

CONSEJO ACADÉMICO
ACUERDO NÚMERO 033 DE 2022
(MARZO 22)

Por el cual se por el cual se aprueban los lineamientos de política para la orientación del proyecto educativo institucional y desarrollan los campos de la docencia, investigación, extensión, proyección y bienestar de la comunidad institucional, de la Institución de Educación Superior pública de Buga.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA DE LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICA DE BUGA, en uso de las facultades legales, en especial las contenidas en el Estatuto General, Acuerdo 086 de 2021, literales a y h del Artículo 37; demás normas vigentes, y

CONSIDERANDO QUE:

La Constitución Política, en el artículo 69, garantiza la autonomía universitaria y establece que las instituciones de educación superior podrán darse sus directrices y regirse por sus propios estatutos de acuerdo con la Ley.

La Ley 30 de 1992, desarrolla los alcances de la autonomía universitaria y regula la educación superior en los aspectos generales de los programas académicos.

La Ley 30 de 1992, en los artículos 53, 54 y 55, creó el Sistema Nacional de Acreditación e información para las Instituciones de Educación Superior cuyo objetivo es garantizar a la sociedad que las instituciones que hacen parte del sistema cumplen con los más altos requisitos de calidad; por su parte, el Consejo Nacional de Acreditación - CNA estableció que la autoevaluación institucional es un proceso inherente a la educación superior y una tarea permanente en las instituciones de educación superior que fundamentan su actuación en el mejoramiento continuo y en la gestión de la calidad académica.

La Ley 1188 de 2008, regula el registro calificado de los programas de educación superior y Se dictan otras disposiciones

El Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019, establece la necesidad contar y fortalecer las Políticas que orienten el desarrollo administrativo y académico para orientar las funciones de las IES.

El Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019, en su artículo 2.5.3.2.3.1.4, establece la estructura administrativa y académica como una de las condiciones institucionales de calidad necesarias para el otorgamiento de registros calificados y gestión a nivel institucional.

La Resolución 015224 de 2020, regula los parámetros de autoevaluación, verificación y evaluación de las condiciones de calidad de carácter institucional reglamentadas en el

Decreto 1075 de 2015, modificado por el Decreto 1330 de 2019, para la obtención y renovación del registro calificado.

El Decreto 1330 de 2019 en su Articulo 2.5.3.2,1.1, define la calidad como el conjunto de atributos articulados, interdependientes, dinámicos, construidos por la comunidad académica como referentes y que responden a las demandas sociales, culturales y ambientales. Dichos atributos permiten hacer valoraciones internas y externas a las Instituciones, con el fin de promover su transformación y el desarrollo permanente de sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión.

En atención a las necesidades identificadas para la implementación del Decreto 1330 de 2019, el ITA priorizó el proceso de construcción de una visión conjunta de calidad y del sistema interno de aseguramiento de la calidad, a través de ejercicios participativas de reflexión con la comunidad académica. Dichos encuentros permitieron consolidar la estructura, la identidad, el reconocimiento de las estrategias y líneas de acción, entre otros, en las que se deben enmarcar los procesos de gestión en atención al mejoramiento continuo propio de la Institución.

Las Políticas Institucionales referenciadas dentro del documento contaron con escenarios de reflexión y construcción en el marco de los órganos colegiados de cada red académica de cada una de las unidades académicas de la Institución:

Conforme a lo expresado en los anteriores considerandos, se

ACUERDA:

ARTÍCULO 1. Aprobar las Políticas Institucionales relacionadas a continuación, las cuales fueron construidas en conjunto con la comunidad académica de la Institución y presentadas a consideración del Consejo Académico:

1. Política Formación según modalidades y metodologías.
2. Políticas de Docencia.
3. Política de Fortalecimiento e integración de resultados académicos RAE
4. Políticas de Desarrollo Tecnológico
5. Política Institucional de Gestión de la Infraestructura Física.
6. Política Institucional de Gestión de Seguridad de la Información.
7. Política de Gestión de la infraestructura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
8. Políticas de Gestión institucional y aseguramiento de la Calidad
9. Desarrollo de la estrategia gestión institucional
10. Política de autoevaluación
11. Política de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Creación Artística y Cultural.
12. Políticas de extensión y proyección social
13. Políticas de planificación y evaluación institucional

14. Política Institucional de Permanencia y Graduación
15. Políticas de admisiones
16. Políticas de seguimiento a egresados
17. Políticas de internacionalización
18. Política de emprendimiento
19. Política de talento humano
20. Política Institucional de Comunicación Estratégica y Marca

ARTÍCULO 2. Los documentos de Políticas Institucionales adjuntas hacen parte integral del presente acuerdo y para su modificación deben ser discutidas por las partes interesadas y aprobadas por el Consejo Académico de la Institución de Educación Superior pública de Buga.

ARTÍCULO 3. Las Políticas Institucionales referidas en el Artículo Primero deben ser socializadas permanentemente con la comunidad académica que conforma la Institución

ARTÍCULO 4. El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su aprobación y deroga todas las normas que le sean contrarias.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE:

Dado en Guadalajara de Buga, a los veintidós (22) días del mes de marzo de 2022.



GUSTAVO RUBIO LOZANO
Rector
Presidente Consejo Académico



MARIA DEL CARMEN SOTO B.
Secretaria Consejo Académico

Contenido

| | |
|--|--------------------------------------|
| POLITICAS INSTITUCIONALES | 5 |
| 1. Política Formación según modalidades y metodologías | 5 |
| 2. Políticas de Docencia | 5 |
| 3. Política de Fortalecimiento e integración de resultados académicos RAE | 39 |
| 4. Políticas de Desarrollo Tecnológico | 39 |
| 5. Política Institucional de Gestión de la Infraestructura Física..... | 40 |
| 6. Política Institucional de Gestión de Seguridad de la Información | 62 |
| 7. Política de Gestión de la infraestructura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones | 63 |
| 8. Políticas de Gestión institucional y aseguramiento de la Calidad | 64 |
| 9. Política de autoevaluación | 65 |
| 10. Política Nueve: Rendición de cuentas..... | ¡Error! Marcador no definido. |
| 11. Política de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Creación Artística y Cultural | 66 |
| 12. Políticas de extensión y proyección social | 91 |
| 13. Políticas de planificación y evaluación institucional | 93 |
| 14. Política Institucional de Permanencia y Graduación Soy ITA | 93 |
| 15. Políticas de admisiones | 94 |
| 16. Políticas de seguimiento a egresados | 94 |
| 17. Políticas de internacionalización..... | 95 |
| 18. Política de emprendimiento | 96 |
| 19. Política de talento humano | 98 |
| 20. Política Institucional de Comunicación Estratégica y Marca | 100 |

POLITICAS INSTITUCIONALES

Las políticas institucionales de la Institución de Educación Superior pública de Buga constituyen un conjunto de normas de acción, una orientación que delimita el quehacer institucional, una guía que conduce a las actividades hacia los fines y objetivos institucionales. Las políticas institucionales están orientadas a circunscribirse a la Docencia, el desarrollo de lo técnico, la técnica, la gestión, la extensión, la proyección social, la investigación, la Planeación y la evaluación institucional. Por ser parámetros de carácter general, las políticas son amplias, dinámicas y flexibles para poder adaptarse a los cambios, no obstante, poseen rigor, consistencia y continuidad en su aplicación.

- 1. Política Formación según modalidades y metodologías.** Los programas que se relacionan a continuación se ofertan en modalidad presencial, tal como se aprobaron en Resoluciones de Registro calificado, y según se han ofertado durante su vigencia.
 - 1.1. Resolución No 10177 del 20 de mayo de 2016, SNIES 105725, Técnico profesional en Operación de cocina y restauración.
 - 1.2. Resolución No 10178 del 20 de mayo de 2016, SNIES 105726, Tecnólogo en Gastronomía.
 - 1.3. Resolución No 19873 del 18 de octubre de 2016, SNIES 105900, Técnico profesional en Procesos Administrativos.
 - 1.4. Resolución No 19872 del 18 de octubre de 2016, SNIES 105899, Tecnólogo en Gestión Empresarial.
 - 1.5. Resolución No 000271 del 16 de enero de 2019, SNIES 105725, Técnico profesional en producción agrícola sostenible.
 - 1.6. Resolución No 000358 del 18 de enero de 2019, SNIES 107952, Tecnología en Gestión Agroindustrial.
 - 1.7. Resolución No 000958 del 18 de enero de 2019, SNIES 107951, Profesional Universitario en Agronegocios.
 - 1.8. Resolución No 16284 del 30 de septiembre de 2015, SNIES 105725, Técnico profesional en Evaluación de la producción minero-energética.
 - 1.9. Resolución No 16285 del 30 de septiembre de 2015, SNIES 105725, Tecnólogo en planeación minero-energética.

En el inmediato futuro, y a partir de 2022, los programas a solicitar para registro calificado serán solicitados para la modalidad única: presencial, a distancia, virtual, dual u otros a fin de que combinen e integren las anteriores modalidades.

2. Políticas de Docencia.

- 2.1. Definición de la función Docente:** Es una función de la Institución de Educación Superior pública de Buga que comprende todos los procesos, actividades, medios, recursos y productos educativos que se ejecutan o elaboran, por parte del personal Académico y/o estudiantes, así como la formación de docentes y demás personas que conforman el entorno de influencia del Instituto. Esta función se ejerce

mediante metodologías propias que favorecen la participación del estudiante en la construcción de su proceso de aprendizaje, con la finalidad de formar ciudadanos críticos, racionales, creativos, emprendedores y éticos.

2.2. **Objetivos de la función Docente:** Para el cumplimiento de lo anterior la Institución de Educación Superior pública de Buga establecen los siguientes objetivos:

- Garantizar el modelo de la Institución de Educación Superior pública de Buga que vincula la docencia con la investigación y la preservación y difusión de la cultura, sustentando en las Direcciones de Centro académicos y la figura de docente investigador.
- Tomar con autonomía las decisiones sobre la docencia que se imparte en el instituto.
- Formar profesionales con una sólida base científica, humanística y teórica, enriqueciendo con el avance del conocimiento, la evaluación de la práctica profesional y las transformaciones.
- Desarrollar en los estudiantes la capacidad para contribuir a la solución de problemas nacionales, regionales y locales, fomentando su sentido de responsabilidad social y su vocación de servicio a la comunidad.
- Promover que en la formación de los estudiantes se constituya un verdadero cultivo de una ética profesional con base en valores tales como: la tolerancia, la solidaridad.
- Promover el compromiso institucional con estrategias educativas que propicien la convergencia de los esfuerzos y la participación activa de los docentes – investigadores y estudiantes en la búsqueda y generación del conocimiento.
- Promover la organización de espacios para la participación colectiva del personal académico en el análisis, la discusión, la planeación y la evaluación del ejercicio docente.
- Procurar que la docencia se fortalezca mediante la actualización permanente del personal docente y con la incorporación de los avances pedagógicos y tecnológicos que hagan más eficiente y participativo el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Fortalecer las actividades de aprendizaje mediante una infraestructura y equipamiento adecuados.
- Fomentar el desarrollo, la innovación, la consolidación y la evaluación de los diferentes planes y programas de estudio, pertinentes a la región.
- Mayor vinculación entre docencia, investigación y extensión.
- Avanzar hacia una formación por ciclos propedéuticos a través de unidades de competencias.
- Consolidar una planta académica que sea el soporte de una vida académica que integre la investigación, la docencia y la extensión.
- Precisar el perfil de docentes que requerimos.
- Trabajar sobre los perfiles de egreso de las distintas carreras.
- Identificar las competencias asociadas a dichos perfiles y expresarlas en un diseño curricular.

- Cambio en la concepción de los aprendizajes, de la enseñanza y la evaluación.
- Fortalecimiento de las competencias genéricas entendidas como un esfuerzo transversal al currículo de cada formación específica.

2.3. Desarrollo de la estrategia de docencia: El punto de partida, de la Institución de Educación Superior pública de Buga lo ubica en los sentidos formativos del proyecto que son:

- ✓ Sentido de excelencia
- ✓ Crítico reflexivo
- ✓ Sentido de contexto
- ✓ Sentido ético
- ✓ Sentido de amplitud cultural
- ✓ Sentido de practicidad del saber
- ✓ Sentido de formación integral

2.4. Practicas Docentes: Abarcan un ámbito mayor que las prácticas pedagógicas. No se restringen al aula, pero ella es el espacio privilegiado de observación y análisis. Comprometen la planificación, implementación y evaluación de los procesos de aprendizaje. Pueden ser concebidas como la actualización de los saberes acumulados por los docentes respecto de:

1. Mallas curriculares
2. Programas de estudio
3. Contenidos específicos a enseñar
4. El ejercicio profesional de la docencia (saberes prácticos) Comprometen la gestión de una serie de recursos:
 - Saberes disponibles
 - Conocimiento sobre las características del contexto
 - El tipo de estudiantes
 - Espacio
 - Tiempo disponible

Las prácticas docentes, son acciones concretas, que se materializan en un contexto y situación específicos; pero no cualquier tipo de acción, sino con sentido, intencional, finalidad y orientación hacia los aprendizajes. Las acciones y los saberes asociados a ellos requieren constituirse en objeto de análisis y reflexión.

Investigar sobre las características de las propias prácticas y de sus resultados.

Conocer e incorporar las novedades tanto del campo disciplinar que se enseña, como de los campos asociados, de las políticas educativas. Fortalecer su orientación más hacia el aprendizaje que hacia la enseñanza.

Desde esta perspectiva, parece pertinente, discutir sobre:

¿Cuáles serían las competencias que requieren poseer los docentes de la institución de educación superior?

¿Cuáles serían las competencias específicas que requieren poseer los docentes de cada dirección de centro?

2.5. Evaluación Docente: Las prácticas y procedimientos de evaluación docente permiten dilucidar el aporte que cada docente, en particular, realiza para el buen desarrollo del proceso formativo y la consecución de los aprendizajes deseados, (desarrollo de competencias).

En términos operacionales, la evaluación de docentes implica interrogarse respecto de:

1. Los procesos y las condiciones que posibilitan (u obstaculizan) el aprendizaje.

En los procesos de evaluación es importante considerar:

- 1.1. La relevancia y actualización de los contenidos de enseñanza.
- 1.2. La pertinencia y adecuación de las estrategias de enseñanza.
- 1.3. La consistencia de las prácticas docentes con las mallas curriculares, los planes de estudio y los modos de evaluación.
2. Los resultados, entendidos como aprendizajes logrados y rendimientos obtenidos por los estudiantes.

2.6. Mecanismos de selección profesoral para servicios asociados a la planta docente.

2.6.1. Selección profesoral por concurso de mérito No 000 – 202_. Componentes del proceso:

2.6.1.1. Introducción

La Institución de Educación Superior pública de Buga, es una establecimiento público de educación superior, que brinda formación profesional en sus diferentes niveles, por ciclos y competencias, en Guadalajara de Buga, pero que tiene un área de influencia educativa en Centro del Valle del Cauca con trece municipios de influencia, (Guacarí, Ginebra, Tuluá, San Pedro, Andalucía, Buga, Bugalagrande, Calima Darién, El Cerrito, Caicedonía, Restrepo, Rio frio, Yotoco), en áreas de un mercado laboral naciente, con un alcance y proyección prominente, regional y nacional, contando además, con convenios Inter-Institucionales con otros centros de formación universitaria, nacional e internacional, para complementar sus niveles en estudios superiores en: Gestión internacional del comercio; Planeación minero energética; Suministro de bienes y servicios minero energéticos; Gastronomía, Gestión empresarial, Gestión agroindustrial y Agronegocios, Logística, Turismo, entre otros.

La zona citada configura un Corredor turístico, logístico y productivo entre la zona sur, nor-occidental y andina del país, resultando un eslabón de gran importancia para la economía de la nación y su óptimo desarrollo, los cuales dependen de la mejora continua de la competitividad en la región.

El pliego de condiciones, de toda convocatoria, es elaborado de acuerdo con los postulados señalados por la ley 30 de 1992, (artículos 29 - 57, parágrafo 1 – 70 – 71 – 75 – 76 – y especialmente el artículo 80), demás normas complementarias, y el Acuerdo 007 de 2013, que regula la selección profesoral por concurso de mérito. Para tal efecto, se realizan los estudios y documentos previos que cumplen con los requisitos establecidos en la Ley y en sus decretos reglamentarios.

Por tal razón, a todos los aspirantes al concurso de méritos, se les sugiere seguir la metodología de elaboración de la propuesta señalada en este documento, con el objeto de obtener claridad sobre los ofrecimientos de la misma índole que permitan una escogencia objetiva y eviten la declaratoria de desierto del proceso.

Se recuerda a los proponentes que, de acuerdo con la normatividad vigente, el particular que contrata con el Estado adquiere la calidad de colaborador de este en el logro de sus fines y por lo tanto cumple una función social que implica obligaciones, sin perjuicio de los derechos que la misma Ley le otorga.

2.6.1.2. Recomendaciones iniciales

- 1. Lea cuidadosamente el contenido de este documento.*
- 2. Examine rigurosamente el contenido del pliego, los documentos que hacen parte de este y las normas que regulan la selección y vinculación de docentes en Instituciones de Educación Superior del Estado. En particular el Acuerdo 007 de 2013.*
- 3. Verifique no estar incurso en ninguna de las inhabilidades e incompatibilidades para participar en convocatorias y para celebrar contratos con las Instituciones estatales, según lo dispuesto en la normatividad legal vigente.*
- 4. Cerciórese que cumple las condiciones y reúne los requisitos aquí señalados.*
- 5. Proceda a reunir la información y documentación exigida y verifique la vigencia, para los documentos que la requieran.*
- 6. Cumpla las instrucciones que en este pliego se imparten para la elaboración de su propuesta.*
- 7. Identifique su propuesta, tanto el original como las copias en la forma indicada en este documento.*
- 8. Presente su propuesta y las copias con índice y debidamente foliada. Revise las copias de manera que su contenido sea idéntico al original.*
- 9. Revise y diligencie los formatos contenidos en este pliego.*
- 10. Ajústese en todo al cronograma, pues un retardo o no llegada a tiempo lo inhabilita para continuar en proceso.*
- 11. Tenga presente la fecha y hora previstas para el cierre de convocatoria pública, en ningún caso se recibirán propuestas radicadas fuera del término previsto.*
- 12. Toda consulta debe formularse por escrito radicado en la VENTANILLA UNICA, ubicada en la Carrera 12 No. 26C-74, y enviada, si lo desea y adicionalmente, vía e-mail a la dirección electrónica, secretariageneral@ita.edu.co dentro del término señalado para cada actividad.*
- 13. Toda observación que se efectúe en forma extemporánea se tendrá por no hecha.*
- 14. No se atenderán consultas telefónicas ni personales.*
- 15. Ningún convenio verbal con el personal de la institución antes, durante o después del proceso de selección, podrá afectar o modificar ninguno de los términos y obligaciones aquí estipuladas.*
- 16. El profesional que se someta al proceso de concurso sufragará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su oferta; la institución no será responsable en ningún caso de dichos costos, ni habrá derecho a reclamación alguna por los mismos.*

17. *El acceso a los pliegos y documentos de este proceso no tienen ningún costo para quienes desean participar de él.*

2.6.1.3. Información general. Con las formas legales establecidas, para la selección por Concurso de Méritos, se construye el pliego para la vinculación profesoral que contempla la inscripción, selección, vinculación e ingreso para:

2.6.1.3.0.1. Red de conocimiento de Agregación de Valor. Se requieren para la red de conocimiento, un número de plural de profesores de tiempo completo, en la categoría de auxiliar, asistente, asociado o titular, según reúne las condiciones del Escalafón profesoral, del candidato al momento de selección y vinculación, para apoyar los programas de la red.

2.6.1.3.0.2. Red de conocimiento de Transformación productiva. Se requieren para la red de conocimiento, un número plural de profesores, de tiempo completo, en la categoría de Auxiliar, asistente, asociado o titular, según reúne las condiciones del Escalafón profesoral, del candidato al momento de selección y vinculación, para apoyar los programas de la red.

2.6.1.3.0.3. Red de conocimiento de Arte, ocio y entretenimiento

Se requieren para la red de conocimiento, un número plural de profesores, de tiempo completo, en la categoría de Auxiliar, asistente, asociado o titular, según reúne las condiciones del Escalafón profesoral, del candidato al momento de selección y vinculación, para apoyar los programas de la red.

Para construir la plataforma del pliego, se establece que el Consejo directivo de la institución, el 16 de mayo de 2013, expidió el Acuerdo 007, con el que se adoptó el *Estatuto de Profesores*, mandato este, en el artículo 1º, que definió entre otros:

- a) Las condiciones de ingreso, vinculación, permanencia, promoción y retiro,
- b) La escala de méritos, funciones, derechos, deberes de los profesores,
- c) La evaluación, capacitación y desarrollo, promoción académica distinciones e incentivos, situaciones administrativas,
- d) El régimen disciplinario,
- e) El régimen de vinculación, habilidades e incompatibilidades de los profesores.

2.6.1.3.0.4. Descripción de la necesidad que se pretende satisfacer con el proceso de contratación. La Institución, es un Establecimiento Público de Educación Superior, adscrito a la estructura descentralizada del Municipio de Guadalajara de Buga, ubicada en la carrera 12 No. 26C – 74.

Los programas académicos del Instituto corresponden a 2022: 1. Técnico profesional en Agricultura Sostenible, que hace ciclo con Tecnólogo en gestión de la Agroindustria, que hace ciclo con Profesional Universitario en Agronegocios. 2. Técnico profesional en Operación de equipos de muestreo, que hace ciclo con Tecnólogo en suministro de bienes y servicios minero-energéticos. 3. Técnico profesional en Operación de equipos de auscultación, que hace ciclo con Tecnólogo en planeación minero energéticos. 4. Técnico profesional en procesos administrativos, que hace ciclo con Tecnólogo en gestión internacional del comercio. 5. Técnico profesional en Operación de importación

y exportación, que hace ciclo con Tecnólogo en gestión internacional del comercio. 6. Técnico profesional en Operación de cocina y restauración, que hace ciclo con Tecnólogo en gastronomía. Los programas se ofrecen en tres jornadas, diurna, nocturna y sabatina, por lo que el personal de estudiantes, (400 por jornada), docentes, (en promedio 45 por jornada), directivos y administrativos, (24 en promedio), y personal externo, se mueven por las instalaciones a diario, de lunes a sábado en cumplimiento de sus deberes y el desarrollo de la misión.

Mediante Acuerdo 009 de octubre 14 de 2010, del Consejo Directivo, se modificó la planta de personal docente y administrativo, crea para la docencia, extensión e investigación en planta globalizada, diez, (10), tiempos completos y diez y ocho, (18), medios tiempos. Acuerdo 009 de 2010, que no fue derogado en el Acuerdo 030 de octubre 9 de 2018, del Consejo Directivo, que reestructuró la organización funcional y organizacional. Los diez y ocho, (18) medios tiempos, creados en Acuerdo 009 de octubre 14 de 2010, del Consejo Directivo, y preservados los derechos de cuatro profesionales vinculados y con derechos de carrera vigentes, se convierten en siete, (7) tiempos completos, lo que significa una disposición total de diez y siete, (17) tiempos completos en planta.

Para promover procesos de mejoramiento en docencia, contribuyendo a la pertinencia social de los proyectos de formación, en los diversos programas con registro calificado, y en los que están por venir con motivo de la redefinición estratégica de la oferta académica en el inmediato futuro, se establecen los siguientes objetivos:

- a. *Impulsar procesos de innovación curricular y didácticas al interior de las propuestas de enseñanza y procesos de aprendizaje que desarrollan las distintas coordinaciones de programa, en el marco de la perspectiva epistemológica.*
- b. *Contribuir al mejoramiento de los procesos de formación que se desarrollan al interior de la institución.*
- c. *Desarrollar propuestas de formación para los estudiantes, y en los programas que tenga dedicación aprobada de asignación académica para el primer semestre de 2020, o los que solicitará para el segundo semestre de 2020, para la evaluación por jurados externos, la hetero-evaluación y la coevaluación de la que participan profesores, expertos y sector productivo.*

Para promocionar procesos de mejoramiento en investigación, contribuyendo a la pertinencia social de los proyectos de tecnología e innovación, en los diversos programas con registro calificado, y en los que están por venir con motivo de la redefinición estratégica de la oferta académica en el inmediato futuro, con tiempos dedicados en grupos de investigación avalados, y según prioridades de las líneas de investigación con los siguientes objetivos:

- a. *Apoyar la clasificación de los grupos de investigación avalados, desde las líneas de investigación del grupo.*
- b. *Aportar productos de nuevo conocimiento a los grupos de investigación avalados, desde las líneas de investigación del grupo.*
- c. *Aportar productos de desarrollo tecnológico a los grupos de investigación avalados, desde las líneas de investigación del grupo.*

- d. *Asistir y apoyar las actividades de los grupos de investigación avalados, desde las líneas de investigación del grupo, según plan de trabajo del líder de grupo.*

Para avanzar en procesos de mejoramiento en extensión, contribuyendo a la pertinencia social de los proyectos de promoción social y vinculación con la comunidad, se proponen los siguientes objetivos:

- a. *Promover prácticas para la comunidad de entorno, transformadoras, que posibiliten la construcción de alternativas formativas innovadoras, fundamentadas desde su relevancia social y la sistematización teórica de sus dimensiones y problemas, según la propuesta de la oficina de extensión y promoción social, o de los diplomados que se identifican en los programas con registro calificado.*
- b. *Contribuir a la comprensión crítica de los desafíos que se le presentan a la formación por ciclos y competencias, para la comunidad de entorno.*
- c. *Colaborar en la formación por demanda de extensión o promoción social, que contribuyan, desde una perspectiva interdisciplinaria, a la generación de conocimientos sistemáticos sobre las prácticas y ambientes de aprendizaje en el nivel universitario y a su transferencia a los contextos concretos.*

2.6.1.3.0.5. Descripción de la necesidad profesoral que se satisface con el proceso de concurso de mérito.

Con las formas legales establecidas, para la selección por Concurso de Méritos, se construye el pliego para la vinculación profesoral que contempla la inscripción, selección, vinculación e ingreso de un número plural de profesores de tiempo completo, para los programas con registro calificado, y que se incorporan a la planta única de la institución.

Para construir la plataforma del pliego, se establece que el Consejo directivo, el 16 de mayo de 2013, expidió el Acuerdo 007, en el artículo 4º, definió el tipo de ingreso, para los profesores. Entre ellos se define, a. De tiempo completo. Por lo tanto, este proceso concursal para selección por méritos, se propone el ingreso de un número plural de profesores de tiempo completo, para los programas con registro calificado.

El acuerdo 007 de 2013, en el artículo 5º, definió el tipo de vinculación, de los profesores, se dará: 1. Por nombramiento en la planta de personal de profesores. Estableciendo que para esta condición se generarían dos condiciones sucesivas previas condiciones de mérito: **En período de prueba.** Cuando una persona natural, con formación profesional post gradual, en profesión docente y/o no docentes, que ha superado el concurso de méritos, se le expide resolución de ingreso y desarrollará las actividades durante doce (12) meses, ajustados al cronograma y actividades que le fue aprobada con su ingreso. **Inscrito en el escalafón, o de Carrera.** Corresponde a la persona natural, con formación profesional de grado o post gradual, con profesión docente y/o no docentes, que ha superado el periodo de prueba y se le expide resolución de vinculación a la planta profesoral y se le inscribe en el escalafón.

