666.61	96,620.42		EJECUCIÓN FÍSICA - CULMINÓ EN EL 2021
GASTOS GENERALES	379,144.67	379,669.58	-524.91		
GASTOS DE SUPERVISIÓN	370,299.50	369,347.99	951.51		
GASTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	212,863.72	212,586.48	277.24		
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	66,431.86	30,879.24	35,552.62	35,552.00	
GASTOS DE ELAB. EXP. TÉCNICO	142,200.00	142,200.00	0.00		
<b>TOTAL =</b>	<b>14,482,226.78</b>	<b>14,349,349.90</b>	<b>132,876.88</b>	<b>35,552.00</b>	

\* Fecha de último Registro en el Banco de Inversiones fue realizado en el año 2021.

Propuesta de Ejecución 2022: Se ejecutará la Liquidación Técnica Financiera en el presente año 2022 por Administración Directa.

**Cronograma de Ejecución 2022 para Liquidación Técnica Financiera**

ETAPA	DE:	DÍAS	HASTA:
Requerimiento de personal y adm.	01-Feb-22	1	02-Feb-22
Recopilación de documentación financiera (planillas, O/C, PCS, O/S)	02-Feb-22	10	12-Feb-22
Recopilación de documentación técnica y administrativa.	12-Feb-22	6	18-Feb-22
Elaboración de Liquidación Técnica Financiera.	18-Feb-22	60	19-Abr-22
Revisión y Aprobación por evaluador (supervisión).	19-Abr-22	8	27-Abr-22
Aprobación por la Comisión de Recepción y Liquidación de Proyectos de Inversión de la UNAM.	27-Abr-22	2	29-Abr-22
Aprobación vía Acto Resolutivo.	29-Abr-22	2	01-May-22
Cierre de Proyectos - Formato 09	01-May-22	1	02-May-22
<b>TOTAL DÍAS</b>		<b>90</b>	<b>DÍAS</b>

**Programación 2022**

Se tiene programado efectuar la Liquidación Técnica Financiera en los meses de febrero a mayo del presente año 2022, así como el Cierre del Proyecto con el Formato 09.

CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	TOTAL
2301115	CREACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE GESTION PUBLICA Y DESARROLLO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, SEDE MARISCAL NIETO - DISTRITO MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO - REGION MOQUEGUA	0.00	14,220.80	10,665.60	10,665.60	35,552.00

0%	40%	30%	30%	100%
----	-----	-----	-----	------

PROYECTO 03: CONTINUIDAD DE LIQUIDACIÓN DE PROYECTO

CÓDIGO ÚNICO: 2351019  
 NOMBRE DE LA INVERSIÓN: CREACIÓN DE LOS SERVICIOS BÁSICOS Y URBANÍSTICOS DE LA FILIAL ILO, PAMPA INALÁMBRICA, DISTRITO ALGARROBAL, PROVINCIA DE ILO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA DISTRITO DE EL ALGARROBAL - PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA  
 ESTADO DE LA INVERSIÓN: ACTIVO  
 MODALIDAD DE EJECUCIÓN: ADMINISTRACIÓN DIRECTA  
 COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/): 2,603,916.05

COMPONENTES	COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) (A)	EJECUCIÓN FINANCIERA (DEV. ACUM. 2021) (B)	SALDO (C=A-B)	SALDO A SOLICITAR PIM 2022	COMENTARIOS
COSTO DIRECTO	2,055,132.50	2,017,073.25	38,059.25		
GASTOS GENERALES	251,879.41	243,856.11	8,023.30		
GASTOS DE SUPERVISIÓN	99,938.80	99,617.64	321.16		
GASTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	35,390.40	32,851.20	2,539.20		
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	26,628.94	9,964.75	16,664.19	16,664.00	
GASTOS DE ELAB. EXP. TÉCNICO	131,946.00	126,364.94	5,581.06		
<b>TOTAL =</b>	<b>2,603,916.05</b>	<b>2,529,727.81</b>	<b>74,188.16</b>	<b>16,664.00</b>	

\* Fecha de último registro en el Banco de Inversiones fue realizado en el año 2021.

Propuesta de Ejecución 2022: Se ejecutará la Liquidación Técnica Financiera en el presente año 2022 por Administración Directa.

