

CONVENIO N° 312 -2016-MINEDU/VMGI-PRONABEC

CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA "BECA DE AMISTAD PERUANO ECUATORIANA" ENTRE EL PROGRAMA NACIONAL DE BECAS Y CRÉDITO EDUCATIVO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Conste por el presente documento, el Convenio de Cooperación Interinstitucional para la Implementación de "Beca de Amistad Peruano Ecuatoriana" que celebran de una parte **EL PROGRAMA NACIONAL DE BECAS Y CRÉDITO EDUCATIVO DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, en adelante **PRONABEC**, con RUC N° 20546798152, con domicilio para los efectos en Av. Arequipa N° 1935 - Lince - Lima 14, debidamente representado por su Director Ejecutivo del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo, Lic. Sergio David Bravo Cucci, identificado con DNI N° 09536762, designado mediante Resolución Ministerial N° 319-2016-MINEDU y de la otra parte, **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA**, con RUC N° 20169004359, a quien en adelante se le denominará **LA UNI**, con domicilio legal en Av. Túpac Amaru N° 210, Rimac, Lima 25, Provincia y departamento de Lima, debidamente representada por su Rector Dr. Jorge Elías Domingo Alva Hurtado, identificado con DNI N° 07841488, aprobada su elección mediante Resolución Rectoral N° 1576-2015 de fecha 01 de diciembre de 2015, según los términos y condiciones que se expresan en las cláusulas siguientes:

PRIMERA: DE LAS PARTES

- 1.1. **EL PRONABEC**, es la Unidad Ejecutora N° 117 del Ministerio de Educación, que cuenta con autonomía técnica, administrativa, económica, financiera y presupuestal; encargado, entre otras del diseño, planificación, gestión, monitoreo y evaluación de becas y créditos educativos. Tiene por finalidad contribuir a la equidad en la educación superior garantizando el acceso de estudiantes de bajos recursos económicos y profesionales con alto rendimiento académico, así como su permanencia y culminación de sus estudios y los respectivos grados o títulos.
- 1.2. **LA UNI**, de conformidad con la Ley N° 30220, es una comunidad socio-educativa de trabajadores; de carácter nacional, científico y democrático; constituida por docentes, discentes, graduados y no docentes. Se dedica al estudio, la investigación, la enseñanza, la transmisión, la difusión y la reproducción del conocimiento y la cultura, a su proyección y extensión sociales y a la producción de bienes y servicios para servir al permanente desarrollo económico-social y al bienestar material y espiritual de los pueblos del Perú. Es una persona jurídica de derecho público interno, constituida de acuerdo con los principios y normas de la Constitución Política del Estado y las Leyes de la República, haciendo uso pleno de su autonomía, económica, administrativa y académica.

SEGUNDA: ANTECEDENTES

- 2.1. Que, mediante Ley N° 29837, modificada por la Sexta Disposición Complementaria de la Ley N° 30281, se crea el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo – PRONABEC, a cargo del Ministerio de Educación estableciendo en el cuarto párrafo de la cuarta Disposición Complementaria Final que, "Las becas originadas

Reg. OCAL UNI
N° 0153 - 2016



en el marco de los acuerdos internacionales se sujetan a acuerdo y normas que para tal fin emita el Poder Ejecutivo y son administradas por PRONABEC". Esta disposición incluye a la beca creada y normada por el Decreto Supremo N° 009-2010-ED, modificada por el Decreto Supremo N° 014-2015-ED.

- 2.2. La Cuarta Disposición Complementaria Final de la Ley dispone que las becas originadas en el marco de los acuerdos internacionales (políticas bilaterales y multilaterales) se sujetan a dichos acuerdos de obligación recíproca de los estados otorgantes de la beca y a las normas que para tal fin emita el Poder Ejecutivo y son administradas por el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo-PRONABEC.
- 2.3. El Decreto Supremo N° 013-2012-ED, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2013-ED que aprueba el Reglamento de PRONABEC, en el Componente Becas Especiales, en su artículo 26°, inciso 26.5, regula la modalidad Beca de Reciprocidad, que se encarga de administrar las becas subvencionadas que se otorgan a favor de extranjeros, para estudios en el país de diversa índole, en atención a convenios y/o acuerdos internacionales suscritos por el Estado peruano con otros países, en compensación a becas otorgadas por estos últimos a favor de quienes posean nacionalidad peruana.
- 2.4. En el marco del Convenio de Intercambio Cultural y Educativo y del Convenio Básico de Cooperación Técnica y Científica suscritos por las Repúblicas del Perú y Ecuador suscritos el 25 de octubre de 1985 y el 11 de agosto de 1999, respectivamente; se aprobó el Decreto Supremo N° 009-2010-ED, modificado por el Decreto Supremo N° 014-2015-MINEDU, que crea la Beca de Amistad Peruano Ecuatoriana, cuyo objetivo es financiar programas de pregrado y postgrado (maestría), a favor de los estudiantes ecuatorianos en universidades peruanas, con la finalidad de fomentar los lazos de amistad e integración con el hermano país del Ecuador; así como, desarrollar investigadores de alto nivel académico y profesional, en áreas prioritarias para el desarrollo ecuatoriano.
- 2.5. Con fecha 16 de diciembre de 2011, LA UNI y el Ministerio de Educación suscribieron el Convenio de Cooperación Inteinstitucional, con el objeto de establecer una relación mutua para la implementación del componente de becas educativas denominada "Beca de la Amistad Peruano Ecuatoriana" con el fin de fomentar y fortalecer las relaciones bilaterales.
- 2.6. Con la Resolución Directoral Ejecutiva N° 264-2016-MINEDU-VMGI-PRONABEC de fecha 29 de abril de 2016, se aprueba la Convocatoria 2016 y las Bases de la Beca Especial "Beca Amistad Peruano - Ecuatoriana", para estudios Nivel Postgrado – Maestría en el Perú, se establecen las áreas prioritarias de estudio, instituciones de educación superior y maestrías elegibles, las mismas que fueron establecidas por la Comisión Binacional, creada por Decreto Supremo N° 009-2010-ED y modificada por el Decreto Supremo N° 014-2015-MINEDU.

TERCERA: BASE NORMATIVA

El presente convenio tiene como base legal, los siguientes dispositivos:

- 3.1. Constitución Política del Perú.
- 3.2. Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 3.3. Ley N° 30220 – Ley Universitaria.



- 3.4. Decreto Supremo N° 304-2012-EF, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- 3.5. Ley N° 28044 – Ley General de Educación.
- 3.6. Decreto Ley N° 25762 – Ley Orgánica del Ministerio de Educación, modificada por la Ley N° 26510.
- 3.7. Decreto Legislativo N° 1071, que norma el Arbitraje.
- 3.8. Decreto Supremo N° 009-2010-ED modificado por el Decreto Supremo N° 014-2015-MINEDU que crea la Beca de Amistad Peruano Ecuatoriana.
- 3.9. Ley N° 29837 que crea el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo, en adelante la Ley.
- 3.10. Decreto Supremo 013-2012-ED que aprueba el Reglamento de la Ley 29837 del 28 de setiembre 2012, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2013-ED y 001-2015-MINEDU, en adelante el Reglamento.
- 3.11. Resolución Ministerial N° 0108-2012-ED, que aprueba el Manual de Operaciones – MOP del PRONABEC, modificado por la Resolución Ministerial N° 535-2015-MINEDU.
- 3.12. Resolución Ministerial N° 156-2012-ED, que aprueba la Directiva N° 009-2012-MINEDU/SG “Procedimientos para la aprobación de Convenios a ser suscritos por el Ministerio de Educación”, modificada por la Resolución Ministerial N° 282-2012-ED.
- 3.13. Resolución Directoral Ejecutiva N° 241-2013-MINEDU-VMGI-OBEC-PRONABEC – Aprueba las Normas que Regulan los Procedimientos del Comité Especial de Becas del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo y sus modificatorias.
- 3.14. Resolución Directoral Ejecutiva N° 264-2016-MINEDU-VMGI-PRONABEC de fecha 29 de abril de 2016 - Aprueba la Convocatoria 2016 y las Bases de la Beca Especial “Beca Amistad Peruano - Ecuatoriana”, para estudios Nivel Postgrado – Maestría en el Perú.
- 3.15. Ley N° 12379, Ley de creación de LA UNI.
- 3.16. Estatuto y Reglamento de LA UNI.

