

**Universidad Tecnológica de Pereira
Facultad de Ingenierías
Programa de Ingeniería Eléctrica**

Sistemas de potencia

**Automatización
y Control**

Electrónica

Comunicaciones

Software

**Autoevaluación
Junio - 2012**

PRESENTACIÓN

Al coincidir la presentación del documento de estándares mínimos de calidad para la renovación del registro calificado del programa de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Tecnológica ante el Ministerio de Educación Nacional y el momento de realizar autoevaluación del programa, donde los registros de calidad académico – investigativa actual coinciden con la información plasmada en el documento de estándares mencionado, este documento se enfoca en presentar los avances de los factores de evaluación que eran susceptibles de mejorar bajo la premisa que el programa de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Tecnológica de Pereira siempre está atento a cumplir con los más altos estándares que se requieran para formar ingenieros competentes para este siglo XXI.

Resultado de los esfuerzos para mantener la calidad y la excelencia académica del programa, generó las condiciones para ofrecer la Maestría en Ingeniería Eléctrica y de la consolidación de ésta surgió el Doctorado en Ingeniería liderado por el área de Ingeniería Eléctrica y sus grupos de investigación, es así como por la resolución 11169 del 20 de diciembre d 2010 el Ministerio de Educación le otorga el registro calificado al Programa de Doctorado en Ingeniería de la Universidad Tecnológica de Pereira, para ser ofrecido bajo la metodología presencial, en Pereira – Risaralda.

1. MISIÓN Y PROYECTO INSTITUCIONAL

Las características relacionadas con la Misión Institucional y el Proyecto Institucional tienen un alto grado de cumplimiento en el programa, el Proyecto Educativo del Programa guarda coherencia con el Proyecto Institucional y cuenta con estrategias de planeación y autorregulación para lograr metas cada vez más exigentes de calidad. El programa, siendo pertinente, a través de múltiples estrategias se acerca cada vez más a un entorno próximo y de referentes externos buscando responder a las necesidades regionales y nacionales; se plantean algunos aspectos de interés que van a permitir un afianzamiento de las metas logradas hasta ahora y mayor proyección institucional y del Programa:

Mayor difusión a egresados de lo relacionado con la Misión y el Proyecto Institucional a través de diversas estrategias de divulgación, que incluye la página web de la Asociación de Egresados, permitiendo afianzar el reconocimiento social institucional del Programa y de sus egresados.

La oficina de Planeación de la Universidad Tecnológica de Pereira, inició en el año 2009 un proyecto que busca actualizar las bases de datos de los egresados de la Universidad en todos sus los programas, utilizando para ello la implementación de un Observatorio de Egresados. A su vez la Asociación de Egresados adelanta también un proceso de actualización de su base de datos.

Para el año 2010 se vincularon 2.230 egresados al sistema de seguimiento en línea, cifra que ha ido en aumento. Una vez el profesional actualiza sus datos, se vincula activamente al Observatorio del Egresado, lo que permitirá a la institución y al programa realizar su labor de seguimiento y análisis del posicionamiento del graduado en el contexto laboral.

Mayor difusión y participación en las discusiones alrededor del Proyecto Educativo del programa. Promover una actualización permanente del mismo y un seguimiento a su desarrollo y logros alcanzados.

El Comité Curricular es el responsable de mantener la discusión alrededor del proyecto educativo del programa para su mejoramiento, está conformado por el Director, representante de los profesores de las diferentes áreas de formación, representante de los estudiantes y representante de los egresados. La estrategia que se está utilizando para ampliar los espacios de discusión es que los miembros del comité curricular lleven dichas discusiones a sus representados: Sala de profesores, comités estudiantiles y curculo de egresados.

Acercamiento a los currículos universales, ajustando el plan de estudios según las tendencias internacionales, consultando las necesidades locales, regionales y nacionales. Mantener la política de revisión y actualización permanente del currículo del programa, como se considera en el actual plan de reforma curricular, con una clara observancia del Proyecto Educativo Institucional y del Programa y un plan de seguimiento que permita la evaluación periódica de resultados.

La investigación curricular se realiza apoyados en los medios digitales y han sido muy importantes los profesores del programa que han realizado sus estudios de Doctorado en el exterior, esto sumado a la participación activa en los foros organizados por ACOFI para discutir temas de formación en ingeniería.

