



**ACUERDO No. 015**  
**DOS (02) DE MAYO DE 2014**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTUDIA, AVALA Y SE PRESENTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL ITSA, LA SOLICITUD DE CREACIÓN DEL PROGRAMA POR CICLOS PROPEDEÚTICOS MODALIDAD VIRTUAL TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**

**El Consejo Académico del Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico, ITSA, en ejercicio de sus facultades y,**

**CONSIDERANDO**

*Que el Instituto Tecnológico De Soledad Atlántico - ITSA es un Establecimiento Público de Educación Superior, comprometido con la formación de personas autónomas, creativas, emprendedoras, éticas, responsables y con una visión sustentable, en un modelo de formación basada en competencias que responde a las necesidades del entorno en un contexto globalizado.*

*Que mediante Acuerdo No. 002 de Julio 7 de 2004, se aprobó la Reforma Estatutaria para la redefinición de la oferta de programas del ITSA, por ciclos propedéuticos, la cual fue aprobada por el Ministerio de Educación Nacional mediante Resolución 7616 de noviembre 29 de 2006.*

*Que la Ley 1188 de 2008 por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones, establece en el artículo 2 "Condiciones de calidad. Para obtener el registro calificado de los programas académicos, las instituciones de educación superior deberán demostrar el cumplimiento de condiciones de calidad de los programas y condiciones de calidad de carácter institucional".*

*Que el Decreto 1295 de 2010 por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior, establece en el artículo 1 "Registro calificado.- Para ofrecer y desarrollar un programa académico de educación superior, en el domicilio de una institución de educación superior, o en otro lugar, se requiere contar previamente con el registro calificado del mismo. El registro calificado será otorgado por el Ministerio de Educación Nacional a las instituciones de educación superior legalmente reconocidas en Colombia, mediante acto administrativo motivado en el cual se ordenará la inscripción, modificación o renovación del programa en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior -SNIES-, cuando proceda. La vigencia del registro calificado será de siete (7) años contados a partir de la fecha de ejecutoria del correspondiente acto administrativo".*



**ACUERDO No. 015**  
**DOS (02) DE MAYO DE 2014**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTUDIA, AVALA Y SE PRESENTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL ITSA, LA SOLICITUD DE CREACIÓN DEL PROGRAMA POR CICLOS PROPEDEÚTICOS MODALIDAD VIRTUAL TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**

*Que el Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico, ITSA, en su Plan de Desarrollo 2014-2018 "Por una Educación que Trasciende Fronteras" desde la dimensión Ampliación de Fronteras Académicas establece como objetivo estratégico el diseño e implementación de programas en metodología virtual en dos ciclos en alianza con sectores productivo estratégicos.*

*Que el Ministerio de Educación Nacional, a través de su Oficina de Innovación Educativa con uso de Nuevas Tecnologías, en alianza con la Corporación RENATA, invito a las Instituciones de Educación Superior del país a participar en el "PROYECTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS E-LEARNING", en la cual el ITSA presento propuesta con el objetivo de fortalecer su capacidad para proponer, crear, preparar, disponer y ofrecer programas de Educación Superior de calidad en la modalidad virtual.*

*Que el Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico, ITSA, resulto seleccionado en el "PROYECTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS E-LEARNING".*

*Que entre los compromisos asumidos por el ITSA en el marco del "PROYECTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS E-LEARNING", se encuentra el diseñar y ofrecer un programa en la modalidad virtual.*

*Que el Consejo Académico mediante Acuerdo No. 058 de enero 25 de 2010 creo el Comité Curricular del Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico, ITSA, que tiene dentro de sus funciones "Presentar al Consejo Académico para su estudio la creación, rediseño o desistimiento de programas académicos, teniendo en cuenta las condiciones de calidad establecidas por el Ministerio de Educación Nacional y la pertinencia del programa con el desarrollo productivo y social de la Región".*

*Que el Comité Curricular del Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico - ITSA en sesión 46 de 09 de Abril de 2014 estudio y avalo la solicitud de creación del programa por Ciclos Propedéuticos Modalidad Virtual Técnica Profesional en Mantenimiento de Sistemas Informáticos, en el Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico - ITSA, para ser presentado al Consejo Académico.*