CUARTA: OBJETO DEL CONVENIO

Fortalecer la integración binacional y latinoamericana de Perú y Ecuador, potenciando el desarrollo del talento humano de ambos países, mediante la implementación de la Beca de Amistad Peruano Ecuatoriana, en adelante BAPE, que, en el caso de LA UNI, tiene por objetivo fomentar estudios de Postgrado a favor de ciudadanos(as) ecuatorianos(as), respecto de las siguientes Maestrías, en adelante, indistintamente, Maestrías Elegibles o Programas Elegibles:

- **Facultad de Ingeniería Ambiental:**
 - 1) Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental con Mención en Gestión Ambiental.
 - 2) Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental con Mención en Tratamiento de Agua y Reúso de Desechos
- **Facultad Ingeniería Mecánica:**
 - 3) Maestría en Ciencias con Mención en Energética
 - 4) Maestría en Ingeniería con Mención en Gerencia e Ingeniería de Mantenimiento
 - 5) Maestría en Ingeniería con Mención en Gerencia de Proyectos Electromecánicos



6) Maestría en Ingeniería con Mención en Aplicación Energética del Gas Natural

• **Facultad de Ingeniería Química y Textil:**

7) Maestría en Ingeniería de Procesos

• **Facultad de Ingeniería Civil:**

8) Maestría en Ciencias en Ingeniería Civil con mención en Estructuras

9) Maestría en Ciencias en Ingeniería Civil con mención en Geotecnia

10) Maestría en Ciencias en Ingeniería Civil con mención Hidráulica

11) Maestría en Ciencias en Ingeniería Civil con mención en Transportes

12) Maestría en Dirección y Administración de la Construcción

13) Maestría en Tecnología de la Construcción

14) Maestría en Gestión del Riesgo de Desastres

• **Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas:**

15) Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial

16) Maestría en Ciencias en Ingeniería de Sistemas

• **Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica:**

17) Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica con mención en Sistemas de Potencia

QUINTA: COMPROMISOS DE LAS PARTES

LAS PARTES asumen en el presente Convenio los siguientes compromisos:

5.1. Compromisos de LA UNI

De la Difusión

5.1.1. Utilizar los logos del PRONABEC exclusivamente con fines publicitarios durante la vigencia del convenio, según lo establecido en el Manual para el uso del logotipo oficial e identidad gráfica del Ministerio de Educación. Los costos de su utilización serán asumidos exclusivamente por LA UNI con cargo a la disponibilidad presupuestal.

5.1.2. Conceder al PRONABEC el uso de los logos de LA UNI.

De la selección

5.1.3. Desarrollar un proceso de selección transparente, a fin de que las becas que otorgue el PRONABEC, sean adjudicadas a favor de ciudadanos ecuatorianos que cumplan los requisitos legalmente establecidos.

5.1.4. Realizar evaluaciones y entrevistas virtuales a los postulantes ecuatorianos por parte de cada coordinador de Maestría.

5.1.5. Notificar oportunamente a PRONABEC, sobre el resultado de las evaluaciones practicadas con indicación de las personas a quienes se les ha otorgado su correspondiente constancia de ingreso.

De los servicios a los becarios

5.1.6. Cumplir con el Proceso de Matrícula de los becarios ecuatorianos seleccionados por el PRONABEC para realizar estudios de las Maestrías



Elegibles, en adelante LOS BECARIOS, de acuerdo con las vacantes que disponga LA UNI.

- 5.1.7. Garantizar el alto nivel de la plana docente encargada del desarrollo de los programas de postgrado elegibles dentro del marco de la BAPE.
- 5.1.8. Prestar directamente los servicios académicos a LOS BECARIOS, considerando en el diseño de la malla curricular de los Programas Elegibles, que su duración no sea mayor a dos años, y que en el mismo plazo LOS BECARIOS desarrollen su tesis, es decir aprobarla, sustentarla y se le emita el título correspondiente en el mismo plazo. Por excepción, LOS BECARIOS de la BAPE tendrán un plazo adicional máximo de seis meses para titularse, siempre que hayan culminado en el plazo máximo de dos años la cursada de todas las materias que forman parte del Plan de Estudios de la Maestría Elegible. Los planes de estudios de estas Maestrías se indican en el **Anexo N° 02** que forma parte integrante del presente Convenio.
- 5.1.9. Facilitar su infraestructura y el acceso a la biblioteca, laboratorios y demás instalaciones que permitan al becario contar con la información necesaria para su formación académica durante la duración de la beca.
- 5.1.10. Brindar orientación a los becarios respecto del alojamiento que ellos requieran, considerando condiciones de confort, seguridad y costo acorde a las posibilidades de financiamiento de los becarios según la subvención que reciben.
- 5.1.11. Coordinar con el Ministerio de Relaciones Exteriores (Dirección General de Asuntos Culturales) para la entrega de Visas Oficiales de LOS BECARIOS que estudian en LA UNI.
- 5.1.12. Realizar todos los esfuerzos para asegurar que las actividades continúen en favor del fortalecimiento de capacidades para LOS BECARIOS en nuestro país.

Del Calendario Académico y control de asistencia

- 5.1.13. Comunicar dentro de los primeros treinta (30) días calendario de cada año, la Resolución que aprueba el cronograma o calendario académico que LA UNI desarrollará durante todo el año, Indicándose las fechas de inicio y término de cada período académico. El calendario informado será incluido en la Adenda anual correspondiente. Para el año académico 2016, el Calendario Académico a desarrollarse se encuentra incluido en el **Anexo N° 01** que forma parte integrante de este Convenio.
- 5.1.14. En caso LA UNI requiera modificar el calendario académico informado, ésta deberá comunicarlo por escrito a la Dirección Ejecutiva del PRONABEC, adjuntado la Resolución que aprueba dicha modificación, con la finalidad de evitar cualquier tipo de inconveniente para ejecutar el abono de subvenciones por períodos académicos desarrollados fuera del calendario académico inicialmente comunicado y en base al cual el PRONABEC establece su programación anual de pagos. La modificación del calendario se consignará en una Adenda.
- 5.1.15. Llevar un registro y control de asistencia a través de medios virtuales digitales e informáticos que evidencien la efectiva asistencia a clases del becario, informándolo mensualmente al PRONABEC, de acuerdo a lo estipulado en las "Normas para la Ejecución de Subvenciones para Estudios en el Perú".



- 5.1.16. Presentar dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de culminación del periodo académico, de acuerdo al calendario académico informado, el reporte de notas o resultados académicos, a fin que el PRONABEC cuente con los elementos necesarios para continuar otorgando la subvención económica LOS BECARIOS y cancelar los servicios brindados por LA UNI.

Del costo por los servicios educacionales

- 5.1.17. Otorgar a LOS BECARIOS, durante toda la vigencia de su beca, los costos que se encuentren establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA de LA UNI o mediante Resolución emitida por su órgano máximo de gobierno correspondiente, respecto de aquellos no contemplados en el TUPA que no son prestados en exclusividad. PRONABEC subvencionará en vía de reembolso a los becarios exclusivamente los conceptos subvencionables de acuerdo al Reglamento y a las Normas para la Ejecución de Subvenciones para Estudios en el Perú.
- 5.1.18. El costo de los servicios educacionales que brinda LA UNI están valorizados por créditos, y su valor, en caso varíe, deberá ser comunicado por LA UNI, adjuntando el nuevo TUPA que así lo disponga o la Resolución de su órgano máximo de gobierno correspondiente, respecto de aquellos servicios no contemplados en su TUPA y que no son prestados en exclusividad. Caso contrario, dicho valor será aprobado mediante Resolución Directoral Ejecutiva emitida por PRONABEC, conforme a lo establecido en las Normas para la Ejecución de Subvenciones para Estudios en el Perú.
- 5.1.19. LOS BECARIOS desarrollan sus estudios a dedicación exclusiva, por lo cual, para ser subvencionados deben llevar en el semestre, el total de los créditos establecidos en el Plan de Estudios de LA UNI, y aprobar todos los créditos matriculados, bajo sanción de pérdida de beca.
- 5.1.20. Remitir al PRONABEC la liquidación mensual de los servicios académicos prestados y la liquidación mensual del valor por crédito adjunta a la Factura Electrónica que incluye la asistencia diaria del becario debidamente firmado con firma digital por LA UNI, de la siguiente manera:
- Estos documentos según las “Normas para la Ejecución de Subvenciones para estudios en el Perú” deberán presentarse ante el Gestor/a asignado/a por PRONABEC para desarrollar sus actividades de monitoreo en la Universidad, dentro de los primeros cinco (05) días calendarios del mes siguiente de brindado el servicio al becario.
 - Del mismo modo, al finalizar el semestre deberá remitir el informe académico, reporte de notas y reporte de asistencia diaria debidamente firmados de todos los becarios, así como la valorización del Costo del Servicio Académico y Factura Electrónica en un plazo máximo de 20 (veinte) días hábiles posteriores a la finalización del ciclo académico, con excepción de los servicios correspondientes al mes de diciembre que se sujetan a las instrucciones de PRONABEC.
- 5.1.21. En ningún caso el PRONABEC subvenciona la repetición de cursos desaprobados, ni los casos de suspensión o pérdida de beca a partir de ocurridos los hechos que determinan los mismos. Estos costos deberán ser solventados por LOS BECARIOS y no podrán ser cargados al PRONABEC.