**Cronograma de Ejecución 2022 para Liquidación Técnica Financiera**

ETAPA	DE:	DÍAS	HASTA:
Requerimiento de personal y adm.	01-Feb-22	1	02-Feb-22
Recopilación de documentación financiera (planillas, O/C, PCS, O/S).	02-Feb-22	10	12-Feb-22
Recopilación de documentación técnica y administrativa.	12-Feb-22	6	18-Feb-22
Elaboración de Liquidación Técnica Financiera.	18-Feb-22	30	20-Mar-22
Revisión y Aprobación por evaluador (supervisión).	20-Mar-22	8	28-Mar-22
Aprobación por la Comisión de Recepción y Liquidación de Proyectos de Inversión de la UNAM.	28-Mar-22	2	30-Mar-22
Aprobación vía Acto Resolutivo.	30-Mar-22	2	01-Abr-22
Cierre de Proyectos - Formato 09	01-Abr-22	1	02-Abr-22
<b>TOTAL DÍAS</b>		<b>60</b>	<b>DÍAS</b>

**Programación 2022**

Se tiene programado efectuar la Liquidación Técnica Financiera en los meses de febrero y marzo del presente año 2022, así como el Cierre del Proyecto con el Formato 09.

CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	TOTAL
2351019	CREACIÓN DE LOS SERVICIOS BÁSICOS Y URBANÍSTICOS DE LA FILIAL ILO, PAMPA INALÁMBRICA, DISTRITO ALGARROBAL, PROVINCIA DE ILO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA DISTRITO DE EL ALGARROBAL, PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	8,332.00	8,332.00	0.00	0.00	16,664.00
		50%	50%	0%	0%	100%

PROYECTO 09: CONTINUIDAD DE LIQUIDACIÓN DE PROYECTO

CÓDIGO ÚNICO: 2340249  
NOMBRE DE LA INVERSIÓN: MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION PARA CUMPLIR LAS CBC DEL LICENCIAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA

ESTADO DE LA INVERSIÓN: ACTIVO  
MODALIDAD DE EJECUCIÓN: ADMINISTRACIÓN DIRECTA  
COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/): 2,110,123.10

COMPONENTES	COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) (A)	EJECUCIÓN FINANCIERA (DEV. ACUM. 2021) (B)	SALDO (C=A-B)	SALDO A SOLICITAR PIM 2022	COMENTARIOS
COSTO DIRECTO	1,751,387.36	1,684,072.29	67,315.07		EJECUCIÓN FÍSICA - CULMINÓ EN EL 2021
GASTOS GENERALES	210,166.48	209,458.12	708.36		
GASTOS DE SUPERVISIÓN	87,569.37	87,097.85	471.52		
GASTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	47,198.01	47,123.66	74.35		
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	12,332.38	6.00	12,332.38	12,332.00	
GASTOS DE ELAB. EXP. TECNICO	1,469.50	1,310.75	158.75		
<b>TOTAL =</b>	<b>2,110,123.10</b>	<b>2,029,062.67</b>	<b>81,060.43</b>	<b>12,332.00</b>	

\* Fecha de último Registro en el Banco de Inversiones fue realizado en el año 2021

Propuesta de Ejecución 2022: Se ejecutara la Liquidación Técnica Financiera en el presente año 2022 por Administración Directa.

Cronograma de Ejecución 2022 para Liquidación Técnica Financiera

ETAPA	DE:	DÍAS	HASTA:
Requerimiento de personal y adm.	01-Abr-22	1	02-Abr-22
Recopilación de documentación financiera (planillas, O/C, PCS, O/S)	02-Abr-22	10	12-Abr-22
Recopilación de documentación técnica y administrativa.	12-Abr-22	6	18-Abr-22
Elaboración de Liquidación Técnica Financiera.	18-Abr-22	30	18-May-22
Revisión y Aprobación por evaluador (supervisión)	18-May-22	8	26-May-22
Aprobación por la Comisión de Recepción y Liquidación de Proyectos de Inversión de la UNAM.	29-May-22	2	28-May-22
Aprobación vía Acto Resolutivo.	28-May-22	2	30-May-22
Cierre de Proyectos - Formato 09	30-May-22	1	31-May-22
<b>TOTAL DÍAS</b>		<b>60</b>	<b>DÍAS</b>

Programación 2022

Se tiene programado efectuar la Liquidación Técnica Financiera en los meses de Abril y Mayo del presente año 2022, así como el Cierre del Proyecto con el Formato 09.

CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	TOTAL
2340249	MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION PARA CUMPLIR LAS CBC DEL LICENCIAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA	0.00	0.00	6,166.00	6,166.00	12,332.00
		0%	0%	50%	50%	100%

PROYECTO 05: CONTINUIDAD DE LIQUIDACIÓN DE PROYECTO

CÓDIGO ÚNICO	2194206
NOMBRE DE LA INVERSIÓN	CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACION DE LA SEDE CENTRAL ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO - MOQUEGUA
ESTADO DE LA INVERSIÓN	ACTIVO
MODALIDAD DE EJECUCIÓN	ADMINISTRACION DIRECTA
COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/)	22,078,052.71

