



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
SECRETARÍA GENERAL

RESOLUCIÓN RECTORAL N°0998-R-2020 Piura, 29 de octubre de 2020

VISTO

El expediente N° 0027-3603-20-8, remitido por el Dr. Daniel Cruz Granda, Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura; y

CONSIDERANDO

Que, con Oficio N° 01-2020/UNP- FII-UA y CA del 01 de septiembre de 2020, el Director de la Unidad de Acreditación y Calidad Académica, le manifiesta al Decano de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura, que en la situación de emergencia sanitaria nacional y aislamiento social obligatorio en que se desarrollan las actividades de su facultad, considera indispensable utilizar las herramientas de TICs para poder superar la problemática que se presenta, Por dicho motivo solicita se ~~IMPLEMENTE EL PORTAL INSTITUCIONAL Y PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE PARA LA FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL~~, para lo cual adjunta el proyecto denominado: "IMPLEMENTACION DEL PORTAL INSTITUCIONAL Y PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE PARA LA FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA", asimismo, adjunta los términos de referencia de los bienes y servicios a contratar para la ejecución del proyecto cuyo valor referencial asciende a S/ 33,500.00, con un plazo de ejecución de 02 meses.

Que, con Oficio N° 141- D.FII- UNP-2020 el Rector(e) , con la finalidad de transcribirle el acuerdo adoptado por el Consejo de Facultad en su sección ordinaria del 02 de setiembre del 2020y que a la letra dice: "IMPLEMENTACION DEL PORTAL INSTITUCIONAL Y PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE PARA LA FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA";

Que, el artículo 175°, inciso 3) El Rector es el representante legal de la Universidad y ejerce el gobierno de la misma siendo sus funciones las siguientes: Dirigir la actividad académica de la Universidad y gestión administrativa, económica y financiera

Estando a lo dispuesto por el señor Rector, en uso de sus atribuciones legales conferidas.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la Implementación del proyecto "IMPLEMENTACION DEL PORTAL INSTITUCIONAL Y PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE PARA LA FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA", cuyo valor referencial asciende a S/ 33,500.00, con un plazo de ejecución de 02 meses.

ARTÍCULO 2°.- AUTORIZAR, a la Dirección General de Administración disponga la asignación de los recursos necesarios, a la Oficina Central de Planificación para que realice las acciones necesarias a efectos de que priorice el presupuesto necesario y a la Oficina Central de Ejecución Presupuesta disponga la ejecución de las contrataciones para que se implementen los procedimientos de contratación correspondientes a efectos de que se implemente el "IMPLEMENTACION DEL PORTAL INSTITUCIONAL Y PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE PARA LA FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA"

ARTÍCULO 3°.- DISPONER la publicación de la presente Resolución, en la página web de la Universidad Nacional de Piura.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y EJECÚTESE.

(Fdo.) Dr. EDWIN OMAR VENCES MARTINEZ, Rector (e) de la Universidad Nacional de Piura.

(Fdo.) Mg. ANITA CONSUELO ZAPATA GUAYLUPO, Secretaria General de la Universidad Nacional de Piura.

Anexo.- CIT, VR.ACAD,OCA YCA, SG (Programa – 01 folio)

c.c.: RECTOR,VR.ACAD,VR.DGA,OCI,FACs.(14),OCP,OCEP(3),OCII,CIT(2),
OCRCA,SG,IDEPUNP,ETSUNP,PROEDUNP,IEA"CRS",OCRCA,II,EPG,ARCHIVO(2).
37 copias / SCG



UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA

Dr. Edwin Omar Vences Martínez
RECTOR (e)



Mg. Anita Consuelo Zapata Guaylupo
SECRETARIA GENERAL

PROYECTO: "IMPLEMENTACIÓN DE PORTAL INSTITUCIONAL Y PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNP"

I. MARCO DE REFERENCIA

En la situación de emergencia nacional y de aislamiento social obligatorio en que vivimos, se hace necesario que la institución haga uso de herramientas de Tecnologías de información y comunicación para implementar los procesos en modo remoto y progresivo, comenzando por los más importantes, como es el portal institucional y la plataforma virtual moodle.