2.6.1.3.1. Condiciones de ingreso. El acuerdo 007 de 2013, en el artículo 4º, definió el tipo de ingreso, para los profesores. Entre ellos se define, a. De tiempo completo. Por lo tanto, este proceso concursal para selección por méritos, se propone el ingreso de cinco, (5), profesores de tiempo completo, para las redes de conocimiento:

2.6.1.3.1.1. Red de conocimiento de Agregación de Valor. Se requieren para la red de conocimiento, profesores de tiempo completo, en la categoría de auxiliar, asistente, asociado o titular, según reúne las condiciones del Escalafón profesoral, del candidato al momento de selección y vinculación, para apoyar los programas: SNIES 104953, *Técnico profesional en Operaciones de importación y exportación*; SNIES 105900, *Técnico profesional en Procesos administrativos*; SNIES 104954, *Tecnología en Gestión Internacional del comercio*; SNIES 105899, *Tecnología en Gestión empresarial*, y los programas que se proponen a diseño y registro calificado en el inmediato futuro, identificados como: *Técnico profesional en formulación e implementación de proyecto*; *Tecnología en Gestión de proyectos empresariales*; *Profesional universitario en emprendimiento e innovación*. *Técnico profesional en cadena de abastecimiento*; *Tecnología en Gestión de las operaciones logísticas*; *Profesional universitario en logística integral*. Y apoyo al grupo de investigación EMTENDER, (o Emprendimiento y Monitoreo de las Tendencias del Desarrollo Regional, por el acrónimo en castellano), COL163171, fundado en 2016 y desde sus líneas de investigación, en gestión del emprendimiento apoyado en viveros de iniciativas de base tecnológica, sobre todo en alimentos, Spin Off, Startup e innovación.

2.6.1.3.1.2. Red de conocimiento de Transformación productiva. Se requieren para la red de conocimiento, profesores, de tiempo completo, en la categoría de Auxiliar, asistente, asociado o titular, según reúne las condiciones del Escalafón profesoral, del candidato al momento de selección y vinculación, para apoyar los programas: SNIES 105061, *Técnico profesional en Operación de equipos de auscultación minero energético*; SNIES 105900, *Técnico profesional en Operación de equipos de muestreo minero energético*; SNIES 107953, *Técnico profesional en Producción de agricultura sostenible*. SNIES 105062, *Tecnología en Planeación minero energética*; SNIES 104948, *Tecnología en Suministro de bienes y servicios minero energéticos*, SNIES 107952, *Tecnología en Gestión Agroindustrial*, y SNIES 107951, *profesional universitario en Agronegocios*, y los programas que se proponen a diseño y registro calificado en el inmediato futuro, identificados como: *Técnico profesional en Operación de equipos de energías renovables*, *Tecnología en Gestión de energías alternativas*, *profesional universitario en generación de energías alternativas y eficiencia energética*. Y apoyo al grupo de investigación GIPAG, (o Grupo de Investigación de la Producción Agrícola, por el acrónimo en castellano), COL018429, fundado en 2007, o al grupo de investigación GEOREMA, fundado en 2019 y desde sus líneas de investigación en ingenierías ambiental, energética, minera, agrícola.

2.6.1.3.1.3. Red de conocimiento de Arte, ocio y entretenimiento. Se requieren para la red de conocimiento profesores, de tiempo completo, en la categoría de Auxiliar, asistente, asociado o titular, según reúne las condiciones del Escalafón profesoral, del candidato al momento de selección y vinculación, para apoyar los programas: SNIES 105725, *Técnico profesional en Operación de cocina y restauración*; SNIES 105726, *Tecnología en Gastronomía*, y los programas que se proponen a diseño y registro calificado en el inmediato futuro, identificados como: *Técnico profesional en Operación de turismo y recreación*; *Tecnología en gestión de empresas de turismo y ocio*;

Profesional universitario en administración turística. Y apoyo al grupo de investigación PATRyO, (o Patrimonio, Ambiente, Turismo, Recreación y Ocio, por el acrónimo en castellano), COL163509, fundado en 2016 y desde sus líneas de investigación en la gastronomía de nuevos productos vegetales, gastronomía a la producción agrícola local y regional, innovación para la comercialización de productos gastronómicos y turismo agro – ecológico sistémico.

2.6.1.3.2. Condiciones de vinculación. El acuerdo 007 de 2013, en el artículo 5º, definió el tipo de vinculación, de los profesores, se dará: 1. Por nombramiento en la planta de personal de profesores. Estableciendo que para esta condición se generarían dos condiciones sucesivas previas condiciones de mérito:

2.6.1.3.2.1. En período de prueba. Cuando una persona natural, con formación profesional post gradual, en profesión docente y/o no docentes, que ha superado el concurso de méritos, se le expide resolución de ingreso y desarrollará las actividades durante doce (12) meses, ajustados al cronograma y actividades que le fue aprobada con su ingreso.

2.6.1.3.2.2. Inscrito en el escalafón, o de Carrera. Corresponde a la persona natural, con formación profesional post gradual, con profesión docente y/o no docentes, que ha superado el periodo de prueba y se le expide resolución de vinculación a la planta profesoral y se le inscribe en el escalafón.

2.6.1.3.3. Condiciones de permanencia, promoción y retiro.

2.6.1.3.3.1. Permanencia. se definió a fin de mantener la condición de inscrito en el escalafón y miembro de pleno derecho del régimen de carrera, la persona natural, con formación profesional post gradual de maestría, o doctorado, con profesión docente y/o no docentes deberá cumplir con lo señalado en el Capítulo 2, artículo 7º, del Acuerdo 007 de 2013, que se sintetiza en:

- a. *Realizar oportunamente las evaluaciones de pares que se le encomienden.*
- b. *Obtener evaluación anual aprobatoria, realizada por la Vicerrectoría Académica, según reglamentación expedida en el Acuerdo 002 de octubre 1 de 2014, del Consejo Académico, que expidió el reglamento de evaluación profesoral.*
- c. *Superar las evaluaciones anuales de competencias*
- d. *Para fines de promoción, el profesor deberá permanecer en la categoría como mínimo dos (2) años.*
- e. *Al finalizar el tiempo máximo de permanencia en esta categoría, y según los resultados de la evaluación integral, el Profesor Asistente, deberá solicitar la promoción a Profesor Asociado.*
- f. *Obtener una evaluación integral aprobatoria de su desempeño académico, que consulte las evaluaciones anuales realizadas durante su permanencia en la categoría y según los criterios que se establecen tanto en el Estatuto profesoral como en la reglamentación del Acuerdo 002 de octubre 1 de 2014, del Consejo Académico.*

2.6.1.3.3.2. La Promoción, se definió por razones de necesidades de la institución de educación superior en proceso de acreditación de alta calidad, que requiere la vinculación de personas naturales, con formación profesional de pre y post gradual en maestría, o doctorado, con profesión docente y/o no docentes. Para los profesionales no docentes,

con experiencia laboral en sectores de su especialidad, debidamente probada y certificada; para los profesionales docentes, experiencia laboral en educación superior, debidamente probada y certificada. Esta condición del Concurso de selección por méritos establece, que se genere, la promoción por clasificación en el escalafón, según lo establece el:

1. Capítulo 2, artículo 6º, del Acuerdo 007 de 2013, al señalar los requisitos de promoción e inclusión en la categoría Profesor Auxiliar. En este sentido la promoción se logra, superado el periodo de prueba, luego del ingreso y superados los 12 meses del proyecto, deberá cumplir entre otros los requisitos del artículo 6º del Acuerdo 007 de 2013 y de este pliego que es parte integrante de su proceso de selección por mérito:

a. Haber sido seleccionado mediante concurso y haber concluido satisfactoriamente el periodo de prueba.

b. Poseer título de Pregrado en el programa para el cual se postuló y haber iniciado estudios de maestría.

2. Capítulo 2, artículo 7º, del Acuerdo 007 de 2013, al señalar los requisitos de promoción e inclusión en la categoría Profesor Asistente. En este sentido la promoción se logra, superado el periodo de prueba, luego del ingreso y superados los 12 meses del proyecto, deberá cumplir entre otros los requisitos del artículo 7º del Acuerdo 007 de 2013 y de este pliego que es parte integrante de su proceso de selección por mérito:

a. Haber sido seleccionado mediante concurso y haber concluido satisfactoriamente el periodo de prueba.

b. Poseer título de Maestría.

c. Dirigir o liderar un grupo de investigación avalado, requisito que se logrará durante el año de periodo de prueba.

d. Mantener una oferta actualizada de los cursos en que participe, en consonancia con las necesidades docentes de la Red de Conocimiento al que se encuentra vinculado y que generó el concurso de méritos.

e. Dirigir trabajos de especialidad en el área de su conocimiento y trabajos de grado, del programa al que se encuentra vinculado.

3. Capítulo 2, artículo 8º, del Acuerdo 007 de 2013, al señalar los requisitos de promoción e inclusión en la categoría Profesor Asociado. En este sentido la promoción se logra, superado el periodo de prueba, luego del ingreso y superados los 12 meses del proyecto, deberá cumplir entre otros los requisitos del artículo 8º del Acuerdo 007 de 2013 y de este pliego que es parte integrante de su proceso de selección por mérito:

a. Ingresar por concurso, por reingreso, o haber sido promovido de la categoría de Profesor Asistente. En el primer caso, haber superado el periodo de prueba.

b. Acreditar la iniciación de estudios en PhD o Doctorado equivalente.

4. Capítulo 2, artículo 9º, del Acuerdo 007 de 2013, al señalar los requisitos de promoción e inclusión en la categoría Profesor Titular. En este sentido la promoción se logra, superado el periodo de prueba, luego del ingreso y superados los 12 meses del proyecto, deberá cumplir entre otros los requisitos del artículo 9º del Acuerdo 007 de 2013 y de este pliego que es parte integrante de su proceso de selección por mérito:

a. Ingresar por concurso, por reingreso, o haber sido promovido de la categoría de Profesor Asociado. En el primer caso, haber superado el periodo de prueba.

b. Acreditar título de PhD o Doctorado equivalente.

2.6.1.3.3.3. El Retiro, se establece por efecto del contenido en el Acuerdo 007 de 2013, artículo 29, del Consejo Directivo y en correspondencia con aquel el Acuerdo 002 de octubre 1 de 2014, del Consejo Académico, la persona natural, con formación profesional post gradual de maestría, con profesión docente y/o no docentes que se vinculó al escalafón con pleno derecho, al acumular tres, (3) evaluaciones consecutivas no aprobatorias se hallará incurso en la causal de terminación del nombramiento.

2.6.1.3.4. Escala de méritos. En el marco de la definición de selección, vinculación, ingreso, permanencia, promoción y retiro estableció; el Consejo Directivo, en el Acuerdo 007 de 2013, artículo 3º; las condiciones del perfil profesoral propuesto, que para este documento se concentra en las de selección, vinculación e ingreso y que se constituyen en características de los aspirantes:

2.6.1.3.4.1. Actitud para enseñar.

2.6.1.3.4.2. Actitud para ser.

2.6.1.3.4.3. Actitud para aprender.

2.6.1.3.4.4. Actitud para emprender.

Los requisitos para presentarse al concurso de selección por méritos se establecen en relación con la escala que se presenta en este aparte, que serán objeto de las diferentes etapas del concurso, y que no necesariamente incluyen todos los elementos del Acuerdo 007 de 2013, artículo 3º. La escala de méritos para el concurso entre otros, son:

2.6.1.3.4.1. Actitud para enseñar.

a. Para profesionales no docentes, poseer experiencia calificada y avalada por el sector productivo... acorde con el trayecto profesional construido.

b. Para profesionales docentes, acreditar experiencia como profesor en educación superior...acorde con el trayecto docente construido.

c. Poseer conocimiento en enfoques metodológicos, soluciones y en general sistemas de la producción y paradigmas de la investigación y el desarrollo del sector, que se aplican en la disciplina profesional y el trabajo personal y laboral particular y en las disciplinas auxiliares pertinentes al suyo, para el tratamiento integral del fenómeno laboral y profesional susceptibles a ser aplicados en el medio educativo.

d. Conocer y poner en práctica estrategias de solución de problemas con miras al ejercicio de la enseñanza.

e. Para profesionales no docentes, participar de los cursos de inserción en docencia, de didáctica y pedagogía, para la buena marcha personal de la profesión docente en inserción.

f. Conocer la sustentación de su quehacer docente, propio o en inserción, (profesional universitario docente o no docente), en el marco general legal y operativo del país.

g. Aplicar herramientas para la planificación de la acción enseñanza – aprendizaje sobre la base del conocimiento profesional, social y cultural del medio y de los participantes a formar.

h. Utilizar apropiadamente la información recogida y sistematizada del entorno en la práctica pedagógica cotidiana.

2.6.1.3.4.2. Actitud para ser.

- b. Demostrar flexibilidad para acoger y procesar ideas, opiniones y propuestas de los demás en mejoraría de su desempeño.
- c. Trabajar en equipo con espíritu de cooperación.
- h. Desempeñarse con autonomía personal, e iniciativa en la reflexión e indagación continua.

2.6.1.3.4.3. Actitud para aprender.

- b. Trabajar en la capacidad de obtener, procesar, filtrar, aplicar y reconstruir la información, para construir nuevos aprendizajes.
- c. Ser capaz de articular lo concreto y lo abstracto, la práctica y la teoría en su proceso de pensamiento.

2.6.1.3.4.4. Actitud para emprender.

- a. Aprender a emprender hacia la búsqueda de la innovación y la creatividad.

2.6.1.3.5. Evaluación, capacitación y desarrollo expresados a través del concurso de selección por mérito. El Acuerdo 007 de 2013, artículo 10º, establece las etapas del concurso público de méritos para vinculación de profesores. Las etapas se establecen en: Convocatoria. Divulgación, Inscripciones. Aplicación de pruebas o instrumentos de selección. Conformación de lista de elegibles. Período de prueba.

2.6.1.3.5.1. Convocatoria. Los artículos 11º y 12º del Acuerdo 007 de 2013, establecen que, en el concurso para proveer las plazas vacantes de la planta de profesores: en la *Red de conocimiento de Agregación de Valor*, se requiere profesor, de tiempo completo, en la categoría de auxiliar, asistente, asociado o titular, según reúne las condiciones del Escalafón profesoral, del candidato al momento de selección. En la *Red de conocimiento de Transformación productiva*, se requieren profesores, de tiempo completo, en la categoría de Auxiliar, asistente, asociado o titular, según reúne las condiciones del Escalafón profesoral, del candidato al momento de selección. En la *Red de conocimiento de Arte, ocio y entretenimiento*, se requieren para la red de conocimiento profesores, de tiempo completo, en la categoría de Auxiliar, asistente, asociado o titular, según reúne las condiciones del Escalafón profesoral. Con primer nombramiento y período de prueba, de tiempo completo, y que se incorporan a la planta única. Podrán participar personas ajenas a la educación superior, con vinculación en otras instituciones de educación superior del país, o vinculadas en la fecha de esta convocatoria, en cualquiera de las condiciones de vinculación: por cátedra, ocasional, con plazas de medio tiempo, siempre que acrediten los requisitos exigidos en la convocatoria.

La presente convocatoria, y en particular este pliego, regula la totalidad del concurso de selección de méritos que se publica con este documento, y obliga, tanto a la administración como a los participantes. Antes de iniciarse las inscripciones, según el cronograma de esta convocatoria, podrá ser modificada o complementada en cualquier aspecto por el Rector, quien la suscribe.

Una vez iniciada la inscripción de aspirantes, según la fecha determinada en el cronograma de esta convocatoria, no podrán cambiarse sus bases, salvo en aspectos de

sitio, hora y fecha de recepción de inscripciones y aplicación de pruebas, casos en los cuales debe darse aviso oportuno a los interesados.

2.6.1.3.5.2. Requisitos de la convocatoria. El artículo 13º del Acuerdo 007 de 2013, establece, para el concurso de selección por mérito de profesores, el contenido y la información relevante, lo que genera el siguiente cronograma y requisitos:

Tabla 1. Descripción de la convocatoria de concurso de méritos para profesores de planta.

| CONVOCATORIA | DETALLE | INICIA | TERMINA |
|---------------------------------------|--|--------|---------|
| Clase de concurso | Selección profesional por concurso de mérito | | |
| Número de la convocatoria | 01 – 202 | | |
| Fecha de fijación convocatoria | www.ita.edu.co | | |
| Medio de divulgación | | | |
| Portada de acceso | Cartelera institucional | | |
| Periódico regional | Tres avisos medios de circulación regional | | |
| Identificación del empleo | Personas naturales, con formación profesional de pre y post gradual en maestría, o doctorado, con profesión docente y/o no docentes. Para los profesionales no docentes, con experiencia laboral en sectores de su especialidad, debidamente probada y certificada; para los profesionales docentes, experiencia laboral en educación superior, debidamente probada y certificada. Para profesional docente, preferiblemente con experiencia en formación por competencias y ciclos. | | |
| Categoría del empleo | Profesores Auxiliar - Asistente - Asociado – Titular | | |
| Número de empleos a proveer | | | |

| CONVOCATORIA | DETALLE | INICIA | TERMINA |
|--|---|--------|---------|
| Experiencia de acuerdo al perfil | 5.5.1. Tres, (3), años de docencia universitaria en programas por ciclos y competencias | | |
| | 5.5.2. Investigación certificada, o publicación en el sector de la red | | |
| | 5.5.3. Tres, (3), años de experiencia en trabajo en equipo académico o profesional | | |
| Término y lugar de inscripción | Carrera 12 No.26C-74 Secretaría General piso 2 edificio de administración. De 8:00 a 15:30 horas | | |
| Fecha de resultados de la inscripción | www.ita.edu.co | | |
| Clases de prueba | <i>Análisis de antecedentes académicos e investigativos con base en documentación certificada presentada.</i> | | |
| | <i>Entrevista con autoridades académicas.</i> | | |
| Fecha y hora de aplicación de pruebas | <i>Proyecto de docencia, investigación y extensión con duración mínima de un año.</i> | | |
| | 5.6.1. Antecedentes documentales | | |
| | Publicación de resultados antecedentes | | |
| | 5.6.2. Entrevista según cita previa | | |
| | Publicación de resultados entrevista | | |
| 5.6.3. Sustentación de proyecto académico | | | |
| Publicación de resultados sustentación | | | |

| Carácter de las pruebas | Clasificatorio | Eliminatorio | | |
|---|--|--------------|---------------|---------------|
| Antecedentes documentales | Clasificatoria | | | |
| Entrevista | | Eliminatoria | | |
| Sustentación proyecto académico | | Eliminatoria | Mínimo | Máximo |
| Puntaje mínimo aprobatorio | <i>Antecedentes documentales</i> | | 100% | |
| | <i>Entrevista</i> | | 80% | 100% |
| | <i>Sustentación de proyecto académico</i> | | 80% | 100% |
| Valor porcentual dentro del concurso | <i>Antecedentes documentales</i> | | 30% | |
| | <i>Entrevista</i> | | 20% | |
| | <i>Sustentación de proyecto académico</i> | | 50% | |
| Duración de la prueba | <i>Antecedentes documentales</i> | | 120 minutos | |
| | <i>Entrevista</i> | | 25 minutos | |
| | <i>Sustentación de proyecto académico</i> | | 20 minutos | |
| Evaluación de pruebas | Vicerrectoría - Comisión profesoral | | | |
| Publicación lista de elegibles | todos en portal www.ita.edu.co | | | |
| Provisión de plazas | Carrera 12 No.26C-74 Secretaría General piso 2 edificio de administración. | | | |

| CONVOCATORIA | DETALLE | INICIA | TERMINA |
|--|--|-----------------|---------|
| Asignación básica salarial 2020 , Decreto 311 de febrero 27 de 2020, con incrementos de ley cada año | Profesor Auxiliar. Certificada para 202 : | | |
| | Profesor Asistente. Certificada para 202. : | | |
| | Profesor Asociado. Certificada para 202. : | | |
| | Profesor Titular. Certificada para 202. : | | |
| Ubicación orgánica del empleo | Vicerrectoría académica, asignados a redes de conocimiento existentes al momento de la selección y vinculación | | |
| Ubicación geográfica del empleo | Guadalajara de Buga | Valle del Cauca | |
| Area de Conocimientos 5.1. Red Agregación de valor | Importación y exportación; Procesos administrativos; Gestión Internacional del comercio; Gestión empresarial; Formulación, financiación e implementación de proyectos; Gestión de proyectos empresariales, sociales, industriales; emprendimiento e innovación; cadena de abastecimiento; Gestión de las operaciones logísticas; logística integral; Viveros de iniciativas de base tecnológica; Spin Off, Startup | | |
| Area de Conocimientos 5.2. Red Transformación productiva | Operación de equipos de auscultación minero energético; Operación de equipos de muestreo minero energético; Producción de agricultura sostenible; Planeación minero energética; Suministro de bienes y servicios minero energéticos; Gestión Agroindustrial; Agronegocios; Producción Agrícola; ingenierías: ambiental, energética, minera, agrícola | | |
| Area de Conocimientos 5.3. Red Arte, ocio y entretenimiento | Operación de cocina y restauración; Gastronomía; Operación de turismo y recreación; Gestión de empresas de turismo y ocio; Administración turística; Gastronomía a la producción agrícola local y regional; Innovación para la comercialización de productos gastronómicos; Turismo agro – ecológico sistémico. | | |
| Funciones | 1. Docencia en formación superior: técnica, tecnológica y profesional universitaria en las áreas de indentificación de los conocimientos. 2. Planificación didáctica, epistemológica de la docencia técnica y tecnológica y formación en investigación. 3. Investigación aplicada desde enfoques y metodologías aplicadas al sector, y trabajo en áreas identificadas. 4. Coordinación de grupos de profesionales investigadores en el sector. 5. Trabajo de extensión y desarrollo social vinculado a proyectos del sector identificado en las áreas de conocimientos | | |
| Requisitos de estudio | 5.4.1. Pregrado en el area de conocimientos o en educación | | |
| | 5.4.2. Maestría en el area de conocimientos | | |
| | 5.4.3. Doctorado en el area de conocimientos o educación | | |
| | 5.4.4. Para profesionales no docentes, participar de los cursos de inserción en docencia, de didáctica y pedagogía, o equivalencia en docencia universitaria | | |

2.6.1.3.6. Divulgación. El Acuerdo 007 de 2013, artículo 14º, establece, entre las etapas del concurso público para vinculación de profesores, la de divulgación mediante una convocatoria que se dé conocer a través de los medios de comunicación de amplio cubrimiento, por lo menos con un aviso en un diario publicado de circulación regional durante tres (3) días consecutivos, y de otro medio de comunicación masivo.

En todo caso, el aviso de convocatoria de los concursos de selección de docentes se fijará en un lugar visible de acceso a la entidad y de concurrencia pública, con diez (10) días de anticipación a la fecha de iniciación de la inscripción de los aspirantes.

2.6.1.3.7. Inscripciones. La inscripción se hará personalmente dentro del término previsto en la convocatoria en el horario que allí se señala. Este término no será inferior a tres (3) días hábiles.

Conforme el Acuerdo 007 de 2013, en el artículo 16º, las inscripciones se realizarán en la oficina de Secretaría General, teniendo en cuenta lo siguiente:

2.6.1.3.7.1. Solicitud de inscripción. El aspirante deberá anexar los certificados que acrediten sus estudios y experiencia, estos últimos deberán contener la descripción de las funciones de los cargos desempeñados.

2.6.1.3.7.2. Formulario de inscripción. Deberá preparar un oficio de presentación de su candidatura, indicando con claridad a que Red de Conocimiento, de los descritos en la convocatoria, indicando los documentos que anexa a su inscripción, con el número de folios aportados, y fecha de esta. Deberá anexar el formulario hoja de vida de la función pública, que tiene instructivo en línea y se diligencia en la web, para lo cual deberá ingresar a: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/sigep/instructivos> portal del Departamento Administrativo de la Función Pública.

El candidato deberá abrir, registrar o consolidar una hoja de vida en el portal CvLAC, https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/Login/pre_s_login.do

Una vez consignada la información allí solicitada, y solamente aquella, deberá obtener una copia en PDF de esta, para entregar en Secretaría General, Carrera 12 No.26C-74, oficina piso 2 edificio de administración, Guadalajara de Buga, con:

- a. Copia del documento de identidad del aspirante, (aumentada a 150%);
- b. Copia impresa de los antecedentes expedidos por la web para antecedentes disciplinarios: <https://www.procuraduria.gov.co/CertWEB/Certificado.aspx?tpo=2>
- c. Copia impresa de los antecedentes expedidos por la web para antecedentes de policía: <https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/>
- d. Copia impresa de los antecedentes expedidos por la web para antecedentes fiscales: <https://www.contraloria.gov.co/control-fiscal/responsabilidad-fiscal/certificado-de-antecedentes-fiscales>
- e. Copia impresa de los antecedentes expedidos por la web para antecedentes penales: <https://www.upf.edu/web/antecedentespenales/certificado-de-antecedentes-penales>
- f. Diplomas y actas de grado de la formación universitaria que va a acreditar
- g. Certificados de experiencia e idoneidad laboral que posea y que le ayuden en la etapa de clasificación.

h. Certificados de formación continua que supere 30 horas de asistencia.

Con la entrega de esta información, y la carta de presentación de la candidatura, obtendrá el aspirante un número que le servirá al inscrito para realizar el seguimiento, y establecer el orden en que se presentará a las demás pruebas. También podrá encontrar y hacer seguimiento a todo el proceso desde las publicaciones del portal www.ita.edu.co con el número de identificación personal o cédula.

2.6.1.3.7.3. Cierre de inscripciones. Las inscripciones se cerrarán una hora antes de terminarse la jornada laboral del último día previsto para esta etapa del proceso, la Profesional de la Secretaría General y el encargado de ventanilla única, verificarán que el registro corresponda a una numeración continua y que este haya sido debidamente diligenciado y lo cerrarán con sus firmas. Copia de este registro será fijado en la primera hora hábil del día siguiente a aquel en que se cerró las inscripciones, en un lugar de la entidad visible al público, en donde permanecerá hasta la fecha prevista para la aplicación de la primera prueba. Se publicará en el portal de la institución, según cronograma de este concurso de méritos. De lo anterior, deberá dejarse constancia escrita en el mismo formato con la firma del profesional de la oficina de Secretaría General.

2.6.1.3.7.4. Ampliación de la inscripción. Cuando en cualquiera de las redes de conocimiento, y de las plazas de cada una de ellas, no se inscriban candidatos o ninguno de los inscritos acrediten los requisitos, deberá ampliarse el plazo de inscripción por un término igual al inicialmente previsto y el correspondiente aviso deberá publicarse y divulgarse como lo contempla el Acuerdo 007 de 2013. Si agotado este procedimiento no se inscribiere ningún aspirante, el concurso se declarará desierto por quien suscribió la convocatoria.

2.6.1.3.7.5. Lista de admitidos. Luego del proceso de pruebas que se practican según cronograma de la convocatoria, con base en la documentación aportada, la evaluación de la entrevista y la evaluación del proyecto académico se elaborará y firmará la lista de admitidos. Solamente se listarán los admitidos. Esta lista deberá ser fijada en un lugar visible de acceso a la entidad y de concurrencia pública en la fecha prevista para el efecto en las convocatorias y permanecerá allí hasta la fecha de aplicación de la primera prueba. Se publicará en el portal de la institución en la fecha prevista en el cronograma de este concurso de méritos.

2.6.1.3.7.6. Reclamaciones. Las reclamaciones que formulen los aspirantes inscritos no admitidos a concurso serán resueltas en primera instancia por el profesional de la oficina de Secretaría General y en segunda instancia por la Comisión de Personal Profesoral.

2.6.1.3.8. Inhabilidad para inscripción. En correspondencia con el Acuerdo 007 de 2013, en el artículo 17º, los aspirantes que no aprobaren un concurso quedarán inhabilitados durante un (1) año para inscribirse, para convocatorias que requiera iguales o superiores requisitos.

2.6.1.3.9. Pruebas de selección. Las pruebas o instrumentos de selección tienen como finalidad apreciar la capacidad, idoneidad y potencialidad del aspirante y establecer una clasificación de estos, respecto a las calidades o perfil requeridos para desempeñar con eficiencia las funciones y responsabilidades de los profesores.

