

CONVENIO N° 560-2014-MINEDU

CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL
PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE BECAS Y CRÉDITO EDUCATIVO
ENTRE EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
TECNOLOGICO PRIVADO DE LA CONSTRUCCIÓN CAPECO

Conste por el presente documento, el Convenio de Cooperación Interinstitucional para la implementación de Becas y Créditos Educativos que celebran de una parte **EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, con RUC N° 20131370998, a quien en adelante se le denominará **EL MINISTERIO**, con domicilio legal en la Calle Del Comercio N° 193, Distrito de San Borja, Provincia y Departamento de Lima, debidamente representado por el doctor Raúl Choque Larrauri, Director Ejecutivo del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo –PRONABEC con delegación de facultades y atribuciones otorgadas mediante Resolución Ministerial N° 014-2014-MINEDU y de la otra parte, el Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado De La Construcción CAPECO, con RUC N° 20220191711, a quien en adelante se le denominará **LA ENTIDAD**, con domicilio legal en Av. Paseo de La República N° 571, Distrito de La Victoria, Provincia y Departamento de Lima, representado por su Director, Ingeniero Luis Enrique Fernández Ramírez, identificado con DNI N° 09877240, designado mediante Resolución Ministerial N° 004907-2003-DRELM, según los términos y condiciones que se expresan en las cláusulas siguientes:

PRIMERA: LAS PARTES

- 1.1 EL MINISTERIO es el órgano del Gobierno Nacional que tiene por finalidad definir, dirigir y articular la política de educación, cultura, recreación y deporte en concordancia con la política general del Estado.
- 1.2 El Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo para el nivel superior, en adelante PRONABEC, es la Unidad Ejecutora N° 117 del Pliego 010: MINISTERIO DE EDUCACIÓN, encargado 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 a esta etapa, de los estudiantes de bajos recursos económicos y alto rendimiento académico, así como su permanencia, culminación y titulación.
- 1.3 **LA ENTIDAD**, Institución de educativa superior, autorizada con Resolución Ministerial N° 0738-93-ED, con personería jurídica de derecho privado, cuyos fines son la capacitación y la formación profesional, técnica y ocupacional, así como la difusión cultural y la investigación científica y tecnológica.

SEGUNDA: ANTECEDENTES

El Convenio de Cooperación Interinstitucional, entre EL MINISTERIO y LA ENTIDAD se basa en la voluntad de las partes de aunar esfuerzos para incrementar la oferta becaria nacional, mejorar la administración de los programas de becas y créditos educativos existentes, con la finalidad de potenciar el capital humano, con una adecuada formación, capacitación y perfeccionamiento, promoviendo la competitividad y el desarrollo científico y tecnológico del país.

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° 28411 – Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- 3.4. Ley N° 30114 – Ley de Presupuesto del Sector Público para el año 2014.
- 3.5. Decreto Legislativo N° 1071, que norma el Arbitraje.
- 3.6. Ley N° 28044 - Ley General de Educación.
- 3.7. Decreto Ley N° 25762 - Ley Orgánica del Ministerio de Educación, modificada por la Ley N° 26510.
- 3.8. Decreto Supremo N° 006-2012-ED - Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Educación.
- 3.9. Resolución Ministerial N° 156-2012-ED, 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.
- 3.10. Ley N° 29837 que crea el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo.
- 3.11. Resolución Ministerial N° 0108-2012-ED que aprueba el Manual de Operaciones – MOP del PRONABEC.
- 3.12. Decreto Supremo 013-2012-ED que aprueba el Reglamento de la Ley 29837 – Ley que crea el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo, modificado por el Decreto Supremo N° 008-2013-ED, en adelante EL REGLAMENTO.
- 3.13. Resolución Ministerial N° 014-2014-MINEDU – Delegación de facultades y atribuciones al Director Ejecutivo del PRONABEC.
- 3.14. Resolución Ministerial N° 458-2014-MINEDU que aprueba el "Manual para el Uso del Logotipo Oficial e Identidad Gráfica del Ministerio de Educación"
- 3.15. Resolución Directoral Ejecutiva 104-2012-PRONABEC-OBEC.VMGI-MED que aprueba el Procedimiento para el Otorgamiento, Monitoreo y Recuperación de Crédito Educativo del PRONABEC y sus modificatorias.
- 3.16. Resolución Directoral Ejecutiva N° 241-2013- MINEDU/VMGI-OBEC-PRONABEC – Aprueba las "Normas que Regulan los Procedimientos del Comité Especial de Becas" del PRONABEC y sus modificatorias.
- 3.17. Resolución Directoral Ejecutiva N° 320-2013-MINEDU/VMGI-OBEC-PRONABEC – Aprobación de Normas para Ejecución de Subvenciones para estudios en el Perú del Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo y sus modificatorias.