COMPONENTES	COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) (A)	EJECUCIÓN FINANCIERA (DEV. ACUM. 2021) (B)	SALDO (C=A-B)	SALDO A SOLICITAR PIM 2022	COMENTARIOS
COSTO DIRECTO	19,223,345.87	18,721,580.81	501,765.06		EJECUCIÓN FÍSICA - CULMINÓ EN EL 2021
GASTOS GENERALES	1,636,645.45	1,638,429.27	-1,783.82		
GASTOS DE SUPERVISIÓN	613,742.03	608,138.58	5,603.45		
GASTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	291,652.04	267,066.32	24,585.72		
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	40,000.00	0.00	40,000.00	40,000.00	
GASTOS DE ELAB. EXP. TÉCNICO	272,667.32	255,305.32	17,362.00		
<b>TOTAL =</b>	<b>22,078,052.71</b>	<b>21,490,520.30</b>	<b>587,532.41</b>	<b>40,000.00</b>	

\* Fecha de último Registro en el Banco de Inversiones fue realizado en el año 2021.

Propuesta de Ejecución 2022 Se ejecutara la Liquidación Técnica Financiera en el presente año 2022 por Administración Directa.

Cronograma de Ejecución 2022 para Liquidación Técnica Financiera

ETAPA	DE:	DÍAS	HASTA:
Requerimiento de personal y adm.	01-Feb-22	1	02-Feb-22
Recopilación de documentación financiera (planillas, O/C, PCS, O/S).	02-Feb-22	10	12-Feb-22
Recopilación de documentación técnica y administrativa.	12-Feb-22	6	18-Feb-22
Elaboración de Liquidación Técnica Financiera.	18-Feb-22	60	19-Abr-22
Revisión y Aprobación por evaluador (supervisión).	19-Abr-22	8	27-Abr-22
Aprobación por la Comisión de Recepción y Liquidación de Proyectos de Inversión de la UNAM.	27-Abr-22	2	29-Abr-22
Aprobación vía Acto Resolutivo.	29-Abr-22	2	01-May-22
Cierre de Proyectos - Formato 09	01-May-22	1	02-May-22
	<b>TOTAL DÍAS</b>	<b>90</b>	<b>DÍAS</b>

Programación 2022

Se tiene programado efectuar la Liquidación Técnica Financiera en los meses de febrero a mayo del presente año 2022, así como el Cierre del Proyecto con el Formato 09.

CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	Feb 22	Mar 22	Abr 22	May 22	TOTAL
2194206	CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACION DE LA SEDE CENTRAL ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO - MOQUEGUA	0.00	16,000.00	16,000.00	8,000.00	40,000.00
		0%	40%	40%	20%	100%

**PROYECTO 08: CONTINUIDAD DE LIQUIDACIÓN DE PROYECTO**

**CÓDIGO ÚNICO** 2350965  
**NOMBRE DE LA INVERSIÓN** MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ESTUDIOS GENERALES DE LA SEDE MOQUEGUA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - REGIÓN MOQUEGUA.

**ESTADO DE LA INVERSIÓN** ACTIVO  
**MODALIDAD DE EJECUCIÓN** ADMINISTRACIÓN DIRECTA  
**COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/)** 18,222,909.87

COMPONENTES	COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) (A)	EJECUCIÓN FINANCIERA (DEV. ACUM. 2021) (B)	SALDO (C=A-B)	SALDO A SOLICITAR PIM 2022	COMENTARIOS
<b>COSTO DIRECTO</b>	16,163,451.31	15,479,396.99	684,054.32		EJECUCIÓN FÍSICA - CULMINÓ EN EL 2021
<b>GASTOS GENERALES</b>	1,093,946.23	1,048,904.73	45,041.50		
<b>GASTOS DE SUPERVISIÓN</b>	420,064.91	412,754.85	7,310.06		
<b>GASTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	295,874.40	295,874.19	0.27		
<b>GASTOS DE LIQUIDACIÓN</b>	105,644.58		105,644.58	50,000.00	
<b>GASTOS DE ELAB. EXP. TÉCNICO</b>	143,928.31	143,928.31	0.00		
<b>TOTAL =</b>	<b>18,222,909.87</b>	<b>17,380,659.07</b>	<b>842,050.80</b>	<b>50,000.00</b>	

\* Fecha de último Registro en el Banco de Inversiones fue realizado en el año 2021.

**Propuesta de Ejecución 2022** Se ejecutará la Liquidación Técnica Financiera en el presente año 2022 por Administración Directa.