Del Seguimiento y Monitoreo a LOS BECARIOS

- 5.1.22.** Brindar a los Gestores del PRONABEC, encargados de acompañar el desarrollo de LOS BECARIOS en LA UNI, un espacio físico apropiado para atenderlos durante el horario de oficina de esta última, así como desarrollar las acciones necesarias para el proceso de abono de las subvenciones a favor de los mismos y de los servicios educacionales que les brinde LA UNI.
- 5.1.23.** Informar al PRONABEC respecto de las solicitudes de cambio de programa y/o suspensión de estudios de LOS BECARIOS, para su evaluación y aprobación, de corresponder, por la Oficina de Becas Especiales del PRONABEC.

5.2. Compromisos de PRONABEC De la Difusión

- 5.2.1.** Difundir información de la convocatoria de la Beca de Amistad Peruano Ecuatoriana a través de su portal web y otras acciones mediáticas, según disponibilidad presupuestaria.
- 5.2.2.** Conceder a LA UNI la utilización de los logos institucionales del PRONABEC para fines publicitarios durante la vigencia del convenio.
- 5.2.3.** Utilizar los logos de LA UNI, cuyos costos serán asumidos exclusivamente por PRONABEC según disponibilidad presupuestal.

Del Deber de Información

- 5.2.4.** Brindar información del proceso de selección y otorgamiento de becas.
- 5.2.5.** Notificar oportunamente a LA UNI, sobre el resultado de la Lista de Aptos/No Aptos a la beca y la Lista de Becarios/Renunciantes/Perdida de la Beca de Amistad Peruano Ecuatoriana.

De la Administración y Adjudicación de las Becas

- 5.2.6.** Realizar los procesos de convocatoria y otorgamiento de la Beca de Amistad Peruano Ecuatoriana.
- 5.2.7.** Brindar a los becarios la correspondiente subvención económica que les permita desarrollar sus estudios, según lo establecido en las Bases de la Beca de Amistad Peruano Ecuatoriana.
- 5.2.8.** Coordinar con LA UNI la emisión del informe académico, reporte de notas y reporte de asistencia diaria debidamente firmados de todos los becarios, así como la valorización del Costo del Servicio Académico de los Estudios realizados y la emisión de su Factura Electrónica.

De los Pagos

- 5.2.9.** Disponer el abono en vía de subrogación, del importe que corresponda en la cuenta de la Universidad por concepto de matrícula, carnet y pensiones de enseñanza hasta por el plazo de dos (02) años como máximo. La factura respectiva será pagada vía disposición de fondos a través del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) a la cuenta bancaria indicada por LA UNI.

De las publicaciones

- 5.2.10.** Coordinar publicaciones con LA UNI sobre producciones científicas de LOS BECARIOS, impacto de la beca, entre otros.



Del Seguimiento, Monitoreo y Evaluación del Convenio

5.2.11. Desarrollar acciones de seguimiento académico de LOS BECARIOS que realicen estudios en su institución, a través de la Oficina de becas Especiales del PRONABEC.

5.3. Compromisos Comunes

- 5.3.1. Elaborar anualmente un plan de trabajo conjunto con el objeto de alcanzar los objetivos de los compromisos contemplados en este Convenio.
- 5.3.2. Evaluar e informar los resultados de la cooperación realizada, identificando los inconvenientes y las posibles mejoras en la ejecución de este convenio.
- 5.3.3. Participar en las reuniones convocadas por la contraparte y acordadas previamente mediante comunicación electrónica o por escrito para fines de gestión y evaluación del presente Convenio.

SEXTA: FINANCIAMIENTO

- 6.1. PRONABEC subvenciona el costo por alumno y por carrera de acuerdo a los términos que constan en el numeral 5.2.9 El financiamiento se otorga conforme a los presupuestos institucionales asignados por las leyes anuales de presupuesto público y al Texto Único Ordenado de la Ley N° 28411, Ley General de Sistema Nacional de Presupuesto del Perú, aprobado por Decreto Supremo N° 304-2012-EF, de acuerdo a lo que se establezca en el Expediente Técnico de la Beca Amistad Peruano Ecuatoriana y a la disponibilidad presupuestal.
- 6.2. Por su parte, LA UNI asume el costo de financiar los compromisos establecidos en el numeral 5.1 del presente Convenio.

SÉPTIMA: COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL

- 7.1. Para el adecuado seguimiento, supervisión y monitoreo del cumplimiento de los compromisos establecidos en el presente convenio, las partes acuerdan designar como Coordinadores Interinstitucionales, según las funciones a ser desempeñadas en la implementación de este convenio, a los siguientes funcionarios:

Por PRONABEC

- Principal : Director Ejecutivo del PRONABEC.
- Alterno : Jefe de la Oficina de Becas Especiales del PRONABEC

Por LA UNI

- Principal : Rector de LA UNI
- Académico : Vicerrector Académico

- 7.2. El PRONABEC y LA UNI, podrán sustituir a sus coordinadores interinstitucionales. Para tal efecto, deberán comunicarlo por escrito y tendrá validez, a partir de recibida la comunicación.

OCTAVA: PLAZO DE VIGENCIA

El plazo de vigencia del presente convenio es de cinco (05) años, contados a partir del día siguiente de su suscripción.



Finalizado el plazo de vigencia, se mantendrán vigentes los compromisos asumidos por las partes, hasta el cumplimiento y/o ejecución total de los que se encuentren en curso.

NOVENA: MODIFICACIONES DEL CONVENIO

Cualquier modificación, restricción, ampliación o prórroga del presente Convenio se realizará por acuerdo de ambas partes y se formalizará mediante Adenda que, debidamente suscrita, formará parte integrante del mismo.

DÉCIMA: RESOLUCIÓN DEL CONVENIO

10.1. Son causales de resolución del presente Convenio, las siguientes:

10.1.1. Común acuerdo de LAS PARTES. La resolución surtirá sus efectos en la fecha que establezcan LAS PARTES.

10.1.2. Decisión unilateral de alguna de LAS PARTES, en cuyo caso la Parte que invoca la resolución, deberá cursar notificación escrita a la otra Parte, con un plazo de quince (15) días calendarios de antelación, motivando su voluntad de resolver el Convenio.

10.1.3. Incumplimiento de cualquiera de los compromisos establecidos en el Convenio. Para ello, bastará que la parte afectada notifique el incumplimiento a las otras partes, dentro de los quince (15) días calendarios siguientes de producida la causal, para dar por resuelto el Convenio.

10.1.4. Caso fortuito o fuerza mayor que haga imposible el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el Convenio.

10.2. La resolución del Convenio, no afectará las actividades ni las obligaciones que LAS PARTES estén desarrollando, las cuales deberán continuar cumpliéndose hasta su total ejecución.

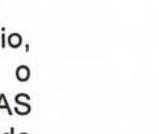
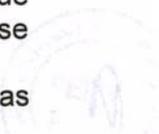
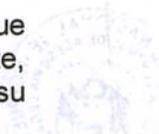
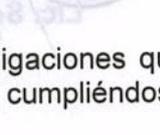
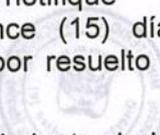
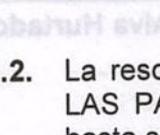
10.3. LAS PARTES declaran y dejan expresa constancia, que adoptarán las medidas necesarias para evitar o minimizar perjuicios tanto a ellas como a los becarios.

DÉCIMO PRIMERA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Cualquier controversia, discrepancia o reclamación derivada del presente Convenio, incluidas las de su caducidad, nulidad o invalidez, ejecución, cumplimiento o interpretación, serán resueltas mediante el trato directo. De persistir la controversia, LAS PARTES expresan su voluntad de someterla a un arbitraje de conciencia, cuyo laudo tendrá la calidad de único, definitivo, inimpugnable y obligatorio para las partes, no pudiendo ser recurrido ante el Poder Judicial ni ante cualquier instancia administrativa. Al efecto, LAS PARTES en un plazo de cinco (05) días útiles, deberán designar de mutuo acuerdo al árbitro único que deberá avocarse al conocimiento de la causa y laudarla. Vencido el plazo sin que las partes lo hayan designado, cualquiera de ellas podrá solicitar al Centro de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima que lo designe de entre sus árbitros hábiles. Una vez asumido el cargo y recibidas las posiciones de LAS PARTES, el laudo deberá ser emitido en un plazo de quince días útiles.