*[Handwritten signature]*



**ACUERDO No. 015**  
**DOS (02) DE MAYO DE 2014**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTUDIA, AVALA Y SE PRESENTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL ITSA, LA SOLICITUD DE CREACIÓN DEL PROGRAMA POR CICLOS PROPEDÉUTICOS MODALIDAD VIRTUAL TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**

Que el Consejo Académico del Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico - ITSA, en sesión del 02 de Mayo de 2014, estudió y avaló la solicitud de creación del programa por Ciclos Propedéuticos Modalidad Virtual Técnica Profesional en Mantenimiento de Sistemas Informáticos, en el Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico - ITSA, para ser presentado al Consejo Directivo.

**ACUERDA**

**ARTÍCULO PRIMERO: DENOMINACIÓN.** Avalar y presentar para su aprobación al Consejo Directivo del ITSA, la solicitud de creación del programa del programa por Ciclos Propedéuticos modalidad Virtual Técnica Profesional en Mantenimiento de Sistemas Informáticos, en el Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico - ITSA, en el modelo de formación basada en competencias con las siguientes características:

Programa : Técnica Profesional en Mantenimiento de Sistemas Informáticos

Título a expedir : Técnico Profesional en Mantenimiento de Sistemas Informáticos

Metodología : Modalidad Virtual

No. Periodos : Cinco (5) cuatrimestres académicos

No. Cupos : Ciento veinte (120) estudiantes

N° de Créditos Totales : Sesenta y siete (77)

N° de Créditos Nivel : Sesenta y cuatro (64)

N° de Créditos : Trece (13)  
Propedéuticos

Programas con que se : Tecnología en Gestión de Sistemas de Información,  
articula Metodología Presencial



**ACUERDO No. 015**  
**DOS (02) DE MAYO DE 2014**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTUDIA, AVALA Y SE PRESENTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL ITSA, LA SOLICITUD DE CREACIÓN DEL PROGRAMA POR CICLOS PROPEDÉUTICOS MODALIDAD VIRTUAL TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**

**ARTÍCULO SEGUNDO: JUSTIFICACIÓN.** Colombia presenta unos desafíos en los desarrollos de la educación superior, necesita desconcentración y flexibilización de la oferta con calidad, redistribución de la pirámide educacional y aumento de cobertura y retención de estudiantes con calidad y pertinencia. Debido a estas necesidades según diagnóstico y estudios, la sociedad del conocimiento debe avanzar y consolidar sus propuestas en el Uso Educativo de las TIC, proponiendo políticas, proyectos y acciones para el desarrollo del e-learning con capacitación masiva en competencias básicas en TIC, y ejecución de programas que hagan estos usos educativos hasta en un 80% de la oferta académica.

Con el propósito de hacer uso del e-learning e incorporarlo en la política educativa en el país, nace desde el Ministerio de Educación Nacional (MEN), la Estrategia Nacional de e-learning (e-learning.net.co), como un conjunto de herramientas, propósitos y acciones que pretenden atender, fomentar, fortalecer y garantizar el desarrollo de la Educación Superior en Colombia, a través del uso del e-learning, para esto se parte de establecer: comprensiones, lineamientos, metodología y planeación para la ejecución de las acciones del MEN frente al uso educativo de las TIC, bien sea para su aplicación complementaria en la modalidad presencial, la formulación de interacción educativa semipresencial, (blended - learning), como para su mejor implementación en los programas que desde años atrás se vienen construyendo y consolidando en la modalidad virtual, usos que para su mayor reconocimiento les compete el nombre de e-learning.

En este sentido, con el uso del e - learning, la experiencia educativa elimina las distancias físicas, permitiendo una comunicación más activa entre los participantes del proceso educativo, donde se pueden alternar diversos métodos de enseñanza - aprendizaje, que hacen flexible el uso y aprovechamiento del tiempo. También facilita las capacidades de cobertura puesto que más personas pueden acceder a la formación y se pueden desarrollar mayores niveles de interacción y colaboración, frente a los contenidos, otros estudiantes, docentes y tutores, de forma grupal o colectiva, a través de internet y redes de alta velocidad, haciendo uso y aprovechamiento de recursos educativos digitales y ambientes virtuales de aprendizaje que se actualizan constantemente y, que rompen las barreras transnacionales al permitir contar con expertos de todo el mundo que amplían la capacidad de acceder al conocimiento y a otras perspectivas ambientes virtuales de todo el mundo que amplían la capacidad de acceder al conocimiento y a otras perspectivas.