Mejorar las relaciones Universidad - Empresa, trabajando en proyectos conjuntos que planteen soluciones a necesidades de tipo local, regional y nacional y generación de conocimiento a nivel internacional.

Una de las actividades que ha tenido una mayor dinámica es la relación Universidad – Empresa y particularmente en ingeniería eléctrica, es así como los grupos de investigación son referentes destacados para realizar trabajos de investigación y desarrollo en las más importantes empresas del sector eléctrico y en otras entidades. Se destaca el apoyo recibido por Colciencias y los trabajos realizados a EPM, ISA, XM, Codensa, CREG, Armada Nacional, CHEC, EDEQ, etc.

Además, cada vez es mayor el número de practicantes del programa que son solicitados por las empresas del sector.

Mejorar las relaciones interinstitucionales a nivel nacional e internacional a través de convenios, cooperación y otras estrategias en beneficio del Programa.

Continuar afianzando la política de la autoevaluación y autorregulación del programa como un elemento integral de control y planeamiento y como una oportunidad en el proceso de mejoramiento continuo en la búsqueda de estándares de calidad para el programa.

El crecimiento de la Universidad la ha llevado a implementar un Sistema2 de Información para la Autoevaluación - S.I.A que le brinda a los diferentes programas de la Universidad información común y que debe ser analizada en los procesos de autoevaluación, además, esta en prueba un sistema para seguimiento a los planes de mejoramiento.

2. ESTUDIANTES

Aunque el ingreso de estudiantes al programa está reglamentado por el comité de admisiones de la Universidad y se aplica en forma estricta, es recomendable que al interior del programa se analicen y estudien mecanismos que permitan realizar seguimiento al proceso de admisión con el fin de establecer una verdadera correspondencia entre los resultados de las pruebas de admisión y el desempeño de los estudiantes en el programa. De acuerdo con el resultado se pueden sugerir al comité de admisiones estrategias, que permitan modificar los mecanismos de ingreso al mismo.

Una de las dificultades sentidas en la ampliación de la cobertura es la deficiencia en matemáticas con que llegan los estudiantes de primer semestre, para nivelar en conocimientos, el Consejo Académico mediante acuerdo aprobó para el primer semestre de 2012 realizar un proyecto piloto para que Matemáticas I se curse en dos módulos, un módulo denominado Matemática Fundamental, a ser desarrollado durante el calendario académico de abril a julio de 2012 y un segundo módulo en el contenido regular de Matemáticas I para ser desarrollado en el primer intersemestral de 2012. EL promedio del primer semestre de 2012 de los estudiantes que participan en dicho proyecto, se realizará con base en las asignaturas cursadas, excepto matemáticas I, cuya nota quedará registrada como vista en intersemestral de 2012.

En el plan de desarrollo institucional, una de las banderas ha sido la ampliación de la cobertura, para que la universidad sea accesible para todos los estratos y grupos sociales, este plan ha sido puesto en marcha por la actual administración con muy buenos resultados hasta ahora, ya que esta ha sido acompañada por el crecimiento de la planta física y presupuesto para inversión. La universidad es ahora accesible a un mayor número de aspirantes en cada uno de los programas, a la vez que se ha incrementado el número de programas ofrecidos. El programa de Ingeniería Eléctrica no ha sido ajeno a este plan, y es así como en los últimos años el número de admitidos ha ido en aumento. En principio esto puede ser bueno, si la calidad de los admitidos es la adecuada para el tipo de formación que ofrece el programa, pero hacerlo a costa de disminuir el puntaje mínimo de ingreso puede resultar contraproducente. En el plan de mejoramiento o en el reglamento estudiantil se deben establecer herramientas y mecanismos que permitan hacer seguimiento a los estudiantes que han ingresado con bajos promedios y tomar los correctivos necesarios. No se debe olvidar que existe una correspondencia entre las exigencias de la admisión y la naturaleza del programa, que debe ser examinado de acuerdo con habilidades y aptitudes que se requieren

para un buen desempeño, la cobertura no se debe ampliar por ampliar, debe existir una adecuada selección de los aspirantes para lograr los objetivos esperados, que debe ser la formación de un profesional idóneo. No se debe descuidar igualmente, que el aumento de cobertura debe ir acompañado de un crecimiento de la infraestructura, aumentando la capacidad de la planta física, los recursos pedagógicos y dotando al programa de laboratorios y equipos necesarios acordes con el crecimiento.