El portal institucional permitirá comunicar información desde la dirección de la facultad hacia sus miembros (docentes, estudiantes y trabajadores administrativos), y la plataforma virtual moodle permitirá poner a disposición de docentes, estudiantes y autoridades de la facultad contar con una herramienta de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, de reconocido prestigio a nivel mundial.

**II. PORTAL INSTITUCIONAL DE LA FACULTAD
IMPORTANCIA**

Es muy importante que la Facultad cuente con un portal institucional que cumpla varias funciones:

a) Publicación de noticias

Una de los problemas que se presentan actualmente en la facultad, es la falta de una herramienta de TIC que permita comunicar rápidamente noticias de interés, ya sea para los docentes, estudiantes y trabajadores administrativos. Por ejemplo, acuerdos de Consejo de universitario, de Consejo de facultad, ViceRectorado Académico, Comisión Académica, etc.

b) Publicación de normativa y documentos de gestión

La publicación de normativa y documentos de gestión es muy importante para que los miembros de la facultad puedan conocer principalmente los procedimientos que deben seguir en la realización de los procesos, así como de los detalles respecto a los planes de la institución (plan estratégico y plan operativo institucional) y la estructura orgánica.

c) Apoyo al licenciamiento y acreditación de las diferentes carreras profesionales de la facultad

En un futuro cercano, las carreras profesionales ingresarán a un proceso de licenciamiento y posterior acreditación. En ese sentido, es muy importante que cada carrera profesional cuente con un portal institucional que le permita servir con este propósito.

Cada carrera profesional dispondría de un portal web que sirva de publicación de planes estratégicos y operativos trazados con el objetivo de licenciamiento o acreditación.

III. PLATAFORMA VIRTUAL DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Moodle es una plataforma virtual de enseñanza-aprendizaje de gran prestigio, utilizada por miles de universidades e instituciones educativas de todo el mundo.

Con el propósito de utilizarla en un futuro cercano como una herramienta de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje en las diferentes facultades, en el año 2019, se presentó con fines de licenciamiento institucional, la plataforma virtual moodle a pequeño nivel (piloto), logrando aceptación por parte de la Comisión Evaluadora de SUNEDU.

A continuación, presentamos las principales características por las cuales se debería utilizar la plataforma virtual Moodle en el proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestra facultad.

3.1. CARACTERÍSTICAS DE MOODLE

La plataforma Moodle es un sistema de enseñanza diseñado para crear y gestionar espacios de aprendizaje online adaptados a las necesidades de profesores, estudiantes y administradores.

- ✓ **Herramienta estable y de confianza**
Todo tipo de organizaciones de todos los tamaños confían en ella para desarrollar sus proyectos de formación online.
- ✓ **Intuitiva y fácil de usar**
Aprender a gestionarla y utilizarla es muy sencillo. El panel de usuario tiene una interfaz simple, características de arrastrar y soltar, y recursos bien documentados.
- ✓ **Siempre actualizada**
Moodle es continuamente revisado y mejorado para adaptarse a las necesidades de los usuarios a lo largo del tiempo. En su desarrollo están implicados miles de usuarios de todo el mundo que se organizan en torno a comunidades online.
- ✓ **Flexible y personalizable**
Al ser un software de código abierto, Moodle puede ser personalizarse y adaptarse a las necesidades individuales gracias a su estructura de funcionamiento modular.
- ✓ **Escalable a cualquier tamaño**
Es una plataforma que puede dar servicio desde unos cuantos estudiantes a miles de ellos, tanto en organizaciones pequeñas como en grandes.
- ✓ **Ubícua y accesible desde cualquier dispositivo**
El acceso a Moodle se realiza desde la web, por lo que puede accederse a él desde cualquier lugar del mundo, en cualquier momento y desde cualquier dispositivo. Su interfaz es compatible con móviles y todos los navegadores de internet.
- ✓ **Robusta, segura y privada**

Los desarrolladores de Moodle están comprometidos con la seguridad de los datos y la privacidad del usuario, por eso los controles de seguridad de la plataforma son actualizados constantemente. Moodle cuenta con sistemas que dan protección frente al acceso no autorizado, la pérdida de datos y el mal uso.