CUARTA:

OBJETO

- 4.1. Establecer las bases para la colaboración entre EL MINISTERIO y LA ENTIDAD que permitan fomentar el acceso a la educación superior a través de las diversas modalidades de Becas que subvenciona, gestiona y canaliza el PRONABEC, con la finalidad de fortalecer el capital humano del país, que cumpla con los requisitos establecidos en la normatividad vigente sobre la materia, elevando estándares de calidad técnico y/o profesional, en coherencia con la demanda laboral existente.

Establecer las bases para la colaboración entre EL MINISTERIO y LA ENTIDAD a través de los Módulos de Enseñanza, en adelante LOS MÓDULOS que brinda LA ENTIDAD, los cuales han sido declarados elegibles para los becarios de la Oficina de Becas Especiales del PRONABEC.

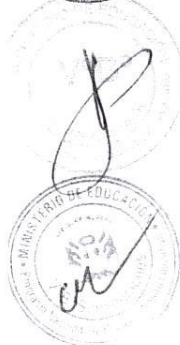
QUINTA: COMPROMISO DE LAS PARTES

5.1 COMPROMISOS DE LA ENTIDAD De la Difusión

- 5.1.1. Apoyar en la difusión, informando oportunamente a la comunidad educativa, a través de sus órganos de información, sobre las Becas Especiales con duración menor a un año para LOS MODULOS que otorga la Oficina de Becas Especiales del PRONABEC.
- 5.1.2. Facilitar según su disponibilidad y de común acuerdo entre las partes, sus instalaciones e infraestructura cuando se lo requiera EL MINISTERIO, para labores de apoyo en la ejecución e implementación de becas.
- 5.1.3. Utilizar los logos de EL MINISTERIO y 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 ENTIDAD.
- 5.1.4. Entregar gratuitamente a todos los postulantes, los formularios aprobados en las Bases de las Convocatorias a los Concursos de Becas, así como facilitar sus instalaciones y soporte técnico e informático para que realicen su postulación en línea.

De las Becas subvencionadas por EL MINISTERIO

- 5.1.5. Brindar facilidades en el trámite de matrícula a los beneficiarios en LOS MÓDULOS, en los que hayan sido declarado becarios.
- 5.1.6. Garantizar a los becarios todos los servicios a los que tiene derecho cualquier estudiante de LA ENTIDAD.
- 5.1.7. Aplicar procesos de admisión diferenciados, a favor de los postulantes de los módulos de enseñanza Becas Especiales con duración menor a un año.
- 5.1.8. Brindar sus servicios educativos integrales y de soporte a favor de los beneficiarios de las Becas Especiales que cursen LOS MODULOS, debiendo tener presente lo siguiente:
 - a. Las pensiones y gastos académicos por los servicios brindados a los becarios de EL MINISTERIO serán los correspondientes a la escala mínima no subvencionada que cobra LA ENTIDAD; que serán establecidos al inicio de cada ejercicio fiscal conforme a la información que éste brinde a EL MINISTERIO. Para el año 2014, esta información consta en el Anexo N° 01, el cual forma parte integrante del convenio.
 - b. Al inicio de cada ejercicio fiscal, LA ENTIDAD deberá suscribir una Adenda que fije el monto y la estructura de costos de los servicios académicos a prestar a los becarios de EL MINISTERIO. Estos montos serán aprobados conforme lo establezcan las "Normas para Ejecución de Subvenciones para Estudios en el Perú".
 - c. LA ENTIDAD deberá informar a EL MINISTERIO el récord de asistencia del becario, y al final del módulo deberá presentar el informe académico a fin de que EL MINISTERIO cuente con los elementos necesarios para cancelar los servicios brindados por LA ENTIDAD a los becarios.
 - d. Tratándose de bienes, LA ENTIDAD proporcionará a EL MINISTERIO la correspondiente constancia de recepción y conformidad por parte de los becarios.