**Cronograma de Ejecución 2022 para Liquidación Técnica Financiera**

ETAPA	DE:	DÍAS	HASTA:
Requerimiento de personal y adm.	01-Feb-22	1	02-Feb-22
Recopilación de documentación financiera (planillas, O/C, PCS, O/S)	02-Feb-22	10	12-Feb-22
Recopilación de documentación técnica y administrativa	12-Feb-22	6	18-Feb-22
Elaboración de Liquidación Técnica Financiera.	18-Feb-22	50	19-Abr-22
Revisión y Aprobación por evaluador (supervisión).	19-Abr-22	8	27-Abr-22
Aprobación por la Comisión de Recepción y Liquidación de Proyectos de Inversión de la UNAM.	27-Abr-22	2	29-Abr-22
Aprobación vía Acto Resolutivo.	29-Abr-22	2	01-May-22
Cierre de Proyectos - Formato 09	01-May-22	1	02-May-22
<b>TOTAL DÍAS</b>		<b>90</b>	<b>DÍAS</b>

**Programación 2022**

Se tiene programado efectuar la Liquidación Técnica Financiera en los meses de febrero a mayo del presente año 2022, así como el Cierre de Proyecto con el Formato 09.

CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	TOTAL
2350965	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ESTUDIOS GENERALES DE LA SEDE MOQUEGUA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - REGIÓN MOQUEGUA	0.00	20,000.00	20,000.00	10,000.00	50,000.00

0%	40%	40%	20%	100%
----	-----	-----	-----	------

**2.2.2. SITUACIÓN DE LAS INVERSIONES NECESARIAS A INCORPORAR EN EL PMI 2022-2024 PARA CONTINUIDAD DE ELABORACION DE EXPEDIENTES TÉCNICOS:**

Existen 05 proyectos que se hace necesario su incorporación para la CONTINUIDAD de la ejecución de INVERSIONES A NIVEL DE EXPEDIENTE TECNICO para concluir su elaboración en el presente año 2022, dichas inversiones 2336294, 2458604, 2445627, 2442006 y 2499502, fueron iniciadas en el año 2020 y 2021, también fueron afectadas por las paralizaciones que a raíz de la Pandemia del COVID-19 dichos proyectos han sufrido un retraso significativo por el aislamiento social y la paralización de las actividades según las disposiciones del Gobierno, motivo por el cual dichos Expedientes técnicos no fueron culminados a diciembre del 2021 contándose con Estudios Especializados ya culminados ( estudio de suelos, estudios de riesgo, topografía, estudio de Impacto ambiental, etc.) siendo necesario culminar la parte presupuestal, planos y especificaciones y posterior aprobación a nivel de Expediente técnico.

CÓDIGO ÚNICO	PROYECTO	TIPO DE INVERSION	ESTADO SITUACIONAL	PPTO SOLICITADO
2336294	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE CONSULTA Y LECTURA DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - SEDE MARISCAL NIETO - DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA.	PROYECTO DE INVERSION	Actualización de Expediente Técnico	10,000.00
2458604	ADQUISICION DE CAMIONETA, VEHICULO Y CAMIONETA; EN EL(LA) UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO MOQUEGUA	IOARR	Actualización de Expediente Técnico	2,602.00
2445627	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA DE LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE PACOCHA - PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSION	Elaboración de Expediente Técnico	19,400.00
2442006	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE LA SEDE MOQUEGUA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSION	Elaboración de Expediente Técnico	30,000.00
2499502	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA-SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSION	Elaboración de Expediente Técnico	250,000.00
<b>INCORPORACIÓN PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS</b>			<b>5/.</b>	<b>312,002.00</b>

Cada uno de los proyectos se sustenta en los anexos de proyectos 07, 08, 09, 10 y 11, donde se muestra los saldos presupuestales, cronogramas de ejecución, cronogramas valorizados, etc. que a continuación se muestra a mayor detalle:

**PROYECTO 07: CONTINUIDAD DE ACTUALIZACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO**

<b>CÓDIGO ÚNICO</b>	2336294
<b>NOMBRE DE LA INVERSIÓN</b>	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE CONSULTA Y LECTURA DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - SEDE MARISCAL NIETO , DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA.
<b>ESTADO DE LA INVERSIÓN</b>	ACTIVO
<b>MODALIDAD DE EJECUCIÓN</b>	ADMINISTRACIÓN DIRECTA
<b>COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/)</b>	15,895,046.54

COMPONENTES	COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) (A)	EJECUCIÓN FINANCIERA (DEV. ACUM. 2021) (B)	SALDO (C=A-B)	SALDO A SOLICITAR PIM 2022	COMENTARIOS
COMPONENTE 01: INFRAESTRUCTURA	10,924,178.52	0.00	10,924,178.52	0.00	
COMPONENTE 02: EQUIPAMIENTO E IMPLEMENTACIÓN	2,187,002.20	0.00	2,187,002.20	0.00	
COMPONENTE 03: CAPACITACIÓN	89,000.00	0.00	89,000.00	0.00	
COMPONENTE 04: PLAN DE CONTINGENCIA	678,964.18	0.00	678,964.18	0.00	
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>13,879,144.90</b>	<b>0.00</b>	<b>13,879,144.90</b>	<b>0.00</b>	
GASTOS GENERALES	1,110,331.59	0.00	1,110,331.59	0.00	
GASTOS DE SUPERVISIÓN	425,624.29	0.00	425,624.29	0.00	
GASTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	218,483.57	0.00	218,483.57	0.00	
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	109,241.79	0.00	109,241.79	0.00	
GASTOS DE ELAB. EXP. TÉCNICO	152,220.40	200,373.93	-48,153.53	10,000.00	Se Realizará la Actualización de Expediente Técnico
<b>TOTAL =</b>	<b>15,895,046.54</b>	<b>200,373.93</b>	<b>15,694,672.61</b>	<b>10,000.00</b>	

\* Fecha de último Registro en el Banco de Inversiones fue realizado en el año 2021.