Efectivamente la infraestructura en planta física y en equipos ha ido creciendo para atender el aumento de cobertura. Se construyó el edificio interdisciplinario, que es un edificio de aulas que presta el servicio a toda la Universidad y particularmente los laboratorios de circuitos eléctricos, electrónica y medidas eléctricas pasaron a ocho puestos de trabajo, lo que permitió subir de 18 estudiantes a 24 por curso de laboratorio, con el respectivo aumento de equipos de experimentación.

Una de las mayores preocupaciones que existen al interior del programa ha sido la alta tasa de deserción estudiantil. La universidad ha llevado estadísticas que permiten en cierta medida conocer las principales causas de estas deserciones, sin embargo las estadísticas pueden cubrir un mayor campo de información que permitan realizar un diagnóstico más preciso y tratar de tomar los correctivos necesarios. La institución para contrarrestar este problema ha optado entre otras medidas, la de reformar el reglamento estudiantil, haciéndolo más flexible para que los estudiantes puedan permanecer en los programas. Igualmente el programa ha optado por aliviar en parte esta problemática, y en el plan de mejoramiento, estableció un programa de Tutorías a estudiantes, que pretendía brindar asesoría académica, a manera de ensayo. Los resultados del programa fueron escasos, ya que un programa de esta envergadura debe ser algo institucional. A este respecto la Universidad estudia la posibilidad de establecer institucionalmente un programa de Tutorías, contando con el concurso de bienestar universitario. Las directivas del programa y todo el personal docente deben ser conscientes de la necesidad de generar estrategias que permitan disminuir el tiempo que en general tarda un estudiante promedio para cursar y aprobar las asignaturas de la carrera. Hoy en día se tiene una alta relación entre el tiempo que realmente se gasta para la realización de la carrera y el que tiene contemplado el plan de estudios. Una de las posibles soluciones que se ha planteado en el programa, ha sido la reforma curricular cuyos objetivos son: la modernización curricular y la disminución del número de asignaturas, estableciendo unas líneas de profundización en diferentes tópicos de la ingeniería de acuerdo a las habilidades y aptitudes del estudiante, este nuevo plan de estudios entrará próximamente en vigencia.

Está para aprobación del Consejo Académico el acuerdo sobre criterios básicos para el diseño o revisión de los programas curriculares de pregrado en ingeniería en la Universidad Tecnológica de Pereira, donde se norma que los programas de ingeniería máximo deben estructurarse con 180 créditos académicos y 18 créditos académicos por semestre, se establecen directrices de las actividades a realizar de forma metódica para realizar el diseño curricular, define los tipos de competencias a desarrollar en el proceso de formación, entre otros aspectos y da un tiempo máximo de dos años para que los programas de ingeniería existentes realicen sus revisiones curriculares.

3. PROFESORES

El cuerpo Docente del programa goza de un reconocimiento especial por parte de los estudiantes y agentes externos al programa por su idoneidad y responsabilidad.

Los profesores del programa han acumulado gran experiencia en sus áreas de interés y desempeño y en su gran mayoría han alcanzado una formación doctoral.

Como oportunidad de mejora se plantea.

La Universidad y el programa deben ser más activos y dinámicos en el establecimiento de convenios con Colciencias, para el financiamiento de la capacitación de docentes (estudios de Doctorado y Posdoctorado), así como para la financiación de proyectos de investigación y formación de investigadores.

EL posicionamiento alcanzado por los grupos de investigación les ha permitido tener cada vez mayor apoyo por Colciencias a las propuestas de investigación presentadas en las diferentes convocatorias.

El programa debe fomentar los contactos de participación con comunidades tanto nacionales como internacionales, para el desarrollo de proyectos conjuntos, en temas relacionados con las áreas de interés.

Los líderes de los grupos de investigación están en contacto permanente con pares investigadores de instituciones nacionales e internacionales, es normal la realización de pasantías en grupos de investigaciones del extranjero que trabajan temas comunes a los grupos de ingeniería eléctrica.