- e. LA ENTIDAD facturará los servicios brindados a los becarios de forma mensual. La factura acompañada de un Informe detallado de los servicios prestados, emitidos de acuerdo a los formatos establecidos en las "Normas para la Ejecución de Subvenciones para estudios en el Perú", deberán presentarse ante el Gestor de la IES o la Unidad de Enlace Regional dentro de los primeros cinco (05) días calendario del mes siguiente de brindado el servicio.»

5.1.9. Informar dentro de los primeros cinco (05) días de iniciado cada MÓDULO, el cronograma académico a cumplirse. Para el año 2014, el Cronograma Académico de LOS MÓDULOS que desarrollarán los becarios de la Convocatoria 2014-II, de la Beca Especial Licenciados del Servicio Militar Voluntario se encuentran contenidos en el Anexo N° 02 que forma parte integrante de este Convenio.



5.1.10. Remitir anualmente, a solicitud de la Oficina de Becas Especiales del PRONABEC, la malla curricular de los módulos elegibles. Para el año 2014, los planes de estudios o mallas curriculares correspondientes a LOS MÓDULOS de Enseñanza a desarrollarse en la Convocatoria 2014-II de la Beca Especial para poblaciones vulnerables "Licenciados del Servicio Militar Voluntario" se encuentran contenidos en el Anexo N° 03 que forma parte integrante de este Convenio.

5.1.11. Las becas serán otorgadas por un período máximo de doce (12) meses consecutivos, o el mínimo requerido para completar el MÓDULO elegido, conforme al plan de estudios o malla curricular que corresponda, y luego obtener la certificación o constancia correspondiente.



De las Becas ofrecidas por LA ENTIDAD

5.1.12. Ofrecer a EL MINISTERIO una (01) beca integral de estudio por cada treinta ingresantes a LA ENTIDAD que sean declarados becarios en cada Convocatoria en la que participe LA ENTIDAD, en uno de LOS MÓDULOS declarados elegibles.

Se entregan dichas becas a fin de que EL MINISTERIO las administre y las someta a procesos de selección hasta su adjudicación, mediante la Beca de la Cooperación Nacional o Beca Perú, a favor de postulantes pertenecientes a poblaciones vulnerables o que se encuentren en situaciones especiales y que cuenten con buen rendimiento académico.



5.1.13. Las becas integrales de estudios que se otorguen comprenden costos académicos y administrativos: la exoneración total del pago de inscripciones, matrículas y pensiones de enseñanza y materiales hasta la culminación de sus estudios, así como la certificación y trámites para obtención título profesional, según corresponda, siempre que ello ocurra dentro de los seis meses posteriores a la culminación de sus estudios, siendo exigible para ello, el buen rendimiento académico de los becarios, para su renovación semestral o anual, de conformidad con el plan de estudios de LA ENTIDAD.

De las actividades propositivas

5.1.14. Planificar y desarrollar de manera conjunta con EL MINISTERIO, actividades académicas, brindando su asesoramiento profesional en temas de su competencia.



De la Evaluación del Convenio

5.1.15. Participar en reuniones convocadas por EL MINISTERIO para fines de gestión y evaluación del presente convenio.



5.2 COMPROMISOS DEL MINEDU

Del Deber de Información

- 5.2.1 Informar oportunamente a LA ENTIDAD, de la oferta becaria nacional e internacional existente.
- 5.2.2 Notificar a LA ENTIDAD la aprobación de sanciones a los becarios, tales como, amonestación o pérdida de beca por incumplimiento de obligaciones de los becarios, ; así como la aprobación de renunciaciones, suspensiones, cambios de MODULO o de Institución de Educación Superior, y redistribución de la beca al postulante con mayor puntaje que no hubiera alcanzado beca por falta de aceptación de la beca otorgada al titular o por renuncia producida antes del inicio de clases y /o desembolso de subvenciones.