**Propuesta de Ejecución 2022:** Se ejecutará la Actualización de Expediente Técnico, por Administración Directa.

**Programa de Ejecución 2022 para Actualización de Costos y/o Elaboración de Expediente Técnico**

ETAPA	DE:	DÍAS	HASTA:
Certificación Presupuestal	01-Mar-22	5	06-Mar-22
<b>ELABORACIÓN Y/O INDAGACIÓN DE COTIZACIONES</b>			
Estudio de mercado	06-Mar-22	20	26-Mar-22
<b>ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO</b>			
Elaborar la Actualización de Costos en todos sus Componentes	26-Mar-22	25	20-Abr-22
Revisión y/o Aprobación de la Actualización de Costos, por la Sub Unidad de Supervisión	20-Abr-22	6	26-Abr-22
Aprobación vía Acto Resolutivo	26-Abr-22	4	30-Abr-22
	<b>TOTAL DÍAS</b>	<b>60</b>	<b>DÍAS</b>

**Programación 2022**

Se tiene programado efectuar la Actualización de Expediente Técnico en los meses de marzo y abril del presente año 2022.

CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	TOTAL
2336294	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE CONSULTA Y LECTURA DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - SEDE MARISCAL NIETO , DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA.	0.00	4,000.00	6,000.00	0.00	10,000.00
		0%	40%	60%	0%	100%

PROYECTO 08: CONTINUIDAD DE ACTUALIZACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

CÓDIGO ÚNICO 2458604  
NOMBRE DE LA INVERSIÓN ADQUISICIÓN DE CAMIONETA, VEHICULO Y CAMIONETA; EN EL(LA) UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO MOQUEGUA

ESTADO DE LA INVERSIÓN ACTIVO  
MODALIDAD DE EJECUCIÓN ADMINISTRACIÓN DIRECTA  
COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) 502,609.64

COMPONENTES	COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) (A)	EJECUCIÓN FINANCIERA (DEV. ACUM. 2021) (B)	SALDO (C=A-B)	SALDO A SOLICITAR PIM 2022	COMENTARIOS
COSTO DIRECTO	464,859.64	0.00	464,859.64	0.00	
GASTOS GENERALES	17,000.00	0.00	17,000.00	0.00	
GASTOS DE SUPERVISIÓN	10,750.00	0.00	10,750.00	0.00	
GASTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	0.00	0.00	0.00	0.00	
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	5,000.00	0.00	5,000.00	0.00	
GASTOS DE ELAB. EXP. TÉCNICO	5,000.00	2,398.00	2,602.00	2,602.00	Se Realizara la Actualización de Expediente Técnico
<b>TOTAL =</b>	<b>502,609.64</b>	<b>2,398.00</b>	<b>500,211.64</b>	<b>2,602.00</b>	

\* Fecha de último Registro en el Banco de Inversiones fue realizado en el año 2020.

Propuesta de Ejecución 2022 Se ejecutara la Actualización de Expediente Técnico, por Administración Directa.

Cronograma de Ejecución 2022 para Actualización de Costos y/o Elaboración de Expediente Técnico

ETAPA	DE:	DÍAS	HASTA:
Certificación Presupuestal.	01-Mar-22	5	06-Mar-22
<b>ELABORACIÓN Y/O INDAGACIÓN DE COTIZACIONES</b>			
Estudio de mercado	06-Mar-22	10	16-Mar-22
<b>ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO</b>			
Elaborar la Actualización de Costos en todos sus Componentes	16-Mar-22	10	26-Mar-22
Revisión y/o Aprobación de la Actualización de Costos, por la Sub Unidad de Supervisión	26-Mar-22	2	28-Mar-22
Aprobación vía Acto Resolutivo.	28-Mar-22	3	31-Mar-22
	<b>TOTAL DÍAS</b>	<b>30</b>	<b>DÍAS</b>

Programación 2022

Se tiene programado efectuar la Actualización de Expediente Técnico en el mes de marzo del presente año 2022.

CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	TOTAL
2458604	ADQUISICIÓN DE CAMIONETA VEHICULO Y CAMIONETA; EN EL(LA) UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO MOQUEGUA	0.00	2,602.00	0.00	0.00	2,602.00
		0%	100%	0%	0%	100%

PROYECTO 09: CONTINUIDAD DE EXPEDIENTE TÉCNICO

CÓDIGO ÚNICO: 2445627  
NOMBRE DE LA INVERSIÓN: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA DE LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE PACOCHA - PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA

ESTADO DE LA INVERSIÓN: ACTIVO  
MODALIDAD DE EJECUCIÓN: ADMINISTRACIÓN DIRECTA  
COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/): 1,326,631.54

COMPONENTES	COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) (A)	EJECUCIÓN FINANCIERA (DEV. ACUM. 2021) (B)	SALDO (C=A-B)	SALDO A SOLICITAR PIM 2022	COMENTARIOS
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>1,116,325.30</b>	<b>0.00</b>	<b>1,116,325.30</b>	<b>0.00</b>	
GASTOS GENERALES	89,306.04	0.00	89,306.04	0.00	
GASTOS DE SUPERVISIÓN	58,000.00	0.00	58,000.00	0.00	
GASTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA		0.00	0.00	0.00	
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	11,000.00	0.00	11,000.00	0.00	
GASTOS DE ELAB. EXP. TÉCNICO	52,000.00	32,506.53	19,493.47	19,400.00	Se Realizara el Expediente Técnico
<b>TOTAL **</b>	<b>1,326,631.34</b>	<b>32,506.53</b>	<b>1,294,124.81</b>	<b>19,400.00</b>	

\* Fecha de último Registro en el Banco de Inversiones fue realizado en el año 2019.

Propuesta de Ejecución 2022: Se ejecutara la Elaboracion del Expediente Técnico, por Administración Directa.

Cronograma de Ejecución 2022 para Actualización de Costos y/o Elaboración de Expediente Técnico

ETAPA	DE:	DÍAS	HASTA:
Certificación Presupuestal	01-Mar-22	5	06-Mar-22
<b>ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS</b>			
Elaboración de Requerimientos	06-Mar-22	2	08-Mar-22
Ejecución de Servicio de Estudios Especializados	08-Mar-22	10	18-Mar-22
<b>ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO</b>			
Elaboración de Estructuras del Expediente Técnico: Memorias Descriptivas, Metodos, Costos y Presupuestos, Especificaciones Técnicas y Planos de acuerdo a la Tipología de la Inversión.	18-Mar-22	35	22-Abr-22
Revisión y/o Aprobación del Expediente Técnico, por la Sub Unidad de Supervisión	22-Abr-22	5	27-Abr-22
Aprobación vía Acto Resolutivo.	27-Abr-22	3	30-Abr-22
	<b>TOTAL DÍAS</b>	<b>60</b>	<b>DÍAS</b>

**Programación 2022**

Se tiene programado efectuar la continuidad de la Elaboracion del Expediente Técnico en los mes de marzo y abril del presente año 2022.

CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	Feb 22	Mar 22	Abr 22	May 22	TOTAL
2445627	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA DE LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE PACOCHA - PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA.	0.00	9,700.00	9,700.00	0.00	19,400.00
		0%	50%	50%	0%	100%

PROYECTO 10: CONTINUIDAD DE EXPEDIENTE TÉCNICO

CÓDIGO ÚNICO  
NOMBRE DE LA INVERSIÓN

2442006

MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE LA SEDE MOQUEGUA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA

ESTADO DE LA INVERSIÓN  
MODALIDAD DE EJECUCIÓN

ACTIVO

ADMINISTRACIÓN DIRECTA

COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/)

2,223,167.71

COMPONENTES	COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) (A)	EJECUCIÓN FINANCIERA (DEV. ACUM. 2021) (B)	SALDO (C=A-B)	SALDO A SOLICITAR PM 2022	COMENTARIOS
COSTO DIRECTO	1,757,093.75	0.00	1,757,093.75	0.00	
GASTOS GENERALES	228,294.08	0.00	228,294.08	0.00	
GASTOS DE SUPERVISIÓN	87,587.61	0.00	87,587.61	0.00	
GASTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	37,000.00	0.00	37,000.00	0.00	
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	26,457.90	0.00	26,457.90	0.00	
GASTOS DE ELAB. EXP. TÉCNICO	88,774.37	81,373.68	7,400.69	30,000.00	Se Realizará el Expediente Técnico
<b>TOTAL =</b>	<b>2,223,167.71</b>	<b>81,373.68</b>	<b>2,141,794.03</b>	<b>30,000.00</b>	

\* Fecha de último Registro en el Banco de Inversiones fue realizado en el año 2019.

Propuesta de Ejecución 2022

Se ejecutará la Elaboración del Expediente Técnico, por Administración Directa.