- ✓ Con funcionalidades ampliables
Las posibilidades de Moodle son ilimitadas. Sus funcionalidades pueden extenderse gracias a la instalación de plugins y complementos, fruto de la colaboración de una gran comunidad global.
- ✓ Mejora continua de la calidad de las asignaturas
Teniendo en cuenta la arquitectura de la plataforma virtual Moodle, es posible llevar a cabo un proceso de mejora continua de la calidad de las asignaturas
- ✓ Múltiples idiomas
Moodle está traducido a más de 120 idiomas. Su capacidad multilingüe es otra de sus características más apreciadas.

3.2. ROLES

Moodle cubre las necesidades de los 3 roles principales implicados en acciones formativas online:

 Profesores

Su funcionamiento facilita al máximo las tareas del formador online. Su completo kit de herramientas garantiza el control de todas las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje, desde un único panel de administrador.

Moodle le permite a los docentes:

- Diseñar la estructura pedagógica acciones formativas.
- Gestionar recursos didácticos y actividades de formación.
- Controlar y hacer seguimiento del proceso de aprendizaje de los alumnos.
- Evaluar a los alumnos y generar informes.
- Establecer vías de comunicación entre el profesor y los alumnos.
- Crear espacios de aprendizaje colaborativo.

 Alumnos

Su uso también resulta funcional, simple e intuitivo para los alumnos. Esto les ayuda a centrarse en sus tareas de estudio y no tener que preocuparse por aprender a utilizar una herramienta compleja.

 Administradores

Su interfaz gráfica permite crear aulas virtuales y cursos con facilidad, sin aplicar tareas de programación. Es un sistema flexible y totalmente personalizable capaz de adaptarse a los parámetros de cualquier entidad educativa, método de enseñanza, estructura de contenidos, formato de recursos didácticos (texto,

imagen, vídeo, presentación, etc), estética visual, etc. Sus capacidades también pueden ampliarse con la instalación de plugins.

Los administradores pueden gestionar usuarios, accesos y roles.

3.3. FILOSOFÍA Y MODELO PEDAGÓGICO DE MOODLE

Moodle está concebido en torno al modelo pedagógico del Construccinismo Social, que centra el aprendizaje en las actividades y no en los contenidos o en las herramientas.

Este modelo pedagógico se basa en las siguientes premisas:

El conocimiento se crea cuando interactuamos con el entorno

~~Todo lo que leemos, vemos, oímos, sentimos y tocamos contrasta con nuestro conocimiento anterior y nos permite formar nuevo conocimiento, que reforzaremos si podemos usarlo con éxito en nuestro entorno. La pasividad no genera conocimiento, solo la puesta en práctica de la experiencia es lo que permite construirlo y consolidarlo.~~

Esto no significa que no podamos aprender leyendo o asistiendo a una clase magistral. Podemos hacerlo, pero se trata más de un proceso de transferencia de «cerebro a cerebro» que de construcción de conocimiento.

El aprendizaje es más efectivo cuando se construye algo que debe llegar otros

Por ejemplo, puedes leer este post varias veces y aun así haberlo olvidado mañana. Pero si tuvieras que explicárselo a alguien, comprenderías mejor los nuevos conceptos y los podrías integrar con tus propias ideas para crear nuevo conocimiento.

El conocimiento compartido impulsa el aprendizaje a niveles profundos

Cuando compartimos nuestro conocimiento con un grupo social (compañeros de estudios, compañeros de trabajo, etc) formamos parte de una cultura de objetos de conocimiento compartidos con significados compartidos. Esto nos motiva a seguir aprendiendo porque consideramos que nuestras aportaciones son valiosas para el colectivo.

Enfoque conectado y separado

Moodle potencia el comportamiento constructivo, que se produce cuando en el proceso de aprendizaje una persona es capaz de defender sus propias ideas usando la lógica y a la vez es empática, aplica la escucha activa y se esfuerza en comprender el punto de vista del otro para hacer nuevas aportaciones y construir conocimiento.

3.4. USUARIOS EN EL MUNDO

Según las últimas estadísticas de Moodle, en la actualidad tiene presencia en 229 países, y cuenta con más de 100.000 sites registrados y casi 140 millones de usuarios.