El programa debe tener una política clara de incentivos de la producción intelectual de los docentes, así como el incentivo a los investigadores en temas afines al programa.

La Universidad ha definido y aplica en el programa, con criterios académicos, un régimen de estímulos que reconoce efectivamente el ejercicio calificado de las distintas funciones misionales, lo que ha motivado a los docentes a cumplir cabalmente las funciones de investigación, docencia y extensión.

4. PROCESOS ACADÉMICOS

Si se quiere un profesional de la Ingeniería Eléctrica responsable, idóneo y competente debe ser formado en valores, conocimientos y competencias, calidades que se consiguen con el diseño de un currículo apropiado e integral. Dicha formación está integrada en un colectivo de características, interrelacionadas entre sí, denominadas procesos académicos. De un juicio certero sobre su importancia en la formación del futuro ingeniero y de un juicio certero sobre su grado de cumplimiento en el programa se pueden establecer algunas pautas para el mejoramiento del factor procesos académicos.

El proyecto educativo del Programa al contemplar la formación por competencias, entiende estas como la capacidad para hacer algo de modo idóneo resultado de un proceso complejo de asimilación integrativa por parte del estudiante de saberes conceptuales, procedimentales y actitudes que se lleva a cabo en las fases de ejercitación dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, ha orientado a los docentes a ir más allá de la formación por contenidos a una formación de conceptos con pertinencia, y a brindar una formación integral, formando a los estudiantes como personas profesionales que deben actuar de manera idónea con ética, fundamentados en principios y valores.

Debido a la cantidad inmensa de conocimiento existente, hoy en día las metodologías de enseñanza aprendizaje no pueden considerar al estudiante como un sujeto pasivo. Es necesario madurar en el conocimiento y puesta en práctica de metodologías activas que permitan el desarrollo del pensamiento autónomo en el estudiante y fomenten su creatividad con profesores y pedagogías de seguimiento al trabajo del estudiante. Respecto a la evaluación es necesario revisar y discutir la viabilidad de implementar formas nuevas de evaluación, más críticas, con componentes autoevaluativos y por competencias.

En el aspecto de la extensión o proyección social debe de reforzarse más la gestión buscando que se vea al programa como un pilar de apoyo en la solución de

problemas que requieran labores de asesoría, consultoría o actualización profesional. Si este aspecto se acompaña del componente investigativo se pueden obtener diagnósticos de problemas del entorno adecuados para resolverse con proyectos de grado. Se debe hacer una evaluación exhaustiva sobre las estrategias seguidas en el programa para la consolidación de la actividad investigativa. Por ahora el plan de mejoramiento se circunscribe a continuar en el mismo sentido con el compromiso asumido respecto a la investigación formativa (promover el espíritu investigativo, incorporar estudiantes a grupos de investigación, formar al estudiante en el estado del arte en las asignaturas) y al compromiso con la investigación (promover grupos de investigación, incentivar la incorporación de docentes a los grupos de investigación y proporcionar mayor apoyo económico a la investigación).

La dinámica que han tenido los grupos de investigación en los últimos años con una estrecha relación con el medio externo han permitido que los estudiantes se vinculen a dichos grupos a trabajar temas que son de interés para el sector eléctrico, esto lo realizan a través de sus proyectos de grado.

Además, se han creado los semilleros de investigación que son estudiantes de los primeros semestres del programa donde se les desarrolla la capacidad de indagación y búsqueda para despertarles su espíritu investigativo.

Objetivos del semillero de investigación, crear ambientes investigativos e inducir a los estudiantes la investigación como estrategia de aprendizaje y así facilitar un mejor desempeño en su proceso de formación, generar e identificar el potencial humano del programa que puedan continuar sus estudios de maestría y doctorado.

En cuanto al aspecto de los recursos físicos del programa, estos disminuyen progresivamente con el aumento de la cobertura, luego es necesario aumentarlos. Se justifica una nueva revisión bibliográfica por asignaturas confrontada con la existente en biblioteca y continuar con estrategias agresivas de uso de bases de datos y consulta bibliográfica. En el aspecto informático y de comunicación el programa conserva la calidad siempre que se mantengan actualizados equipos y software. También se deben agotar esfuerzos en mantener bien dotados los laboratorios con equipos de última generación.