DÉCIMO SEGUNDA: DISPOSICIONES FINALES

12.1. Las partes que suscriben el presente Convenio, dejan expresa constancia que sus respectivos domicilios son las direcciones que se mencionan en el exordio del



presente documento, donde válidamente se les harán llegar las comunicaciones y/o notificaciones a que hubiera lugar. Toda variación de dichos domicilios, deberá ser comunicada por escrito entre LAS PARTES y surtirá efectos desde la fecha de su notificación, debiendo acreditarse con el cargo de recepción.

12.2. La suscripción de este Convenio, así como la relación interinstitucional entre LAS PARTES se rige por lo establecido en la Ley 29837, Ley que crea el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo, modificado por la Sexta Disposición Complementaria Modificatoria de la Ley 30281 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2015; por su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 013-2012-ED y modificado por los Decretos Supremos N° 008-2013-ED y 001-2015-MINEDU, así como por su Manual de Operaciones aprobado y modificado por las Resoluciones Ministeriales N° 108-2012-ED y 535-2015-MINEDU; la Resolución Directoral Ejecutiva N° 501-2015-MINEDU/VMGI-OBEC-PRONABEC – Aprueba Texto Normativo que integra en un solo cuerpo las Normas para Ejecución de Subvenciones para Estudios en el Perú del PRONABEC; y sus modificatorias o aquellas que las reemplacen.

En señal de absoluta conformidad, se procede a suscribir el presente convenio, en dos (02) ejemplares.

POR PRONABEC

POR LA UNI



[Handwritten signature]

Lic. Sergio David Bravo Cucci
Director Ejecutivo



[Handwritten signature]

Dr. Jorge Elías Domingo Alva Hurtado
Rector



Fecha 05 SET. 2016



ANEXO N° 01

CRONOGRAMA ACADÉMICO

ENTIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
SEDE	LIMA
COMPONENTE	BECAS ESPECIALES
PERIODO	2016-II al 2018-I

1.1. FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

MAESTRÍAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental con mención en Gestión Ambiental. 2. Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental con mención en Tratamiento de Agua y Reúso de Desechos
------------------	---

SEMESTRE 2016 – II

Inicio de clases	03/09/2016
Exámenes Parciales	Según sistema de calificación
Último día de clases	17/12/2016
Exámenes Finales	17/12/2016
Entrega de notas	15/01/2017

SEMESTRE 2017 – I

Inicio de clases	08/04/2017
Exámenes Parciales	Según sistema de calificación
Último día de clases	22/07/2017
Exámenes Finales	22/07/2017
Entrega de notas	15/08/2017



SEMESTRE 2017 – II	
Inicio de clases	02/09/2017
Exámenes Parciales	Según sistema de calificación
Último día de clases	16/12/2017
Exámenes Finales	16/12/2017
Entrega de notas	15/01/2018

SEMESTRE 2018 – I	
Inicio de clases	07/04/2018
Exámenes Parciales	Según sistema de calificación
Último día de clases	25/08/2018
Exámenes Finales	25/08/2018
Entrega de notas	15/09/2018

1.2. FACULTAD INGENIERÍA MECÁNICA

MAESTRÍAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maestría en Ciencias con mención en Energética 2. Maestría en Ingeniería con mención en Gerencia e Ingeniería de Mantenimiento 3. Maestría en Ingeniería con mención en Gerencia de Proyectos Electromecánicos 4. Maestría en Ingeniería con Mención en Aplicación Energética del Gas Natural
------------------	---

SEMESTRE 2016 – II	
Inicio de clases	20 de agosto
Exámenes Parciales	24 de setiembre
Último día de clases	10 de diciembre
Exámenes Finales	10 de diciembre
Entrega de notas	30 de diciembre



SEMESTRE 2017 – I	
Inicio de clases	01 de abril
Exámenes Parciales	13 de mayo
Último día de clases	15 de julio
Exámenes Finales	15 de julio
Entrega de notas	31 de julio

SEMESTRE 2017 – II	
Inicio de clases	19 de agosto
Exámenes Parciales	30 de setiembre
Último día de clases	02 de diciembre
Exámenes Finales	02 de diciembre
Entrega de notas	30 de diciembre

SEMESTRE 2018 – I	
Inicio de clases	07 de abril
Exámenes Parciales	12 de mayo
Último día de clases	23 de julio
Exámenes Finales	23 de julio
Entrega de notas	30 de julio

1.3. FACULTAD INGENIERÍA QUÍMICA Y TEXTIL

MAESTRÍA	Maestría en Ingeniería de Procesos
-----------------	------------------------------------

SEMESTRE 2016 – II	
Inicio de clases	Viernes 09 y Sábado 10 de Setiembre
Exámenes Parciales	28 y 29 de Octubre
Último día de clases	16 y 17 de Diciembre
Exámenes Finales	23 de Diciembre
Entrega de notas	30 y 31 de Enero de 2017



SEMESTRE 2017 – I	
Inicio de clases	14 y 15 de Abril
Exámenes Parciales	2 y 3 de Mayo
Último día de clases	21 y 22 de Julio
Exámenes Finales	29 de Julio
Entrega de notas	04 y 05 de Agosto

SEMESTRE 2017 – II	
Inicio de clases	Viernes 08 y 09 de Setiembre
Exámenes Parciales	27 y 28 de Octubre
Último día de clases	15 y 16 de Diciembre
Exámenes Finales	22 y 23 de Diciembre
Entrega de notas	29 y 30 de diciembre

SEMESTRE 2018 – I	
Inicio de clases	13 y 14 de Abril
Exámenes Parciales	02 de Mayo
Último día de clases	20 y 21 de Julio
Exámenes Finales	27 de Julio
Entrega de notas	03 04 de Agosto

1.4. FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

MAESTRÍAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maestría en Ciencias en Ingeniería Civil con mención en Estructuras 2. Maestría en Ciencias en Ingeniería Civil con mención en Hidráulica 3. Maestría en Ciencias en Ingeniería Civil con mención en Geotécnica 4. Maestría en Ciencias en Ingeniería Civil con mención en Transportes 5. Maestría en Dirección y Administración de la Construcción 6. Maestría en Tecnología de la Construcción 7. Maestría Gestión de Riesgo del Desastres
------------------	---



SEMESTRE 2016 – II	
Inicio de clases	12 de Setiembre
Exámenes Parciales	25 y 26 de Noviembre
Último día de clases	22 de diciembre
Exámenes Finales	26 de diciembre
Entrega de notas	30 de diciembre

SEMESTRE 2017 – I	
Inicio de clases	10 de abril
Exámenes Parciales	23 y 24 de junio
Último día de clases	05 de agosto
Exámenes Finales	09 de agosto
Entrega de notas	14 de agosto

SEMESTRE 2017 – II	
Inicio de clases	04 de Setiembre
Exámenes Parciales	16 y 17 de Noviembre
Último día de clases	20 de diciembre
Exámenes Finales	22 de diciembre
Entrega de notas	29 de diciembre

SEMESTRE 2018 – I	
Inicio de clases	09 de Abril
Exámenes Parciales	18 y 19 de Junio
Último día de clases	31 de Julio
Exámenes Finales	01 de Agosto
Entrega de notas	10 de Agosto



1.5. FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

MAESTRÍA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial 2. Maestría en Ciencias en Ingeniería de Sistemas
-----------------	---

SEMESTRE 2016 – II	
Inicio de clases	29 de agosto del 2016
Exámenes Parciales	Del 17 al 23 de octubre del 2016
Último día de clases	11 de diciembre del 2016
Exámenes Finales	Del 12 al 18 de diciembre del 2016
Entrega de notas	Del 19 al 23 de diciembre del 2016

SEMESTRE 2017 – I	
Inicio de clases	03 de abril del 2017
Exámenes Parciales	Del 22 al 28 de mayo del 2017
Último día de clases	16 de julio del 2017
Exámenes Finales	Del 17 al 23 de julio del 2017
Entrega de notas	Del 24 al 26 de julio del 2017

SEMESTRE 2017 – II	
Inicio de clases	28 de agosto del 2017
Exámenes Parciales	Del 16 al 22 de octubre del 2017
Último día de clases	10 de diciembre del 2017
Exámenes Finales	Del 11 al 17 de diciembre del 2017
Entrega de notas	Del 18 al 23 de diciembre del 2017