TERMINOS DE REFERENCIA
PROYECTO: "IMPLEMENTACIÓN DE PORTAL INSTITUCIONAL Y
PLATAFORMAS VIRTUALES PARA LA FACULTAD DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL DE LA UNP"

I. MARCO DE REFERENCIA

El Plan Estratégico 2019-2021 de la Universidad Nacional de Piura (UNP) orienta primordialmente el quehacer académico de la universidad, se sustenta en el alineamiento de políticas nacionales e internacionales y refleja ante la comunidad universitaria piurana y la sociedad, su interés en contribuir con el mejoramiento de la formación profesional de su población estudiantil, quienes al término de su carrera se constituyan en el capital humano que contribuya al crecimiento sostenido del país, y el compromiso de vincularse con el destino de la región y del país.

"Mejorar la formación profesional de los estudiantes." es el objetivo estratégico I del PEI. Y la Acción estratégica Institucional 04.05 "Carreras profesionales acreditadas e implementadas para la universidad." tiene como indicador "Porcentaje de avance de acreditación de carreras profesionales."

En ese sentido, la Facultad de Ingeniería Industrial y sus escuelas profesionales han iniciado la preparación para iniciar el proceso de licenciamiento y posterior acreditación de las carreras profesionales, de acuerdo al Modelo de Acreditación establecido por el SINEACE. Para apoyar estos procesos, se considera indispensable la incorporación de Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos académicos, y este proyecto constituye el primero de los que se llevará a cabo.

II. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto consiste en la creación, implementación y configuración de tres herramientas tecnológicas:

- El portal institucional
- Plataforma virtual de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura.
- Plataforma web de seguimiento al egresado

a) EL PORTAL INSTITUCIONAL

La Facultad de Ingeniería industrial de la Universidad Nacional de Piura requiere contar con un portal institucional para tener presencia oficial en internet, lo cual es de mucha importancia en los tiempos actuales de globalización.

El portal institucional permitirá proveer a estudiantes, docentes, trabajadores administrativos, egresados y en general a cualquier persona interesada, de un acceso único a todas las fuentes y servicios de información de la facultad. Además, para facilitarles el acceso y búsqueda de información electrónica institucional y poner a su disposición nuevas herramientas que faciliten la comunicación, colaboración y compartimiento de información entre diferentes oficinas de la facultad.

Este portal le permitirá a la facultad poner a disposición de la comunidad universitaria y del mundo entero, noticias de interés respecto a actividades académicas, de responsabilidad social, proyección social, normativa, etc.



CARACTERÍSTICAS GENERALES:

- Debe estar instalado en un servidor externo, de manera que esté disponible 365 días x 24 horas anuales.
- Facilidad de modificar la información que cuenta, por parte de personal de la facultad, con los permisos correspondientes. Por ejemplo, la publicación de noticias, actualización de información de autoridades, etc.
- Diseño estándar.

b) LA PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

MARCO DE REFERENCIA

Las autoridades de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura tienen como una de sus políticas, el mejoramiento continuo de la calidad académica y considera que las tecnologías de información y comunicación (y en especial las plataformas virtuales) son un aliado importante en este proceso, que la institución debe administrar y poner a disposición de docentes y estudiantes de la facultad.

En el mercado existen varias alternativas para que la institución implemente una plataforma virtual de apoyo al proceso de enseñanza- aprendizaje. Debido a sus características técnicas, dos de las plataformas virtuales más utilizadas a nivel mundial, son Blackboard y Moodle.

A continuación, presentamos un cuadro comparativo de costos de plataformas virtuales con características similares:

PLATAFORMA	COSTO
• Blackboard	US\$900,000 mínimo anual aproximadamente (US\$90 anual por alumno)
• Moodle	US\$8,000 anual máximo

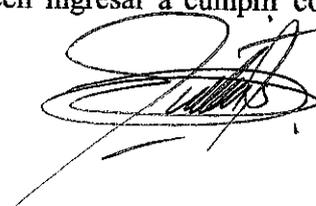
La plataforma Moodle es de software libre, de tal manera que el costo anual corresponde al alquiler de hosting, dominio y mantenimiento por personal especializado de dicha plataforma (en nuestro país).

La herramienta Google Classroom

ClassRoom es una herramienta de Google que puede ser utilizado por un docente para apoyarse en el dictado de sus asignaturas durante el semestre. No debería considerarse propiamente como una herramienta que la institución pone a disposición de los docentes, puesto que no puede garantizar su administración. Por esa razón no se ha considerado en el cuadro comparativo anterior.