Respecto a fortalecer el material bibliográfico, se hizo una gran inversión en la suscripción de las revistas de la IEEE por medio digital con libre acceso de estudiantes y profesores.

Además, como ya se mencionó se hizo una ampliación en los laboratorios de circuitos eléctricos, electrónica y medidas eléctricas, incluyendo la compra de equipo.

5. BIENESTAR INSTITUCIONAL

Partiendo del hecho de que los servicios de bienestar universitario responden a una política de bienestar integral y son ampliamente difundidos entre la comunidad universitaria, la señal dada sobre su utilización merece atención. Para que el bienestar entre los miembros del programa se mantenga en buenos niveles de consideración y se pueda ir mejorando día a día se proponen las siguientes tareas adicionales.

Estudiar, diseñar y programar actividades por el programa o la institución dirigidas a miembros del programa o a algunos de sus estamentos.

Realizar periódicamente planes de sensibilización acerca de la importancia del bienestar universitario en la contribución para el desarrollo personal y en la contribución a un mejor desarrollo de las funciones fundamentales del programa: docencia, investigación, extensión o proyección social y relaciones nacionales e internacionales del programa.

Mantener un grado de motivación acerca de la importancia del bienestar universitario y promover la participación de todos los estamentos en los diferentes eventos que se programen.

Se debe seguir atendiendo, con recursos suficientes, toda el área de bienestar institucional. Es importante la ampliación y mantenimiento de los escenarios deportivos y culturales, haciendo lo posible, por la programación periódica de eventos y obras de primera calidad.

Se elevó a nivel de Vicerrectoría la oficina de Bienestar Universitario, tiene como misión "Facilitar la formación integral, el desarrollo humano, social e intercultural y el acompañamiento institucional en un ambiente de participación con diálogo, ética y sentido crítico, contribuyendo a la formación para la transformación social, crecimiento y desarrollo de la región y del país".

Ofrece los siguientes servicios:

Salud – Servicios de salud integral para toda la comunidad universitaria.

Formación Integral – Ofrece talleres de promoción y prevención de la salud mental, fortalecimiento de las habilidades sociales, psicológicas y emocionales a través del deporte y otras actividades lúdicas.

Apoyo a población estudiantil de los más bajos estratos económicos a través del bono de matrícula, reliquidación de matrícula, bono de transporte, bono de alimentación, monitorias sociales, etc, para esto se ha tenido la vinculación del sector privado.

Se debe propender por la buena conservación de las aulas de clase y de estudio y de las zonas verdes.

Se remodelaron los salones denominados Multimedia I y II, se ampliaron los puestos de trabajo en los laboratorios y se dispone de internet en el campus de la Universidad y en los salones se dispone de pantallas de proyección.

Finalmente continuar mejorando la atención prestada por medio de becas y otros subsidios a los estudiantes de escasos recursos económicos.

6. ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN

La organización interna del programa ha sido adecuada a sus propósitos teniendo la administración sus funciones claramente definidas y delimitadas. Dentro de la búsqueda del mejoramiento continuo es necesario capacitar a todas las personas que ocupen o lleguen a ocupar cargos en las distintas instancias administrativas del programa con el fin de mostrar mayor eficiencia, compromiso y participación en el mismo. Lo ideal es que los aspirantes a estos cargos ya tengan una capacitación suficiente para su desempeño. Siempre es de esperarse una mayor y mejor gestión de los administradores del programa.

El programa nunca ha tenido dificultades serias en cuanto a sus mecanismos de comunicación y transmisión de información. Con el objeto de mejorar los sistemas de información se debe continuar con la política de la actualización tecnológica permanente de dichos sistemas.

La Universidad mantiene la política de actualización tecnológica, tramitando de acuerdo a los presupuestos anuales que se le aprueban a las Facultades para compra de equipo.

La promoción del Programa no ha sido lo ideal, por tanto cualquier esfuerzo en este sentido vale la pena. Cuando se ha realizado la promoción del programa ha sido un reflejo fiel de su actividad y sus calidades. En este sentido se debe mejorar la proyección del programa hacia la comunidad, ofreciendo cursos de extensión que tengan un impacto fuerte en la sociedad, por ejemplo, educar para el uso racional de la energía.