SEMESTRE 2018 – I	
Inicio de clases	02 de abril del 2018
Exámenes Parciales	Del 21 al 27 de mayo del 2018
Último día de clases	15 de julio del 2018
Exámenes Finales	Del 16 al 22 de julio del 2018
Entrega de notas	Del 23 al 26 de julio del 2018



1.6. FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

MAESTRÍA	Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica con mención en Sistemas de Potencia
-----------------	--

SEMESTRE 2016 – II	
Inicio de clases	12/09/2016
Exámenes Parciales	Del 31/10 al 05/11 del 2016
Último día de clases	07 de enero del 2017
Exámenes Finales	Del 09 al 14 de enero del 2017
Entrega de notas	28/01/2017

SEMESTRE 2017 – I	
Inicio de clases	17/04/2017
Exámenes Parciales	Del 05 al 10 de junio del 2017
Último día de clases	05 de agosto del 2017
Exámenes Finales	Del 07 al 12 de agosto del 2017
Entrega de notas	26/08/2017

SEMESTRE 2017 – II	
Inicio de clases	11/09/2017
Exámenes Parciales	30/10 al 04/11 del 2017
Último día de clases	06/01 del 2018
Exámenes Finales	Del 08 al 13 de enero 2018
Entrega de notas	27/01/2018

SEMESTRE 2018 – I	
Inicio de clases	16/04/2018
Exámenes Parciales	Del 04 al 09 de junio del 2018
Último día de clases	04 de agosto
Exámenes Finales	Del 06 al 11 de agosto del 2018
Entrega de notas	25/08 del 2018



ANEXO N° 02

MALLA CURRICULAR

ENTIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
SEDE	LIMA
COMPONENTE	BECAS ESPECIALES
PERIODO	2016-II al 2018-I

2.1. FACULTAD DE INGENIERÍA AMBIENTAL

MAESTRÍA	Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental con mención en Gestión Ambiental
N° de Créditos	49

Cursos obligatorios (cursos referenciales, sujetos a cambio por actualización del plan de estudios).

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	Metodología de la Investigación y Estadística Aplicada.	2
	Ecología Aplicada y Salud Ambiental	2
	Química Ambiental y Elementos de Bioquímica	3
	Economía y Comercio en el Desarrollo Sostenible	2
	Epidemiología y Toxicología Ocupacional y Ambiental	3
II	Investigación I	2
III	Investigación II	2
IV	Formulación y Evaluación de Proyectos	2
	Seminario de Tesis	3

Cursos electivos (cursos referenciales, sujetos a cambio por actualización del plan de estudios).

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	No hay cursos electivos	---
II	Sistemas Integrados de Gestión	2
	Evaluación Económica Ambiental	2
	Producción Limpia	2
	Biodiversidad y Desarrollo Sostenible	3
	Calidad Ambiental y Desarrollo Sostenible	3
III	Diseño de Políticas, Planes y Programas Ambientales	3
	Evaluación de Impacto Ambiental	3
	Vigilancia Sanitaria y Ambiental	3
IV	Administración y Gestión Empresarial	2
	Gestión Ambiental y Descentralización	2
	Sistemas de Gestión Ambiental	3



MAESTRÍA	Maestría en Ciencias en Ingeniería Ambiental con mención en Tratamiento de Agua y Reúso de Desechos
N° de Créditos	49

Cursos obligatorios (cursos referenciales, sujetos a cambio por actualización del plan de estudios).

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	Metodología de la Investigación y Estadística Aplicada	2
	Ecología Aplicada y Salud Ambiental	2
	Química Ambiental y Elementos de Bioquímica	3
II	Investigación I	2
	Operaciones y Procesos Unitarios Aplicables al Tratamiento de Agua y Aguas Residuales	3
	Minimización, Control y Reciclaje de Residuos Sólidos Municipales	3
III	Investigación II	2
	Minimización, Control y Reciclaje de Residuos Sólidos Industriales, Especiales y Peligrosos	3
	Tratamiento de Agua para Consumo Humano	4
IV	Formulación y Evaluación de Proyectos	2
	Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas	4
	Seminario de Tesis	3

Cursos electivos (cursos referenciales, sujetos a cambio por actualización del plan de estudios).

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	Economía y Comercio en el Desarrollo Sostenible	2
	Epidemiología y Toxicología Ocupacional y Ambiental	3
II	Control de la Contaminación de Aguas Superficiales	3
III	Evaluación de Impacto Ambiental	3
IV	Biorremediación de Metales	2
	Tratamiento de Aguas Residuales Industriales	3



2.2. FACULTAD INGENIERÍA MECÁNICA

MAESTRÍA	Maestría en Ciencias con mención en Energética
Nº de Créditos	52

Cursos obligatorios

CICLO	CURSO	CREDITOS
I	Competencias Profesionales, Investigación e Innovación	3
	Métodos Cuantitativos para Investigación y Toma de Decisiones	3
	Políticas y Planeamiento del Desarrollo Energético	3
	Seminario de Investigación	3
II	Regulación y Supervisión del Sector Energético	3
	Optimización de Sistemas de Energía Convencional y Renovable	3
	Eficiencia Energética	3
	Tesis I	4
III	Sistemas de Refrigeración y Licuefacción de Gases	3
	Economía de la Energía	3
	Tesis II	4
	Electivo 1	3
IV	Tesis III	4
	Tesis IV	4
	Electivo 2	3
	Electivo 3	3

Cursos electivos

	CURSO	CREDITOS
I - IV	Cogeneración y fuentes alternativas de energía	3
	Impacto Ambiental de los Sistemas Energéticos	3
	Confiability y Diagnóstico de Sistemas Energéticos	3
	Gestión de Activos de Infraestructura Energética	3
	Formulación, Evaluación y Gestión de Proyectos Energéticos	3
	Gestión Energética y Auditorías en Edificios	3
	Tecnología de la Generación y Distribución de la Energía	3
	Sistemas Integrados de Gestión Energética	3



MAESTRÍA	Maestría en Ingeniería con mención en Gerencia e Ingeniería de Mantenimiento
Nº de Créditos	52

Cursos obligatorios

CICLO	CURSO	CREDITOS
I	Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones	3
	Seminario de Investigación I	3
	Confiabilidad Operacional	3
	Sistemas de Mantenimiento	4
II	Seminario de Investigación II	3
	Gerencia de Procesos y Mejoramiento Continuo	4
	Mantenimiento Predictivo y sus Tecnologías	3
	Auditorias del Mantenimiento	3
III	Gerencia de los Cambios y Proyectos en el Mantenimiento	3
	Gerencia Tecnológica y Económica de Activos	3
	Taller de Tesis I	4
	Mantenimiento Productivo Total y Mantenimiento Centrado en la Confiabilidad (RCM)(TPM)	3
IV	Taller de Tesis II	4
	Curso Electivo	3
	Curso Electivo	3
	Curso Electivo	3

Cursos electivos

CICLO	CURSO	CREDITOS
I - IV	Análisis de Negocio para Directores de Proyecto	3
	Análisis del mercado del gas natural	3
	Agile Project Management Foundation	3
	Arquitectura del computador industrial	3
	Auditoria Energética	3
	Business Process Management. BPM Foundation	3
	Control avanzado	3
	Conversión de Equipos Industriales a Gas Natural	3
	Desarrollo, Evaluación y Gestión de Proyectos Energéticos	3
	Design Thinking. Desarrollar Productos y Servicios Innovadores	3
	Diagnostico OBD II	3
	Dirección Estratégica	3
	Diseñar Negocios Digitales. Detectar y Desarrollar Oportunidades de Negocio	3
	Diseño de Plantas Satélites de Regasificación de Gas Natural	3
	Diseño de Tuberías de Acero y Polietileno para Redes de Transporte y Distribución	3
	Energía, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	3
	Energías renovables offshore	3
	Equipos Para Minería	3