2.6.1.3.9.1. Lista de elegibles. Con base en los resultados del Concurso, se conformará una lista de elegibles con vigencia de un año, la cual incluirá los aspirantes que hayan aprobado el mismo, en estricto orden de mérito. La provisión de las plazas profesoras objeto de convocatoria, será efectuada a partir de quien ocupe el primer puesto de la lista y en estricto orden descendente. Esta lista deberá publicarse en los mismos sitios de la entidad en donde se fijaron los demás actos que se surtieron dentro del proceso.

Quienes obtengan puntajes totales iguales, tendrán el mismo puesto en la lista de elegibles. Si esta situación se presenta en el primer lugar, el nombramiento recaerá en quien demuestre haber cumplido con el deber de votar en las elecciones inmediatamente anteriores en los términos señalados en el artículo 2 del numeral 3 de la Ley 403 de 1997, si la situación persiste la designación se hará a discrecionalidad del Rector.

2.6.1.3.9.2. Provisión de cargos. Como lo establece el Acuerdo 007 de 2013, capítulo 3, artículo 20, el primer nombramiento como profesor de planta, se hará por el término de doce, (12) meses, al cabo del cual, el docente podrá solicitar su ingreso al escalafón en la categoría que corresponda, siempre y cuando la evaluación de su desempeño sea satisfactoria.

2.6.1.3.10. Documentos.

Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante de la convocatoria y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

- a) Los Estudios previos, el Pliego de Condiciones de la presente *convocatoria* incluidos sus adendas y los demás documentos expedidos por la institución en desarrollo del proceso.
- b) Aviso de publicación de la propuesta.
- c) La resolución de adjudicación.
- d) La comunicación escrita en que declara que se han cumplido los requisitos de admisión de aspirantes e inscritos.
- e) Las actas y demás documentos que durante la ejecución del concurso se suscriban por las partes.

2.6.1.3.11. Régimen legal. El concurso profesoral de selección por mérito se regirá en general por las disposiciones legales, salvo en los aspectos particularmente regulados por el Acuerdo 007 de 2013.

2.6.1.3.12. Rubricas de evaluación.

Tabla 2. Descripción rubricas de evaluación de concurso de méritos para profesores de planta.

| | | CRITERIOS | | |
|---|--|---------------|----------|-------|
| REQUISITOS CONTENIDO ACADÉMICO | | Jurado 1 | Jurado 2 | Total |
| Pliego 5.6.1. Clases de Prueba por antecedentes de oficio y profesión | | | | |
| Pliego 5.6.2. Entrevista: (20% del valor total de la prueba) | | | | |
| Pliego 5.6.3. Proyecto y sustentación de proyecto: (50% del total de la prueba) | | | | |
| | | PUNTAJE TOTAL | | 0,0% |
| | | NC NO CUMPLE | | |
| | | C CUMPLE | | |
| | | NA NO APLICA | | |

| OBJETO: SELECCIÓN PROFESORAL POR CONCURSO DE MÉRITO No 01 - 202 | | | |
|--|----------|----------------|-----------|
| No. | Oferente | Identificación | |
| | | | |
| GENERALES DE PLIEGO | | CRITERIOS | |
| | | Detalle | No cumple |
| Pliego 1. Red de conocimiento a la que opta en candidato | | | |
| Pliego 5.1. Area de Conocimientos Agregación de valor | | | |
| Pliego 5.2. Area de Conocimientos Transformación | | | |
| Pliego 5.3. Area de Conocimientos Arte, ocio y entretenimiento | | | |
| Pliego 5. Funciones | | | |
| Pliego 5.4. Estudios | | | |
| Pliego 5.4.1. Estudios pregrado | | | |
| Pliego 5.4.2. Estudios posgrado maestría | | | |
| Pliego 5.4.3. Estudios posgrado doctorado | | | |
| Pliego 5.4.4. Estudios de grado no docentes | | | |
| Pliego 5.4.4. Estudios de pedagogía, didáctica o docencia universitaria | | | |
| Pliego 5.5. Experiencia | | | |
| Pliego 5.5.1. Experiencia. 3 años docencia universitaria en programas por ciclos | | | |
| Pliego 5.5.2. Experiencia. Investigación certificada | | | |
| Pliego 5.5.3. Experiencia 3 años equipo académico o Experiencia 3 años en trabajo dirección de organismos académicos o sectoriales | | | |

| REQUISITOS JURÍDICOS | CRITERIOS | | |
|---|-----------|--------|-----------|
| | Detalle | Cumple | No cumple |
| Pliego 7.1. Antecedentes documentales: (30% del valor total de la prueba) | | | |
| Pliego 7.2.a. Cédula de ciudadanía | | | |
| Pliego 7.2. Curriculum vitae. SIGEP | | | |
| Pliego 7.2. Curriculum vitae. CvLAC | | | |
| Pliego 7.2.f. Acta de grado, diploma de pregrado en el área del concurso | | | |
| Pliego Acta de grado, diploma de maestría en el área | | | |
| Pliego Acta de grado, diploma de doctorado en el área | | | |
| Pliego 7.2.b. Certificaciones de antecedentes disciplinarios | | | |
| Pliego 7.2.c. Certificaciones de antecedentes de policía | | | |
| Pliego 7.2.d. Certificaciones de antecedentes fiscales | | | |
| Pliego 7.2.e. Certificaciones de antecedentes penales | | | |
| Pliego 7.2.g. Certificaciones de experiencia docente | | | |
| Pliego 7.2.g. Certificaciones de experiencia investigación, publicación | | | |
| Pliego 7.2.h. Certificaciones de formación continua. (1 punto por cada 30 horas de formación en relación al sector o a educación superior, en últimos tres años) | | | |

2.7. Mecanismos de selección profesoral para servicios por hora cátedra. Tal como se establece en el Acuerdo 093 del 20 de diciembre de 2022, sobre el Estatuto de Contratación de la Institución de Educación Superior pública de Buga, y para el desarrollo de sus actividades académicas y de investigación la Institución podrá contratar profesores ocasionales; para lo cual tendrá en cuenta el marco legal que el Gobierno Nacional establezca y la normatividad interna de la Institución sobre el particular (Estatuto Docente).

2.7.1. Contrato de docentes hora cátedra. Para el desarrollo de sus actividades académicas y de investigación la Institución podrá contratar profesores por hora cátedra; para lo cual tendrá en cuenta lo establecido en el Acuerdo 007 de 2013, Estatuto Profesoral, artículo 4 y 5, así como la Sentencia C-006 del 18 de enero de 1990 emitida por la Corte Constitucional. Las precisiones de la Corte, aplicables a todas las IES.

El fallo reúne la normatividad laboral que debe considerarse en todos los casos de vinculación de profesores en modalidad de hora cátedra en las IES, reiterando lo siguiente:

- Toda vinculación laboral a una IES, tanto de docencia de planta como de cátedra, obliga a que la institución realice los respectivos aportes a la seguridad social de los docentes.
- La vinculación de los profesores de hora cátedra debe hacerse imperativamente a través de contrato de trabajo por el periodo académico (CC C-006-1996 y C-517-1999). Estos profesores de cátedra tienen también una relación laboral subordinada, por cuanto cumplen una prestación personal de servicio, igual a la que realizan los profesores de tiempo completo, de medio tiempo o los

- ocasionales. Ellos devengan una remuneración por el trabajo desempeñado y están sujetos a una subordinación como se les exige a los otros, como horarios, reuniones, evaluaciones, etc., contemplados en el reglamento.
- c. Cuando una IES genera un contrato independiente por cada período académico por períodos de cinco meses al semestre (o los dos tradicionales semestres académicos al año), no debe asumirse que esto significa que haya un vínculo laboral ininterrumpido.
 - d. La vinculación de un profesor de hora cátedra al sistema de seguridad social, incluso cuando su ingreso sea inferior al de un salario mínimo legal vigente, tiene que hacerse, por lo menos, por el monto del salario mínimo. Bien señala el fallo que “las disposiciones del sistema de seguridad social han dispuesto que la cotización al sistema de pensiones debe realizarse por cada mensualidad y sobre una base que no puede ser inferior al salario mínimo legal”. Recuerda que “quienes perciban menos de esa suma pueden ser beneficiarios del Fondo de Solidaridad Pensional, a efectos de completar la cotización que les haga falta, de acuerdo con lo previsto en la ley”.
 - e. Para la Corte *“en los eventos de profesores hora cátedra, vinculados con contrato de trabajo con una baja intensidad horaria, implica disponibilidad del docente para el ejercicio de otras actividades laborales al servicio de otros empleadores o de manera independiente”*.

2.7.2. Concurso de vinculación por contrato de docentes hora cátedra. La Ley 30 de 1992, en el artículo 71, señala: Los profesores podrán ser de dedicación exclusiva, de tiempo completo, de medio tiempo y de cátedra.

La Ley 30 de 1992, en el artículo 80, señala: El régimen del personal docente y administrativo de las demás instituciones estatales u oficiales que no tienen el carácter de universidades de acuerdo con la presente Ley, será establecido en el Estatuto General y reglamentos respectivos, preservando exigencias de formación y calidad académica, lo mismo que la realización de concursos para la vinculación de los docentes.

El Estatuto General, Acuerdo 086 de 2021 del Consejo Directivo, en el literal a, del artículo 53, señala que son funciones del Rector, entre otras: Cumplir y hacer cumplir al interior de la Institución, la Constitución, la Ley, los Estatutos y los Reglamentos, las decisiones y actos de los Consejos Directivo y Académico. Además, en el literal n, del artículo 53, señala que son funciones del Rector, entre otras: Crear y organizar mediante acto administrativo grupos internos de trabajo, teniendo en cuenta la estructura, los objetivos, los planes y programas institucionales.

Acuerdo 086 de 2021 del Consejo Directivo, o Estatuto general, en el artículo 42, define las funciones del Consejo Académico entre otras: a. Determinar sobre el desarrollo académico de la Institución en lo relativo a docencia, especialmente en cuanto se refiere a programas académicos, a investigación, extensión y bienestar universitario.

La institución, tiene con registro calificado del Ministerio de Educación Nacional, aprobados los programas técnico profesional en: 1. *Operación de equipos de muestreo minero energética*, SNIES 104947; 2. *Procesos administrativos*, SNIES 105900; 3. *Operación de cocina y restauración*, SNIES 105725; *Operación de importación y exportación*, SNIES 104953 y el programa Técnico profesional en *producción agrícola*

sostenible, SNIES 107953, que requieren profesionales para la orientación de los módulos aprobados con el registro calificado vigente.

La Institución, tiene con registro calificado del Ministerio de Educación Nacional, aprobados los programas tecnológicos en: 1. *Planeación minero energética*, con el Sistema Nacional de Información de Instituciones de Educación Superior SNIES 105062; 2. *Gestión empresarial*, SNIES 105899; 3. *Gastronomía*, SNIES 105726; y 4. el programa de tecnología en *Gestión agroindustrial*, SNIES 107952, que requieren profesionales para la orientación de los módulos aprobados con el registro calificado vigente.

La institución, tiene con registro calificado del Ministerio de Educación Nacional, aprobado el programa profesional universitario en *Agronegocios*, SNIES 107951, que requiere profesionales para la orientación de los módulos aprobados con el registro calificado vigente.

Para la contratación de personal docente por Hora Cátedra, se reúne el Comité Curricular del Consejo Académico y determina, por necesidades del servicio, las cargas académicas, para el semestre, y se reconocieron para la función docencia de profesores de tiempo completo y tiempo completo ocasionales, medio tiempo, con asignación de los tiempos para investigación y extensión, lo que arroja demandas no cubiertas por la planta, que se deberán atender con Hora Cátedra, tal como lo establece la Ley 30 de 1992.

2.7.3. Apertura del concurso de méritos para hora cátedra: El Consejo Académico declara abierta la convocatoria para seleccionar en igualdad de oportunidades a quien ofrezca las mejores condiciones profesionales, técnicas, académicas y en experiencia profesionales, ocupacionales, de investigación y laborales en las áreas de perfil identificado en cada uno de los programas y redes de conocimiento institucionales, con la composición de módulos, intensidad de créditos académicos y temáticas señaladas en los considerandos de esta resolución.

Para la invitación, convocatoria, inscripción y vinculación de profesionales docentes y no docentes en la modalidad de Hora Cátedra, reglamentada en el Estatuto Profesional, Acuerdo 007 de 2013 del Consejo Directivo, se adopta el Anexo 1 de: *Términos de referencia: aspirantes a cargos de hora cátedra en cursos presenciales de programas con registro calificado vigente*. Para la selección, elección y vinculación de profesionales docentes y no docentes en la modalidad de Hora Cátedra, reglamentada en el Estatuto Profesional, Acuerdo 007 de 2013 del Consejo Directivo, se adopta el Anexo 2 de: *Rúbrica para evaluación aplicada: aspirantes a cargos de profesor hora cátedra programas presenciales con registro calificado vigente*.

2.7.4. Anexo 1 de: Términos de referencia: aspirantes a cargos de hora cátedra en cursos presenciales de programas con registro calificado vigente. La totalidad de módulos en el campo de fundamentación, en la Redes de conocimiento e investigación, en oferta académica, corresponden a:

Tabla 3. Módulos de fundamentación de la Red de Agregación de Valor.

| RED DE CONOCIMIENTO AGREGACIÓN DE VALOR | | | |
|--|-----------|--------|---------|
| MODULO | CRED | Planta | Catedra |
| MODULOS CAMPO DE FUNDAMENTACIÓN | | | |
| Investigación Correlacional Empresarial | 4 | X | |
| Investigación Descriptiva Empresarial | 2 | X | |
| Investigación Exploratoria Empresarial | 2 | X | |
| Modelos de Intermedia Empresarial | 4 | X | |
| Herramientas de Planeación Empresarial | 4 | X | |
| Legislación tributaria y PyME Empresarial | 2 | | X |
| Ergonomía y Actividad Recreativa | 2 | | X |
| Matemáticas para Administradores | 2 | X | |
| Herramientas de Emprendimiento Empresarial | 2 | X | |
| Gestión de la Calidad Normas 18001 - 14001 Empresarial | 4 | | X |
| BPM Logístico Empresarial | 2 | | X |
| Caracterización del mercado por POT | 2 | | X |
| Desarrollo habilidades de comercio y servicio a usuarios | 4 | | X |
| Organizaciones sociales y RSE Empresarial | 2 | X | |
| Herramientas de Planeación Comercio | 2 | X | |
| Herramientas de Emprendimiento Comercio | 4 | X | |
| Investigación Descriptiva Comercio | 2 | X | |
| BPM Logístico Comercio | 2 | | X |
| Normas 18001 - 14001 - 45001 Comercio | 4 | | X |
| | 52 | | |

Tabla 4. Módulos de fundamentación de la Red de Transformación productiva.

| RED DE CONOCIMIENTO TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA | | | |
|---|-----------|--------|---------|
| MODULO | CRED | Planta | Catedra |
| MODULOS CAMPO DE FUNDAMENTACIÓN | | | |
| Investigación Exploratoria Agrícola | 2 | X | |
| Investigación Descriptiva Agrícola | 2 | X | |
| Investigación correlacional Agrícola | 2 | X | |
| Herramientas de planeación Agrícola | 2 | X | |
| Ofimática | 2 | | X |
| Ergonomía y Actividad Recreativa | 2 | | X |
| Herramientas de emprendimiento Agrícola | 2 | | X |
| Gestión de la Calidad Normas 18001 - 14001 Agrícola | 4 | | X |
| Botánica económica | 2 | | X |
| Matemáticas aplicada a la Agricultura | 3 | X | |
| Hidroclimatología agrícola | 2 | | X |
| Hidroclimatología minera | 2 | | X |
| Edafología | 3 | | X |
| Elementos de geología | 2 | | X |
| Políticas de desarrollo rural | 2 | X | |
| Sistemas agroforestales | 3 | | X |
| Estadística aplicada | 4 | X | |
| Dibujo Asistido por computador 2D | 3 | | X |
| Dibujo Asistido por computador 3D | 3 | | X |
| | 47 | | |

Tabla 5. Módulos de fundamentación de la Red de Arte, ocio y entretenimiento.

| RED DE CONOCIMIENTO ARTE, OCIO Y ENTRETENIMIENTO | | | |
|--|-----------|--------|---------|
| MODULO | CRED | Planta | Catedra |
| MODULOS CAMPO DE FUNDAMENTACIÓN | | | |
| Investigación Exploratoria Gastronomía | 2 | X | |
| Investigación Descriptiva Gastronomía | 2 | X | |
| Investigación Correlacional Gastronomía | 2 | X | |
| Modelos de Intermedia Gastronomía | 4 | X | |
| Legislación tributaria y PyME Gastronomía | 2 | | X |
| Caracterización del mercado por POT | 2 | | X |
| Herramientas de planeación Gastronomía | 2 | X | |
| Herramientas de emprendimiento Gastronomía | 4 | X | |
| Gestion de la Calidad Normas 18001 - 14001 | 4 | | X |
| BPM Logístico Gastronomico | 2 | | X |
| | 26 | | |

La totalidad de módulos en el campo de competencia, en la Redes de conocimiento e investigación, en oferta académica en ITA, corresponden a:

Tabla 6. Módulos de campo de competencia de la Red de Transformación productiva.

| RED DE CONOCIMIENTO TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA | | | |
|---|------------|---|---|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | | |
| Economía de Proyectos Agrícola | 4 | X | |
| Química Agrícola | 2 | X | |
| Operaciones agroindustriales | 4 | X | |
| Gestión del Abastecimiento para Agrícola | 3 | | X |
| Química Agroindustrial | 3 | X | |
| Análisis de Alimentos | 3 | X | |
| Empaque y embalaje Agrícola | 4 | | X |
| Comportamiento del Consumidor Agrícola | 3 | | X |
| Fundamento de mercadeo Mix de marketing Agrícola | 3 | | X |
| Comercio de Productos Agrícolas | 3 | X | |
| Gestión de proyectos agrícola | 2 | | X |
| Animación Sociocultural | 2 | X | |
| Gestión Territorial y Ambiental | 2 | X | |
| Planeación - Dirección estratégica Agrícola | 3 | | X |
| Biodiversidad y servicios ecosistémicos | 2 | X | |
| Aseguramiento de la calidad de la producción | 4 | X | |
| Logística de distribución agrícola | 2 | | X |
| Diseño Experimental agroindustrial | 2 | X | |
| Legislación y trámites Comercio exterior Agrícola | 4 | | X |
| Riegos y drenajes | 3 | | X |
| Herramientas agricultura de precisión | 6 | | X |
| Habilidades de Mercadeo | 2 | | X |
| Manejo integrado de plagas y enfermedades | 4 | X | |
| Fisiología de cultivos | 3 | | X |
| Control biológico | 2 | | X |
| Cosecha y almacenamiento de productos agrícolas | 2 | | X |
| Toxicología ambiental | 2 | | X |
| Saneamiento ambiental | 2 | | X |
| Análisis de sistemas y bases de datos agrícolas | 3 | | X |
| Medición de riesgo e indicadores financieros | 2 | | X |
| Práctica empresarial agrícola | 4 | | X |
| Sistemas de información geográfica agrícola | 3 | | X |
| Sistemas de información geográfica minero | 3 | | X |
| Gestión de la Producción | 2 | X | |
| Sistemas agrícolas | 3 | | X |
| Habilidades gerenciales | 2 | | X |
| Estrategias de negociación y ventas | 3 | | X |
| Análisis de fuentes de financiamiento agrícola | 2 | | X |
| Gestión de talento humano agrícola | 2 | | X |
| Operación de equipos posicionamiento global | 2 | | X |
| Manejo de equipos GPS | 3 | | X |
| Montaje de campamentos 3D | 2 | | X |
| Transmisión de datos y telemetría | 3 | | X |
| Fotogrametría y mapeación | 3 | | X |
| Modelación digital de elevación | 2 | | X |
| Cálculo de costos ambientales | 3 | | X |
| Cálculo de costos sociales | 2 | X | |
| Plan de obras y transporte | 3 | | X |
| Cálculo de demanda de equipos | 3 | | X |
| | 136 | | |

Tabla 7. Módulos de campo de competencia de la Red de Agregación de Valor.

Capacitamos Para la Transformación Productiva

Carrera 12 # 26c-74 Guadalajara de Buga
 ventanillaunica@ita.edu.co - notificacionesjudiciales@ita.edu.co
 www.ita.edu.co

| RED DE CONOCIMIENTO AGREGACIÓN DE VALOR | | | |
|---|-----------|---|---|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | | |
| Economía de proyectos Empresarial | 4 | X | |
| Organización de los medios de producción empresarial | 2 | X | |
| Investigación de mercado Empresarial | 4 | | X |
| Gestión del Abastecimiento para Administradores | 3 | | X |
| Gestión de proveedores Empresarial | 3 | | X |
| Gestión de inventario Empresarial | 3 | | X |
| Empaque y embalaje Empresarial | 4 | | X |
| Comportamiento del Consumidor Empresarial | 3 | | X |
| Mix de marketing Empresarial | 3 | | X |
| Factores productivos | 3 | | X |
| Estructuras y recursos Empresarial | 3 | | X |
| Gestión territorial y ambiental | 2 | | X |
| Nuevos Yacimientos de Empleo Empresarial | 3 | | X |
| Planeación - Direccionamiento estratégica Empresarial | 3 | | X |
| Trabajo de Investigación gestion empresarial | 4 | X | |
| Electiva Administración de Capital de Trabajo | 4 | X | |
| Organización de los medios de producción Comercio | 3 | X | |
| Electiva Gestión de la Innovación | 2 | X | |
| Trabajo de Investigación en comercio internacional | 4 | X | |
| Terminos de negociación internacional Comercio | 2 | | X |
| Legislación y tramites Comercio exterior | 4 | | X |
| Tecnicas de Clasificación aduanera Comercio | 4 | | X |
| Transporte Multimodal Comercio | 3 | | X |
| Gestión de la Carga Comercio | 3 | | X |
| Régimen de importación | 4 | | X |
| Software aduanero Comercio | 5 | | X |
| Inspección de contenedores | 4 | | X |
| Economía de proyectos Comercio | 4 | X | |
| | 93 | | |

Tabla 8. Módulos de campo de competencia de la Red de arte, ocio y entretenimiento.

| RED DE CONOCIMIENTO ARTE, OCIO Y ENTRETENIMIENTO | | | |
|---|-----------|---|---|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | | |
| Economía de proyectos en Gastronomía | 2 | X | |
| Fundamento de mercadeo Mix de marketing Gastronomía | 3 | | X |
| Gestión de inventario Gastronómico | 3 | | X |
| Gestión de Proveedores | 3 | X | |
| Administración de Operaciones Gastronómicas | 2 | X | |
| Cocina Basica | 4 | | X |
| Cocina Caliente | 4 | | X |
| Cocina fria | 4 | | X |
| Ensamble gastronómico | 4 | | X |
| Mercado gastronómico | 2 | | X |
| Diseño de producto gastronómico | 3 | | X |
| Coctelería básica y clásica | 3 | | X |
| Arquitectura de servicio gastronómico | 3 | | X |
| Servicio de comedor y montajes de buffet | 3 | | X |
| Desarrollo de acciones de final de servicio | 2 | | X |
| Enología | 4 | | X |
| Servicio de catering | 3 | | X |
| Catas y marifajes | 4 | | X |
| Alimentos y bebidas | 4 | | X |
| | 60 | | |

El concurso se propone seleccionar en igualdad de oportunidades a quien ofrezca las mejores condiciones profesionales, técnicas, de investigación, académicas y en experiencia para contratar: **“PROFESORES HORA CATEDRA PARA CURSOS Y MODULOS** con cargo al formato de profesor **HORA CATEDRA**, con su correspondiente estudio de conveniencia y viabilidad expedida por la oficina de Secretaría General. Los módulos en oferta, para la convocatoria son:

Tabla 9. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: gestión de la calidad

| MODULO | CRED | Perfil |
|--|-----------|--|
| MODULOS CAMPO DE FUNDAMENTACIÓN | | |
| Gestion de la Calidad Normas 18001 - 14001 Empresarial | 4 | Abogado - Ingeniero Industrial / Experto |
| Gestion de la Calidad Normas 18001 - 14001 Comercio | 4 | |
| Gestion de la Calidad Normas 18001 - 14001 Agrícola | 4 | |
| Gestion de la Calidad Normas 18001 - 14001 Gastronomía | 4 | |
| Legislación tributaria y PyME Empresarial | 2 | |
| Legislación tributaria y PyME Gastronomía | 2 | |
| | 20 | |

Tabla 10. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: Suelos, aguas

| MODULO | CRED | Perfil |
|--|-----------|--|
| MODULOS CAMPO DE FUNDAMENTACIÓN | | |
| Hidroclimatología agrícola | 2 | Ingeniero agrícola - agronomica - Biologo - Ingeniero sanitario - Ingeniero ambiental - Biologo - Geologo / Experto |
| Hidroclimatología minera | 2 | |
| Edafología | 3 | |
| Elementos de geología | 2 | |
| Botánica económica | 2 | |
| Sistemas agrícolas | 3 | |
| | 14 | |

Tabla 11. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: ergonomía

| MODULO | CRED | Perfil |
|--|----------|---|
| MODULOS CAMPO DE FUNDAMENTACIÓN | | |
| Ergonomía y Actividad Recreativa Empresarial | 2 | Lic Educación física - Fisioterapeuta - Rehabilitador físico / Experto |
| Ergonomía y Actividad Recreativa Agrícola Minero | 2 | |
| Primeros Auxilios Gastronomía | 2 | |
| | 6 | |

Tabla 12. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: agrícolas

| MODULO | CRED | Perfil |
|--|-----------|---|
| MODULOS CAMPO DE FUNDAMENTACIÓN | | |
| Sistemas agroforestales | 3 | Ingeniero agrícola - agronomica - Biologo - Ingeniero sanitario - Ingeniero ambiental / Experto |
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | |
| Herramientas agricultura de precisión | 6 | |
| Fisiología de cultivos | 3 | |
| | 12 | |

Tabla 13. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: logística

| MODULO | CRED | Perfil |
|--|------|--|
| MODULOS CAMPO DE FUNDAMENTACIÓN | | |
| BPM Logístico Comercio | 2 | Ingeniero industrial - Ingeniero topografico - Ingeniero sistemas - Logística / Experto |
| BPM Logístico Empresarial | 2 | |
| BPM Logístico Gastronomico | 2 | |
| Desarrollo habilidades de comercio y servicio a usuarios | 4 | |
| 10 | | |

Tabla 14. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: gerencia

| MODULO | CRED | Perfil |
|-------------------------------------|------|---|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | |
| Calculo de costos ambientales | 3 | Ingeniero industrial - Ingeniero topografico - Ingeniero ambiental - Financiero - MBA / Experto |
| Plan de obras y transporte | 3 | |
| Calculo de demanda de equipos | 3 | |
| Gestión de talento humano agrícola | 2 | |
| Habilidades gerenciales | 2 | |
| 13 | | |

Tabla 15. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: mercadeo

| MODULO | CRED | Perfil | |
|---|------|---|--|
| MODULOS CAMPO DE FUNDAMENTACIÓN | | | |
| Caracteriación del mercado por POT Comercio Empresarial | 2 | Ingeniero industrial - Ingeniero topografico - Ingeniero sistemas - Logística - Ingeniero SIG / Experto | |
| Caracteriación del mercado por POT Gastronomía | 2 | | |
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | | |
| Gestión territorial y ambiental | 2 | | |
| Logística de distribución agrícola | 2 | | |
| Sistemas de información geográfica minero | 3 | | |
| Sistemas de información geográfica agrícola | 3 | | |
| 14 | | | |