Como se ha venido mencionando el programa ha adquirido un posicionamiento destacado en el país, esto se ha facilitado por la actividad de los grupos de investigación que son bien reconocidos en el sector y el ofrecimiento de pregrado, maestría y doctorado en ingeniería eléctrica, en un país donde escasean, tanto los programas como los profesionales en esta disciplina.

Para la divulgación de las actividades que se realizan en ingeniería eléctrica se utiliza mucho el medio de información de la Universidad "Campus Informa", que nos sirvió de apoyo para realizar la autoevaluación en el año 2010.

7. EGRESADOS E IMPACTO SOBRE EL MEDIO

Aunque existen indicativos importantes sobre las mejoras que el Programa y la Institución han conseguido en este factor, también es cierto que aún hay mucho por hacer para consolidar la información de los egresados en la base de datos institucional y los programas de integración al sector productivo y de servicios, con los cuales se han realizado proyectos de interés común que han brindado experiencias útiles al programa y soluciones prácticas a los destinatarios.

Se destacan algunos aspectos sobre los cuales ya se han venido implementando acciones correspondientes, pero que requieren continuidad y mejores resultados:

Mediante la difusión y promoción de las líneas de investigación definidas como prioritarias para el programa, continuar la labor de acercamiento y ofrecimiento de soluciones al sector productivo y de servicios.

Continuar incrementando el número de proyectos y actividades que impacten positivamente al medio, manteniendo la política de buenas relaciones y realizaciones interinstitucionales.

Continuar la estrategia de sensibilización e información a la opinión pública, utilizando los medios de comunicación adecuados, sobre los logros y actividades

realizadas por el Programa que benefician a los medios productivos y a la sociedad en general.

Como se ha mencionado en diferentes apartes del documento la relación con el medio está muy fortalecida, se puede agregar la presencia que se hace en las ferias y eventos académicos donde las instituciones muestran sus fortalezas investigativas para que sean aprovechadas por entidades del sector externo. La invitación es a que la Universidad sea considerada como los departamentos de investigación y desarrollo de las empresas interesadas.

Trabajar con mayor profundidad en el análisis estadístico de la información de los egresados del Programa para mejorar su aprovechamiento y control.

El Observatorio a Egresados está encargado de ofrecer información confiable respecto a la ubicación y tipo de ocupación de los egresados.

Mejorar el nivel de participación y vinculación de los egresados del Programa con sus actividades y eventos.

Para la vinculación de los egresados con el programa se utilizan diversas estrategias, las más recientes son unas conferencias de actualización ofrecidas a los egresados de ingeniería eléctrica, en coordinación con el Observatorio Laboral, las últimas dos se titularon:

- *Problemas Operativos en Sistemas de Distribución: un enfoque moderno.*
- *Enfoque moderno de la actualización de procesos industriales y un seminario sobre "El Sistema Eléctrico Colombiano (mercado, regulación y operación)" con conferencias a cargo de cinco egresados del programa que se encuentran vinculados con las más importantes empresas del sector.*

Incentivar y continuar promoviendo la integración del Programa a asociaciones científicas e interinstitucionales de otras universidades para mantener referentes académicos importantes que orienten algunas acciones del Programa y mantengan su actualización.

La Universidad mantiene su puesto en el Consejo Directivo de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería – ACOFI y en el Comité Ejecutivo de la Asociación Iberoamericana de Instituciones de Enseñanza de la Ingeniería en la persona del Director del Programa de Ingeniería Eléctrica.

8. RECURSOS FÍSICOS Y FINANCIEROS

Respecto a los aspectos generales de este factor se ha considerado que se cumplen en forma satisfactoria. La planta física del Programa y de la Universidad ha sido remodelada recientemente y se considera adecuada para el desarrollo de las actividades del Programa. El manejo y uso de las distintas instalaciones es adecuado y pertinente y asimismo con un plan de mantenimiento.

Aunque dentro del presupuesto general existe un presupuesto asignado al Programa, este siempre será escaso para satisfacer todas las necesidades y aspiraciones del mismo, a pesar de contar adicionalmente con algunos recursos que resultan de la venta de servicios y programas de extensión.

Es una aspiración permanente de la Universidad Pública del país, que le den más recursos para poder cumplir con mayor eficacia las funciones misionales encomendadas y cumplir así a cabalidad el reto de ser motor del desarrollo del país.