Estudios de Pre Inversión e Inversión Pública y Privada	3
Evaluación Energética-Ambiental	3
Fatiga	3
Generación Distribuida	3
Gerencia y Evaluación del Desempeño	3
Gestión de Activos de Infraestructura Energética	3
Gestión de la Seguridad en el manejo de GN	3
Gestión del Mantenimiento de Centrales Eléctricas y de Líneas de Transmisión	3
Gestión Energética y Auditorías en Edificios	3
Habilidades Blandas Para Ingenieros	3
Habilitación Naval	3
Hortonworks y BigData	3
Instrumentación y Mediciones	3
Inteligencia Artificial	3
Investigación de accidentes marítimos - seguridad del buque	3
Investigación Operacional Aplicada a la Logística y al Planeamiento del Transporte Acuático	3
Lean Thinking. Gestión y Optimización Ágil de Procesos Management	3
Mandos electrohidráulicos y electroneumáticos	3
Materiales Compuestos	3
Materiales No Metálicos	3
Materiales, Medio Ambiente y Sostenibilidad	3
Mecánica de Sólidos Experimental	3
Mecatrónica del vehículo II : Métodos de control del motor	3
MoP Foundation and Practitioner	3
P3O Foundation and Practitioner	3
Planeamiento Integrado de Recursos Energéticos	3
Políticas y Planeamiento de la Energía	3
Preparación para la Certificación PMP (Project management Professional)	3
Preparación para la Certificación PRINCE 2 (Project in Controlled Environments)	3
Programación de controlador lógico programable y sistemas de supervisión, control y adquisición de datos.	3
Prueba de motores	3
Selección de Elementos Mecánicos Normalizados	3
Selección de materiales	3
Seminario de Problemas y Propuestas Innovadoras de Mantenimiento	3
Sistemas de Cogeneración	3
Sistemas Integrados de Gestión Energética.	3
Sistemas Sostenibles de Climatización	3
Smat city. Ciudades sostenibles	3
Sobrealimentación de motores de combustión interna	3
Tecnología de la generación, transporte y distribución de la energía	3
Vehículos híbridos y eléctricos	3
Visión por computadora	3
Visual Management. Herramientas visuales para Gestionar Equipos y Proyectos	3



MAESTRÍA	Maestría en Ingeniería con mención en Gerencia de Proyectos Electromecánicos
N° de Créditos	52

Cursos Obligatorios:

CICLO	CURSO	CREDITOS
I	Seminario de Investigación I	3
	Gestión financiera de proyectos electromecánicos	3
	Herramientas Informáticas para la Administración de Proyectos Electromecánica I	3
	Gestión de Integración y Alcance de los Proyectos Electromecánicos	4
II	Herramientas Informáticas para la Administración de Proyectos Electromecánica II	3
	Seminario de Investigación II	3
	Gestión de Tiempos y Costos de los Proyectos Electromecánicos	4
	Gestión de Comunicaciones y Recursos Humanos de los Proyectos Electromecánicos	3
III	Gestión de Riesgos de los Proyectos Electromecánicos	3
	Taller de Tesis I	3
	Gestión de Calidad y Adquisiciones del Proyecto	4
IV	Curso Electivo	3
	Taller de Tesis II	4
	Gerencia de Portafolios de Proyectos Electromecánicos	3
	Curso Electivo	3
	Curso Electivo	3

Cursos electivos

	CURSO	CREDITOS
I - IV	Análisis de Negocio para Directores de Proyecto	3
	Análisis del mercado del gas natural	3
	APMG Agile Project Management Foundation	3
	Arquitectura del computador industrial	3
	Auditoría Energética	3
	Business Process Management. BPM Foundation	3
	Control avanzado	3
	Conversión de Equipos Industriales a Gas Natural	3
	Desarrollo, Evaluación y Gestión de Proyectos Energéticos	3
	Design Thinking. Desarrollar Productos y Servicios Innovadores	3
	Diagnostico OBD II	3
	Dirección Estratégica	3
	Diseñar Negocios Digitales. Detectar y Desarrollar Oportunidades de Negocio	3
	Diseño de Plantas Satélites de Regasificación de Gas Natural	3
	Diseño de Tuberías de Acero y Polietileno para Redes de Transporte y Distribución	3
	Energía, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	3



Energías renovables offshore	3
Equipos Para Minería	3
Estudios de Pre Inversión e Inversión Pública y Privada	3
Evaluación Energética-Ambiental	3
Fatiga	3
Generación Distribuida	3
Gerencia y Evaluación del Desempeño	3
Gestión de Activos de Infraestructura Energética	3
Gestión de la Seguridad en el manejo de GN	3
Gestión del Mantenimiento de Centrales Eléctricas y de Líneas de Transmisión	3
Gestión Energética y Auditorías en Edificios	3
Habilidades Blandas Para Ingenieros	3
Habilitación Naval	3
Hortonworks y BigData	3
Instrumentación y Mediciones	3
Inteligencia Artificial	3
Investigación de accidentes marítimos - seguridad del buque	3
Investigación Operacional Aplicada a la Logística y al Planeamiento del Transporte Acuático	3
Lean Thinking. Gestión y Optimización Ágil de Procesos Management	3
Mandos electrohidráulicos y electroneumáticos	3
Materiales Compuestos	3
Materiales No Metálicos	3
Materiales, Medio Ambiente y Sostenibilidad	3
Mecánica de Sólidos Experimental	3
Mecatrónica del vehículo II : Métodos de control del motor	3
MoP Foundation and Practitioner	3
P3O Foundation and Practitioner	3
Planeamiento Integrado de Recursos Energéticos	3
Políticas y Planeamiento de la Energía	3
Preparación para la Certificación PMP (Project management Professional)	3
Preparación para la Certificación PRINCE 2 (Project in Controlled Environments)	3
Programación de controlador lógico programable y sistemas de supervisión, control y adquisición de datos.	3
Prueba de motores	3
Selección de Elementos Mecánicos Normalizados	3
Selección de materiales	3
Seminario de Problemas y Propuestas Innovadoras de Mantenimiento	3
Sistemas de Cogeneración	3
Sistemas Integrados de Gestión Energética.	3
Sistemas Sostenibles de Climatización	3
Smat city. Ciudades sostenibles	3
Sobrealimentación de motores de combustión interna	3
Tecnología de la generación, transporte y distribución de la energía	3
Vehículos híbridos y eléctricos	3
Visión por computadora	3
Visual Management. Herramientas visuales para Gestionar Equipos y Proyectos	3



MAESTRÍA	Maestría en Ingeniería con mención en Aplicación Energética del Gas Natural
Nº de Créditos	52

Cursos obligatorios

CICLO	CURSO	CREDITOS
I	Herramientas de Investigación y Métodos Cuantitativos para la Toma de Decisiones	3
	Transporte y almacenamiento del Gas	3
	La Actividad Energética en el Perú y el Mundo	4
	Seminario de Investigación I	3
II	Análisis de riesgo y contingencias en instalaciones de Gas Natural	3
	Tecnología del Gas Natural para Uso Industrial y Vehicular: GNV y GNC	4
	Curso Electivo	3
	Seminario de Investigación II	3
III	Plantas Generadoras de Ciclo Combinado a GN y Cogeneración	3
	Taller de Tesis I	4
	Tecnología del Gas Natural Licuado para uso Industrial y Comercial	3
	Redes de Distribución e Instalaciones Internas de GN	3
IV	Planificación, desarrollo y financiamiento de proyectos de Gas Natural	3
	Taller de Tesis II	4
	Curso Electivo	3
	Curso Electivo	3

Cursos Electivos

CICLO	CURSO	CREDITOS
I - IV	Análisis de Negocio para Directores de Proyecto	3
	Análisis del mercado del gas natural	3
	APMG Agile Project Management Foundation	3
	Arquitectura del computador industrial	3
	Auditoria Energética	3
	Business Process Management. BPM Foundation	3
	Control avanzado	3
	Conversión de Equipos Industriales a Gas Natural	3
	Desarrollo, Evaluación y Gestión de Proyectos Energéticos	3
	Design Thinking. Desarrollar Productos y Servicios Innovadores	3
	Diagnostico OBD II	3
	Dirección Estratégica	3
	Diseñar Negocios Digitales. Detectar y Desarrollar Oportunidades de Negocio	3