Tabla 16. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: CAD

| MODULO | CRED | Perfil | |
|---|------|---|--|
| MODULOS CAMPO DE FUNDAMENTACIÓN | | | |
| Dibujo Asistido por computador 2D | 3 | Ingeniero industrial - Arquitecto - Ingeniero topografico - Ingeniero sistemas - Logística - Ingeniero SIG / Experto | |
| Dibujo Asistido por computador 3D | 3 | | |
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | | |
| Operación de equipos posicionamiento global | 2 | | |
| Manejo de equipos GPS | 3 | | |
| Montaje de campamentos 3D | 2 | | |
| Fotogrametría y mapificación | 3 | | |
| Modelación digital de elevación | 2 | | |
| 18 | | | |

Tabla 17. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: financieros

| MODULO | CRED | Perfil |
|--|-----------|--|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | |
| Factores productivos Empresarial | 3 | Ingeniero Industrial - Admon Empresas - Financiero - Gestor proyectos / Experto |
| Estructuras y recursos Empresarial | 3 | |
| Análisis de fuentes de financiamiento agrícola | 2 | |
| Medición de riesgo e indicadores financieros | 2 | |
| Práctica empresarial agrícola | 4 | |
| | 14 | |

Tabla 18. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: Mix marketing

| MODULO | CRED | Perfil |
|--|-----------|---|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | |
| Investigación de mercado Empresarial | 4 | Ingeniero industrial - Marketing - MBA - Admon Empresas - Logística / Experto |
| Comportamiento del Consumidor Agrícola | 3 | |
| Comportamiento del Consumidor Empresarial | 3 | |
| Mix de marketing Empresarial | 3 | |
| Fundamento de mercadeo Mix de marketing Agrícola | 3 | |
| Fundamento de mercadeo Mix de marketing Gastronómico | 3 | |
| Estrategias de negociación y ventas | 3 | |
| Habilidades de Mercadeo agrícola | 2 | |
| | 24 | |

Tabla 19. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: Logística II

| MODULO | CRED | Perfil |
|---|-----------|--|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | |
| Gestión del Abastecimiento para Agrícola | 3 | Ingeniero industrial - Comercio internacional - exterior - Administrador empresas - Logística/ Experto |
| Gestión del Abastecimiento para Administradores | 3 | |
| Gestión de proveedores Empresarial | 3 | |
| Gestión de inventario Empresarial | 3 | |
| Gestión de inventario Gastronómico | 3 | |
| Gestión de proyectos agrícola | 2 | |
| | 17 | |

Tabla 20. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: Comercio

| MODULO | CRED | Perfil |
|--|-----------|--|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | |
| Terminos de negociación internacional Comercio | 2 | Ingeniero industrial - Comercio internacional - exterior - Administrador empresas - SIA - Logística / Experto |
| Inspección de contenedores | 4 | |
| Empaque y embalaje Empresarial | 4 | |
| Empaque y embalaje Agrícola | 4 | |
| Técnicas de Clasificación aduanera Comercio | 4 | |
| Transporte Multimodal Comercio | 3 | |
| Gestión de la Carga Comercio | 3 | |
| | 24 | |

Tabla 21. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: Legislación

| MODULO | CRED | Perfil |
|---|-----------|---|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | |
| Legislación y tramites Comercio exterior Agricola | 4 | Abogado - Comercio Internacional - Exterior - SIA / Experto |
| Legislación y tramites Comercio exterior | 4 | |
| Software aduanero Comercio | 5 | |
| Régimen de importación | 4 | |
| | 17 | |

Tabla 22. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: Control ambiental

| MODULO | CRED | Perfil |
|---|-----------|---|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | |
| Riegos y drenajes | 3 | Ingeniero agricola - agronomica - Biologo - Ingeniero sanitario - Ingeniero ambiental / Experto |
| Control biológico | 2 | |
| Cosecha y almacenamiento de productos agricolas | 2 | |
| Toxicología ambiental | 2 | |
| Saneamiento ambiental | 2 | |
| | 11 | |

Tabla 23. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: gestión Estratégica

| MODULO | CRED | Perfil |
|---|-----------|---|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | |
| Nuevos Yacimientos de Empleo Empresarial | 3 | Ingeniero Industrial - Experto - MBA |
| Planeación - Direccionamiento estratégica Empresarial | 3 | |
| Planeación - Direccionamiento estratégica Agricola | 3 | |
| Análisis de sistemas y bases de datos agricolas | 3 | |
| Transmisión de datos y telemetría | 3 | |
| | 15 | |

Tabla 24. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: Cocina fria

| MODULO | CRED | Perfil |
|-------------------------------------|-----------|---|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | |
| Coctelería básica y clásica | 3 | Coctelero - Enologo - Cheff - Ingeniero - Tecnologo Alimentos |
| Enología | 4 | |
| Catas y marifajes | 4 | |
| Mercado gastronómico | 2 | |
| | 13 | |

Tabla 25. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: diseño gastronómico

| MODULO | CRED | Perfil |
|---|-----------|---|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | |
| Arquitectura de servicio gastronómico | 3 | tecnologo turismo - Cheff - Ingeniero - Tecnologo alimentos / Experto |
| Servicio de comedor y montajes de buffet | 3 | |
| Desarrollo de acciones de final de servicio | 2 | |
| Servicio de catering | 3 | |
| Alimentos y bebidas | 4 | |
| | 15 | |

Tabla 26. Selección de perfiles profesionales para docencia, según grupos de módulos: Cocina basica

| MODULO | CRED | Perfil |
|-------------------------------------|------|----------------------------|
| MODULOS CAMPO DE COMPETENCIA | | |
| Ensamble gastronómico | 4 | Cheff - Cocinero / Experto |
| Cocina Basica | 4 | |
| Cocina Caliente | 4 | |
| Cocina fria | 4 | |
| Diseño de producto gastronómico | 3 | |
| 19 | | |

2.7.5. Anexo 2 de: Rúbrica para evaluación aplicada: aspirantes a cargos de profesor hora cátedra programas presenciales con registro calificado vigente.

Tabla 27. Estructura de rubricas evaluación profesores hora / catedra

| | | |
|-------------------------------|--|-----|
| Interacción con Participantes | <p>El aspirante presenta por escrito las propuestas de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bibliografía clásica y básica apoyado en Biblioteca del ITA. 2. Bibliografía apoyado en Google académico; 3. Bibliografía en Ingles de textos y autores clásicos del módulo seleccionado. <p>Debe proponer los comentarios de apoyo y motivación externa a los usuarios, para las lecturas de apartes de la bibliografía para ser dispuestos en el plan de trabajo de inicio del curso.</p> | 15% |
| Presentación Clase Entrevista | <p>El aspirante debe presentar una clase con duración de 20 minutos ante una cámara, (para lo cual autorizará su utilización con fines académicos exclusivamente), con los parámetros y documentos entregados en "Manejo de Actividades".</p> | 25% |

| FACTOR | CARACTERÍSTICAS | PUNTAJE |
|---|---|---------|
| Revisión de antecedentes investigativos, profesionales, laborales y ocupacionales | El aspirante deberá entregar un resumen de la Hoja de vida, en la que dé cuenta de su trabajo en investigación, desarrollo profesional, competencias laborales y ocupacionales, debidamente documentadas y certificadas, que hagan encuadre y mantenga pertinencia con el módulo al que aspiran a trabajar como hora cátedra presencial. | 15% |
| Asistencia a inducción del Modelo o Perspectiva epistemológica del ITA 2019 | El aspirante debe asistir a la inducción de la perspectiva epistemológica del ITA, en la que recogerá los parámetros y documentos para preparar el Plan de: 1. "Manejo de Actividades". 2. Formulación de Cuestionarios. 3. Interacción con Participantes. | 15% |
| Manejo de Actividades | El aspirante propone por escrito el "Plan de Aula", que desarrollará en la Clase Entrevista, elaborado con base en el Módulo elegido, en el programa, (s) para el cual se presenta. Para ello desarrollará la Unidad de Aprendizaje 1. Con elementos de Diagnóstico de la clase, construir al menos dos actividades diferentes en el marco de la Unidad, para dar cumplimiento a los ejes temáticos esperados, y propondrá una estrategia de evaluación. | 15% |
| Formulación de Cuestionarios | El aspirante presenta la formulación escrita de: 1. Cuestionario con preguntas de selección múltiple y tipo falso y verdadero; 2. Plan de salida a trabajo de campo; 3. Plan de trabajo en taller o laboratorio, Todo lo anterior con los parámetros mínimos para ser calificada la actividad. | 15% |

2.7.6. Determinación de las necesidades del proyecto de investigación.

Tabla 28. Ficha proyecto de investigación concurso profesores hora / catedra

| Código de radicación del proyecto: | (Diligencia Oficina de Planeación) |
|---|------------------------------------|
| Número del producto PID: | |
| Fecha de Presentación anteproyecto: | |
| Redes de Conocimiento asociadas: | |
| Grupo(s) de Investigación Asociados: | |
| Programa Formación Asociado: | |
| FORMULADORES DEL PROYECTO | |
| NUMERO DE IDENTIDAD | |
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |

| 1. TÍTULO PROVISIONAL DE LA INVESTIGACIÓN | | | | | |
|---|--|-------------|----------------|-------------------|--------------------|
| | | | | | |
| 2. OBJETO DE ESTUDIO | | | | | |
| | | | | | |
| Línea de investigación: | | | | Sub línea: | |
| Planteamiento del problema | | | | | |
| Justificación | | | | | |
| Objetivos | General: | | | | |
| | Específicos: | | | | |
| MARCO TEORICO | | | | | |
| | | | | | |
| METODOLOGÍA | | | | | |
| Métodos de investigación | Población o Muestra: | | | | |
| | Instrumentos de Recolección de Datos: | | | | |
| | Instrumentos de Análisis: | | | | |
| Cronograma de actividades y Presupuesto | | | | | |
| | Presupuesto | | | | |
| | | Tipo | Detalle | Valor U | Valor total |
| | Humanos: | | | | |
| | Materiales: | | | | |
| | otros: | | | | |
| | | | | Total | |
| RESULTADOS Y SOCIALIZACIÓN (máximo total del documento: 5 páginas) | | | | | |
| Resultados esperados | | | | | |
| DOCUMENTACIÓN Y SOPORTES | | | | | |
| Bibliografía | | | | | |

2.7.7. Cronograma: El Cronograma de invitación, convocatoria, inscripción, selección,

Capacitamos Para la Transformación Productiva

elección y vinculación de los profesionales que logren los puntajes de acceso por competencias en la convocatoria docente, es el siguiente:

Tabla 29. Cronograma selección de profesionales para docencia por hora / cátedra

| DETALLE | DESDE | HASTA | HORARIO Y SITIO Y/O PAGINA WEB |
|--|-------|-------|--|
| Publicación de Resolución de convocatoria | | | www.ita.edu.co |
| Recibo de inscripción según Resolución de Condiciones del proceso | | | Carrera 12 No.26C-74. Ventanilla Única piso 1 Edificio de administración, hasta las 13:00 horas. |
| Entrega de Documentos, Hoja de vida y soportes de investigación, profesionales, laborales y ocupacionales | | | Carrera 12 No.26C-74. Ventanilla Única piso 1 Edificio de administración, hasta las 13:00 horas. |
| Inducción de la perspectiva epistemológica | | | Carrera 12 No.26C-74 Auditorio Central Bloque A, a las 18:00 horas |
| Propuesta por escrito de "Plan de Aula", que desarrollará en la "Clase Entrevista", Unidad de Aprendizaje 1. | | | Carrera 12 No.26C-74. Ventanilla Única piso 1 Edificio de administración, hasta las 13:00 horas. |
| Propuesta por escrito de "Formulación de Cuestionarios" | | | Carrera 12 No.26C-74 Ventanilla Única, piso 1 Edificio de administración, hasta las 13:00 horas. |
| Presentación "Clase Entrevista" | | | Vicerrectoría Académica |
| Lista de Elegibles | | | Página www.ita.edu.co |
| Contratación de profesionales seleccionados, perfeccionamiento y Legalización del Contrato | | | Carrera 12 No.26C-74 secretaria general, piso 2 Edificio de administración. |
| Inducción profesores | | | Vicerrectoría Académica |
| Curso de Moodle para profesores | | | Vicerrectoría Académica |
| Publicación del contrato | | | Cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y acta de inicio |

2.8. Mallas Curriculares. Son el resultado del dialogo entre el proyecto formativo y un área de formación específica; que dan cuenta de las finalidades formativas de cada carrera o programa.

- ✓ Suponen la existencia de un perfil de egreso, explícito y conocido por todos, basados en unidades de competencias, las que pueden ser tanto genéricas como específicas.
- ✓ Se estructuran a partir de una cierta lógica: ciclos; que son las líneas de formación; líneas específicas; núcleos temáticos; actividades curriculares (cursos, talleres, módulos).
- ✓ Se ubican como parte continua de formación (articulación media – pregrado – postgrados).
- ✓ Suponen una lógica de organización coherente con la progresión de los aprendizajes.

2.9. Programas de Estudios. Explicitan los propósitos formativos de las actividades curriculares, así como sus contenidos, sus estrategias metodológicas y de evaluación y sus requisitos previos.

- ✓ Lo anterior, en función del desarrollo de las competencias que forman parte del perfil de egreso de cada carrera.

Capacitamos Para la Transformación Productiva

- ✓ Suponen la deconstrucción pedagógica de la competencia; que recursos (conceptuales, procedimentales y actitudinales que deben desarrollarse en los estudiantes y como para que lleguen a ser competentes.
- ✓ Se sitúan principalmente, a nivel del desarrollo de capacidades y habilidades, especificadas a través de contenidos disciplinares.
- ✓ Su diseño debiera estar a cargo de equipos docentes y debieran ser formalizados independiente mente de los docentes que los implementen.
- ✓ Deben ser consistentes con las líneas en que se ubican y coherentes con otros componentes de la malla curricular.
- ✓ Especifican los aprendizajes esperados (en lógica de competencias), las estrategias de enseñanza y las estrategias de evaluación.

2.10. Formación por ciclos y por unidades de competencias. La globalización exige a cada país – región una alta formación del talento humano, con perfiles de desempeño bajo unas condiciones que permitan alcanzar indicadores de productividad y competitividad, para que originen una mejora en la calidad de vida de los habitantes y el crecimiento del país o región.

Desde este punto de vista, la educación superior por ciclos conocida en Colombia como formación por ciclos propedéuticos, debe cumplir con la doble función de formar un profesional técnico en el primer ciclo, tecnólogo en el segundo ciclo y profesional universitario en el tercero, con todas las competencias laborales, generales y específicas; con flexibilidad y movilidad garantizando su permanencia en el sistema.

La Ley 749 del 19 de julio de 2002, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades técnica y tecnologías profesionales plantea una formación por ciclos susceptible de ser ofrecida por las instituciones técnicas y tecnológicas en las áreas de ingenierías, información y la administración.

Para dar cumplimiento a las exigencias de la Ley 749 el Instituto Técnico Agrícola, reformo sus reglamentos, ajusto sus políticas educativas, plan de desarrollo institucional, mallas curriculares y una aproximación importante del modelo educativo, estableciendo unos niveles de competencias y ciclos.

Parágrafo 1: Son parte integral de este acuerdo, los anexos:

1. Anexo 3. Resolución 070 de 2017, Escalafón docentes.
2. Anexo 4. Resolución 164 de 2015, Constitución del Comité de currículo.

3. Política de Fortalecimiento e integración de resultados académicos RAE
Aprobados mediante Acuerdo 032 de marzo 17 de 2022, por Consejo Académico.

4. Políticas de Desarrollo Tecnológico Constituye un proceso de apoyo a las funciones de docencia, investigación, extensión, proyección social, gestión institucional y se refiere a la adopción y ejecución de decisiones sobre políticas, estrategias, planes y acciones relacionadas con: la creación, adquisición, desarrollo,

adaptación, implementación, difusión y/o uso de tecnologías para contribuir con el desarrollo de las funciones institucionales.

Así mismo, pretende consolidar la cultura de la innovación y el cambio organizacional, al considerar el grado de incorporación de la tecnología en aspectos como: maquinas, equipos, infraestructura, programas de computación, talento humano de la organización como portador de experiencia y conocimiento; estructuras organizacionales.

Favorecerá, fomentará y consolidará la cultura de innovación y cambio organizacional en cuanto al desarrollo de los productos y procesos requeridos por las diferentes funciones institucionales, a fin de mantenerse en la vanguardia, en la apropiación de las tecnologías.

Consolidará la plataforma de infraestructura tecnológica requerida para las funciones docentes, extensión, proyección social, investigación y gestión, como un factor crítico de éxito para alcanzar su desarrollo estratégico.

Diversificará la producción y el uso de los medios tecnológicos con la finalidad de ampliar la cobertura del servicio académico y enriquecer los procesos formativos del estudiante.

Concretará alianzas estratégicas con entes públicos y privados que permitan universalizar el acceso y uso de la información y del conocimiento a los estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa.

- 5. Política Institucional de Gestión de la Infraestructura Física.** La Institución cuenta con el respaldo y compromiso de los directivos para la creación de una política institucional que permita la planificación, ejecución, seguimiento y control de la infraestructura física de la Institución, buscando la consolidación de propuestas vanguardistas en el diseño y la construcción de nuevas estructuras inteligentes, sostenibles e inclusivas, articuladas a los requerimientos de la comunidad educativa.

Desde su planeación, los proyectos de infraestructura física de la institución son concebidos de tal forma que respondan a las condiciones de funcionabilidad, espacialidad, inclusión, garantía de movilidad de manera segura, eficiencia y preservación del patrimonio arquitectónico y urbanístico del sector en donde se encuentren ubicadas en las sedes de la institución, dando cumplimiento a las normas y procedimientos que reglamenten su uso y conservación.

En la búsqueda de niveles óptimos de confort para el disfrute de los espacios por parte de la comunidad educativa, las acciones institucionales están orientadas al mejoramiento progresivo de la infraestructura, y a garantizar el control de los aspectos ambientales y sus impactos asociados.

Los ejes estratégicos del Plan de Desarrollo Institucional, (PDI), persiguen consolidar entornos diferenciales de enseñanza, invertir recursos operacionales en proyectos de infraestructura, expandir la infraestructura acorde con las necesidades de desarrollo institucional y complementar el avance y los programas de permanencia de la presencia regional de nuevos programas y nuevas modalidades de formación, garantes de sostenibilidad y transformación del territorio.

El Decreto 1330 de 2019 en el artículo 2.5.3.2.3.1.7, refiere la existencia, gestión y dotación de los recursos tangibles e intangibles que le permiten desarrollar a la institución sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión, teniendo en cuenta criterios arquitectónicos, urbanísticos, ambientales, paisajísticos y de innovación, que vayan en concordancia y garanticen los procesos orientados a cumplir con los ejes misionales de la institución.

5.1. Organización de las competencias, para la optimización de los usos de medios académicos e infraestructura física.

El Acuerdo 006 de 2013, que establece el Reglamento Estudiantil en el artículo 34, se define los alcances de la estructura de los programas y la organización de las actividades académicas y uso de los medios e infraestructura mediante cuatro tipos en la estructura de diseño del campo de competencia, a saber:

- a. **Saberes asociados.** Vinculados a las asignaciones en ciencias de la educación que en los niveles de la educación media, debieron lograrse y que corresponden fundamentalmente a lectura y escritura comprensiva; las ciencias naturales en sus principios, leyes y ciclos; las ciencias sociales, para reconocer contextos históricos, geográficos, culturales, sociales y políticos; matemática asociada a medidas, áreas, volumen, proporciones, escalas, operacionalización de variables, estadística; humanidades: lengua extranjera especialmente inglés; principios de las herramientas tecnológicas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de información.
- b. **Competencias Estratégicas.** que posibilitan la apropiación de herramientas, procedimientos, operaciones de las interacciones, fundamentalmente: operación de equipos; aplicación de normas técnicas; desarrollos metodológicos; aplicación de protocolos en resolución de problemas; seguimiento de pautas y control de listas de chequeo; habilidades para comunicación; aplicación y operacionalización de software; orientación de bases de datos, contextos, metodologías e instrumentos básicos de un área de dominio científico, técnico o artístico.
- c. **Competencias Personales.** que posibilitan la apropiación de procesos de las interrelaciones, fundamentalmente: los procesos ambientales y de la sostenibilidad; el liderazgo; la gestión del talento humano; la orientación de recursos económicos, técnicos y financieros; la planeación prospectiva y estratégica; el control del aseguramiento de la calidad y demás metodologías e instrumentos e instancias básicas en áreas tecnológicas y científicas

d. Competencias interpersonales. *Que posibilitan tanto las interacciones, como las interrelaciones. Así mismo, se desarrollan competencias, conocimientos y habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas que, articuladas entre sí, hacen posible una construcción democrática.*

5.2. Información de la infraestructura física con la que cuenta la institución para el componente misional de investigación.

El Instituto cuenta con seis laboratorios para llevar a cabo actividades de investigación, en los cuales los investigadores y profesores asociados a las redes de conocimiento realizan prácticas para la formación de estudiantes. Estos espacios son empleados principalmente para la elaboración de experimentos en el marco de proyectos de investigación, permitiendo obtener la información necesaria para la generación de productos científicos, artísticos y culturales.

Tabla 30. Infraestructura para la investigación en el Instituto Técnico Agrícola. Actividades realizadas en los laboratorios y posibles actividades futuras.

| Nombre | capacidad (personas) | Actividades de investigación | Posibles actividades futuras |
|------------------------------------|----------------------|---|--|
| Laboratorio de Biotecnología | 25 | Propagación de plantas in vitro, Banco de semillas de especies relevantes en agroindustria | Equipamiento para la realización de actividades de investigación en genética y biología molecular vegetal. |
| Laboratorio Agroindustrial | 20 | Caracterización de compuestos bioactivos en productos agrícolas y fabricación de alimentos. | Equipamiento para la detección de especies vegetales útiles en la industria, especialmente farmacéutica y cosmética. |
| Laboratorio de Análisis Financiero | 15 | Análisis de tendencias en mercados y empresas a nivel regional. | Aplicación de metodologías de Big Data e inteligencia artificial para el análisis de mercados y el sector agrícola. |
| Laboratorio de Topografía digital | 15 | Análisis y descripción del territorio. | Aplicación de metodologías de Big Data y sistemas de información geográficos para el análisis del territorio. |
| Laboratorio de Logística | 20 | Mejoramiento de prácticas empleados en el sector logístico. | Optimización de los tiempos en la cadena logística |
| Laboratorio de Gastronomía | 86 | Preparación de alimentos implementando mejores prácticas. | Identificación y aplicación de nuevos productos agroindustriales en la gastronomía. |
| Invernadero – Casa de mallas | 20 | Invernadero para la generación de prácticas de cultivo en diferentes especies de interés agroindustrial. En | NA |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | busca de financiación para su equipamiento. | |
|--|--|---|--|

Fuente: Elaboración propia con información de la oficina de investigación.

El uso de los laboratorios es liderado por los integrantes de los grupos de investigación asociados a las redes de conocimiento, buscando dar respuesta al horizonte de investigación planteado (Acuerdo 020 de 2020). Sin embargo, las actividades elaboradas por los investigadores buscan generar conocimiento transversal para vincular las diferentes áreas del conocimiento ofrecidas por la institución, logrando la participación de las diferentes redes de conocimiento definidas por la institución.

Tabla 31. Infraestructura para la investigación en el Instituto Técnico Agrícola, actividades realizadas en los laboratorios y grupos de investigación asociados a las actividades.

| Nombre | Red de Conocimiento | Grupo de investigación | Productos de investigación generados o probables |
|------------------------------------|---|-----------------------------|--|
| Laboratorio de Biotecnología | Transformación productiva | GIPAG | Protocolos de producción de guadua in vitro. Protocolos de producción de plantas medicinales y condimentarias in vitro. Artículos científicos. |
| Laboratorio Agroindustrial | Transformación productiva. Agregación de valor. Arte, ocio y entretenimiento. | GIPAG EMTENDER PATRYO | Planta piloto agroindustrial Producción de alimentos Artículos de investigación Productos tecnológicos. |
| Laboratorio de Análisis Financiero | Agregación de valor. Arte, ocio y entretenimiento. | EMTENDER PATRYO | Software de gestión financiera Artículos de investigación Productos empresariales |
| Laboratorio de Topografía digital | Transformación productiva | GIPAG | Artículos científicos Conceptos técnicos |
| Laboratorio de logística | Agregación de valor | EMTENDER | Innovación en procesos Regulaciones, normas y reglamentos |
| Laboratorio de gastronomía | Arte, ocio y entretenimiento | PATRYO | Innovación en procesos Productos de creación en artes |
| Invernadero – Casa de mallas | Transformación productiva Agregación de valor | GIPAG EMTENDER | Artículos de investigación Innovación en procesos |

5.3. Descripción de los laboratorios disponibles en la institución.

5.3.1. Laboratorio de Biotecnología

Cuenta con una extensión aproximada de 200 m² la cual contiene cuatro áreas con funciones específicas. En la primera área se encuentra la oficina de los investigadores, antes del ingreso a la zona de experimentación. La segunda área, contiene la zona de lavado y preparación de soluciones, dónde se almacenan los reactivos y se preparan los stocks que son empleados en la propagación in vitro de las plantas. La Tercera zona corresponde al lugar donde se propagan las plantas mediante la técnica de cultivos de tejidos. Esta cuenta con tres cámaras de flujo laminar, donde los investigadores crecen las plantas en medios de cultivo para la generación de un banco de germoplasma. La cuarta área es la cámara de crecimiento, donde las plántulas son almacenadas y se someten a condiciones idóneas para su desarrollo.

El grupo de investigación que lidera las actividades realizadas en estas instalaciones es GIPAG, asociado a la red de conocimiento en Transformación Productiva.

A continuación, se presenta una lista de equipos empleados en el laboratorio de biotecnología y su función respectiva.

Tabla 32. Infraestructura para la investigación en el Instituto Técnico Agrícola, equipos del laboratorio de biotecnología.

| Equipo | Cant | Función |
|---|------|---|
| Balanza analítica | 1 | Determinación del peso de muestras y reactivos para la preparación de soluciones. |
| Extractor de gases | 1 | Cámara de flujo que permite la preparación de soluciones y muestras, trabajando con reactivos peligrosos e irritantes tales como: cloroformo, fenol y ácido clorhídrico, entre otros. |
| pH-metro de mesa | 1 | Determinación de la acidez de extractos vegetales y soluciones de trabajo. |
| Destilador de agua | 1 | Preparación de agua libre de iones y compuestos que pueden intervenir en las mediciones que se realizan en el laboratorio. |
| Agitador magnético con calentamiento | 1 | Preparación de soluciones de trabajo. |
| Microcentrífuga con rotor de 24 tubos | 1 | Separación y aislamiento de compuestos mediante la técnica de centrifugado por gradiente. |
| Termómetro de dial | 1 | Medición de la temperatura en muestras y soluciones de trabajo. |
| Horno convección natural análogo de 60hz wtc | 1 | Secado de material vegetal para su posterior análisis y determinación de la materia seca. |
| Autoclave systec dx 90 c4 | 1 | Esterilización de materiales y soluciones de trabajo. |
| Autoclave horizontal c4 systec dx 23 | 1 | Esterilización de materiales y soluciones de trabajo. |
| Autoclave manual eléctrica a vapor de 25 litros | 1 | Esterilización de materiales y soluciones de trabajo. |
| Microscopio binocular marca mikomi | 1 | Análisis de tejidos vegetales y otros tejidos. Identificación de organelas celulares. Caracterización de microorganismos. |
| Microscopio triocular para campo cámara digital 14bmegapixels y adaptadores | 1 | Análisis de tejidos vegetales y otros tejidos. Identificación de organelas celulares. Caracterización de microorganismos. |
| Incubadora 115 lts red line | 1 | Preparación de muestras mediante incubación y catálisis de reacciones químicas mediante calor |
| WTB binder secadora o incubadora | 1 | Secado de tejidos vegetales para la determinación de materia seca. |

| | | |
|---|---|---|
| Estereoscopio triocular con cámara Nikon | 1 | Análisis de tejidos vegetales y otros tejidos. Identificación de organelas celulares. Caracterización de microorganismos. |
| Cámara de flujo laminar c4 | 3 | Preparación de soluciones y muestras manteniendo la asepsia |
| Drone DJI phantom 4 con sensor multispectral. | 1 | Obtención de imágenes en diferentes longitudes de ondas para el seguimiento a cultivos y plantas. Implementación de fotogrametría y técnicas de agricultura de precisión. |
| Clorofilómetro SPAD-meter Konica Mibolta | 1 | Medición de clorofila en hojas de la planta para el seguimiento nutricional del cultivo. |
| Sensor de NO ₃ ⁻ LAQUA twin | 1 | Medición de NO ₃ ⁻ en muestras vegetales y en agua. Seguimiento a la nutrición de la planta. Medición de la calidad del agua. |
| Sensor de Ca ₂ ⁺ LAQUA twin | 1 | Medición de Ca ₂ ⁺ en muestras vegetales y en agua. Seguimiento a la nutrición de la planta. Medición de la calidad del agua. |
| Datalogger para temperatura y humedad | 1 | Seguimiento a la temperatura y humedad del ambiente. |

5.3.2. Laboratorio de Agroindustria

La planta agroindustrial cuenta con una extensión aproximada de 190 m² dividida en tres espacios donde se realizan diferentes tipos de actividades relacionadas con la investigación en agroindustria. En la primera zona se encuentra un área de investigadores, la cual puede ser empleada como puesto de trabajo o salón de clases. Contigua a esta área, se encuentra el laboratorio de caracterización de alimentos y productos agrícolas, donde se determina el contenido nutricional de estos. Al frente, se encuentra la tercera área, donde se realizan actividades de transformación de productos agrícolas para la preparación de alimentos.