*[Handwritten signature]*



**ACUERDO No. 015**  
**DOS (02) DE MAYO DE 2014**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTUDIA, AVALA Y SE PRESENTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL ITSA, LA SOLICITUD DE CREACIÓN DEL PROGRAMA POR CICLOS PROPEDÉUTICOS MODALIDAD VIRTUAL TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**

*Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) han dejado de ser una curiosidad tecnológica exclusiva de algunos pocos para convertirse en una herramienta esencial para el desarrollo de los países. Como lo confirman varios estudios, el desarrollo de la industria TIC y la masificación del uso de Internet conllevan importantes beneficios sociales y económicos. Este impacto es especialmente importante en los países en vías de desarrollo.*

*Los Sistemas Informáticos y la Tecnología de la Información que los soportan se han convertido en una parte integral para la prestación de servicios, operación y gestión de las organizaciones. La gestión de estos recursos y el uso eficiente y eficaz de la información se convierten en un elemento esencial para apalancar a las organizaciones al logro de sus objetivos y brindarle una ventaja competitiva. Además, la industria informática es uno de los sectores más dinamizadores de la economía colombiana. La demanda creciente de bienes y servicios hala al sector pero también exige su fortalecimiento tecnológico y gerencial. La proyección de la industria al mercado internacional y su consolidación nacional son determinantes en los próximos años. Para ello es vital, entre otras iniciativas, encontrar nuevas áreas de desarrollo, incorporar la innovación en la actividad empresarial, capacitar al recurso humano, mejorar el manejo del inglés y obtener certificaciones de calidad.*

*De la mano de las grandes transformaciones tecnológicas, el mundo avanza hacia procesos crecientes de globalización en los campos económico, social, político y ambiental. Esta tendencia obliga a los países y a las regiones a reacomodar sus estructuras básicas para ponerse a tono con las nuevas exigencias del entorno internacional.*

*Para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio, ODM, sugeridos por la Organización de las Naciones Unidas, ONU : 1) Erradicar la pobreza extrema y el hambre, y los dos últimos: 7) Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, y 8) Fomentar una asociación mundial para el desarrollo; se requiere del total apoyo y acciones de las Instituciones de Educación Superior, como actor y promotor de desarrollo. Esto se logra con talento humano altamente capacitado que responda a los cambios del entorno y que se desenvuelva en la sociedad como ciudadano del mundo comprometido con su región y el medio ambiente.*

*La globalización va de la mano de la descentralización como tendencias complementarias. Al tiempo que los países avanzan hacia una mayor interdependencia, fortalecen internamente*



*De Ac*



**ACUERDO No. 015**  
**DOS (02) DE MAYO DE 2014**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTUDIA, AVALA Y SE PRESENTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL  
ITSA, LA SOLICITUD DE CREACIÓN DEL PROGRAMA POR CICLOS PROPEDÉUTICOS  
MODALIDAD VIRTUAL TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS  
INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**

*sus regiones como escenarios de promoción, coordinación y ejecución de políticas estatales y como plataforma de proyección económica internacional.*

*En este contexto, la creación de ventajas competitivas depende en alto grado de acciones que son responsabilidad directa de los gobiernos y agentes locales, en especial, aquellos factores de orden estructural como la formación de recursos humanos, la dotación de infraestructuras de diverso orden para facilitar la movilidad y accesibilidad de recursos, el desarrollo de políticas de integración social, la defensa de la sustentabilidad ambiental, así como de la promoción internacional.*