Cronograma de Ejecución 2022 para Actualización de Costos y/o Elaboración de Expediente Técnico

ETAPA	DE:	DÍAS	HASTA:
Certificación Presupuestal	01-Mar-22	5	06-Mar-22
<b>ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS</b>			
Elaboración de Requerimientos	06-Mar-22	2	08-Mar-22
Ejecución de Servicio de Estudios Especializados	08-Mar-22	20	28-Mar-22
<b>ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO</b>			
Elaboración de Estructuras del Expediente Técnico; Memorias Descriptivas, Memorias, Cuentos y Presupuestos, Especificaciones Técnicas y Planos de acuerdo a la Tipología de la Inversión.	28-Mar-22	55	22-May-22
Revisión y/o Aprobación del Expediente Técnico, por la Sub Unidad de Supervisión	22-May-22	5	27-May-22
Aprobación vía Acto Resolutivo	27-May-22	3	30-May-22
<b>TOTAL DÍAS</b>		<b>90</b>	<b>DÍAS</b>

Programación 2022

Se tiene programado efectuar la continuidad de la Elaboración del Expediente Técnico en los meses de marzo y mayo del presente año 2022.

CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	TOTAL
2442006	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE LA SEDE MOQUEGUA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	0.00	9,000.00	15,000.00	6,000.00	30,000.00
		0%	30%	50%	20%	100%

**PROYECTO 11: CONTINUIDAD DE EXPEDIENTE TÉCNICO**

CÓDIGO ÚNICO	2499502
NOMBRE DE LA INVERSIÓN	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA-SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA
ESTADO DE LA INVERSIÓN	ACTIVO
MODALIDAD DE EJECUCIÓN	ADMINISTRACION DIRECTA
COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/)	24,801,661.72

COMPONENTES	COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) (A)	EJECUCIÓN FINANCIERA (DEV. ACUM. 2021) (B)	SALDO (C=A-B)	SALDO A SOLICITAR P/M 2022	COMENTARIOS
<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>23,369,909.04</b>	<b>0.00</b>	<b>23,369,909.04</b>	<b>0.00</b>	
GASTOS GENERALES	332,773.21	0.00	332,773.21	0.00	
GASTOS DE SUPERVISIÓN	782,200.57	0.00	782,200.57	0.00	
GASTOS DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	0.00	0.00	0.00	0.00	
GASTOS DE LIQUIDACIÓN	52,747.85	0.00	52,747.85	0.00	
GASTOS DE ELAB. EXP. TÉCNICO	264,030.95	0.00	264,030.95	250,000.00	Se Realizara el Expediente Técnico
<b>TOTAL =</b>	<b>24,801,661.72</b>	<b>0.00</b>	<b>24,801,661.72</b>	<b>250,000.00</b>	

\* Fecha de último Registro en el Banco de Inversiones fue realizado en el año 2017.

Propuesta de Ejecución 2022 Se ejecutara la Elaboracion del Expediente Técnico, por Administración Directa.

**Cronograma de Ejecución 2022 para Actualización de Costos y/o Elaboración de Expediente Técnico**

ETAPA	DE:	DÍAS	HASTA:
Certificación Presupuesal.	01-Mar-22	5	06-Mar-22
<b>ELABORACIÓN DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS</b>			
Elaboración de Requerimientos	06-Mar-22	2	08-Mar-22
Ejecución de Servicio de Estudios Especializados	08-Mar-22	30	07-Abr-22
<b>ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO</b>			
Elaboración de Estructuras del Expediente Técnico; Memorias Descriptivas, Metrados Costos y Presupuestos, Especificaciones Técnicas y Planos de acuerdo a la Tipología de la inversión.	07-Abr-22	75	21-Jun-22
Revisión y/o Aprobación del Expediente Técnico, por la Sub Unidad de Supervisión	21-Jun-22	5	26-Jun-22
Aprobación v/o Acto Resolutivo	26-Jun-22	3	29-Jun-22
<b>TOTAL DÍAS</b>		<b>120</b>	<b>DÍAS</b>

**Programación 2022**

Se tiene programado efectuar la continuidad de la Elaboración del Expediente Técnico en los meses de febrero y mayo del presente año 2022.

CÓDIGO ÚNICO	NOMBRE DE LA INVERSIÓN	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	TOTAL
2499502	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA-SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	50,000.00	75,000.00	75,000.00	50,000.00	250,000.00

20%	30%	30%	20%	100%
-----	-----	-----	-----	------

**3. Conclusiones y Recomendaciones:**

3.1. La Unidad Ejecutora de Inversiones, mediante el presente Informe solicita y sustenta la necesidad de **INCORPORAR 11 INVERSIONES NO PREVISTAS** en el PIM 2022, considerando que como antecedente la Universidad Nacional de Moquegua, cuenta con la capacidad Operativa y Presupuestaria, así como el Equipo Técnico adecuado, el mismo que durante el año 2021 la Universidad ha demostrado tener EFICIENCIA de gasto público a Nivel Nacional (Fuente MEF).