Los grupos de investigación que lideran las actividades realizadas en estas instalaciones son EMTENDER, GIPAG y PATRYO, asociados a las tres redes de conocimiento de la institución. Este laboratorio permite la participación de las diferentes áreas del conocimiento y programas ofertados por la institución, fortaleciendo la investigación y los saberes multidisciplinarios.

A continuación, se presenta una lista de equipos empleados en el laboratorio de agroindustria y su función.

Tabla 33. Infraestructura para la investigación en el Instituto Técnico Agrícola, equipos del laboratorio de biotecnología.

| Equipo | Cant | Función |
|--------------------------------------|------|---|
| Equipo homogeneizador de ultrasonido | 1 | Realizar disminución en la carga microbiana de alimentos tratados, conservando en mayor proporción los compuestos bioactivos. Rompimiento de membranas y aislamiento de compuestos presentes en el tejido vegetal. |
| Agitador Magnético con Calentamiento | 1 | Realizar procesos de calentamiento y agitación de forma progresiva y controlada, hasta lograr una mezcla homogénea de sustancias químicas y alimentarias, con el fin de realizar procesos de control de calidad o investigativos. |

| | | |
|--|---|--|
| Balanza de Humedad o Termobalanza | 1 | Determinar la humedad exacta que contiene un alimento con el fin de cuantificar el contenido de agua y estandarizar el proceso de secado para la conservación del material vegetal. |
| Espectrofotómetro | 1 | Realizar procesos de caracterización y cuantificación de compuestos bioactivos presentes en los alimentos y en muestras de tejido vegetal. |
| Balanza de precisión o analítica | 1 | Realizar procesos de pesaje con un nivel de presión alto. |
| pHmetro de mesa | 2 | Determinar la acidez en matrices de origen biológico y soluciones de trabajo empleadas en el laboratorio. |
| Bascula digital de pesaje 300 kg | 1 | Determinar el peso del material vegetal que ingresa al complejo agroindustrial. |
| Baño para Ultrasonido | 1 | Realizar disminución en la carga microbiana de alimentos tratados, conservando en mayor proporción los compuestos bioactivos. Rompimiento de membranas y aislamiento de compuestos presentes en el tejido vegetal. |
| Selladora de pedal | 1 | Hermetizar el empaque en el cual va contenido el producto fabricado en la planta aumentando su estabilidad y la conservación de sus características en el tiempo. |
| Secador atomizador | 1 | Pulverizar una suspensión líquida con el fin de lograr la deshidratación instantánea y así extender la vida útil de los productos obtenidos en la planta. |
| Empacadora al vacío | 1 | Empacar productos con el fin de extender la vida útil mediante la eliminación del oxígeno de la atmósfera de los productos obtenidos. |
| Mesa de acero inoxidable con piso | 2 | Realizar operaciones de adecuación de materia prima. |
| Equipo de extracción de aceites | 1 | Obtener aceites a partir de alimentos mediante la técnica de arrastre por vapor |
| Sistema de cromatografía líquida UHPLC | 1 | Caracterizar los compuestos bioactivos presentes en matrices vegetales. Determinación del valor nutricional de un producto agrícola y alimenticio |
| Ultraturrax | 1 | Preparar muestras vegetales para determinación de propiedades nutricionales y elaboración de alimentos |
| Centrífuga refrigerada | 1 | Preparar muestras vegetales para determinación de propiedades nutricionales y elaboración de alimentos |
| Baño María | 1 | Preparar muestras vegetales para determinación de propiedades nutricionales y elaboración de alimentos |
| Equipo de preparación de agua MLQ | 1 | Obtener agua con calidad para el análisis de muestras vegetales y alimentos |
| Marmita con agitación | 1 | Preparar alimentos a partir de matriz vegetal. Conservar productos agrícolas mediante transformación |

| | | |
|---|---|--|
| Equipo Kjeldahl | 1 | Determinar el contenido nutricional de un producto vegetal o alimento mediante la medición de proteínas y nitrógeno |
| Termómetro digital | 3 | Seguir la temperatura de los productos vegetales y alimentos preparados |
| Mufla | 1 | Determinar el contenido de cenizas de una muestra de alimento con la finalidad de cuantificar los minerales presentes en ella. |
| Vortex | 1 | Agitar muestras con el fin de lograr una homogenización de la matriz estudiada. |
| Micropipetas (0-20; 20-100;100-200 microlitros) | 3 | Realizar mediciones volumétricas con mayor precisión |

5.3.3. Invernadero o Casa de Mallas

La casa de mallas tiene una extensión aproximada de 150 m² donde se realiza la adaptación de las plantas obtenidas en el laboratorio in vitro antes de su liberación en campo. Esta instalación cuenta con sistema de iluminación e irrigación para las plantas, las cuales facilitan las investigaciones realizadas. Por otra parte, este laboratorio se emplea para elaborar ensayos de producción de cultivos con el propósito de entender el impacto de diferentes variables ambientales sobre el desarrollo y crecimiento de la planta. Además de las instalaciones, este laboratorio cuenta con materiales e insumos para el establecimiento de cultivos en condiciones controladas, tales como: sustrato, y soluciones nutritivas o fertilizantes, entre otros. Las investigaciones realizadas en este espacio se complementan con instrumentos empleados para la evaluación de la fisiología vegetal y el crecimiento de las plantas.

El grupo de investigación que lidera las actividades realizadas en estas instalaciones es GIPAG, asociado a la red de conocimiento en Transformación Productiva.

5.3.4. Laboratorio de Análisis Financiero

Es un espacio que comprende la simulación de un ambiente laboral, cuenta con escritorios y sillas ejecutivas, portátiles, software contable SAI OPEN y software financiero Emprendedor (desarrollado por la institución), su capacidad máxima es de 15 estudiantes.

Los estudiantes interactúan constantemente con casos empresariales reales de diagnóstico financiero, viabilidad financiera de inversiones y gestión contable, además, está destinado para el desarrollo de habilidades de exploración y definición de necesidades de alto valor agregado.

El grupo de investigación que lidera las actividades realizadas en estas instalaciones es EMTENDER, asociado a la red de conocimiento de Agregación de Valor.

A continuación, se presenta una lista de equipos empleados en el laboratorio financiero.

Tabla 34. Infraestructura para la investigación en el Instituto Técnico Agrícola, equipos del laboratorio financiero.

| Equipo | Cant | Función |
|---------------------------------|------|--|
| Escritorio tipo ejecutivo | 15 | Brindar escenario en condiciones reales al del mundo laboral. |
| Silla ergonómica | 15 | Brindar escenario en condiciones reales al del mundo laboral. |
| Portátil | 15 | Realización de simulaciones y exploración de información. |
| Software SAI OPEN | 1 | Software de entrenamiento en operaciones contables. |
| Software financiero Emprendedor | 1 | Software para la identificación de riesgos de inversión y generación de viabilidad financiera. |

5.3.5. Laboratorio de Topografía Digital

El laboratorio de topografía digital cuenta con una extensión de 30 m², donde se realizan actividades de docencia para los programas minero-energéticos. La instalación cuenta con equipos de cómputo destinados al análisis cartográfico y a los sistemas de información geográficos. Cuenta además con equipos GPS y estaciones topográficas con los cuales se realizan actividades prácticas para los módulos del programa.

El grupo de investigación que lidera las actividades realizadas en estas instalaciones es GIPAG, asociado a la red de conocimiento de Transformación Productiva.

A continuación, se presenta una lista de equipos empleados en el laboratorio de topografía digital.

Tabla 35. Infraestructura para la investigación en el Instituto Técnico Agrícola, equipos del laboratorio de topografía digital.

| Equipo | Cant |
|--|------|
| Estación total Topcon | 3 |
| Nivel automático Topcon | 2 |
| Teodolito Spectra precisión | 3 |
| Equipos de escritorio Apple iMAC A1418 | 1 |

5.3.6. Laboratorio de Logística

Las instalaciones del laboratorio de logística cuentan con una extensión aproximada de 200 m², donde se realizan prácticas asociadas a los programas de comercio ofrecidos por la institución. El laboratorio cuenta con el espacio necesario para que los estudiantes aprendan a llevar a cabo el proceso de embalaje, transporte y almacenamiento de bienes de acuerdo con las normativas vigentes. Para ello hacen uso de equipos de carga y contenedores, adquiriendo las competencias requeridas por el sector.

El grupo de investigación que lidera las actividades realizadas en estas instalaciones es EMTENDER, asociado a la red de conocimiento de Agregación de Valor.

A continuación, se presenta una lista de equipos empleados en el laboratorio de logística.

Tabla 35. Infraestructura para la investigación en el Instituto Técnico Agrícola, equipos del laboratorio de logística.

| Equipo | Cant | Función |
|---|------|---|
| Montacarga ATM modelo D15 | 1 | Transporte y almacenamiento de mercancía y empaques. |
| Contenedor aéreo IATA-AKE | 1 | Almacenamiento de empaques y mercancía para transporte aéreo. |
| Contenedor marítimo TCSU | 1 | Almacenamiento de empaques y mercancía para transporte marítimo. |
| Banda transportadora | 1 | Distribución de embalaje y mercancías. |
| Sistema de seguridad, sensor de movimiento. | 1 | Sistema que garantiza la seguridad durante el funcionamiento del carro transportador. |
| Estantería para almacenamiento | 1 | Almacenamiento de mercancía y paquetes. |
| Estibas plásticas | 20 | Distribución adecuada de las mercancías en las unidades de carga. |

5.3.7. Laboratorio de Gastronomía

Las instalaciones del laboratorio de gastronomía cuentan con una extensión aproximada de 300 m² donde se realizan actividades de formación para estudiantes asociados a los programas Técnico Profesional en cocina y restauración y Tecnología en Gastronomía. Este laboratorio cuenta con áreas para la formación en técnicas de cocina caliente, cocina fría, asados, repostería, panadería, Coctelería, barismo y catering.

El grupo de investigación que lidera las actividades realizadas en estas instalaciones es PATRYO, asociado a la red de conocimiento de Arte, Ocio y Entretenimiento.

A continuación, se presenta una lista de equipos empleados en el laboratorio de gastronomía.

Tabla 36. Infraestructura para la investigación en el Instituto Técnico Agrícola, equipos del laboratorio de gastronomía.

| Descripción | Cant |
|--|------|
| Mesa en acero inoxidable satinado con salpicadera 800 x 1000mm | 3 |
| Samovar rf 833 cap -gn 11,9 lts | 3 |
| Estufa industrial en acero inox, a gas, con cuatro quemadores dobles | 1 |
| Freidor industrial en acero inox,a gas, tipo broaster para pollo | 1 |
| Mostrador auto servicio en acero inox cal 18con zona caliente baño de maria a gas | 1 |
| Cubiertero bandejero 0,85 x 0,80 en acero inox cal20 6 ptos | 1 |
| Recipientes bandejas - cubetas en acero inox para baño de maria de 2,25l | 6 |
| Alcatraz de cuatro (04) puestos, estructura metalica, color nopal y sillas plasticas color naranja | 38 |
| Meson - lava platos en acero y nox de dos puestos 0,61m cal 18 | 2 |
| Porta bandejas en madera y superficie en acero inox | 2 |
| Estanteria en madera de pared para carga electrica equipos electronicos y electricos | 1 |
| Estufa a gas de 36" 6 q - boquillas rf etp 36 - 6 marca tornado | 1 |
| Carro de servicios rf jw - sedo 84,5x58,5x27,0cm | 2 |
| Batidora de pedestal kitchen aid artizan roja rf e - ksm150opser | 4 |
| Microondas kitchen aid 1,6 pc acero rf e- kcms1655bss | 2 |
| Licuada 5 velocidades jarra e- ksb1575ga (verde) | 2 |
| Horno a gas ci talsa rf gs-11 | 1 |

| | |
|---|---|
| Balanza 20 kg rf l-pcr-20 marca torrey | 1 |
| Refrigerador panoramico rf hgd-16r marca torrey | 1 |
| Sanduchera ranura rf gh-811pa | 1 |
| Trilladora de café | 1 |
| Carro plastico color azul cuatro ruedas porta alimentos | 1 |
| Nevera tipo vitrina refrigeradora mabe md alaska bid nevera mabe de 216 litros tipo vitrina con iluminacion led, vidrio cristal templado, ahorradora de nergia, cuatro parrillas - logo del ita | 4 |
| Congelador mabe de 145 litros una puerta, refrigeracion dual, tapas de seguridad - logo del ita | 1 |
| Quemador electrico doble de acero inox | 1 |
| Dispensador de agua fria y caliente modelo - da 16337s-b n | 1 |
| Estufa a gas en acero inox de 4 puestos parrilla en hierro, quemadores indeformables encendido electrónico | 3 |
| Campana extractora con motor en acero inox 1,20 x 060 cocina caliente | 2 |
| Asador en acero inoxidable montado en estructura de concreto | 1 |
| Mesa barismo enología en acero inox de tres puertas | 2 |
| Mesa buffet en acero inox | 1 |
| Lavaplatos dobles con salpicadero 12,5 patas de acero inox encendido electronico, 12x69x87cm 50x50x30 cada poceta | 2 |
| Mesa de corte en acero inoxidable 1,00x60x69 | 4 |
| Estufa a gas cinco boquillas, de sobreponer marca haceb | 1 |
| Horno microondas marca electrolux | 1 |
| Horno a gas marca haceb | 1 |
| Bar en madera para licores - varios compartimentos | 1 |
| Módulo caliente autoservicio a gas 5 bandejas baño de maria | 1 |
| Estación de sandwich 1 puerta en acero inoxidable | 1 |
| Portacubiertos de 6 puestos en acero inoxidable | 1 |
| Samovar electrico tapa de vidrio 110v modelo hynx002be | 1 |
| Extractor de zumos marca home elements 2 speed + pulse | 1 |
| Baño maria sencillo de mesa acero inox eléctrico item 009110 mod zck165a serie 18h17222-04 | 1 |
| Olla arrocera industrial marca tornado model toa-8.5l 220v power 2650 w 60hz phase ph ka18198-03 | 1 |
| Modulo caliente autoservicio a gas 5 bandejas baño de maria | 1 |
| Refrigerador vertical color blanco r134a 11.9 oz 118psig 340 psig | 1 |
| Maquina de café epresso serie ottima en acero inoxidable con 2 salidas de vapor 220 v caldera 11,5 l | 1 |
| Amasadora 20l industrial 110v marca tornado | 1 |
| Batidora industrial 110v | 1 |
| Molino de café color negro cuchara plastica tasa de plastico transparente 110v/60ghz/0.1/270w 2,53a/1650rpm/30min | 1 |
| Horno de conveccion electrico 220v 2600w 60hz 1ph | 1 |
| Mezclador malteadas drink mixer 2 puestos con 2 vasos en aluminio 110v 60hz 1ph | 1 |
| Horno a gas 2 camaras 1 bandeja por camara 110v 60hz 96w 125kg | 1 |
| Portabandejas de panaderia en aluminio 175 cm 20 puestos 4 ruedas | 1 |
| Estufa empotrable inox 4 quemadores | 1 |
| Azafate en acero inoxidable | 4 |
| Refrigerador torrey, rf r 14 | 1 |
| Amarradora manual talsa | 1 |
| Embutidora manual vertical | 1 |
| Papelografo en aluminio cuadrícula color gris estructura en aluminio tripode | 1 |

| | |
|---|----|
| Butaca metalica color rosado 66cms de alzada, encarrable | 40 |
| Sillas coloniales en madera, plegables, color laca interperie | 15 |
| Mesa en madera redonda plegable color laca interperie con parasol | 4 |
| Televisor 3d marca lg de 42" ref 42lw 4500 da | 1 |
| Reflectores luz de video profesional godox sl 100 w- led | 5 |
| Televisor lg smartv 75" marco gris | 1 |
| Televisor lg smartv 70" marco negro | 1 |
| Video camara panasonic con tripode wf -6663a | 1 |
| Interfax preonus de audio - md studio 68c,con con monitores md eris e4.5 | 1 |
| Reflectores de audiovisuales (para estudio audiovisual) | 2 |
| Embutidora manual en acero marca dick | 1 |
| Equipo homogenizador de ultrasonido - classic temperaturte sensor | 1 |
| Agitador magnetico con calentamiento | 1 |
| Espectro fotómetro | 1 |
| Balanza de precision o analítica | 1 |
| Phmetro de mesa | 1 |
| Bascula digital 300kg | 1 |
| Esterilizador ultrasónico (ultrasonic cleaner cap 6,5 litros) | 1 |
| Sellador de papel conpedal 110v 50hz/60hz | 1 |
| Mesa tipo isla fabricada en acero inoxidable 304, 150x80x90 | 1 |
| Mesa tipo isla fabricada en acero inoxidable 304, 150x80x90 | 1 |
| Mueble móvil de laboratorio alt 1,2 mts en acero inoxidable | 1 |
| Secador por atomización | 1 |
| Empacador al vacio | 1 |
| Balanza de humedad precisa | 1 |
| Equipo de extracción de aceite - destilador | 1 |
| Phmetro de mesa | 2 |
| Horno mufla 12 lts | 1 |
| Mueble para almacenamiento de equipo de laboratorio | 1 |
| Tanque de lavado | 1 |
| Blower hi-power | |
| Refrigerador por ciclos | |
| Extractor centrifugos,marca carrier, de 2000 cfm, | 2 |
| Abrelatas press acero con mangos en pasta blancos | 4 |
| Asentador manual de cuchillos sharp easy | 1 |
| Grameras digital de 5 kg pantalla lcd, panel de control y lectura digital | 4 |
| Hachuelas tramontina profesional master cache en pasta blanca | 2 |
| Licuadaora suprema universal con 2 vasos en policarbonato ref I70080 | 4 |
| Mixer-licuadaora batidora dualmix + termo personal en tritan, 1 cuchilla para inmersión de 2 hojas y 1 cuchilla para termo de 4 hojas | 3 |
| Flameadores de butano tescoma, delicia | 1 |
| Empacadora al vacio sammic en acero inoxidable ref. se310 n:11406281956604 | 1 |
| Maquina para hacer pasta tescoma-delicia | 1 |

| | |
|--|---|
| Paellera con soporte, tramontina profesional 60cm, soporte paellero homologado el cid modelo: I-60 | 1 |
| Procesadores de alimentos black+decker 8-cup | 2 |
| Termómetros industriales para horno french cooking by, inclinación de la pantalla | 2 |

5.3.8. Laboratorio de Gastronomía: Estudio de Grabación TV

Tabla 37. Equipos del laboratorio de cocina y bar: estudio de grabación TV y virtual

| Descripción | Cant. |
|---|-------|
| ESTUFA AGAS CINCO BOQUILLAS, DE SOBREPONER MARCA Haceb | 1 |
| HORNO MICROHONDAS MARCA ELECTROLUX | 1 |
| HORNO AGAS MARCA Haceb | 1 |
| BAR EN MADERA PARA LICORES - VARIOS COMPARTIMENTOS | 1 |
| TELEVISOR 3D MARCA LG DE 42" Ref 42LW 4500 DA | 1 |
| REFLECTORES LUZ DE VIDEO PROFESIONAL GODOX SL 100 W- LED | 1 |
| REFLECTORES LUZ DE VIDEO PROFESIONAL GODOX SL 100 W- LED | 1 |
| REFLECTORES LUZ PARA FOTOGRAFIA MARCA LS | 1 |
| REFLECTORES LUZ PARA FOTOGRAFIA MARCA LS | 1 |
| REFLECTORES LUZ PARA FOTOGRAFIA MARCA LS | 1 |
| UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO 18000BTU | 1 |
| UNIDADES DE AIRE ACONDICIONADO 18000BTU | 1 |
| NEVERA TIPO VITRINA REFREGERADORA MABE MD ALASKA BID NEVERA MABE DE 216 LITROS TIPO VITRINA CON ILUMINACION LED, VIDRIO CRISTAL TEMPLADO, AHORRADORA DE NERGIA, CUATRO PARRILLAS - LOGO DEL ITA | 1 |

5.3.9. Laboratorio de Gastronomía: Panadería, repostería, chocolatería

Tabla 38. Equipos del laboratorio de cocina chocolatería, panadería, repostería

| Descripción | Cant. |
|---|-------|
| MODULO CALIENTE AUTOSERVICIO A GAS 5 BANDEJAS BAÑO DE MARIA | 1 |
| REFRIGERADOR VERTICAL COLOR BLANCO R134A 11.9 OZ 118PSIG 340 PSIG | 1 |
| MAQUINA DE CAFÉ EPRESSO SERIE OTTIMA EN ACERO INOXIDABLE CON 2 SALIDAS DE VAPOR 220 V CALDERA 11,5 L | 1 |
| AMASADORA 20L INDUSTRIAL 110V MARCA TORNADO | 1 |
| BATIDORA INDUSTRIAL 110V | 1 |
| MOLINO DE CAFÉ COLOR NEGRO CUCHARA PLASTICA TASA DE PLASTICO TRANSPARENTE 110V/60GHZ/0.1/270W 2,53A/1650rpm/30MIN | 1 |
| HORNO DE CONVECCION ELECTRICO 220V 2600W 60HZ 1PH | 1 |
| MEZCLADOR MALTEADAS DRINK MIXER 2 PUESTOS CON 2 VASOS EN ALUMINIO 110V 60HZ 1PH | 1 |
| HORNO A GAS 2 CAMARAS 1 BANDEJA POR CAMARA 110V 60HZ 96W 125KG | 1 |
| PORTABANDEJAS DE PANADERIA EN ALUMINIO 175 CM 20 PUESTOS 4 RUEDAS | 1 |
| ESTUFA EMPOTRABLE INOX 4 QUEMADORES | 1 |

| | |
|---|----|
| AZAFATE EN ACERO INOXIDABLE | 4 |
| TELEVISOR LG SMARTV 75" MARCO GRIS | 1 |
| AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT 24000 BTU 2000W 9.6 AMP REFRIGERANTE 1240 G/R410A PRESION DE DISEÑO 4.2 Mpa (MEXICO) | 1 |
| AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT 24000 BTU 2000W 9.6 AMP REFRIGERANTE 1240 G/R410A PRESION DE DISEÑO 4.2 Mpa (MEXICO) | 1 |
| ESTACION DE SANDWICH 1 PUERTA EN ACERO INOXIDABLE | 1 |
| PORTACUBIERTOS DE 6 PUESTOS EN ACERO INOXIDABLE | 1 |
| BAÑO MARIA SENCILLO DE MESA ACERO INOX ELECTRICO ITEM 009110 MOD ZCK165A SERIE 18HL7222-04 | 1 |
| ANTENA ACCESS POINT (AP WIFI) PARA MESH EN EXTERIOR, DESMONTABLES 360°802 11AC MIMO 2C2E MOD UAP-AC- M, MARCA UBIQUITI NETWORKS | 1 |
| SILLA PARA BANQUETES ROJA | 40 |
| MESA BANQUETERA RECTANGULAR PLEGABLE ESTRUCTURA EN TUBO METALICO TABLA MDF FORRADA EN LAMINA BLANCA BORDE EN PVC | 6 |
| MESA BANQUETERA REDONDA PLEGABLE ESTRUCTURA EN TUBO METALICO TABLA MDF FORRADA EN LAMINA BLANCA BORDE EN PVC | 6 |

5.4. Medios e infraestructura específica de acuerdo con las actividades académicas, a las competencias de formación, a la fundamentación teórica o práctica que la actividad proyecte

Los medios e infraestructura específica de los programas articulados a los contenidos curriculares, entre otros son:

Tabla 39. Espacios de apoyo a gestión académica y aulas

| Infraestructura | Capacidad Instalada | Uso programa | Unidad | Mts2 | Mts2/und |
|---|---------------------|--------------|------------------|-------|----------|
| Áreas comunes | | | | | |
| Parqueadero autos | 140 | 140 | Posiciones | 2.700 | 19,3 |
| parqueadero motos | 80 | 80 | Posiciones | 250 | 3,1 |
| Cafetería Central | 150 | 150 | Posiciones | 250 | 1,7 |
| Auditorio Multimedia | 80 | 80 | Posiciones | 120 | 1,5 |
| GYM | 30 | 30 | Posiciones | 72 | 2,4 |
| Sala de Baile | 15 | 15 | Posiciones | 18 | 1,2 |
| Quiosco de Encuentro | 16 | 16 | Posiciones | 36 | 23 |
| AREAS DE TRABAJO INDIVIDUAL Y GRUPAL | | | | | |
| Auditorio Extensión y posgrados | 60 | 60 | Mesas de trabajo | 120 | 2 |
| Auditorio Principal | 120 | 120 | Posiciones | 120 | 1 |
| Sala de Investigadores | 12 | 2 | Mesas de trabajo | 30 | 2,5 |
| Aula de Trabajo Co-presencial | 240 | 80 | Mesas de trabajo | 300 | 1,3 |
| Aula Tecnologías de Aprendizaje | 120 | 30 | Mesas de trabajo | 200 | 1,7 |
| Salones de Clase | 300 | 60 | Puestos | 400 | 1,3 |
| AREAS DE LABORATORIOS Y TALLERES | | | | | |
| Emprendimiento | | | | | |
| Laboratorio de financiero | 14 | 14 | Posiciones | 50 | 3,5 |
| Laboratorio de Emprendimiento e innovación | 25 | 25 | Posiciones | 50 | 2 |
| Incubadora empresarial | 6 | 1 | Posiciones | 8 | 1,3 |
| Consultorio Empresarial | 4 | 4 | Posiciones | 8 | 2 |

Tabla 40. Espacios de apoyo a gestión académica y aulas

| Infraestructura | Capacidad Instalada | Unidad | Mts2 | Mts2/ und |
|--|---------------------|------------------|-------|-----------|
| Parqueadero autos | 140 | Posiciones | 2.700 | 19,3 |
| parqueadero motos | 80 | Posiciones | 250 | 3,1 |
| Cafetería Central | 150 | Posiciones | 250 | 1,7 |
| Auditorio Multimedia | 80 | Posiciones | 120 | 1,5 |
| GYM | 30 | Posiciones | 72 | 2,4 |
| Sala de Baile | 15 | Posiciones | 18 | 1,2 |
| Quiosco de Encuentro | 16 | Posiciones | 36 | 2,3 |
| Auditorio Extensión y posgrados | 60 | Mesas de trabajo | 120 | 2 |
| Auditorio Principal | 120 | Posiciones | 120 | 1 |
| Sala de Investigadores | 12 | Mesas de trabajo | 30 | 2,5 |
| Aula de Trabajo Co-presencial | 240 | Mesas de trabajo | 300 | 1,3 |
| Aula Tecnologías de Aprendizaje | 120 | Mesas de trabajo | 200 | 1,7 |
| Salones de Clase | 300 | Puestos | 400 | 1,3 |
| Laboratorio de financiero | 14 | Posiciones | 50 | 3,5 |
| Laboratorio de Emprendimiento e innovación | 25 | Posiciones | 50 | 2 |
| Incubadora empresarial | 6 | Posiciones | 8 | 1,3 |
| Consultorio Empresarial | 4 | Posiciones | 8 | 2 |

5.5. Número de usuarios previstos para el programa y el porcentaje de los recursos que serán compartidos con otros programas de la institución.