*Dada la importancia que tiene hoy día la innovación educativa con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en los diferentes escenarios mundiales y muy especialmente en Colombia, que se considera la educación como una herramienta importante para que las sociedades puedan apalancar sus esfuerzos en el cumplimiento de los objetivos del milenio, que para el gobierno colombiano, la educación y en especial la Educación Superior, es un elemento primordial para elevar la competitividad, mejorar el nivel de vida de los colombianos y mejorar los indicadores de desarrollo del país. Y que para esto el gobierno nacional ha dispuesto un conjunto de condiciones para la promoción, la infraestructura, la conectividad y el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la investigación y la educación. Se entiende que el e-learning es una alternativa válida, estructurada, con un alto grado de madurez en el país, que facilita el cumplimiento de las acciones y propósitos señalados, que optimiza la prestación de servicios educativos, permitiendo que se desarrollen economías de escala que facilitan la ampliación de la cobertura educativa, con una mejoramiento del potencial de la misma que encamina a la obtención de mejores condiciones de calidad y pertinencia en los programas dirigidos a Educación Superior.*

*El departamento del Atlántico no desconoce los grandes retos que en materia de desarrollo económico y productivo se están desarrollando en el país y por esto reconoce que en las tecnologías de la información y la comunicación cae en gran parte la responsabilidad del desarrollo económico de la sociedad, a lo que se suma la integración y la convergencia de los sistemas de telecomunicaciones que actualmente se vive en un mundo globalizado.*

*La actual administración cuenta en su Plan de Desarrollo Departamental Atlántico 2012 – 2015 con el Reto 3: Atlántico más Productivo, que tiene como objetivo “posicionar el departamento*



*De Ae*



**ACUERDO No. 015**  
**DOS (02) DE MAYO DE 2014**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTUDIA, AVALA Y SE PRESENTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL ITSA, LA SOLICITUD DE CREACIÓN DEL PROGRAMA POR CICLOS PROPEDÉUTICOS MODALIDAD VIRTUAL TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**

del Atlántico en el concierto global” identifica como uno de sus objetivos estratégicos “Promover la penetración de las tecnologías de la información y las comunicaciones”. La Región Caribe y en particular el departamento del Atlántico debe contar con personal capacitado en el área de la informática que contribuya a lograr las metas propuestas por la gobernación del atlántico.

El Técnico Profesional en Mantenimiento de Sistemas Informáticos del Instituto Tecnológico de Soledad Atlántico es coherente y coadyuva al desarrollo de las políticas y estrategias promovidas por el Gobierno Departamental antes mencionadas. Además se reconoce que en materia de innovación, ciencia y tecnología en el departamento del Atlántico no ha habido un despliegue suficiente que jalone el desarrollo económico y tecnológico de la región, ya que las actividades concernientes al desarrollo de estas se llevan a cabo con muchas dificultades que impiden su progreso. “La escasez de recursos financieros se constituye en uno de los principales problemas que enfrenta este sector; pues, entre otras cosas, la inversión del Gobierno Departamental en materia de ciencia y tecnología ha sido escasa en los últimos años, al igual que la inversión que en innovación e investigación y desarrollo realizan las empresas y las universidades de la región.”

**ARTICULO TERCERO: CONTENIDOS CURRICULARES.** Los contenidos curriculares para el programa por Ciclos Propedéuticos Técnica Profesional en Mantenimiento de Sistemas Informáticos en modalidad Virtual, serán los mismos del programa en mención en su modalidad presencial que se encuentra en oferta con Registro Calificado No. 201 de 10 de Enero de 2012.

A continuación se muestra el perfil resultante, las unidades y elementos de competencia y el perfil ocupacional del programa por Ciclos Propedéuticos modalidad Virtual, Técnica Profesional en Mantenimiento de Sistemas Informáticos.