De la Administración y Adjudicación de las Becas y Créditos

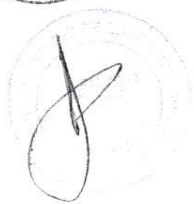
- 5.2.3 Encargarse de los procesos de evaluación y otorgamiento de las becas subvencionadas que otorga el PRONABEC, a favor de los alumnos admitidos para realizar estudios en LA ENTIDAD, que postulen a las becas, que cumplan con la normatividad aplicable y alcancen una beca según orden de mérito.
- 5.2.4 Brindar Información del proceso de selección y del otorgamiento de becas.

De los Pagos

- 5.2.5 Disponer, mensualmente, los pagos a LA ENTIDAD. EL MINISTERIO subvenciona los siguientes conceptos: gastos relativos a la admisión (inscripción y postulación), servicios educativos propios de la currícula, gastos académicos de matrícula y pensión, , hasta por el plazo máximo de doce (12) meses consecutivos, o el mínimo requerido para completar el módulo educativo elegido, conforme al plan de estudios correspondiente, También incluye los costos administrativos para la obtención de la certificación o constancia correspondiente.
- 5.2.6 EL MINISTERIO pagará únicamente las subvenciones que se encuentran contenidas en los anexos del presente Convenio y/o en las Adendas que se emitan de acuerdo a lo establecido en EL REGLAMENTO, en las Bases de cada convocatoria y las Normas para Ejecución de Subvenciones para Estudios en el Perú del PRONABEC.

Del Seguimiento, Monitoreo y Evaluación del Convenio

- 5.2.7 Realizar el seguimiento y monitoreo permanente del rendimiento académico de los becarios para el cumplimiento del presente convenio, a través de la Oficina de Becas Especiales del PRONABEC.,.
- 5.2.8 Someter a consideración del Comité Especial de Becas, encargado de emitir la decisión pertinente para que la Oficina de Becas correspondiente del PRONABEC la formalice respecto de cualquier situación de renuncia, suspensión por causas atendibles de fuerza mayor o caso fortuito debidamente acreditadas, y las sanciones (amonestación o pérdida de beca,



según corresponda) aplicables al becario por incumplimiento de sus obligaciones.

- 5.2.9 Convocar a reuniones bimestrales, conjuntamente con el Coordinador de LA ENTIDAD, para fines de gestión y evaluación del presente convenio.
- 5.2.10 Evaluar anualmente la condición de elegibilidad de LA ENTIDAD conforme a la normatividad aprobada sobre la materia por el PRONABEC.

Del Reconocimiento y Difusión

- 5.2.11 Reconocer y publicitar la activa participación de LA ENTIDAD en la socialización de la educación superior en el Perú.
- 5.2.12 Reconocer y difundir la participación de LA ENTIDAD, en las acciones y actividades relacionadas a los Programas de Becas y Crédito Educativo, a través de la Página Web del PRONABEC.
- 5.2.13 Conceder a LA ENTIDAD la utilización de los logos institucionales de EL MINISTERIO y del PRONABEC y de Beca Perú para fines publicitarios durante la vigencia del convenio, cuyos costos serán asumidos exclusivamente por LA ENTIDAD.



5.3 COMPROMISO COMUNES DE LAS PARTES

- 5.3.1 Elaborar anualmente un plan de trabajo en conjunto, para lograr la plena materialización de los compromisos contenidos en el presente convenio. Este debe ser presentado dentro de los tres primeros meses siguientes a la firma del convenio o del inicio del año calendario, según corresponda.
- 5.3.2 Informar semestralmente, respecto a los resultados de la cooperación derivada del presente convenio, identificando los posibles inconvenientes y posibilidades de mejora en la ejecución del mismo.
- 5.3.3 Promover acciones que contribuyan con el apoyo mutuo para la realización de actividades conjuntas a favor del objetivo del presente convenio.
- 5.3.4 Proyectar una imagen de servicio a la comunidad, mediante la promoción y difusión de las actividades conjuntas para favorecer procesos de responsabilidad social.