3.2. Las 11 inversiones no previstas que incluyen de acuerdo al siguiente detalle:

3.2.1. La necesidad de Incorporar 06 Proyectos para **LIQUIDACION TÉCNICA FINANCIERA Y CIERRE DE PROYECTOS**; inversiones 2194204, 2301115, 2351019, 2340249, 2194206, 2350965, asciende un monto a solicitar de **S/. 158,654.00 Soles.**

3.2.2. La necesidad de Incorporar 05 Proyectos para **ACTUALIZACIÓN, CONTINUIDAD Y TERMINO DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO**; se hace necesario concluir su elaboración en el presente año 2022, dichas inversiones 2336294, 2458604, 2445627, 2442006 y 2499502, estas 05 inversiones asciende un monto a solicitar de **S/. 312,002.00 Soles.**

3.3. De manera General, esta dependencia sustenta la necesidad de **INCORPORAR 11 INVERSIONES NO PREVISTAS** a la Cartera de Inversiones de la Universidad Nacional de Moquegua, las mismas que servirán, para garantizar la Continuidad y correspondiente cumplimiento de las Normas del Ciclo de Proyectos de Inversión. Dichas Incorporación de inversiones No Previstas, asciende a un total de **S/. 470,656.00 (Cuatrocientos Setenta Mil Seiscientos Cincuenta y Seis con 00/100 Soles)**, el detalles se adjunta en el siguiente cuadro resumen:

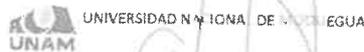
CÓDIGO UNICO	PROYECTO	TIPO DE INVERSION	ESTADO SITUACIONAL	PFTO SOLICITADO
2194204	CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACION BASICA EN LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - SEDE ILO, DISTRITO DE PACOCHA, PROVINCIA DE ILO - MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSION	Elaboración de Liquidación	4,106.00
2301115	CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACION DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE GESTION PUBLICA Y DESARROLLO SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, SEDE MARISCAL NIETO - DISTRITO MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO - REGION MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSION	Elaboración de Liquidación	35,552.00
2351019	CREACION DE LOS SERVICIOS BASICOS Y URBANISTICOS DE LA FILIAL ILO, PAMPA INALAMBICA, DISTRITO ALGARROBAL, PROVINCIA DE ILO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA DISTRITO DE EL ALGARROBAL - PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSION	Elaboración de Liquidación	16,664.00
2340249	MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION PARA CUMPLIR LAS CBC DEL LICENCIAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSION	Elaboración de Liquidación	12,332.00
2194206	CREACION DE LA INFRAESTRUCTURA E IMPLEMENTACION DE LA SEDE CENTRAL ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO - MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSION	Elaboración de Liquidación	40,000.00
2350965	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE ESTUDIOS GENERALES DE LA SEDE MOQUEGUA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - REGION MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSION	Elaboración de Liquidación	50,000.00
2336294	MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE CONSULTA Y LECTURA DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - SEDE MARISCAL NIETO, DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA DE MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA.	PROYECTO DE INVERSION	Actualización de Expediente Técnico	10,000.00
2458604	ADQUISICION DE CAMIONETA, VEHICULO Y CAMIONETA; EN EL(LA) UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE MOQUEGUA, PROVINCIA MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO MOQUEGUA	IOARR	Actualización de Expediente Técnico	2,602.00
2445627	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA DE LA FILIAL ILO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA DISTRITO DE PACOCHA - PROVINCIA DE ILO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSION	Elaboración de Expediente Técnico	19,400.00

2442006	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO DE LA SEDE MOQUEGUA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA - DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSIÓN	Elaboración de Expediente Técnico	30,000.00
2499502	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA-SEDE MOQUEGUA, DISTRITO DE MOQUEGUA - PROVINCIA DE MARISCAL NIETO - DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA	PROYECTO DE INVERSIÓN	Elaboración de Expediente Técnico	250,000.00
SOLICITUD TOTAL DE ASIGNACIÓN			S/.	470,656.00

Por expuesto, se remite el presente a la Dirección General de Administración; Oficina de Planeamiento y Presupuesto; **CON LA FINALIDAD QUE SE REMITA A LA UNIDAD DE PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN; Y SOLICITAR LA INCORPORACION DE LAS 11 INVERSIONES NO PREVISTAS PARA EL PRESENTE AÑO 2022 , CUYO MONTO ASCIENDE A UN TOTAL DE S/. 470,656.00 (Cuatrocientos Setenta Mil Seiscientos Cincuenta y Seis con 00/100 Soles).**

Es todo cuanto informo a usted, para conocimiento, atención y trámite correspondiente.

Atentamente,



ING. ALFREDO PEDRO TALA LOPEZ  
CIP N° 88513  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

J-APTL/UEI  
C.c.: Archivo