**1. Perfil Profesional del Programa por Ciclos Propedéuticos modalidad Virtual Técnica Profesional en Mantenimiento de Sistemas Informáticos.**

Programa por Ciclos Propedéuticos modalidad Virtual Técnica Profesional en Mantenimiento de Sistemas Informáticos tiene como propósito fundamental la formación de un Técnico Profesional con la capacidad de instalar, programar, configurar y mantener los sistemas de

*De Ac*



**ACUERDO No. 015**  
**DOS (02) DE MAYO DE 2014**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTUDIA, AVALA Y SE PRESENTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL ITSA, LA SOLICITUD DE CREACIÓN DEL PROGRAMA POR CICLOS PROPEDEÚTICOS MODALIDAD VIRTUAL TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**

*información y computación, teniendo en cuenta la normatividad vigente y contribuyendo de manera eficiente con los procesos productivos de la empresa.*

**1.1. Unidades y Elementos de Competencia**

*El Perfil Profesional del Técnico Profesional en Mantenimiento de Sistemas Informáticos de modalidad virtual contempla la capacidad para:*

- *Programar utilizando lenguajes de alto nivel para dar soluciones informáticas a problemas reales, aplicando las estructuras algorítmicas y gráficas.*
  - *Identificar el problema y sus variables.*
  - *Formular el algoritmo teniendo en cuenta las variables implicadas.*
  - *Realizar prueba de escritorio para verificación del algoritmo.*
  - *Programar en consola utilizando lenguaje de alto nivel.*
  - *Verificar el correcto funcionamiento del programa.*
- *Realizar mantenimiento de equipos de cómputo y periféricos, teniendo en cuenta los estándares vigentes.*
  - *Inspeccionar los parámetros del computador y periféricos.*
  - *Realizar mantenimiento de computadores y periféricos.*
  - *Comprobar el funcionamiento del computador y periféricos, según estándares vigentes.*
- *Instalar y configurar dispositivos activos de interconexión de redes que cumplan con las condiciones de transmisión requeridas internacionalmente.*
  - *Instalar redes de computadores LAN.*







**ACUERDO No. 015**  
**DOS (02) DE MAYO DE 2014**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTUDIA, AVALA Y SE PRESENTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL ITSA, LA SOLICITUD DE CREACIÓN DEL PROGRAMA POR CICLOS PROPEDEÚTICOS MODALIDAD VIRTUAL TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**

- *Configurar redes de computadores LAN.*
- *Verificar redes de computadores LAN.*
- *Instalar sistemas operativos.*
  - *Instalar sistemas operativos de escritorio y de red.*
  - *Configurar el sistema operativo de escritorio y de red.*
  - *Verificar funcionamiento del sistema operativo de escritorio y de red.*
- *Realizar el mantenimiento del sistema operativo teniendo en cuenta los estándares vigentes.*
  - *Inspeccionar los parámetros sistema operativo.*
  - *Actualizar aplicaciones, permisos y antivirus para mantener sistema operativo.*
  - *Comprobar el funcionamiento óptimo del sistema operativo, según normatividad vigente.*
- *Instalar y realizar mantenimiento de bases de datos, teniendo en cuenta los estándares vigentes.*
  - *Realizar instalación de la base de datos.*
  - *Realizar mantenimiento de la base de datos.*
  - *Comprobar el funcionamiento de la base de datos, según los requerimientos del cliente.*

**1.2. Unidades y Elementos de Competencia Propedéuticos**

- *Configurar routers para la interconexión de redes LAN cumpliendo con las condiciones de transmisión requeridas internacionalmente.*



*[Handwritten signature]*



**ACUERDO No. 015**  
**DOS (02) DE MAYO DE 2014**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTUDIA, AVALA Y SE PRESENTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL ITSA, LA SOLICITUD DE CREACIÓN DEL PROGRAMA POR CICLOS PROPEDEÚTICOS MODALIDAD VIRTUAL TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**

- *Instalar los routers que conformar la red de computadores LAN.*
- *Configurar los routers que conformar la red de computadores LAN.*
- *Verificar la configuración de los routers en las redes de computadores LAN.*

**1.3. Unidades y Elementos de Competencia Electivos**

- *Instalar la red cableada de voz y datos utilizando la normatividad vigente.*
  - *Interpretar los planos de diseño del cableado externo e interno.*
  - *Instalar el cableado de voz y datos según la normatividad vigente.*
  - *Verificar que las pérdidas del sistema de cableado se encuentren dentro de los parámetros de transmisión.*
  - *Certificar el cableado de cobre y fibra utilizando los estándares vigentes.*
- *Realizar Mantenimiento páginas web acorde a las solicitudes del cliente.*
  - *Identificar defectos en la publicación de la página web*
  - *Evaluar alternativas de solución de los defectos en la página web*
  - *Implementar los cambios en el código fuente de la página web*
  - *Probar los cambios en la página web fuera de línea (Offline)*
  - *Publicar las correcciones en el servidor en Internet.*