Diseño de Plantas Satélites de Regasificación de Gas Natural	3
Diseño de Tuberías de Acero y Polietileno para Redes de Transporte y Distribución	3
Energía, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	3
Energías renovables offshore	3
Equipos Para Minería	3
Estudios de Pre Inversión e Inversión Pública y Privada	3
Evaluación Energética-Ambiental	3
Fatiga	3
Generación Distribuida	3
Gerencia y Evaluación del Desempeño	3
Gestión de Activos de Infraestructura Energética	3
Gestión de la Seguridad en el manejo de GN	3
Gestión del Mantenimiento de Centrales Eléctricas y de Líneas de Transmisión	3
Gestión Energética y Auditorías en Edificios	3
Habilidades Blandas Para Ingenieros	3
Habilitación Naval	3
Hortonworks y BigData	3
Instrumentación y Mediciones	3
Inteligencia Artificial	3
Investigación de accidentes marítimos - seguridad del buque	3
Investigación Operacional Aplicada a la Logística y al Planeamiento del Transporte Acuático	3
Lean Thinking. Gestión y Optimización Ágil de Procesos Management	3
Mandos electrohidráulicos y electroneumáticos	3
Materiales Compuestos	3
Materiales No Metálicos	3
Materiales, Medio Ambiente y Sostenibilidad	3
Mecánica de Sólidos Experimental	3
Mecatrónica del vehículo II : Métodos de control del motor	3
MoP Foundation and Practitioner	3
P3O Foundation and Practitioner	3
Planeamiento Integrado de Recursos Energéticos	3
Políticas y Planeamiento de la Energía	3
Preparación para la Certificación PMP (Project management Professional)	3
Preparación para la Certificación PRINCE 2 (Project in Controlled Environments)	3
Programación de controlador lógico programable y sistemas de supervisión, control y adquisición de datos.	3
Prueba de motores	3
Selección de Elementos Mecánicos Normalizados	3
Selección de materiales	3
Seminario de Problemas y Propuestas Innovadoras de Mantenimiento	3
Sistemas de Cogeneración	3



Sistemas Integrados de Gestión Energética.	3
Sistemas Sostenibles de Climatización	3
Smat city. Ciudades sostenibles	3
Sobrealimentación de motores de combustión interna	3
Tecnología de la generación, transporte y distribución de la energía	3
Vehículos híbridos y eléctricos	3
Visión por computadora	3
Visual Management. Herramientas visuales para Gestionar Equipos y Proyectos	3

2.3. FACULTAD INGENIERÍA QUÍMICA Y TEXTIL

MAESTRÍA	Maestría en Ingeniería de Procesos
Nº de Créditos	48

Cursos obligatorios

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	Cálculos de Procesos I: Análisis de Procesos Industriales	3
	Cálculos de Procesos II: Evaluación de Propiedades de Fluidos	3
	Cálculos de Procesos III: Transporte de Fluidos y Calor	3
	Planeamiento Estratégico	3
	Seminario de investigación I	1
II	Cálculos de Procesos IV: Análisis de Procesos de Separación	3
	Economía de los Procesos	3
	Instrumentación y Control de Procesos	3
	Aseguramiento de la Calidad en la Industria de Procesos I	3
	Seminario de Investigación	1
III	Estrategia de Ingeniería de Procesos	2
	Evaluación de Tecnologías	2
	Gestión Ambiental	2
	Micro computación y simulación de Procesos Químicos	3
	Seminarios de Investigación II	1
IV	Taller de Evaluación de Tecnologías	5

Cursos electivos

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	---	---
II	---	---
III	Evaluación de Reactores Químicos	2

	Gestión Energética en industria de Procesos	2
	Cálculos de Procesos V: Procesos unitarios con sólidos /líquidos	3
	Ciencia y Tecnología de los Polímeros	2
IV	Procesos Bioquímicos Industriales	3
	Aseguramiento de la Calidad en la Industria de Procesos II	2
	Avances en Tecnologías	2
	Corrosión y Control	2
	Gestión Tecnológica en la Industria de Procesos	2

2.4. FACULTAD INGENIERÍA CIVIL

MAESTRÍA	Maestría en Ciencias en Ingeniería Civil con mención en Estructuras
Nº de Créditos	48

Cursos Básicos (Obligatorios)

CURSO	CRÉDITOS
Matemáticas Aplicadas I	4
Métodos Numéricos en Ingeniería	4
Mecánica del Medio Continuo	4

Cursos de Especialidad (Obligatorios)

CURSO	CRÉDITOS
Análisis Avanzado de Estructuras	4
Comportamiento y Diseño de Estructuras de Concreto Armado	4
Dinámica Estructural	4
Seminario en Ingeniería Estructural	3
Comportamiento y Diseño de Estructuras de Acero	4
Tesis	9

Cursos de Especialidad (Electivos)

CURSO	CREDITOS
Comportamiento Mecánico de Materiales de Construcción	4
Optimización Estructural	4
Ingeniería Sismorresistente	4
Diseño Avanzado de Puentes	4
Elementos Finitos	4
Diseño Asistido por Computadora	4
Introducción a Redes Neuronales Artificiales en Ingeniería Civil	3
Métodos Experimentales en Edificaciones	4
Estructuras Especiales	3
Método de Puntales y Tirantes Aplicados al Diseño de Concreto Armado	1
Programación Aplicada a Ingeniería Estructural	4
Comportamiento y Diseño de Estructuras de Concreto Presforzado	4



MAESTRÍA	Maestría en Ciencias en Ingeniería Civil con mención en Hidráulica
Nº de Créditos	48

Cursos Básicos (Obligatorios)

CURSO	CREDITOS
Matemáticas Aplicadas I	4
Métodos Numéricos en Ingeniería	4
Mecánica de Medios Continuos	4

Cursos de Especialidad (Obligatorios)

CURSO	CREDITOS
Mecánica de Fluidos Avanzada	4
Hidrología Avanzada	4
Flujo en Superficie Libre	4
Transporte de Sedimentos	4
Seminario en Hidráulica	3
Tesis	9

Cursos de Especialidad (Electivos)

CURSO	CREDITOS
Flujo en Medio Poroso	4
Hidráulica Costera	4
Ecología Aplicada	4
Control de la Calidad de Agua	4
Hidrología Física	4
Bases para el Planeamiento de Recursos Hídricos	4
Manejo de Recursos Hídricos	4
Modelos de Circulación	4
Diseño Asistido por Computadora	4
Evaluación Económica y Financiera de Proyectos	4
Hidráulica Experimental	4
Modelación Matemática en Ingeniería Hidráulica	4
La Adm. de los Recursos Hídricos para un Desarrollo Sostenible en el Perú.	1
Flujo no Permanente en Canales Abiertos	4
Hidroinformática	1
Hidrología Ambiental	2
Taller de Hidrología Física	3
Ingeniería de Ríos	4
Aguas Subterráneas	2
Aguas Subterráneas II	2



MAESTRÍA	Maestría en Ciencias en Ingeniería Civil con mención en Geotecnia
Nº de Créditos	48

Cursos Básicos (Obligatorias)

CURSO	CRÉDITOS
Matemáticas Aplicadas I	4
Métodos Numéricos en Ingeniería	4
Mecánica de Medios Continuos	4

Cursos de Especialidad (Obligatorias)

CURSO	CRÉDITOS
Mecánica de Suelos Avanzada	4
Diseño de Cimentaciones	4
Mecánica de Rocas	4
Geología Aplicada a la Ingeniería	4
Seminario en Ingeniería Geotécnica	3
Tesis	9

Cursos de Especialidad (Electivas)

CURSO	CREDITOS
Geofísica Aplicada a la Ingeniería Civil	4
Dinámica de Suelos	4
Mecánica de Suelos Experimental	4
Métodos Numéricos Aplicados a Geotecnia	4
Presas de Tierra y Enrocado	4
Mecánica de Suelos Teórica	4
Problemas Especiales en Geotecnia	4
Estabilidad de Taludes y Empuje de Tierra	3
Diseño con Geosintéticos	3
Diseño de Cimentaciones por Estado Limite	4



MAESTRÍA	Maestría en Ciencias en Ingeniería Civil con mención en Transportes
N° de Créditos	48

Cursos Básicos (Obligatorios)

CURSO	CRÉDITOS
Matemáticas Aplicadas I	4
Estadística Probabilidad y Simulación	4
Teoría del Flujo de Tránsito	2
Planeamiento del Transporte	3

Cursos de Especialidad (Obligatorios)

CURSO	CRÉDITOS
Diseño Geométrico Vial de Carreteras	4
Tecnología de Transportes	4
Diseño Avanzado de Pavimentos	3
Seminario de Estudios Especiales	3
Diseño Geométrico Vial Urbano	4
Tesis	9
Economía del Transporte	2

Cursos de Especialidad (Electivos)

CURSO	CRÉDITOS
Evaluación de Proyectos	4
Planificación Vial	4
Pavimentos Especiales	4
Ingeniería de Tránsito	4
Diseño de Estructuras Viales	4
Diseño de Intersecciones Viales y Semaforizaciones	3
Transporte Público Urbano	4
Planeamiento Urbano Regional y de Transportes	4
Proyecto y Diseño de Pavimentos de Aeropuertos.	3
Seguridad Vial	3
Taller de Transporte Sostenible	3
Seminario Taller de Integración Vial Regional /Fronteriza	2
Seminario Taller de Integración Ferroviaria Regional/ Fronteriza	2
Sistema de Información Geográfica y Sensores Remotos Aplicados a Transportes	4
Transporte Intermodal	4
Tecnología Ferroviaria	3
Hidrología e Hidráulica en Vías de Transporte	3
Geotécnica en Vías de Transporte	3
Investigación de Operaciones en Transportes	4