Los medios e Infraestructura general, según porcentaje de los recursos que serán compartidos con otros programas, son:

Tabla 41. Disponibilidad de los espacios de apoyo a gestión académica y aulas, por grupos de programas

| Infraestructura | Capacidad Instalada | Comercio Internacional | Gastronomía | Minero Energético | Empresariales | Agrícola |
|---|---------------------|------------------------|-------------|-------------------|---------------|----------|
| Áreas comunes | | | | | | |
| Parqueadero autos | 140 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| parqueadero motos | 80 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Cafetería Central | 150 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Auditorio Multimedia | 80 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| GYM | 30 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Sala de Baile | 15 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Quiosco de Encuentro | 16 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| AREAS DE TRABAJO INDIVIDUAL Y GRUPAL | | | | | | |
| Auditorio Extensión y posgrados | 60 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Auditorio Principal | 120 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Sala de Investigadores | 12 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Aula de Trabajo Co-presencial | 240 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Aula Tecnologías de Aprendizaje | 120 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Salones de Clase | 300 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| AREAS DE LABORATORIOS Y TALLERES | | | | | | |
| Emprendimiento | | | | | | |
| Laboratorio de financiero | 15 | 25% | 5% | 5% | 50% | 15% |
| Laboratorio de Emprendimiento e innovación | 25 | 17 | 17 | 17% | 33% | 17 |
| Incubadora empresarial | 6 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Consultorio Empresarial | 4 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Ambiental – Agrícola | | | | | | |
| Laboratorio de Suelos | 20 | | | 50% | | 50% |
| Laboratorio de Aguas | 20 | | | 50% | | 50% |
| Laboratorio SIG | 25 | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Laboratorio Microbiología | 15 | | 10% | 10% | 10% | 70% |
| Laboratorio Topografía Digital | 20 | | | 50% | | 50% |
| Laboratorio de Ciencias básicas | 25 | | 10% | 10% | | 80% |
| Turismo Gastronomía | | | | | | |
| Taller de Cocina Fría | 12 | | 80% | | 20% | |
| Taller de Coctelería | 15 | | 80% | | 20% | |
| Taller de Cocina Caliente | 15 | | 100% | | | |
| Taller servicio de Banquetes | 50 | 12,50% | 50% | 12,50% | 12,50% | 12,50% |
| Taller Montaje de Buffet | 15 | | 100% | | | |
| Taller de Parrilla | 12 | | 100% | | | |
| Taller de Panadería | 12 | | 100% | | | |
| Laboratorio Sistemas Gastronomía | 10 | | 100% | | | |

6. Medios Biblioteca. La Biblioteca ubicada en el edificio 7 del campus universitario, Bloque C, funciona como una sección de apoyo académico, tiene como fin la

Capacitamos Para la Transformación Productiva

Carrera 12 # 26c-74 Guadalajara de Buga
 ventanillaunica@ita.edu.co - notificacionesjudiciales@ita.edu.co
 www.ita.edu.co

prestación de servicios de información de manera actualizada y oportuna a toda la comunidad y a la sociedad en general, como componente esencial del sistema académico y su Proyecto Educativo Institucional.

Actualmente la Biblioteca se encuentra en proceso de mejoramiento de su infraestructura física y tecnológica. Cuenta con una adecuada planta física dotada con mobiliario, se proyecta mejorar el sistema de información para la administración de los procesos de biblioteca que permita mayor cobertura del servicio de préstamo y fortalecer la colección bibliográfica. En total tiene disponibles 57 puestos de lectura habilitados, distribuidos así:

- Sala de lectura: 37
- Sala de reuniones: 4
- Espacio para lectura infantil: 12
- Sala lectura del periódico: 4

Soporta el trabajo de los estudiantes con 18 computadores portátiles para acceso a Red Internet, por conexión Wifi, de 100 Mb, destinados para consulta y elaboración de trabajo académico.

Teniendo en cuenta el procedimiento establecido, en el Sistema Integrado de Gestión de Calidad, la selección, para la adquisición por compra de material bibliográfico está definido por las necesidades identificadas directamente por la Biblioteca y los Docentes a través de las Coordinaciones académicas dando prioridad a libros textos y bibliografía contenida en los programas de estudio vigentes y los de próxima apertura.

La Biblioteca cuenta con un Reglamento interno aprobado mediante la Resolución No. 022 del 31 de enero de 2005, en el cual se define su conformación, fondo documental, las colecciones, usuarios, servicios y las sanciones a los usuarios.

Entre los servicios que presta la Biblioteca a los usuarios, están:

- Consulta interna de las diferentes colecciones
- Préstamo externo de material bibliográfico
- Asesoría sobre Noma Técnica Colombiana NTC-1486, para su aplicación en la presentación de trabajos de grado
- Consulta por Internet
- Referencias

Adicionalmente, en la Biblioteca se desarrollan actividades de inducción al servicio, exposiciones de material bibliográfico, entre otras. Hay que mencionar que la Biblioteca ha realizado una selección de bases de datos y bibliotecas abiertas que harán parte de la Biblioteca Virtual que pondrán al servicio desde la plataforma de aprendizaje, como recursos de apoyo a los procesos académicos.

En este espacio, nueva plataforma virtual, se publicará el catálogo bibliográfico y los enlaces a bases de datos gratuitas y por suscripción, de mayor interés, por las diferentes

disciplinas o programas académicos; entre las que se proyecta crear de acceso abierto relacionados con el área, están:

Tabla 42. Bases de datos, biblioteca central.

| BASES DE DATOS | | PRESENTACION | |
|---------------------------------|---|---|---|
| EMPRESARIAL – COMERCIO EXTERIOR | Red de agregación de valor a la productividad | LOGO | SOLICITADO POR: |
| 1 | http://www.procolombia.co/publicaciones |  | |
| 2 | http://bacex.mincit.gov.co/ | | Es de suscripción solo como invitado |
| 3 | http://www.trademap.org/Index.aspx |  | |
| 4 | http://www.legiscomex.com/Corporativo.asp |  | Solicitado en formato: S.1.3 Registro y Control de Prestamo Bibliográfico 2017-2018 |
| 5 | http://latinlaws.net/firms.com/ |  | BIBLIOTECA |
| 6 | http://www.suin-juriscal.gov.co/ |  | BIBLIOTECA |
| 14 | http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=156 |  | |
| 15 | http://www.comercio-exterior.es/es/action-diccionario-diccionario/rewrite+diccionario+de+comercio+exterior.htm |  | |
| 16 | http://www.gerente.com/index4.php?id=4 |  | |
| 17 | http://www.degerencia.com/videos |  | |
| 18 | https://eumed.net/ |  | |
| 19 | https://www.weforum.org/ |  | |
| 20 | http://www.cotombiatrade.com.co/index |  | |
| 21 | https://www.mintransporte.gov.co/Documentos/Normalidad |  | Solicitado en formato: S.1.3 Registro y Control de Prestamo Bibliográfico |
| 22 | http://www.anif.co/ |  | Solicitado en formato: S.1.3 Registro y Control de Prestamo Bibliográfico |

| | | | | |
|----|---|--|--|---|
| 23 | https://www.cepal.org/es/biblioteca | CEPAL. Comisión Económica para la América Latina y el Caribe, en este sitio se encuentran el material de libre acceso como los repositorios y el catálogo on line de libros y revistas, sobre temas de situación económica, social, ambiental de los países de América Latina y del Caribe. |  | Solicitado en formato: S. I. 3 Registro y Control de Préstamo Bibliográfico |
| 24 | https://revistadelogistica.com/empaque/4898/ | Revista de logística: Contenido actual, e información especializada del sector logístico, revistas |  | ENVÍO, EMPAQUE Y EMBALAJE |
| 25 | https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Paginas/buscar.aspx | RID: El Repositorio Digital Institucional (RID) es el sistema de acceso abierto del Ministerio de Salud y Protección Social, en el cual se recopila, almacena, preserva y difunde la documentación producida por el Ministerio, entidades adscritas y vinculadas e instituciones externas que generen NORTHERNLIGHT . Brinda información rápida sobre el mercado y la inteligencia competitiva en una variedad de industrias. El corazón de Millie es la presentación de información de utilidad inmediata en tableros industriales, así que navega a través de ellos. Allí encontrará historias destacadas, contenido de noticias continuamente actualizado y enlaces a temas adicionales. (Libre acceso) (Multiplataforma) |  | BIBLIOTECA |
| 26 | https://millie.northernlight.com/dashboardfolder.php | | | Biblioteca |
| 27 | https://eumed.net/ | Eumed: En este sitio web puede encontrar el texto completo de diccionarios, libros, revistas, tesis doctorales, cursos gratis, videos y presentaciones multimedia sobre Economía, Derecho y otras Ciencias Sociales. |  | |
| 28 | http://databank.worldbank.org/data/home.aspx | DataBank: Es una herramienta de análisis y visualización que contiene colecciones de datos de series de tiempo sobre una variedad de temas. Puede crear sus propias consultas, generar tablas, gráficos y mapas, y guardarlo, insertarlo y compartirlo fácilmente. (Libre acceso) (Disciplinaria) |  | |
| 29 | https://ideas.repec.org/ | IDEAS: Proporciona acceso a la documentación oficial de la Organización Mundial del Comercio. |  | |
| 30 | http://badicc.cepal.org/ | BADICC –CEPAL Base de datos de información comercial de países miembros de la CEPAL con acceso en texto completo de las publicaciones generadas. |  | |
| 31 | http://www.alian.universidades.com.mx/biblioteca-digitales/ | Biblioteca digital |  | |
| 32 | https://vlex.com.co/ | Base de datos de información jurídica internacional |  | |

Dentro de las herramientas de colaboración reúne el Sistema Nacional de Acceso Abierto –SNAAC y La Referencia, sistemas que indexan la producción académica, científica y cultural de Instituciones de Educación Superior –IES, Centros de Investigación, Centros de Documentación y Bibliotecas en general del País y las publicaciones científicas en general de América Latina. Como una muestra de las bases de datos abiertas disponibles, en este caso de repositorios, se tiene que La Referencia, dispone del siguiente número de documentos por formato para consulta:

Tabla 43. Documentos de referencia, Biblioteca central

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| 1.903.971 Documentos | 1.085.004 Artículos 55.877 Reportes | 190.150 Tésis de Doctorado 572.940 Tésis de Maestría |
|---------------------------------------|--|---|

Nota: Fuente portal de la referencia: <http://www.lareferencia.info/joomla/es/>

El 99.24% de las publicaciones en esta base de datos es de acceso abierto de CONICYT Chile, UNAM México, FLACSO y universidades de más de 9 países de Sur y Centro América, facilitando de esta manera el acceso a la información. Por otra parte, el SNAAC, dispone de 127.871 publicaciones de las cuales 126.654 son de acceso abierto, el 99,05% y 122.788 en idioma español, que hacen parte de las bases de datos de 32 Instituciones de Educación Superior del País.

Tabla 44. Documentos de referencia, Biblioteca central

| | |
|-----------|--------------------|
| 65.574 | 35.255 |
| Artículos | Tesis de grado |
| 1.109 | 13.879 |
| Libros | Tesis de Maestria |
| 11.783 | 271 |
| Otros | Tesis de Doctorado |

Fuente portal de la referencia: <http://190.242.114.6:8080/web/guest/inicio>

De acuerdo a lo anterior, en el SNAAC se puede consultar los artículos en texto completo y de acceso abierto, de las revistas especializadas de ciencia tecnología e innovación, indexadas, de Universidades como: Pontificia Universidad Javeriana, Externado de Colombia, ICESI, Universidad de Antioquia, entre otras. La información de las bases de datos se brinda a los estudiantes directamente en biblioteca, lo cual se puede evidenciar en la consulta por el servicio de Referencia.

Adicionalmente a los recursos bibliográficos de libre acceso se cuenta con la Biblioteca Británica, recurso de acceso restringido al campus universitario, a la en brinda acceso a libros, revistas periódicos, mapas impresos, partituras, recursos electrónicos, archivos de sonido, incluye documentos de acceso abierto, disponibles en línea. En cuanto a la disponibilidad de recursos Bibliográficos y de hemeroteca impresos, la Biblioteca dispone de 2155 volúmenes de libros, 772 Trabajos de Grado, 1054 volúmenes de revistas, en 46 títulos existentes.

La distribución, por área de conocimiento, del total de libros impresos se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 45. Documentos de la colección general, Biblioteca central

| CLASIFICACIÓN | VOL. |
|--|-------------|
| 000-099: Generalidades | 131 |
| 100-199: Filosofía y Psicología | 39 |
| 200-299: Religión | 4 |
| 300-399: Ciencias Sociales | 359 |
| 400-499: Lenguas | 53 |
| 500-599: Ciencias Naturales y Matemáticas | 269 |
| 600-699: Tecnología y Ciencias Aplicadas | 1122 |
| 700-799: Las Artes, Bellas Artes y Artes Decorativas | 19 |
| 800-899: Literatura y Retórica | 89 |
| 900-999: Geografía e Historia | 70 |
| TOTAL | 2155 |

6.2. Equipos Tecnológicos. Los programas cuentan con los equipos de cómputo necesarios para la ejecución de la formación. La institución cuenta con 3 salas de informática dotadas con 67 computadores de mesa, con capacidad para el

Capacitamos Para la Transformación Productiva

mismo número de estudiantes y del cual pueden hacer libre uso. También, el con un total de 144 computadores portátiles, para apoyo a competencias relacionadas con el uso de las Tecnologías de la Información, por lo que se hace necesario contar con los equipos idóneos para su desarrollo.

Tabla 46. Equipos portátiles para préstamo estudiantes

| Nº DE EQUIPOS DE ESCRITORIO DISPONIBLES | Nº DE EQUIPOS PORTÁTILES DISPONIBLES | Nº DE SALAS DISPONIBLES | ÁREA FÍSICA M ² | CONFIGURACIÓN HARDWARE | CONFIGURACIÓN SOFTWARE |
|---|--------------------------------------|-------------------------|---|---|--|
| | 60 | | | Procesador Intel Core i5 2.5 GHz; Memoria: 8 GB Red, sonido, y video integrados a la tarjeta madre Discos duros de 1.000 Gigas; Monitores HD LED 15.6" | Sistema Operativo: Windows 10, Microsoft office 2016, Microsoft Project Otras aplicaciones: ArcGis, Autocad Civil 3D |
| | 84 | | | Procesador Intel Celeron N3050 1.6 GHz; Memoria: 4 GB; Discos duros de 1.000 Gigas; Monitores LED 14" | Sistema Operativo: Windows 10, Microsoft office 2016, Microsoft Project Otras aplicaciones: ArcGis, Autocad Civil 3D |
| 67 | | 3 | Cada una mide en promedio 60 m ² | Procesador Intel Celeron CPU 440; Memoria: 1 GB Disco duro de 80 Gigas; Monitores LCD 17" | Sistema Operativo Windows 7 Paquete aplicativo Microsoft Office 2010 Navegador Web Firefox y Chrome Lector PDF Compresor Archivos |
| 9 | | 1 | | Procesador Intel Core i5 dual core de 2.3 GHz; Memoria: 8 GB Red, sonido, y video integrados a la tarjeta madre Discos duros de 1.000 Gigas; Monitores HD LED 21.5" | Sistema Operativo: macOS High Sierra Otras aplicaciones: Autocad |

6.3. Descripción de los equipos de audiovisuales. La integración de los equipos audiovisuales con la propuesta didáctica de los docentes facilita el manejo e intercambio de información, impulsando el proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes. La institución cuenta con 4 proyectores interactivos Boxlight, los cuales incluyen un módulo láser para interactividad táctil con los dedos, 6 proyectores Epson de 2700 lúmenes; adicional se cuenta con televisores inteligentes, siendo estos perfectos para salones pequeños o medianos donde se deba proyectar.

Tabla 47. Equipos audiovisuales

| TIPO DE EQUIPO | MARCA DE EQUIPO- MODELO | ESPECIFICACIONES | CANTIDAD |
|--|-------------------------|--|----------|
| Proyector boxlight P10 con brazo a pared | DLP-3DP10WX35NXT | Resolución: 1280 x 800 WXGA. Un proyector de tiro ultra corto; 3100 lúmenes; Lámpara: 245 W. Consumo de energía: 310 W (Max). Dimensiones: 348 mm (ancho) x 132 mm (alto) x 360 mm (largo). Peso: 17.7 lbs | 4 |
| Proyector digital - Video beam | EPSON, H694A - PL 327 | Resolución: 800 x 600 SVGA; 2700 lúmenes; Lámpara: e-torl. Consumo de energía: 284 W (Max). Peso: 2.5 kg | 4 |
| Televisor | SONY KDL - BX42 /40 | LCD DE 40" | 2 |
| Televisor | LG 42LW 4500 DA | 3D DE 42" y 47" | 3 |
| Televisor | SAMSUNG- UNSOFH5303KXZL | SMART TV DE 45" | 2 |

6.4. Conectividad.

6.4.1. **Infraestructura Tecnológica:** Actualmente la institución cuenta con una red de datos con conexión principal en fibra óptica. A esta red, se suman 12 AP (Acces Point) para las conexiones de los equipos de cómputo del área administrativa, salas de informática y puntos de red inalámbrica.

6.4.2. **Conexión de internet:** Nuestro proveedor EDURED, nos ofrece una infraestructura sólida, con un canal de 120 Mb de conexión dedicada en fibra óptica. Adicionalmente la comunidad, tiene acceso al catálogo de productos para el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCTI) (Servicios de Conectividad, Herramientas de Colaboración, Escuela superior de Redes Colombia y Gestión de Proyectos).

6.4.3. **Conexión WIFI:** La institución cuenta con 12 Access Point distribuidos en el campus para dar acceso a internet por medio del portal cautivo a los estudiantes, docentes y visitante.

6.4.4. **Seguridad:** la institución cuenta con un dispositivo Firewall marca Fortinet 100E como plataforma de seguridad perimetral para todas sus conexiones entrantes y salientes, y protección de su información.

6.5. **Adecuación de las instalaciones a las necesidades especiales de personas con limitaciones físicas.** En relación con el acceso a espacios para personas con limitaciones físicas y especiales, es evidente que las condiciones arquitectónicas actuales aun generan algunas dificultades para la movilidad de personas con discapacidad física; sin embargo, la institución viene modernizando su planta física en cumplimiento en lo planteado en el Plan Maestro 2015 a 2025

6. **Política Institucional de Gestión de Seguridad de la Información.** La Institución reconoce la importancia de la información, como uno de sus activos más preciados, por lo cual proporciona los recursos necesarios para su adecuada gestión en términos de integridad, disponibilidad y confidencialidad.

Desde el año 2017, La institución ha optado por fortalecer la seguridad de la información en cada proceso institucional, implementando un Sistema de Gestión de Seguridad de la información que permita servir como marco de control y referencia para la ejecución segura de las actividades misionales, de apoyo, estratégicas y de evaluación.

Mediante las leyes 1581 de 2012 y 1712 de 2014, se establecen disposiciones generales para la protección de datos personales y se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la información Pública Nacional respectivamente.

La Ley 1581 del 2012 en el artículo 19 y el procedimiento de Registro Nacional de Bases de datos frente a la Superintendencia de Industria y Comercio, solicita la creación, ejecución y continuo monitoreo de medidas de seguridad que garanticen la protección adecuada de la información utilizada en los procesos institucionales.

7. Política de Gestión de la infraestructura de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Acorde a su modelo interno de aseguramiento de la calidad La institución opta por ordenar sus procesos académicos y administrativos en las tecnologías de la información y la comunicación orientando su política de infraestructura de la tecnología a brindar un servicio de disponibilidad integridad y proyección tecnología de esta.

La institución buscará garantizar una infraestructura tecnológica amplia y suficiente para el correcto desarrollo de las actividades académicas y administrativas, infraestructura que es gestionada a través de la adquisición, actualización e implementación de los recursos tecnológicos necesarios para atender sus procesos.

Para ello cumplirá las leyes 1581 de 2012 y 1712 de 2014, en la cual establecen las disposiciones generales para la protección de datos personales y se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la información Pública Nacional respectivamente, o que hagan sus veces.

Se regirá con el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la información y las Comunicaciones define los lineamientos, instrumentos y plazos de la estrategia de gobierno en línea para garantizar el máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Cumplirá la Ley 1341 de 2009. "Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones".

La institución considera pertinente realizar la modernización de la infraestructura tecnológica, los sistemas de información, los recursos de hardware y los recursos de software de acuerdo con las necesidades de la comunidad académica y promueve su

aprovechamiento para fortalecer cada vez más los procesos académicos y administrativos.

Se hace necesario fortalecer la apropiación de lo dispuesto en la Ley 1266 de 2008. "Por la cual se dictan las disposiciones generales del habeas data y se regula el manejo de la información contenida en base de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones".

Se hace necesario fortalecer la apropiación de lo dispuesto en la Ley 1273 de 2009. "Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominados "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones".

Parágrafo 2: Son parte integral de este acuerdo, los anexos:

1. Anexo 5. Manual de identidad Corporativa.

8. Políticas de Gestión institucional y aseguramiento de la Calidad

En el marco del Sistema Interno de Aseguramiento de la calidad SIAC, el Instituto define la gestión como el proceso fundamental de apoyo a las funciones de docencia, extensión, proyección social e investigación, concebido como acciones comunes que se realizan para proporcionar y garantizar el funcionamiento óptimo de las diferentes funciones y la sinergia necesaria entre ellos. La gestión se ejerce a través del personal académico, administrativo y de servicio en todas las instancias institucionales, para ello:

- ✓ Propiciará las condiciones para lograr la simplificación de los procesos académicos, administrativos y operativos – logísticos en procura a una respuesta más oportuna y eficiente a las necesidades institucionales.
- ✓ Desarrollará un nuevo sistema de gerencia y administración institucional que le permita facilitar la toma de decisiones, la consecución de recursos y el control de la gestión relativa a los procesos institucionales.
- ✓ Reestructurar el sistema de información y de comunicación existente con miras a establecer una sinergia que propicie la generación, divulgación e intercambio de información institucional en forma oportuna y confiable para desarrollar los procesos gerenciales institucionales.
- ✓ Fomentará el desarrollo de una cultura organizacional que favorezca la identificación con sus principios y valores.
- ✓ Fomentará la cooperación, las alianzas estratégicas y los consorcios para apoyar y fortalecer la academia, la investigación, extensión y proyección social.
- ✓ Instrumentará medios idóneos para gestionar su patrimonio intelectual, con miras a facilitar la gestión del conocimiento y la divulgación de los contenidos académicos institucionales.

9. Desarrollo de la estrategia gestión institucional

Revisar los reglamentos institucionales, manuales, normas y procedimientos e instrumentos para promover las modificaciones estructurales y funcionales que permitan agilizar los procesos académicos, administrativos y operativos – logísticos, en procura de una mayor eficiencia del Sistema Interno De Aseguramiento De La Calidad SIAC.

Fomentar una desconcentración de las decisiones y una descentralización de las funciones académicas y administrativas que haga más eficientes y eficaces las labores de: planear (control estratégico), Hacer (control de gestión), Evaluar (control de evaluación), Actuar (control de evaluación). Del desempeño institucional por parte de todas las instancias involucradas.

Determinar la naturaleza, tipo y características generales y específicas del sistema de información requerido para apoyar la gestión institucional en sus diferentes dimensiones, con el propósito de organizar el referido sistema en función de criterios de pertinencia y efectividad.

Capacitar, en forma sistemática y continua, el recurso humano institucional necesario para ejecutar los procesos modulares de la gestión académica, administrativa y operativa desde una perspectiva descentralizada y desconcentrada, de manera de contar con un personal especializado en todos los niveles de la estructura organizativa que pueda realizareficientemente las tareas y acciones vinculadas con dichos procesos.

Revisar y adecuar la distribución de los espacios físicos y de los recursos tecnológicos y materiales de las instancias académicas, administrativas y operativas, en función de sus interrelaciones con otras instancias, el personal requerido, la vinculación con el entorno externo, el tipo de función que desempeña, las exigencias de expansión entre otros aspectos.

Detectar necesidades de cooperación institucional para el desempeño de las funciones de Docencia, investigación y extensión a los fines de promover alianzas, acuerdos y convenios de interés prioritario para el Instituto.

10. Política de autoevaluación

La autoevaluación debe ser considerada como una herramienta de gestión y aseguramiento permanente de la calidad que, en conjunto con otros elementos, tales como el análisis institucional, debe asegurar el desarrollo y funcionamiento sistemático de los procesos de autorregulación institucional y la rendición decuenta.

La autoevaluación apunta a lograr mejoramiento de la calidad y la gestión sobre labase de una contribución a la misión y a las estrategias en búsqueda de un trabajosinérgico con los proyectos institucionales.

Los procesos de autoevaluación deberán incluir tanto la autoevaluación institucional como la autoevaluación de programas, atendiendo la investigación, la docencia y la extensión y la proyección social.

Los procesos de autoevaluación serán estimulados, coordinado y supervisados por la Vicerrectoría Académica quien valora por la eficiencia, transparencia y la aplicación de los instrumentos correspondientes.

La investigación, la docencia, la extensión y la proyección social constituirán los aspectos relevantes y prioritarios a ser considerados dentro de los procesos de aseguramiento de la calidad, atendiendo a las características y valores de las estrategias fijadas por el Instituto.

La autoevaluación deberá ser un compromiso permanente de la comunidad educativa y no solamente de las autoridades o de los grupos innovadores que por distintas razones deban asumir los liderazgos de los procesos. Será un proceso de participación, incluyendo Direcciones de Centro, los Docentes, Estudiantes y Funcionarios, como así mismo Egresados, Representantes de los Consejos entre otros.

Parágrafo 3: Son parte integral de este acuerdo, los anexos:

1. Anexo 6. Acuerdo 003 de 2015, Plan de Mejoramiento a 2018.
2. Anexo 7. Modelo de Acreditación.
3. Anexo 8.1. Plan de autoevaluación en programas de Turismo.
4. Anexo 8.2. Plan de Mejoramiento en programas de Turismo.
3. Anexo 8.3. Plan de autoevaluación en programas de Empresarial.
4. Anexo 8.4. Plan de Mejoramiento en programas de Empresarial.
5. Anexo 8.5. Plan de autoevaluación en programas de Agrícola.
6. Anexo 8.6. Plan de Mejoramiento en programas de Agrícola.
7. Anexo 8.7. Plan de autoevaluación en programas de Minero energético.
8. Anexo 8.8. Plan de Mejoramiento en programas de Minero energético.
9. Anexo 9, Acuerdo 004 de 2015 autoevaluación
9. Anexo 10. Acuerdo 012 de 2014 herramientas de autoevaluación

11. Política de Investigación, Desarrollo Tecnológico, Innovación y Creación Artística y Cultural.

Para el año 2013 con el Acuerdo 001 del Consejo Académico, se aprueba el *Reglamento de Homologaciones, Prácticas y Pasantías de Profesionalización y Trabajos Finales de Grado*, Reconociendo la pertinencia, necesidad y flexibilidad de las líneas de investigación y estableciendo la investigación aplicada y la asistencia a la misma, como modalidad de trabajo de grado.