Entre las principales deficiencias de Google Classroom que se han detectado durante el semestre 2020-I, podemos mencionar:

- a) Solo se cuenta con dos roles: Docente y estudiante. No se puede asignar un rol especial a las autoridades que deseen ingresar a cumplir con su función de control.



- b) La matrícula de los estudiantes ha tenido serios problemas, puesto que un estudiante puede contar con más de un correo institucional y el docente seleccionar el incorrecto. Esto puede ocasionar que el estudiante pierda muchas horas de clase, hasta que se detecte el problema.
- c) La institución no administra los cursos

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El presente proyecto consiste en la creación, implementación y mantenimiento de una plataforma virtual Moodle 3.6 (o más) en apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje en la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura. En la plataforma, se contará con un aula por cada curso de la programación académica del semestre correspondiente y en esta aula interactúan el docente con sus estudiantes, cada uno accediendo con su propia cuenta de usuario.

Cada aula virtual debe estar implementada antes del inicio del ciclo académico con el sílabo, recursos y actividades que el docente a cargo del curso, haya diseñado y construido. Esto significa que el estudiante contará con el sílabo desde el inicio del curso y con los recursos y actividades a emplear en cada sesión presencial.

Los recursos que suba el docente al aula, dependerán de la naturaleza de cada curso a desarrollar, sin embargo, en general deberían contar con una presentación de Power Point junto con un archivo PDF en cada unidad de aprendizaje, los cuales constituyan los elementos centrales que guarden el conocimiento que se pretende que el estudiante asimile. Dependiendo del curso, pueden emplearse videos tutoriales, audios, enlaces a páginas de internet, etc.

Este material digital será aportado por los docentes que dicten el curso, promoviendo la mejora continua del curso con el enriquecimiento que semestre a semestre puedan hacer los docentes con nuevos aportes de material creado o encontrado en la red o fuentes bibliográficas.

Las actividades que se pueden desarrollar en la plataforma virtual, dependen de la naturaleza de cada curso, y entre ellos podemos citar foros, elaboración y entrega de trabajos individuales o grupales, wikis, hot potatoes, etc.

En este nuevo modelo, el docente principalmente será el actor que ayude a desarrollar en el estudiante las competencias que debe tener un profesional en su especialidad. En las sesiones sincronicas, el docente se debe constituir en un tutor, que además de enseñar los fundamentos teóricos y ejemplos prácticos del curso, se constituya en un orientador del estudiante hacia los recursos donde se encuentra el conocimiento sobre las cuales va a desarrollar sus competencias.

c) LA PLATAFORMA WEB DE SEGUIMIENTO AL EGRESADO

JUSTIFICACION

La educación superior en nuestra facultad, se encuentra orientada principalmente a lograr la calidad académica en el proceso de formación de profesionales; no



existe una tradición de seguimiento a sus egresados y graduados, para mantener una estrecha comunicación, por lo que se debe diseñar un programa institucional de Seguimiento del Egresado y Graduado.

Debemos tener en cuenta que los egresados constituyen el principal referente de nuestro accionar formativo y manejan la información actualizada sobre las exigencias del mercado laboral; de tal manera que se convierten en un indicador de mejora de la carrera profesional con el propósito de renovar el contenido de las asignaturas del plan de estudios. De tal manera, que es necesario conservar activas las relaciones de los egresados y graduados con la facultad, para cuantificar el impacto social de nuestras carreras profesionales, con el fin de retroalimentar los procesos educativos en la formación de los estudiantes de pregrado y diseñar nuevos programas de educación, en respuesta a las demandas e intereses del medio.

Así mismo la opinión del sector productivo, es importante para conocer el grado de satisfacción y nivel de exigencia del sector externo, respecto del desempeño profesional y humano de nuestros egresados y graduados.