SEXTA: FINANCIAMIENTO

EL MINISTERIO asume el costo de subvencionar las becas que otorga con la finalidad que los becarios accedan, permanezcan y culminen sus estudios, hasta la obtención del título habilitante para el ejercicio de la carrera elegida, en función de los conceptos establecidos en el Art. 9° del Reglamento. El financiamiento correspondiente a EL MINISTERIO se otorga conforme a los créditos presupuestarios asignados anualmente por las leyes anuales de presupuesto público y a la Ley N° 28411 – Ley General de Sistema Nacional de Presupuesto del Perú. La cancelación de los servicios brindados por LA ENTIDAD se sujeta a lo dispuesto en las "Normas para la Ejecución de Subvenciones para estudios en el Perú" del PRONABEC.



SÉPTIMA: COORDINACION INTERINSTITUCIONAL

Para el adecuado seguimiento, supervisión y monitoreo del cumplimiento de los compromisos establecidos en el presente convenio, las partes acuerdan designar como Coordinadores Interinstitucionales:

Por EL MINISTERIO

- Jefe de la Oficina de Becas Especiales del PRONABEC.

Por LA ENTIDAD

- Titular : Ing. Luis Enrique Fernandez Ramírez - Director
- Alternó : Rosa Patricia Gómez Cosi - Coordinador

EL MINISTERIO, a través del PRONABEC y LA ENTIDAD, podrán sustituir a sus coordinadores interinstitucionales. Para tal efecto, deberán comunicárselo a la otra parte, con una anticipación no menor de siete (07) días calendarios.

OCTAVA: PLAZO DE VIGENCIA

El plazo de vigencia del presente convenio es de dos años, contados a partir de la fecha de su suscripción, el cual podrá prorrogarse previa suscripción de las adendas y/o cláusulas adicionales respectivas.

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

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 presente convenio.

DÉCIMA: RESOLUCION

Son causales de resolución del presente Convenio de Cooperación Interinstitucional, las siguientes:

- 10.1. La imposibilidad absoluta de desarrollar el objeto del convenio.
- 10.2. El incumplimiento de cualquiera de los compromisos establecidos en el convenio.
Para ello, bastará que la parte afectada notifique el incumplimiento a la otra, dentro de los 15 días calendarios siguientes de producida la causal, para dar por resuelto el convenio.
- 10.3. El común acuerdo de las partes. La resolución surtirá sus efectos a los 15 días calendarios siguientes a la adopción del acuerdo de resolución.
- 10.4. La decisión unilateral de alguna de las partes, en cuyo caso la parte que invoca la resolución, deberá cursar notificación escrita a la otra, con un plazo de 15 días calendarios de antelación, motivando su voluntad de resolver el convenio.
- 10.5. El caso fortuito o de fuerza mayor que haga imposible el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el convenio.
- 10.6. La suspensión o retiro por parte del PRONABEC de la condición de elegible de las instituciones de educación superior, en la medida en que su situación o calidad educativa varíe con el tiempo. En este caso, con su previo consentimiento, los becarios que venían realizando estudios en LA ENTIDAD podrán ser trasladados a

otra institución educativa con la finalidad de continuar sus estudios en la misma carrera u otra afín, y el convenio quedará resuelto de pleno derecho. En caso los becarios vieran por conveniente no trasladarse a otra Universidad para culminar sus estudios, las obligaciones se mantendrán vigentes entre las partes exclusivamente respecto de estos becarios, no realizando nuevas convocatorias a concurso de becas que tengan como objetivo enviar nuevos becarios con destino a LA ENTIDAD.

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.

Las partes declaran y dejan expresa constancia, que adoptarán las medidas necesarias para evitar o minimizar perjuicios tanto a ellas como a terceros.

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 derecho, 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 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

Las partes que suscriben el presente convenio, dejan expresa constancia que sus respectivos domicilios son las direcciones que se mencionan en la introducción 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 por una parte a la otra, con una anticipación no menor de diez (10) días calendarios.

En señal de absoluta conformidad, se procede a suscribir el presente convenio, en cuatro (04) ejemplares.