En el año 2014 el Consejo Directivo, crea el *Comité de Investigación*, gracias al *Acuerdo 011, Por el cual se modifica la organización administrativa y académica de la función misional de Investigación*. En donde se proponen las políticas de investigación, se desarrollan los métodos de seguimiento y control a los grupos de investigación y su

producción, se autoriza la apertura de nuevas líneas y sub líneas de investigación, se postulan los presupuestos para adjudicar a los proyectos y para el fomento de los grupos, se coordinan las actividades de evaluación de proyectos, se promueve la interdisciplinariedad de los proyectos y se trazan las orientaciones y directrices a la oficina de investigación, OTRI.

En concordancia, el 1 de Julio de 2014, El Consejo Directivo con el Acuerdo 007, *Establece Los Lineamientos De La Política De Propiedad Intelectual*, en donde reafirma que el objetivo es impulsar la investigación en la institución, pues es a través de esta como se contribuye al avance de la ciencia y la tecnología

Finalmente, para garantizar el logro de los objetivos en investigación dentro de la institución, la Rectoría el 4 de mayo de 2015, expide la *Resolución 097*, en la cual se establece *El Plan para el Desarrollo de la Investigación 2015-2025* cuyos objetivos son: a. impulsar la investigación para la excelencia, b. potenciar el liderazgo empresarial en investigación el desarrollo y la innovación y c. realizar investigación orientada a los retos de la sociedad.

Con la declaratoria de las competencias genéricas para la definición de políticas de investigación, emergen algunas condiciones que en debemos precisar. Algunas de ellas corresponden a:

- Leer y escribir en un segundo idioma de acuerdo con estándares internacionales.
- Programar en lenguaje de computación, soluciones a problemas propios de la formación técnica y tecnológica.
- Formular y gestionar proyectos de investigación en el campo profesional.
- Empezar planes y proyectos laborales o de creación de empresas orientadas a la innovación y competitividad.
- Investigar en los procesos y productos, de su campo profesional.

Se establece así, que la esencia de la institución, como de la universidad en general es la de “producción del conocimiento”, siendo la investigación el proceso mediante el cual se descubren dichos conocimientos, sean estos científicos, artísticos, técnicos o tecnológicos y si la lógica de la investigación, en su esencia, es un proceso metodológico, el ejercicio de campo consecuente con aquello consiste en encontrar, planear y solucionar problemas que el proceso que incentiva la imaginación con la investigación necesita formalizar .

Si la lógica del proceso didáctico, la docencia universitaria, se constituye con base en la lógica de la investigación con la cual los conocimientos se han constituido en el transcurso de la historia, será este, un proceso que conlleva inherente el desarrollo de las competencias propias de cada conocimiento en particular.

Es imposible hacer educación por ciclos sin investigación, del desarrollo de la lógica de la investigación emergen las competencias que habitaran las aulas universitarias. Si la lógica de la investigación se moviliza para en tanto resolución de problemas, mediante los procesos didácticos, se forman resolviendo dichos problemas con el rigor metódico propio de las ciencias. El problema implica entonces la elección de un camino metódico.

El método es más una puesta en práctica del saber, es decir, postula y posibilita la formación. Una manera como hemos llegado a ser lo que somos, en una individualidad singular y concreción plena. Es el método, no tras verdades, sino depositabilidades de ser por ello se educa para la vida trascendiendo el trabajo.

11.1. Objetivos de la política de investigación

- Garantizar el apoyo directo a la gestión de la investigación desde la rectoría.
- Crear y consolidar formas organizativas para la investigación, encargadas de la ejecución de proyectos de investigación.
- Especificar normas y procedimientos para la presentación y estudio de propuestas de investigación y subsiguiente ejecución de proyectos de investigación.
- Crear mecanismos que posibilitan la dedicación de tiempo de los profesores en actividades de investigación.
- Crear mecanismos de apoyo económico directo a la ejecución de actividades de investigación.
- Crear mecanismos de apoyo a la formación en investigación de los profesores.

Mediante la implementación de los mecanismos de la Política de Investigación se busca:

- Hacer de la investigación una función cada vez más representativa de la vida académica.
- Insertar en las corrientes de creación de nuevo conocimiento a nivel mundial.
- Procurar que los resultados de investigación aporten soluciones viables a las problemáticas de nuestra sociedad y que alcancen amplia aceptación entre las comunidades científicas propias de los campos de estudio.
- Asegurar la obtención de productos de investigación objetivamente verificables y que alcancen amplia circulación y visibilidad nacional.
- Administrar de manera eficiente todos los recursos dedicados al apoyo de las actividades de investigación.

11.2. Estrategias de acción en investigación.

- Adaptación del modelo de gestión de la investigación orientado al cumplimiento de los lineamientos del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Definición del componente académico del sistema de investigación mediante la formulación de proyectos, programas y líneas de investigación pertinentes para el entorno y congruente con las necesidades estratégicas de la región y el país.

11.3. Investigación Explicativa: El propósito se sintetiza en Conseguir una perspectiva general de un problema o situación, desde variables y relaciones.

Lograr aquello requiere poner en marcha:

- Internet para investigadores
- Estudios de caso
- Estados del arte
- Construcción de bibliografías

11.4. Investigación Correlacional: El propósito se sintetiza en especificar las propiedades importantes y relevantes del objeto de estudio. Uso de Llaves romanas.

Lograr aquello requiere poner en marcha:

- Priorización de opciones por matriz “Delphi”
- Construcción de mapas conceptuales
- Construcción de mapas mentales
- Trabajo de problemas mediante enfoque de marco lógico

11.5. Investigación Descriptiva: El propósito se sintetiza en medir el grado de correlación existente entre dos o más conceptos o variables de un problema o situación.

Lograr aquello requiere poner en marcha:

- Manejo de métodos y herramientas de investigación cualitativa.
- Manejo de métodos y herramientas de investigación cuantitativa.
- Métodos y herramientas de entrevistas
- Métodos y herramientas de grupos focales
- Métodos y herramientas de entrevistas en profundidad

11.6. Investigación Exploratoria: El propósito se sintetiza en descripción de conceptos y fenómenos y sus relaciones. Mayor formalidad y estructura.

Lograr aquello requiere poner en marcha:

- Manejo de herramientas de la investigación exploratoria.
- Manejo de herramientas de la investigación descriptiva.
- Manejo de herramientas de la investigación Correlacional.

11.7. Desarrollo de los procesos de investigación, creación artística y cultural

11.7.1. Investigación Formativa

La docencia bajo los fundamentos de flexibilidad busca articularse a la investigación, esto es, desarrollar docencia investigativa orientada a promover competencias investigativas en los estudiantes y los docentes articulando el saber disciplinar, el saber hacer y el ambiente facilitador. En esta dirección, desarrolla actividades de asistencia en investigación formativa y propone a través de los cursos el desarrollo de actividades académicas aplicadas, que permiten al estudiante proyectar su formación académica a casos reales.

Los Programas ofrecen desde el inicio de la carrera diferentes asignaturas de fundamentación, tales como, metodología de la investigación, sistemas de información,

metodología de la documentación, investigación por semilleros, herramientas como la Internet, centros de documentación, etc. orientadas al desarrollo de una cultura investigativa.

De acuerdo con lo anterior, el modelo de trabajo por proyectos de investigación contribuye a crear una auténtica cultura académica (lo cual sería por demás su gran objetivo) por que a través de ella se puede:

- Incidir para que pueda pensarse a sí mismo y a su entorno desde una perspectiva universal.
- Diagnosticar las posibilidades académicas de tal forma que se puedan diseñar, programar y ejecutar proyectos de extensión, académicos e investigativos, además de la realización de programas curriculares y de extensión como charlas, ciclos de conferencias, etc.
- Crear vínculos con otras universidades e instituciones académicas para dinamizar la vida y el ambiente universitario, intelectual y científico.
- Dar una estructura sólida al trabajo de docencia e investigación.
- Incorporar, promover y fomentar valores y prácticas profesionales reconocidas como válidas en el ámbito nacional e internacional, tales como el trabajo docente investigativo en equipos, con el fin de lograr una cultura multidisciplinaria o de integración de los saberes.

11.7.2. Semilleros de Investigación

Se denominan semilleros de investigación, los grupos de trabajo conformados por al menos un profesor con no menos de tres estudiantes cuyo trabajo consiste en realizar investigación formativa que procure explorar a profundidad algún tema particular de interés. Los semilleros están concebidos como una etapa preliminar a la constitución de un grupo de Investigación.

Los “Semilleros de Investigación” a finales de los años noventa construyeron un horizonte alternativo que desarrollaba estrategias pedagógicas y didácticas de aproximación a una nueva propuesta de educación más pertinente y de mayor calidad, como uno de los ejes fundamentales de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo,¹ generando un inusitado interés en apoyar y transformar con políticas gubernamentales la investigación científica en Colombia.²

Allí se reveló la necesidad de formar más investigadores; la urgencia por recuperarla pregunta y la curiosidad en la cotidianidad; desmitificar la investigación y democratizarla; cambiar las estructuras académicas tradicionales y crear una organización flexible, pluralista y auténtica, con un verdadero ambiente para el cambio. Esto implicaba replantear la forma de transmisión de la enseñanza y contextualizar nuevos modelos que fueran flexibles, adaptables a los nuevos retos de la educación, la investigación y el aprendizaje.

A partir del 2000, se generaron una serie de políticas que por un lado, problematizaron el quehacer investigativo y la relación de los intelectuales y académicos con la producción y circulación del conocimiento, y por otro produjo estrategias para incentivar a investigadores y grupos de investigación para rescatar de la penuria en la que se encontraba la investigación, la Red Caldas³ y la Convocatoria para el escalonamiento de Grupos y Centros de Investigación por parte de Colciencias se constituyeron en respuestas a tales políticas.

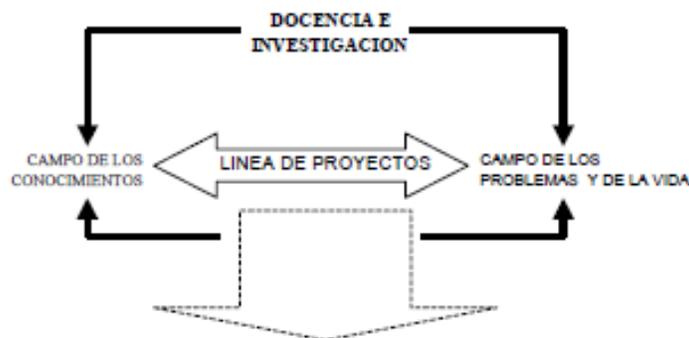
En el sector educativo, por el mismo periodo, surgen estrategias para el crecimiento y desarrollo de la investigación⁴, considerando como uno de los medios más importantes para la generación de investigación y a su vez como una instancia de apoyo a los grupos de investigación conformados por profesores y estudiantes: los “Semilleros de Investigación”.

Los “Semilleros de Investigación” desde entonces se constituyen en los “Espacios académicos” por excelencia, en los que se integran el pensar y el hacer docentes y estudiantes, para crear un ambiente de aprendizaje colaborativo, (No individual; pues se desarrolla como interacción de diferentes disciplinas y grupos de interés), aprendizaje colaborativo, centrado en el desarrollo de la capacidad investigativa que se construye, al compartir los descubrimientos, las dificultades, los hallazgos, los métodos en la gestión de los proyectos.

11.7.3. Objetivo del semillero de investigación

Como “Espacio Académico”, el “Semillero de Investigación” no es un proceso lineal, tiene muchos retrocesos, como zigzagueos, pero también avances. La dinámica de los “Semilleros de Investigación” es de naturaleza fluctuante, tanto en su comunicación como en su permanencia, es decir, el “Semillero de Investigación” es un espacio donde confluyen diferentes fuerzas, la discusión es la razón de ser de su existencia, entendiéndose así la permanencia.

Tabla 49. Líneas de proyectos de investigación y docencia



Alrededor de estas nuevas dinámicas se plantea el problema de la investigación en educación básica y superior, buscando un espacio que permita posibilitar la opción por la pregunta que indaga y propicia argumentos y acercar la escuela y la práctica educativa a

Capacitamos Para la Transformación Productiva

71

la vida cotidiana de los estudiantes, sin desconocer el nivel de su formación. El “Semillero de Investigación” es, por tanto, una alternativa para la formación en la investigación y para poner en desarrollo, práctica real y crecimiento la Educación pertinente en la escuela.

Los “Semilleros de Investigación”, pueden ser punto de convergencia, donde se generan espacios para la discusión, el reconocimiento, la difusión y la circulación de propuestas y proyectos de investigación. Siendo esta un entramado plural y abierto donde se gestan nuevos espacios sociales, donde la diversidad, la Multi disciplinariedad, por la que se perfilan todos los planes de acción y agendas de prospectiva de la educación básica y la superior técnica y tecnológica, son conceptos que se materializan en una experiencia práctica que produce nuevas políticas culturales y académicas.

Por ende, la propuesta que presenta este documento está encaminada a la conversión de las prácticas del trabajo en grupo desarticulado por “Semilleros de Investigación”, entendiendo estos como el espacio que contribuye a reforzar actitudes investigativas en los estudiantes, docentes y egresados, de manera que en la construcción y sistematización de conocimiento se genere interés por conocer e indagar los problemas y necesidades ambientales locales, regionales y nacionales. Con la propuesta esperamos avanzar en lograr que:

- Los “Semilleros de Investigación”¹, sean espacios alternativos, al menos por ahora, al plan de estudios académico o al micro currículo, que no ha logrado penetrar tal como lo señalan varios estudios, diagnósticos y documentos de la agenda prospectiva educativa.
- Los “Semilleros de Investigación”, logren posicionarse de manera clara en su estructura curricular.
- Los “Semilleros de Investigación”, contextualicen cada ambiente particular en búsqueda de fomentar, proponer y desarrollar estrategias de formación en investigación para estudiantes de básica y media, así como en la superior técnica y tecnológica.
- Los “Semilleros de Investigación”, contextualizan el quehacer investigativo creando soluciones con resultados inmediatos y prácticos aportando mucho al proceso de construir conciencia por el desarrollo sostenible.
- Los “Semilleros de Investigación”, tienen la flexibilidad para innovar, transformar y arriesgarse, pasar de los círculos viciosos a los virtuosos (generativos); tanto para la investigación como la gestión educativa.
- Los “Semilleros de Investigación”, desde sistemas emergentes que modifican los cimientos de la educación por fuera del currículo y generan formas aleatorias de entropía, procesos que autorregulándose buscan aportar soluciones, de abajo

¹ Objetivo 3: Impulsar la investigación, con énfasis en la identificación y evaluación de problemas actuales, para propiciar la construcción de modelos económicos y sociales ambientalmente sustentables. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Ministerio de Educación Nacional. Consejo Nacional Ambiental Julio 16 de 2002. Política Nacional de Educación Ambiental. Bogotá, Diciembre de 2003.

hacia arriba.

- Los “Semilleros de Investigación”, que buscan ser los espacios idóneos para la formación de jóvenes investigadores tratando de introducirlos en la práctica de la investigación científica.
- Los “Semilleros de Investigación”, que propician la emergencia de sujetos inquietos, curiosos y críticos, desarrollando capacidades para participar activamente en los procesos de investigación formativa e investigación científica.
- Los “Semilleros de Investigación”, que proporcionan los conceptos generales de la metodología de investigación, como una herramienta útil y pertinente para la solución de los problemas de la sociedad local y como una emergencia para el desarrollo de la gestión educativa.
- Los “Semilleros de Investigación”, que desarrollen competencias entre las que destacamos:
 - ✓ **Capacidad Propositiva:** Reconocimiento e intervención de las dinámicas investigativas.
 - ✓ **Comunicación oral:** Capacidad para expresar ideas o hechos con claridad y de forma persuasiva en el ámbito de la investigación.
 - ✓ **Trabajo en equipo:** Disposición para participar como miembro activo en equipos de trabajo, aportando eficazmente en equipos multidisciplinarios para el desarrollo de proyectos de investigación.
 - ✓ **Sensibilidad por la investigación:** Capacidad para percibir el impacto y las implicaciones de las decisiones y actividades con respecto a los procesos investigativos.
 - ✓ **Capacidad crítica:** Habilidad para la evaluación de datos, de procesos y propuestas de investigación.

11.7.4. Conformación de los semilleros de investigación

Para abrir los grupos de “Semilleros de Investigación” se recomiendan iniciar con una convocatoria, promover dos reuniones con el propósito de presentar el programa, realizar entrevistas a interesados y seleccionar los grupos idóneos, una vez culminada esta etapa preliminar se plantea la propuesta de semillero de investigación a un año inicialmente, dividido en dos momentos:

11.7.5. Pasantías, consultorios, trabajo final de ciclo.

Acuerdo 006 de 2013, que establece el Estatuto del Estudiante, en el artículo 22, en la literal señala: b. *Tener aprobado el Trabajo Final obligatorio, para el ciclo de técnico profesional.* En el párrafo único del artículo 23, del Acuerdo 006 de 2013, se establece que el trabajo final de ciclo forma parte del Plan de Estudios y se propone en las siguientes modalidades:

11.7.5.1. Trabajo de grado. a. *el desarrollo de una monografía.* b. *la recopilación y análisis bibliográfico que constituya un Estado del Arte en el sector profesional, en desarrollo con el plan de estudios.* c. *la investigación aplicada a la solución de problemas específicos de una empresa, organización, institución o de la región.* d. *el ensayo y cualquier otro trabajo que aplique los conocimientos propios de su disciplina y que esté*

contemplado en las correspondientes líneas de investigación, que sea aceptado en una publicación indexada o que se edite y publique con sello institucional.

11.7.5.2. Curso para grado. *Compuesto por cursos no inferiores a 120 horas distribuidas en módulos, cuyo objetivo es profundizar en temas vistos durante el plan de estudios que, por su actualización en el contexto productivo o la normatividad nacional o internacional, constituyen una evolución de la disciplina y puedan poner en desventaja al egresado frente a otros profesionales en el mundo laboral. Para emprender esta modalidad, es necesario de parte del estudiante, haber cursado y aprobado el ciento por ciento (100%) de los módulos y créditos del correspondiente.*

11.7.5.3. Asistencia de Investigación. *Se define como el trabajo realizado por un estudiante que se haya vinculado oficialmente en el desarrollo de una investigación, liderada por un docente - investigador y en la cual el estudiante se encarga de adelantar labores de tipo investigativas que le han sido asignadas mediante un plan de trabajo concertado y aprobado, en relación con los términos de resultados y plazos de entrega, previstos por el investigador principal. Se requiere para optar esta modalidad, haber cursado y aprobado el ciento por ciento (100%) de los módulos y créditos del correspondiente Plan de Estudios.*

11.7.5.4. Semestre de Servicio Social o Práctica Laboral. *Es el trabajo realizado durante un semestre calendario con equivalencia en créditos, con dedicación de tiempo completo, en organizaciones, instituciones o comunidades, mediante el cumplimiento de funciones que contribuyan con el desarrollo y fortalecimiento personal y acredita la aplicación de competencias, (conocimientos, habilidades y técnicas), propias de su disciplina profesional y al desarrollo económico y social de la región, según el plan de trabajo y acción concertado con la organización receptora.*

11.7.5.5. Desarrollo y registro de patente o propiedad intelectual. *Es el trabajo realizado por un estudiante que se haya vinculado oficialmente en el desarrollo de una investigación, apoyada por un docente-investigador, y en la cual el estudiante adelanta labores de tipo investigativas que derivan en la inscripción y aceptación.*

11.8. Formación en investigación

Se parte de la necesidad de formar a los jóvenes en una actitud investigativa, partiendo de un proceso de sensibilización y contextualización de la investigación en el país y en la educación ambiental, el desarrollo sostenible, la cultura y la biodiversidad.

Al interior de este momento se utilizarán diferentes modelos pedagógicos entre los que sugerimos, dividir el tiempo propuesto en doce, (12) sesiones con la modalidad de seminario haciendo énfasis en la discusión para la asimilación de los conceptos y sus implicaciones para los ejes temáticos que abordara el “semillero”.

Cada sesión puede constar de:

- Lectura autorregulada a partir de selección de materiales para el curso entre los

Capacitamos Para la Transformación Productiva

ejes temáticos que abordara el “semillero”. Cada participante debe realizar las lecturas intentando formarse su propio **punto de vista** y tratando de responder al interrogante: ¿Reconozco el alcance del texto y el contexto?

- Introducción del componente metodológico de los ejes temáticos que abordara el “semillero” en la sesión respectiva, apoyado en las lecturas sugeridas, que estaban propuestas para la sesión.
- Sustentación en plenaria previa
- Discusión en mesas de trabajo o grupos colaborativos pequeños.
- Con apoyo en algún método escrito, discursivo o puesta en discusión grupal, se examina el alcance de apropiación o asimilación de la lectura, se escuchan comentarios o aportes al componente tratado que servirá para proponer la tesis del encuentro de la sesión.
- Síntesis de la aplicación por práctica conceptual con apoyo de instrumentos de laboratorio, para reconocer diferentes maneras de aproximación a los conceptos que rigen la educación ambiental.
- Síntesis de la discusión, siguiendo el hilo conductor del curso y reflexionando sobre:
 - ¿En qué medida algunas prácticas en las organizaciones, sociedades y comunidades locales, están de acuerdo con el desarrollo de los aspectos teóricos estudiados y en evolución?
 - ¿Cuándo las aproximaciones a los ejes temáticos que abordara el “semillero” apoyados en conceptos de desarrollos teóricos permiten superar los retos que impone la gestión cultural, ambiental y sostenible?

Una vez superada la formación inicial que conduce a la apropiación de metodologías, métodos, enfoques y herramientas no solo de la investigación, sino también de la gestión en los ejes temáticos que abordara el “semillero”, se pasa a la primera producción de trabajos de Investigación aplicados a “Líneas de Investigación” apropiados o adoptadas por el colectivo del “semillero de investigación”.

En esta etapa se parte de las dudas, necesidades y problemáticas de los estudiantes y las regiones, identificadas, para aproximarse con metodologías adecuadas de investigación, posibilitando a los integrantes aprender a aprehender y aprender haciendo, dicho de otro modo, aprender a investigar investigando.

11.9. Reglas de trabajo en el semillero de investigación

- Los estudiantes y voluntarios que pertenecerán al “Semillero de Investigación” serán elegidos a través de una entrevista realizada por el asesor² y los coordinadores de grupo o de línea.³
- Durante cada una de las etapas del proceso, el asesor del “Semillero de Investigación” realizará revisiones periódicas del trabajo del estudiante, y le

² Correspondiendo al Docente que ha liderado el proceso.

³ Los docentes de la Institución de Educación Superior de apoyo o los que constituyen los coordinadores de grupo en otros semilleros.

solicitará que haga los ajustes necesarios. Igualmente, a la finalización de cada etapa, el asesor evaluará los resultados obtenidos por el estudiante, y aprobará o no su ingreso a la siguiente fase.

- El estudiante también deberá autoevaluarse periódicamente, a través de la revisión del cumplimiento de los compromisos adquiridos en su respectivo cronograma de trabajo, que se ha acordado en los pequeños grupos de investigación que integran el “Semillero de Investigación”.
- Los miembros del “Semillero de Investigación” deberán reunirse periódicamente para exponer y discutir sus avances y los de sus compañeros en el proceso de investigación. Para el éxito de estas reuniones, es indispensable la participación del estudiante.
- El “Semillero de Investigación” buscará desarrollar una actitud crítica alrededor de los trabajos propios y de los demás miembros del grupo, dentro de los límites que el respeto y la tolerancia imponen. Para lograr este fin, es necesario que los estudiantes adviertan la importancia de la crítica para el progreso de la investigación, y que adopten una actitud tolerante ante lamisma.
- De la misma manera, los asesores y coordinadores del “Semillero de Investigación” deberán ser respetuosos y tolerantes con los trabajos y opiniones de los estudiantes, partiendo de la base de que el grupo no puede convertirse en un escenario de imposiciones ideológicas.
- El estudiante deberá producir un documento a la finalización de cada una de las etapas del “Semillero de Investigación”, que contendrá los progresos obtenidos en ésta, y que responderá a los objetivos y finalidades de la respectiva fase.
- Una vez culminado todo el proceso de investigación, el estudiante podrá si lo desea, ingresar a un nuevo semillero, o continuar en el mismo desarrollandoun nuevo proyecto de investigación.

11.10. Formas de difusión del semillero de Investigación

11.10.1. Audiencias públicas. Se organizará trimestralmente una audiencia pública de investigación con el objeto de sustentar los proyectos de investigación. A estas reuniones podrá asistir cualquier persona interesada, y se invitarán expertos en la materia, para que escuchen y hagan sus críticas a los proyectos presentados.

11.10.2. Otros seminarios, conferencias, foros, etc. A lo largo del año académico los estudiantes que pertenezcan a la segunda fase continuarán asistiendo a seminarios, conferencias, foros, etc., locales o regionales, que en el seno delgrupo se consideren de ayuda para el desarrollo de los proyectos de investigación.

11.10.3. Charlas con expertos. En materias de particular interés para el “Semillero de Investigación”.

El estudiante o los pequeños grupos de investigación al interior del “Semillero de Investigación” deberán inscribir su proyecto para ser estudiado en las diferentes formas de difusión y socialización pública que se realice. Una vez discutido su proyecto, deberá acreditar las modificaciones requeridas ante el asesor.

11.10.4. Compromisos del semillero de Investigación

- Asistir y participar en las reuniones semanales del “Semillero de Investigación”, presentando los avances alcanzados en la elaboración del proyecto.
- Cumplir con los tiempos y objetivos establecidos por el estudiante en el cronograma de trabajo elaborado al inicio del proyecto.
- Elaborar y sustentar públicamente el proyecto de investigación que se desarrollará en el “Semillero de Investigación”.

11.10.5. Estímulos del semillero de Investigación

- Asistencia a seminarios, conferencia, foros, etc., locales y regionales sobre temas de importancia para el desarrollo del proyecto de investigación del estudiante.
- Certificados de investigación que le servirán en su desarrollo académico posterior o en instancias superiores como investigador.
- La posibilidad de publicación de sus avances o conclusiones en ediciones especializadas.
- Acceder a programas de Becas, en Colombia o en el exterior, para continuar sus estudios sobre la temática que ha venido desarrollando.

11.11. Línea de investigación

Se considera como “Línea de Investigación”, el “espacio académico” que posibilita todas las actividades que han sido desarrolladas por un equipo de docentes y estudiantes que se forman en investigación y han superado la segunda fase de consolidación de un “Semillero de Investigación”⁴, en forma estable durante un periodo de tiempo no inferior a un año y cuyos resultados convergieron en varios proyectos.

Una “Línea de Investigación”, es declarada como tal por el colectivo académico de la Institución Educativa respectiva y tiene una vigencia de no mayor al corto plazo, tras la cual se revisa para constatar su continuidad, modificación o eliminación. El docente asesor del “Semillero de Investigación” correspondiente es el encargado de validar las “Líneas de Investigación” e informarlas al Consejo instancia académica de la Institución Educativa.

La noción académica del concepto ‘Área’, se complementa ahora con la noción de “Líneas de Investigación” la cual remite al conjunto o grupo de participantes-investigadores y docentes-investigadores, organizados en torno a procesos de formación en investigación, como en consolidación de la segunda fase del “Semillero de Investigación”, ya especificado en el apartado anterior, entre cuyas acciones se cuenta la de establecer interacciones permanentes y periódicas con otras “Líneas” y “Semilleros” con la intención de compartir los intereses propios de la acción investigativa.