ACTIVIDADES QUE DEBE APOYAR LA PLATAFORMA WEB

La plataforma web debe apoyar la facultad y a las diferentes Escuelas Profesionales en el desarrollo de las siguientes actividades:

- Crear y mantener actualizado el registro digital de egresados.
- Proporcionar un medio de comunicación y coordinación eficaz con los egresados y su asociación.
- Obtener información confiable y oportuna sobre el lugar de trabajo y actividades que desarrollan nuestros egresados en el ámbito laboral.
- Promover la reactivación de la asociación de egresados y su participación en la facultad.
- Difundir temas de actualidad, que atiendan las necesidades de formación y actualización de los egresados y su impacto social.
- Difundir ofertas laborales y becas a los egresados registrados en nuestro sistema de seguimiento.
- Atender y orientar a los egresados que visiten nuestra facultad y Escuela Profesional, creando sitios para el intercambio de ideas y la socialización de experiencias de investigación o desempeño laboral.
- Promover y fortalecer los canales de comunicación entre empleadores y la facultad, para evaluar sus necesidades.
- Analizar la información de los egresados registrados en el sistema web de seguimiento, con el propósito de identificar necesidades, intereses y problemas, con el fin de retroalimentar los procesos de desarrollo.

III. OBJETIVO GENERAL

La implementación del portal institucional y plataformas virtuales de apoyo a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y seguimientos de egresados en la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura.

IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS



- 1) Implementación del portal institucional
- 2) Implementación de plataforma virtual de enseñanza-aprendizaje Moodle
- 3) Implementación de plataforma virtual de seguimiento al egresado

V. IMPACTO SOCIAL

Población beneficiada:

- Los estudiantes del nivel de pregrado de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura: 1,400
- Docentes del nivel de pregrado de la Universidad Nacional de Piura: 50
- Autoridades de la facultad y de la universidad nacional de Piura
- Sociedad piurana

VI. PROCESO METODOLÓGICO

En el servicio, se llevarán a cabo las siguientes actividades en orden cronológico:

- 1) Alquiler de hosting y dominio propio para el portal institucional y las plataformas web. Tiempo: 1 año

Consiste en alquilar un servidor dedicado remoto, en el cual se alojará toda la información relacionada al portal institucional y plataformas virtuales implementadas. Para lograr los objetivos de la plataforma virtual se estima contar con el servidor dedicado un tiempo total de 6 meses.

- 2) Configuración del servidor dedicado.

Administración del servidor empleando CPanel. Creación de directorios dentro del espacio contratado. Creación de usuarios para acceder a la base de datos. Encriptar contraseñas, etc.

- 3) Implementación de la plataforma virtual Moodle de enseñanza-aprendizaje

- a) Instalar y configurar la plataforma virtual moodle en el servidor remoto

Consiste en descargar el software desde su sitio oficial, subirlo a la plataforma, instalarlo y configurarlo. Luego se realizará la Configuración de la Portada, Página Inicial de Moodle y logotipos

- b) Creación de cuentas de usuario de docentes y estudiantes

Consiste en crear en la plataforma virtual Moodle, las cuentas de los docentes y todos y cada uno de los estudiantes regulares de la facultad, hasta el año 2020-I.

- c) Capacitación del administrador de la plataforma virtual

Se debe capacitar al administrador de la plataforma virtual, quien será el encargado de crear, implementar y mantener las aulas virtuales a partir de su implementación.

- 4) Implementación del portal institucional

- a) Construir e instalar el software



Consiste en construir el software que permita contar con el portal institucional de la facultad y subirlo al servidor remoto.

- b) Capacitación del administrador del portal institucional
Se debe capacitar al administrador del portal institucional quien a su vez debe capacitar al personal de la facultad encargado del mantenimiento del portal.

5) Implementación de plataforma web de seguimiento al egresado

- a) Construir e instalar el software

Consiste en construir el software de la plataforma web de seguimiento al egresado y subirlo al servidor remoto. Prueba del software.

- b) Capacitación del administrador de la plataforma web

Se debe capacitar al administrador de la plataforma web de seguimiento al egresado, quien será el encargado de mantener operativa la plataforma.

VII. VALOR REFERENCIAL

La inversión prevista es la siguiente:

Item	Inversión (S/)
- Portal institucional	4,500
- Plataforma virtual Moodle de enseñanza-aprendizaje	16,500
- Plataforma de seguimiento al egresado	12,500
TOTAL	33,500

VALOR REFERENCIAL: S/33,500 (TREINTA Y TRES MIL QUINIENTOS SOLES)

- I. DURACIÓN**
MÁXIMO DOS (DOS) MESES

II. SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD

La supervisión y conformidad del presente servicio estará a cargo de la Unidad de Acreditación y Calidad Académica de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura.