Dr. Raúl Choque Larrauri
EL MINISTERIO
Procuraduría General de la Nación y Crédito Educativo



I.S.T.P. DE LA CONSTRUCCION - CAPECO
ING. LUIS FERNANDEZ RAMIREZ
DIRECTOR

Fecha: _____

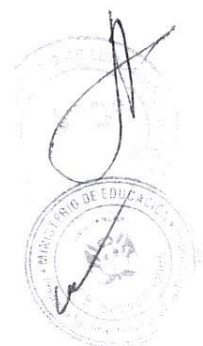


ANEXO N° 01

CONCEPTOS Y MONTOS DE SERVICIOS ACADÉMICOS DE LOS MÓDULOS (Por becario, en Nuevos Soles)

ENTIDAD	IESTP De La Construcción Capeco
COMPONENTE	Becas Especiales
DIRIGIDA A	Convocatoria 2014-II de la Beca Especial para poblaciones vulnerables "Licenciados del Servicio Militar Voluntario"
AÑO	2014

SERVICIOS ACADÉMICOS				
N°	Concepto	N° Cuotas	Costo Unitario	Total
1	Topografía	01	S/ 1,800.00	S/ 1800.00



ANEXO N° 02

CRONOGRAMA ACADÉMICO DE LOS MÓDULOS

ENTIDAD	IESTP De La Construcción Capeco
COMPONENTE	Becas Especiales
DIRIGIDA A	Convocatoria 2014-II de la Beca Especial para poblaciones vulnerables "Licenciados del Servicio Militar Voluntario"
AÑO	2014

CRONOGRAMA ACADÉMICO

Inicio de clases	22 Setiembre de 2014
Exámenes parciales	Del 31 Octubre al 03 Noviembre de 2014
Último día de clases	30 de diciembre del 2014
Exámenes finales	31 de diciembre del 2014
Entrega de notas	02 de Enero del 2015



ANEXO N° 03

ESTRUCTURA CURRICULAR DE LOS MÓDULOS

ENTIDAD	IESTP De La Construcción Capeco
COMPONENTE	Becas Especiales
DIRIGIDA A	Convocatoria 2014-II de la Beca Especial para poblaciones vulnerables "Licenciados del Servicio Militar Voluntario"
AÑO	2014



MODULO "TOPOGRAFIA"

Duración 03 1/2 Meses 300 Horas

Estructura Curricular

1ª Semana: 20 horas

Topografía, clasificación, importancia y su aplicación. Diferencia entre topografía y geodesia.

2ª Semana: 20 horas

Estudio de Trigonometría, Ángulos, razones trigonométricas y aplicación de fórmulas.

3ª Semana: 20 horas

Relaciones métricas en la circunferencia y Triángulos rectángulo. Áreas de regiones cuadrangulares, poligonales y circulares

4ª Semana: 20 horas

Levantamiento topográfico, trabajo de campo y gabinete.

5ª Semana: 20 horas

Sistemas de unidades, medidas de distancias, y alineamientos.

6ª Semana: 20 horas

Teoría de Errores: Clases y fuentes de error. Precisión y Tolerancia. Puntos y señales topográficos.

7ª Semana: 20 horas

Orientación, direcciones e inclinaciones, azimut y rumbos **Brújula y Orientación de un plano topográfico.**

8ª Semana: 20 horas

Altimetría, nivelación, clases de nivelación, manejo del nivel de ingeniero.

9ª Semana: 20 horas

Nivelación Geométrica: Nivelación geométrica.- Formas de nivelación.- Precisión y compensación.- Error de cierre.- Circuito de nivelación.

10ª Semana: 20 horas

Teodolito, planimetría, medidas de ángulos y distancias.



11ª Semana: 20 horas

Manejo de Teodolito: Partes de teodolito.- Medición de ángulos y distancias.

12ª Semana: 20 horas

Calculo de volúmenes.- Representación gráfica del terreno.

13ª Semana: 20 horas

Estaciones topográficas para resolver problemas de levantamiento, proyecciones y sistemas de coordenadas UTM.

14ª Semana: 20 horas

Manejo de estación total, aplicaciones en proyectos en el campo de la ingeniería.

15ª Semana: 20 horas

Determinación de manera directa y precisa la altimetría y planimetría de grandes extensiones de terreno.