**1.4. Ámbito Ocupacional**

*El Técnico Profesional en Mantenimiento de Sistemas Informáticos de modalidad virtual, se puede desempeñar en los siguientes cargos y/o actividades productivas, entre otros:*

*Ac.*



**ACUERDO No. 015**  
**DOS (02) DE MAYO DE 2014**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTUDIA, AVALA Y SE PRESENTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL ITSA, LA SOLICITUD DE CREACIÓN DEL PROGRAMA POR CICLOS PROPEDEÚTICOS MODALIDAD VIRTUAL TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**

- *Auxiliar de programación de software aplicativo en las organizaciones en modalidad normal, cliente/servidor.*
- *Auxiliar en la instalación y el mantenimiento de bases de datos.*
- *Auxiliar en el montaje y mantenimiento de redes de computadores.*
- *Técnico operativo para soporte de sistemas informáticos y mantenimiento de computadores.*
- *Auxiliar de soporte y atención al cliente en el área de informática.*

**Parágrafo:** *El desarrollo del segundo idioma es una exigencia transversal en el currículo y requisito indispensable para que los estudiantes en los niveles Técnico Profesional, Tecnológico y Profesional Universitario realicen el período de prácticas profesionales, teniendo en cuenta el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza y Evaluación. Para efecto de la formación por ciclos propedéuticos se proponen los siguientes niveles de competencias:*

- *Todo estudiante para realizar sus prácticas profesionales en el nivel Técnico Profesional debe certificar competencias a nivel de Usuario Básico B1 según el Marco Común Europeo, es decir, debe ser capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio, saber desenvolverse en la mayor parte de las situaciones que pueden surgir durante un viaje por zonas donde se utiliza la lengua, ser capaz de producir textos sencillos y coherentes sobre temas que le son familiares o en los que tiene un interés personal, y poder describir experiencias, acontecimientos, deseos y aspiraciones, así como justificar brevemente sus opiniones o explicar sus planes.*
- *A nivel tecnológico, todo estudiante para realizar sus prácticas profesionales debe certificar competencias a nivel de Usuario Básico B2 según el Marco Común Europeo, es decir, debe ser capaz de entender las ideas principales de textos complejos que traten de temas tanto concretos como abstractos, incluso si son de carácter técnico siempre que estén dentro de su campo de especialización, ser capaz de relacionarse con hablantes*

*Handwritten signature*  
AC



**ACUERDO No. 015**  
**DOS (02) DE MAYO DE 2014**

**POR MEDIO DEL CUAL SE ESTUDIA, AVALA Y SE PRESENTA AL CONSEJO DIRECTIVO DEL ITSA, LA SOLICITUD DE CREACIÓN DEL PROGRAMA POR CICLOS PROPEDEÚTICOS MODALIDAD VIRTUAL TÉCNICA PROFESIONAL EN MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS, EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SOLEDAD ATLÁNTICO - ITSA**

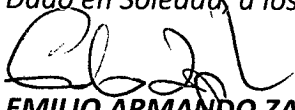
*nativos con un grado suficiente de fluidez y naturalidad de modo que la comunicación se realice sin esfuerzo por parte de uno de los interlocutores, ser capaz de producir textos claros y detallados sobre temas diversos así como defender un punto de vista sobre temas generales indicando los pros y los contras de las distintas opciones.*

**ARTICULO CUARTO.** *Para otros efectos no contemplados en el presente acuerdo, el programa se registrará por los desarrollos reglamentarios de políticas y normas establecidas por la institución.*

**ARTICULO QUINTO.** *El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.*

**PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

*Dado en Soledad, a los Dos (02) días del mes de Mayo de 2014.*

  
**EMILIO ARMANDO ZAPATA**  
Presidente

  
**RICARDO JOSÉ CHOIS ANTEQUERA**  
Secretario

*be*