MAESTRÍA	Maestría en Dirección y Administración de la Construcción
Nº de Créditos	48

Cursos obligatorios

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	Estado del Arte en la Tecnología de la Construcción	1
	Gerencia de la Información	3
	Contabilidad para la Construcción	2
	Programación y Control de la Construcción	3
	Gerencia de Recursos Humanos	1
	Finanzas para la Construcción	2
II	Calidad en la Construcción	3
	Administración de Empresas Constructoras	3
	Legislación y Tributación	1
	Gestión Inmobiliaria	1
	Procura	3
	Globalización Competitividad y Tecnología	1
III	---	---
IV	Tesis	9

Cursos electivos

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	---	---
II	---	---
III	Taller Gestión Estratégica	4
	Taller Gestión de Empresas	4
	Administración de Contratos de Proyectos de Construcción	4
IV	Gestión Comercial	4



MAESTRÍA	Maestría en Tecnología de la Construcción
N° de Créditos	48

Cursos obligatorios

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	Estado del Arte en la Tecnología de la Construcción	1
	Materiales de Construcción	3
	Construcción Pesada	3
	Organización de Proyectos Tecnológicos	1
	Montaje Industrial	3
	Creatividad e Innovación Tecnológica	1
II	Calidad en la Construcción	3
	Patología de la Construcción	1
	Investigación Experimental	1
	Edificaciones de Altura	3
	Materiales Tradicionales Locales	2
	Rehabilitación de Construcciones y Estructuras	2
III	---	---
IV	Tesis	9

Cursos electivos

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	---	---
II	---	---
III	Construcción con Prefabricación	2
	Construcción con Pre y Postensado	2
	Construcción e Instalaciones Inteligentes	2
	Obras Especiales	3
	Formulación y Gestión de Proyectos	3
IV	Obras Subterráneas	3



MAESTRÍA	Maestría en Gestión del Riesgo de Desastres
N° de Créditos	48

Cursos de Especialidad (Obligatorios)

CURSO	CRÉDITOS
Peligros Geológicos-Geomorfológicos	3
Peligros Hidrometeorológicos	3
Tecnologías de Información Geográfica para el Análisis de Riesgo de desastres	2
Aspectos Básicos de la Gestión de Riesgos de Desastres	1
Estadística e Investigación de Operaciones Aplicada a la Gestión de Riesgo de Desastres	3
Vulnerabilidad y Riesgo de Edificaciones y Saneamiento	3
Vulnerabilidad Socio-Ambiental	2
Análisis de Riesgos en Formulación y Evaluación de Proyectos	2
Normatividad e Institucionalidad en la Gestión de Riesgo de Desastre	2
Gestión Local del Riesgo de Desastres	3
Manejo del riesgo en Sistemas de Salud	2
Manejo del riesgo e Sistemas Transportes y Comunicaciones	2
Manejo del riesgo Vivienda y Saneamiento	2
Transferencia y Retención del riesgo de desastres	1
Gestión de Atención de Emergencias y Desastres	1
Políticas y Estrategias en GdRD	2

Cursos de Especialidad (Electivos)

CURSO	CRÉDITOS
Electivo 1	1
Electivo 2	1
Tesis	9
Gestión de Riesgos en el Manejo de Unidades Hidrográficas	1
Sistemas de Alerta Temprana y Planes Locales de Prevención y Emergencia	1
Programas Sociales de Iniciativa No Gubernamental en Gestión de Riesgos	1
Manejo de Riesgos Industriales	1
Manejo de Riesgos en Sistemas de Agropecuarios	1
Manejo de Riesgos en Sistemas de Energía	1



2.5. FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

MAESTRÍA	Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial
Nº de Créditos	50

Cursos obligatorios

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	Administración Gerencial	3
	Economía de la Empresa	2
	Gestión de Operaciones de Empresas Manufactureras	3
	Innovación y Administración de la Tecnología	2
	Matemática para Modelamiento de Sistemas de Producción y Operaciones	3
II	Gestión de Operaciones de Empresa de Servicios	3
	Ingeniería de Sistemas Humanos	3
	Métodos de Optimización y Simulación	3
	TQM y Rediseño de Procesos	3
III	Consultoría y Negociación	2
	Finanzas Corporativas	2
	Logística	2
	Manufactura Integrada por Computadora (CIM)	3
	Seminario de Tesis I	3
IV	Administración de Proyectos	3
	Deontología y Gestión Ambiental	2
	Dirección Estratégica	3
	Marketing Estratégico	2
	Seminario de Tesis II	3



MAESTRÍA	Maestría en Ciencias en Ingeniería de Sistemas
N° de Créditos	50

Cursos obligatorios

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	Teoría y Metodología de Sistemas	3
	Base de Datos	3
	Estructuras Discretas en Computación	3
	Arquitectura del Computador y Sistemas Operativos	3
II	Ingeniería del Software	3
	Tópicos Especiales en Ingeniería de Sistemas I (Inteligencia Artificial)	3
	Investigación de Operaciones y Simulación	3
	Redes y Telecomunicaciones	3
III	Planificación y Análisis de Sistemas	3
	Tópicos Especiales en Ingeniería de Sistemas II (Comercio Electrónico - Aplic. Internet/Intranet)	3
	Sistemas de Información para la Toma de Decisiones (DSS y SIE/SIG)	3
	Seminario de Tesis I	3
IV	Gestión de Sistemas de Información y Tecnologías de la Información	3
	Formulación y Evaluación de Proyectos Informáticos	3
	Consultoría y Negociación	3
	Seminario de Tesis II	3
	Deontología y Gestión Ambiental	2



2.6. FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

MAESTRÍA	Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica con mención en Sistemas de Potencia
Nº de Créditos	48

Cursos obligatorios

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	Procesos Estocásticos	4
	Sistemas Lineales y No Lineales	4
	Dinámica de Sistemas de Potencia	4
II	Optimización en Sistemas Eléctricos de Potencia	4
	Transitorios Electromagnéticos en Sistemas Eléctricos de Potencia	4
	Alta Tensión y Técnicas de Prueba	4
III	Planeamiento de Sistemas de Potencia	4
	Electrónica de Potencia	4
	Proyecto de Tesis 1	4
IV	Operación y Despacho Económico de Sistemas de Potencia	4
	Tópicos en Sistemas Expertos e Inteligencia Artificial	4
	Proyecto de Tesis 2	4

Cursos electivos

CICLO	CURSO	CRÉDITOS
I	---	---
II	---	---
II	---	---
IV	Tópicos en Sistemas de Potencia	4
	Armónicos y Factor de Potencia	4
	Control y Estabilización de Sistemas Eléctricos de Potencia	4
	Análisis de Estabilidad de Tensión en Sistemas de Potencia	4
	EE-69 Control de Máquinas Eléctricas	4

Nota:

Sólo para esta mención a partir del segundo semestre un alumno puede matricular un curso electivo y reemplazarlo por un obligatorio.



FACULTAD DE INGENIERIA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

48	Mestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica con énfasis en Sistemas de Potencia
----	---

Cursos obligatorios

Ciclo	Cursos	Créditos
I	Procesos Estocásticos	4
	Sistemas Lineales y No Lineales	4
	Dinámica de Sistemas de Potencia	4
	Optimización en Sistemas Eléctricos de Potencia	4
II	Fenómenos Electromagnéticos en Sistemas Eléctricos de Potencia	4
	Alta Tensión y Técnicas de Prueba	4
	Planamiento de Sistemas de Potencia	4
	Electrónica de Potencia	4
III	Proyecto de Tesis 1	4
	Operación y Despacho Económico de Sistemas de Potencia	4
IV	Técnicas en Sistemas Eléctricos e Inteligencia Artificial	4
	Proyecto de Tesis 2	4

Cursos electivos

Ciclo	Cursos	Créditos
I		---
II		---
IV	EE 58 Control de Máquinas Eléctricas	4
	Análisis de Estabilidad de Tensión en Sistemas de Potencia	4
	Control y Estabilización de Sistemas Eléctricos de Potencia	4
	Análisis y Factor de Potencia	4
II	Técnicas en Sistemas de Potencia	4

Nota: Sólo para esta mención a partir del segundo semestre un alumno puede matricular un curso electivo y reemplazado por un obligatorio.