⁴ Según las necesidades y problemáticas de los estudiantes y las regiones, identificadas desde agendas de prospectiva o de las demandas de la ciencia y la tecnología en Colombia y América Latina. como lo propone el Art. 1º del Decreto 1743 de 1994.

Hay que destacar que la agrupación de investigadores en torno a los “procesos de investigación” no es arbitraria ni aislada. Y aquí reside el núcleo de esta propuesta de trabajo. Los investigadores incorporados a la “Línea de Investigación” se organizan en función de Redes de Problemas de Investigación o redes de necesidades de conocimiento que requieren respuesta a través de la producción o aplicación de conocimiento.

Desde esta perspectiva, las investigaciones se van incorporando y asociando unas con otras según las relaciones o conexiones que se puedan establecer entre los problemas que plantean. De esta manera, a cada una de las “Líneas de Investigación” subyacen trabajos de investigación y proyectos los cuales varían en atención a las áreas de conocimiento de la educación que se necesita cubrir la localidad o la región.

11.12.1. Teorías que sustentan las líneas

El funcionamiento y organización de las “Líneas de Investigación” es posible a partir de un basamento teórico importante el cual, en concreto, orienta la producción intelectual del trabajo de cada “Semillero de Investigación” en marcha. Este basamento teórico incluye el siguiente cuerpo teórico:

11.12.2. Teorías de la Educación

Aunque se hace necesario avanzar en algunos elementos de la discusión de la Teoría de la Educación en cuanto a pedagogías y didácticas. Por ahora es necesario señalar que el área básica de interés está definida por los procesos de adquisición de competencias investigativas, tanto desde el punto de vista de quienes intentan proveer tales competencias (enseñanza) como desde el punto de vista de quienes pretenden adquirirlas (aprendizaje).

Todo proceso pedagógico, requiere de un trabajo multidisciplinario⁵, lo cual permite variados enfoques alrededor de un mismo aspecto, guardando por supuesto la coherencia en torno a una orientación central. Por ejemplo: El tema de la Gestión en educación puede desarrollarse desde la perspectiva de la sostenibilidad con su énfasis en las características culturales, así como por enfoques más humanistas, sin que ello sea excluyente. Otro ejemplo lo constituye el tema de la Educación para la protección del patrimonio en la educación básica, el cual puede ser abordado por algunos desde el nivel docente - aula de clase, mientras que otros lo pueden desarrollar en el nivel aula/escuela o escuela/comunidad, admitiendo cada uno de ellos variantes.

11.12.3. Teorías de la investigación

La formación en investigación constituye una reflexión sobre la experiencia personal, que puede ser distinta o similar a otras, válidamente desarrolladas por individualidades o colectivos.

⁵ Hemos insistido en varios escritos en llamar a los equipos no homogéneos profesionalmente multidisciplinarios y no interdisciplinarios, frente a la dificultad en pedagogía de juntar las ciencias, siendo más factible juntar los profesionales o los investigadores. Por lo menos en el corto plazo. La dinámica del trabajo colaborativo nos permitirá, del mediano al largo plazo, hacerlo interdisciplinariamente.

Como aprendimos en nociones de la matemática, una línea es el resultado de la unión de muchos puntos. En este caso los puntos vendrían a ser, en un primer momento, las áreas de interés, y en segundo momento, los trabajos y las investigaciones realizadas y divulgadas, las ponencias desarrolladas y la vinculación con otros “Semillero de Investigación”. Todos estos, al ir vinculándose a un mismo eje temático van constituyendo una perspectiva o prospectiva de trabajo investigativo.

Una vez constituida formalmente la “Línea de investigación” y durante toda su dinámica de trabajo a través del tiempo, se le pueden adicionar otros temas asociados, que se habían escapado en la selección inicial o que surgen como resultado de la cambiante realidad. En consecuencia, los temas que puede abordar una “Línea de investigación” son prácticamente inagotables. Entendiendo que una “Línea de investigación” se origina principalmente debido al interés de un individuo o grupo de personas por desarrollar un tema o agenda temática. Es decir, parte del individuo. Por lo tanto, no es decretada por autoridad alguna, aunque corresponda a intereses de la agenda educativa del momento.

Sin embargo, es recomendable que las “Líneas de investigación” sean absorbidas por el Consejo Académico y reconocidas como trabajo institucional y potenciar el trabajo que ellas desarrollan. Es decir, en términos ideales una “Línea de investigación” pasa a ser institucional desde el “Semillero de investigación” en que se ha convenido, para que se le brinde apoyo y a su vez para que éste presente los resultados a la comunidad educativa. El marco institucional en ningún caso puede estar dado para limitar o colocar metas a sus actividades.

Aunque, cada Institución Educativa tiene sus procedimientos y formas para el reconocimiento de los “Semillero de investigación” que se crean a su interior, (pues no necesariamente debe ser uno solo), o de las “Líneas de investigación” que se desarrollan, (pues es factible que en lugar de crear varios “Semilleros de Investigación” en la misma institución educativa se recurra mejor a un solo “Semillero” pero a varias “Líneas de investigación” dentro de él), no se requiere ser asesorada por un investigador con amplia experiencia. El maestro que labora en la educación básica y media técnica, debe ser el investigador por excelencia dentro del sistema educativo del siglo XXI. De hecho, la reforma educativa apunta a desmitificar la acción investigativa y a dotar al maestro de nuevas herramientas metodológicas que le permitan hacer de la investigación en el aula una actividad constante que contribuya a la elevación de la calidad de la educación.

Contar con un investigador con amplia experiencia, que lidere permanentemente al maestro en su actividad de investigación, si no se caracteriza por el desarrollo de una creciente autonomía de criterio y opinión, puede resultar más un obstáculo que una ventaja para la labor investigativa. Además, la diversidad de intereses es la que determinará, las posibilidades de trabajar conjuntamente investigadores con amplia trayectoria y acreditación con docentes en el aula.

Las líneas de investigación deben ser asesoradas por quien tenga mayor interés en el tema, contemplándose incluso mecanismos de relevo temporal entre sus miembros en la actividad de coordinación organizativa de la “Línea”. De hecho, quien está investigando necesita tiempo y, difícilmente planteará conflictos deliderazgo, salvo que se sienta atropellados o limitados en su de acción.

Es importante que esto último sea comprendido por las jerarquías docentes, pues el ambiente de trabajo y liderazgo que estimula a los investigadores no es el mismo que puede resultar útil para otras instancias. Concretando, quien quiera desarrollar una línea de investigación puede hacerlo. Posteriormente se planteará el desarrollo de los procesos formales de inscripción.

11.12.4. Teorías de la docencia

Una forma de quebrar el doble discurso existente al interior de las Instituciones Educativas, entre una exigencia de investigación para el alumnado, que contrasta con una inactividad creciente de sus docentes en investigación, es el de impulsar procesos concretos de articulación de procesos investigativos con la docencia. Se repite constantemente que, en el presente, caracterizado por una realidad dinámica y en constante cambio, es impensable un trabajo docente sin investigación continua.

Lograrlo, constituye el mayor reto compartido de las comunidades científicas y académicas, para la prospectiva.

El trabajo de investigación y sus expresiones pedagógicas y de resultados, son las acciones que se consideran válidos en la construcción de una educación pertinente.

Desarrollar una línea equivale a cumplir una serie de actividades conjuntas, complementarias y a veces paralelas a la profesión, que van de lo simple a lo complejo.

Cada caso es una realidad, pero existen algunos pasos más o menos comunes, que en ningún momento pueden ser tomados como reglas estáticas. Estos se relacionan con la respuesta ante interrogantes que el asesor del “Semillero” se formula. Algunas de esos interrogantes pueden ser:

- a. ¿Cuáles son nuestras debilidades y potencialidades en términos del talento humano de la Institución Educativa?
- b. ¿Qué tiempo disponible poseo para el desarrollo del trabajo de la “Línea”?
- c. ¿Qué experiencias tengo en la realización de investigaciones anteriores?
- d. ¿De qué recursos disponemos?

En consecuencia, se plantean una serie de necesidades iniciales, que por lo regular son:

- Reunir las fuentes bibliográficas, gráficas, digitales y de cualquier otra índole relacionada al tema de estudio.
- Realizar una base de datos con la información disponible sobre el o los temas inicialmente propuestos para la “Línea” con los que puedo contar en el centro de información más cercano

- Búsqueda de fuentes actualizadas, su lectura y procesamiento a los fines de la labor investigativa que se ha decidido adelantar.
- Tomar un curso o lograr la asesoría sobre aquellas áreas en las cuales se tiene debilidades, como por ejemplo análisis cualitativo de datos, tratamiento estadístico de la información, elaboración de instrumentos de recolección de la información, entre otros.
- Elaborar una base de datos que contenga el nombre, dirección de correo y postal, e mail y nivel de asociación, de individualidades y equipos que trabajen en líneas complementarias a nivel local, regional, nacional e internacional.

Para construir la sensación del logro en el equipo y posibilitar la continuidad de los participantes y la vinculación de nuevos entusiastas de la educación y el “Semillero” pueden emprenderse algunas acciones entre las que señalamos a manera solo de ejemplo:

- Plantearse una investigación pequeña, que muestre resultados para el colectivo de manera rápida.
- Empezar la posibilidad de comenzar a publicar pequeños boletines o preparar información para cartelera fija a través de las cuales comunicar lo que se está haciendo e incentivar a otros que quieran acompañar en la labor emprendida.
- Preparar informes de avance o de conocimiento para participar en algunas ponencias, seminarios, encuentros y otros eventos educativos, donde midamos el impacto de nuestro trabajo.
- Comenzar a escribir algunos artículos que reúnen la información alcanzada y la reflexión en torno a ella, que se envíen a revistas y que permitan una realimentación de terceros que no están involucrados afectivamente con el trabajo que se realiza, y cuya apreciación es objetiva.
- Fortalecer la capacidad para recibir y asimilar críticas, a partir de las cuales mejorar.

11.14. Antecedentes de trabajo

11.14.1. Fundamentación teórica:

En principio, todos los instrumentos políticos se pueden evaluar ex – ante y ex – post – ante para evaluar si el instrumento puede ser efectivo y eficiente en el intento de cumplir el objetivo deseado y el ex – post para evaluar si los instrumentos han sido efectivos y eficientes bajo las condiciones socioeconómicas y ambientales en que se aplicaron y si cumplen el objetivo que se trazó la autoridad o instancia los levanto.

Para el caso nuestro nos remitimos a:

- Mapa funcional del sector productivo levantado por la Mesa Sectorial, si existiere una y los lugares de gestión de esta, que poseen su secretaria técnica a cargo del SENA.
- Estadísticas del Registro Nacional de la Industria, las Cámaras de Comercio, de Industria o Gremios.
- Lectura de documentos expertos en el sector que se está trabajando.

El análisis de los instrumentos voluntarios del sector se concentra no solo en los disponibles en Colombia, en la medida de lo posible, siempre desde la esfera de un horizonte temporal anterior a no más de cinco años.

11.14.2. Lectura de documentos expertos en DNP y COLCIENCIAS

La siguiente lectura y estudio realizado, se enfoca en los documentos del plan prospectivo de Colombia liderado por el Departamento Nacional de Planeación y denominado: “Visión Colombia II Centenario 2019”. La Visión se sustenta en dos principios fundamentales que orientan el tipo de sociedad que queremos alcanzar al 2019:

- Alcanzar un modelo político profundamente democrático sustentado en los principios de libertad, tolerancia y fraternidad.
- Alcanzar un modelo socioeconómico sin exclusiones basado en la igualdad de oportunidades y con un Estado garante de la equidad social.

Estos dos principios se desarrollan en cuatro objetivos y cada uno con varias estrategias:

- Una sociedad con ciudadanos libres y responsables
 - Lograr un país en paz.
 - Profundizar el modelo democrático.
 - Garantizar una justicia eficiente.
 - Fomentar la cultura ciudadana.
- Una sociedad más igualitaria y solidaria
 - Cerrar las brechas sociales y regionales.
 - Construir ciudades amables.
 - Forjar una cultura para la convivencia.
- Un Estado al servicio de los ciudadanos
 - Consolidar un Estado eficiente y transparente y un modelo de intervención económica óptimo.
 - Fortalecer la descentralización y adecuar el ordenamiento territorial.
 - Diseñar una política exterior acorde con un mundo en transformación.
 - Avanzar hacia una sociedad informada.
- Una economía que garantice mayor nivel de bienestar
 - Consolidar una estrategia de crecimiento.
 - Adecuar la estructura fiscal.
 - Desarrollar un modelo empresarial competitivo.
 - Aprovechar las potencialidades del campo.
 - Aprovechar los recursos marítimos.
 - Generar una infraestructura adecuada para el desarrollo.
 - Asegurar una estrategia de desarrollo sostenible.
 - Fundamentar el crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico.

11.14.3. Lectura de los grupos focales con gremios en el Valle del Cauca y de las entrevistas en profundidad documentadas.

Debido a la metodología seleccionada, cobran una importancia especial los testimonios de los agentes gremiales, los empresarios y las personas que se identifican en el sector como paradigmáticos emprendedores del sector productivo o del gremio, como fuente de

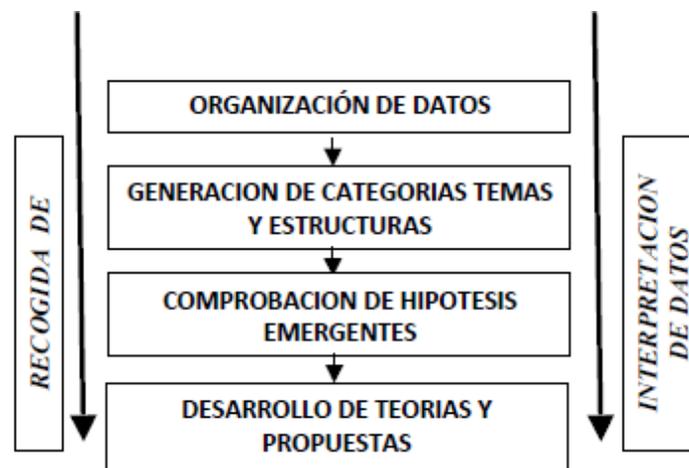
información principal. La investigación se realiza con un trabajo de campo del sector mediante invitados en la región que permita con posterioridad ser generalizable a Colombia, a través de la visión y experiencia de diferentes actores empresariales y gremiales representativos de la misma.

La experiencia de aplicación de instrumentos voluntarios con empresarios y gremios de la región se realiza mediante la captura de los datos por grabación en video plano, sin edición ni cortes de apoyo. El análisis de datos comprendió la organización de los mismos, (transcripción y codificación), la devolución a los actores para su revisión, conformidad, oportunidad para agregar nuevos comentarios o datos o la alternativa de solicitar no ser considerado su testimonio, pues aunque los actores sabían que la utilización de los resultados de los encuentros tenían fines académicos exclusivamente, la espontaneidad del recaudo de la información generó confianza en los actores y algunos consideraban después en frío que habían avanzado comentarios no prudentes para su gremio o compañeros de actividad. En este caso el material se devuelve al actor y ya no se usa para los soportes visuales de la investigación, aunque sus opiniones si modifican nuestras propias apreciaciones y las hipótesis emergentes que construimos. Esta dinámica relatada de manera general se denomina Grupo Focal. Los actores de mayor relevancia en el Grupo Focal se les llevan a Entrevista en Profundidad. (Ver documentos de Grupo Focal y de Entrevista en Profundidad)

El proceso de investigación empírica cualitativa se completó y la interpretación se hace con la siguiente estructura:

11.15. Escenarios de pertinencia para la acción formativa en investigación

Tabla 50. Escenarios de pertinencia en investigación



Estructura del proceso de investigación cualitativa.

11.15.1. Pertinencia

En la propuesta teórica de Michael E. Porter⁶, sobre región para la competitividad, establece que ellas corresponden a las que reúnen los cuatro atributos del entorno microeconómico que afecta positivamente la competitividad general:

- Presencia de insumos especializados y de gran calidad.
- Contexto que promueva la inversión junto con una intensa rivalidad local.
- Presión y el conocimiento obtenido de una demanda local experta.
- Presencia en el ámbito local de industrias afines y que sirvan de apoyo.

Con estas visiones y propósitos, es fácil concluir la justicia y oportunidad de la región como escenario para la investigación y la acción pertinente de la formación superior, pues compartimos que el desarrollo, en la globalización en el inmediato futuro, estarán revestidos de al menos las siguientes características:

- Desarrollo como fenómeno local en sentido geográfico y sistémico;
- Globalización como tendencia incrustada en las características económicas, técnicas, sociales y culturales de la región;
- Progreso, igualmente local, como fenómeno dependiente de la trayectoria, es decir asociado a la irreversibilidad del tiempo, por lo que se afecta igualmente los ciclos económicos, sociales, culturales de la región;
- Crecimiento que por la irreversibilidad es históricamente evolutivo, aunque tenga estancamientos en concepciones que los lapsos de tiempo explican y permiten aceptar, aunque no se logre simultaneidad de aceptación en todos los lugares del proceso;
- El desarrollo local, necesariamente endógeno, aun con bases materiales exógenos;
- Descentralización como una dinámica capilar.

Boisier⁷, caracteriza la globalización como la fase tecnológica del capitalismo, coexistiendo con otras, pero mostrando hegemonía de una de ellas. En ese sentido establece a la globalización como un sistema de relaciones sociales de producción atadas a investigación y desarrollo tecnológico y de las comunicaciones, (I&D), con lo que establece un lugar y características para lo que sucederá en lo local y lo regional diferenciado de lo internacional.

En este marco de ideas propone dos visiones frente a las transformaciones que el territorio posee, en función de aquellas relaciones sociales de producción:

- La de los por él llamados "globalistas", para los cuales los lugares son menos importantes y en consecuencia ya no existen esquinas o mejores lugares, de manera que son las grandes corporaciones, (transnacionales por definición), las que determinan en gran medida los lugares de la actividad productiva no siempre

⁶ "Innovación: la ubicación importa" Massachusetts Institute of Technology, Instituto Monitor en la revista Sloan Management Review 2004

⁷ Boisier, Sergio. ¿Hay espacio para el desarrollo local en la Globalización?, texto digital sin identificar. Agosto de 2004. 22 Pág.

en el mismo lugar de I&D. Para ellos, la región y la localidad se re- diseña para la economía de consumidores y ciudadanos locales en expresión de N García Canclini⁸, retomando estos "lugares" como múltiples territorios de producción designada o "especialización fina" previo el cuidadoso examen de características sociales de clase mundial.

- Y la de los "localistas", entre los que se cuenta el mismo e incluye a Porter⁹, estableciendo que lo Regional y lo Local sucede en el ámbito de naciones cuyos ejes se establecen en radios de 500 kilómetros y donde es posible desde factores básicos, potencializar factores avanzados para la innovación y alta tecnología al servicio de su región. Para Boisier la región logra "especialización flexible", como respuesta a la homogenización de los consumos de bienes y servicios transados, ajustándose al cambio constantemente, en vez de tratar de controlar lo que los globalizadores proponen.

Lograr la "especialización flexible" demandará:

1. Escalas pequeñas de producción;
2. Aprendizaje colectivo permanente;
3. Cercanía geográfica;
4. Revalorización de lo original.

Recaba Boisier, en la propuesta del desarrollo local como tautología, entendiendo que el desarrollo no puede ser sino local, (subrayado suyo), de igual modo que no puede ser sino "humano", o "sustentable" o "endógeno", o lo que se quiera, porquede otro modo ¿qué entelequia sería¹⁰?

Los comentarios anotados, corresponden a la necesidad, como lo planteamos en principio, de establecer los criterios y procesos relacionados con la globalización que deberá enfrentar la investigación desde la región, (siempre en términos del marco teórico seleccionado en Boisier), y la urgencia de hacerlo en ella y desde ella, pues criterios de vinculación a la producción, reproducción y gestión de capital simbólico deben corresponder a los retos de las redefiniciones del Estado que se transfiere en términos de tercera generación de la descentralización; las nuevas relaciones sociales de la producción; la reproducción permanente en términos de invención, innovación, diseño y marketing; la desmaterialización de la producción y en consecuencia para la universidad, las transformaciones pedagógicas y didácticas que posibiliten lograr los analistas simbólicos y las polivalencias en los oficios del siglo XXI.

Siempre será difícil hacer predicciones de mediano plazo sobre la geografía resultante de la globalización que se caracteriza, como hemos señalado, por el manejo de las corporaciones y los acuerdos de integración. Por ello la planeación estratégica requerirá

⁸ García Canclini, Néstor. Consumidores y ciudadanos: conflictos multiculturales de la globalización. Edita Grijalbo. México 1995. 198 Pág.

⁹ Porter, Michael, Con el Monitor Company, la FDI y el Centro de Investigaciones económicas y de competitividad Internacional CIECI de la Pontificia Universidad Javeriana, seccional Cali, realizaron el estudio: *El Valle del Cauca de Cara al Mundo: ¿Cómo somos, ¿Dónde Estamos, ¿Qué nos falta?* en noviembre de 1995 para la Cámara de Comercio de Cali y la FDI, Fundación para el Desarrollo Integral del Valle del Cauca.

¹⁰ Boisier, S Ibídem Pág. 6

de afinamientos constantes y horizontes temporales que no superen un quinquenio, máxime en procesos de planeación estratégica de universidades, toda vez que se corre el riesgo de caer en lo que Peter Drucker¹¹ señaló como la imposibilidad de que existan o permanezcan en el siglo XXI, las universidades que funcionen como en la década del 90's. Ello, en criterio de Boisier, podría resultar cierto si se explica desde el:

“Enorme y exponencial conocimiento en redes virtuales existente hoy, acompañadas del uso de entornos y plataformas virtuales, así como de software para el diseño de materiales educativos digitales y el uso de portafolios y equipos distribuidos”¹²

Esas razones, pero sobre todo la lentísima velocidad de respuesta al cambio, por parte de las universidades que datan en el occidente desde el siglo XI, podrían darle verificación a la sentencia de Porter. Más, si nos referimos a las universidades nacionales, que deben reafirmar su **pertenencia** y afianzar su **pertinencia**¹³.

La **pertenencia** como incrustación en una comunidad regional clave para afianzar la identidad como la universidad; pues en el mundo del marketing, el consumo está determinado por la "marca", la "denominación de origen", logrando los apegos de identidad y los apoyos y respaldos comunitarios en lo social y lo económico; si las gentes del lugar la consideran suya. La **pertinencia** en el sentido de lograr en la región, dos de los tres componentes misionales por excelencia de la universidad: La producción de capital simbólico, (investigación) y la gestión cultural de ese capital simbólico, (extensión).

Desde esta perspectiva, y según Francisco Pérez¹⁴, los retos para evitar la desaparición del escenario, son para la universidad del siglo XXI:

- Desde el entorno. Avanzar en factores de: a). desarrollo económico o nivel macro; b). desarrollo tecnológico; c). trabajar los entornos empresariales y organizativos o niveles micro y meso respectivamente; d). desarrollo de talento humano; especialización de renglones económicos y tecnológicos.
- Desde la institucionalidad. Desarrollar las características asociadas: a). talento humano; b). recursos financieros de origen diferente a la subvención; c). especialización científica; d). cultura organizativa y valores elegidos; e). eficiencia, productividad y f). calidad docente e investigativa.
- Desde el inter institucionalidad: Lograr: a). sistema de I+D+i; b). desarrollo y difusión de resultados y c). financiamiento de la I+D+i.

Siguiendo a Francisco Pérez, y siempre desde la dinámica de entender el papel de la universidad en la globalización, y de esta en el desarrollo local, aparecen las relaciones de la universidad en torno a formación, I&D, cambio estructural de la economía y desde

¹¹ citado por Boisier S, op cit, Pág. 16

¹² Ibídem, Pág. 16

¹³ Parfraseando aun a Boisier en el texto repetidamente citado.

¹⁴ Pérez F, La mejora de la competitividad: la contribución de las universidades. Ponencia en jornada "La competitividad en la sociedad del conocimiento y las instituciones de ciencia y tecnología" Valencia - España, 31 de Mayo de 2004. citado por Boisier op cit pág. 18.

luego desarrollo endógeno. El papel de la universidad en el siglo XXI desde la formación se inscribe en:

- a) Comunidad estudiantil en capacidad de asimilar procesos de aprendizaje permanente y veloz;
- b) Formación de talento humano en ciencia y tecnología aplicadas, con alto perfil en valores de convivencia;
- c) Mejoras en la inserción laboral de egresados mediante fomento a la polivalencia, innovación y alto sentido de responsabilidad.
 - Desde la relación de ampliación de escenarios para la I&D: a). Construyendo procesos de investigación permanente y temprana; b). Reforzando la conexión entre innovación y empresa.
 - Desde el cambio estructural de la economía: a). Apoyo a la creación de emprendedores con base tecnológica; b). Apoyo a mejora tecnológica a empresas asentadas y en funcionamiento en la región.

Finalmente,

- En relación con el desarrollo endógeno: a). Contribuir a las estrategias locales y regionales para el desarrollo del territorio en la contemporaneidad - conocimiento + valores.

11.16. Campos para la definición de los componentes de fundamentación y formación

Para lograr nuevos valores social y académicos agregados retomamos el documento Visión Colombia II Centenario, (se explica en detalla un poco más adelante), y de él, especialmente el cuarto objetivo, “Una economía que garantice mayor nivel de bienestar”, en la estrategia número ocho “Fundamentar el crecimiento en el desarrollo científico y tecnológico”, (que se desarrolla en un documento publicado en noviembre de 2006 por COLCIENCIAS y DNP). Con estabase teórica, se establecen los lineamientos para un mayor diálogo entre generadores y usuarios del conocimiento, entre disciplinas y entre instituciones para complementar recursos y capacidades que contribuyan a la transformación social y productiva del país y sus regiones con base en el conocimiento. Elsiguiente es el resumen de las seis áreas del conocimiento que usaremos para la construcción de la propuesta de formación:

11.16.1. Investigación Fundamental. La investigación fundamental se identifica como aquella que se lleva a cabo sin estar directamente relacionada con una aplicación determinada y -si no exclusivamente, al menos principalmente- con el fin de hacer avanzar los conocimientos, generar conocimiento organizado, o simplemente, la investigación que permite progresar en las respuestas a las grandes preguntas que constituyen las principales preocupaciones humanas.

11.16.2. Ciencias Sociales y Desarrollo Humano con Equidad. Referirse al desarrollo humano implica mejorar los estándares de competitividad de la población, así como garantizar una educación de calidad que se refleje en las dinámicas innovadoras. Si bien hay diferentes intensidades en la interacción

entre la investigación y la industria, es fundamental el rol de la educación en esa interacción y el apoyo a las vocaciones científicas que comprenden conocimientos formales, como también habilidades blandas para esa interacción, lo cual deriva en insumos esenciales para la innovación. Al respecto se requiere un soporte científico que contribuya a la formulación de políticas, planes y programas educativos que estimulen la creatividad, el pensamiento crítico, la comunicación, el pensamiento analítico, la habilidad para coordinar actividades y para adquirir conocimiento rápidamente (Misión de Sabios COLOMBIA, 2019).

11.1.6.3. Tecnologías Convergentes - Industrias 4.0. Las tecnologías convergentes han sido punto clave de la política pública de diversos países en la medida en que se ha identificado su potencial como motor de desarrollo económico y de liderazgo científico. Esta nueva revolución tecnológica toma cada vez mayor importancia, generando variables de impacto específico que determinarán el éxito y la competitividad de los sectores a través de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Las empresas deberán estar innovando continuamente, creando nuevos procesos para elevar su productividad y nuevos productos para desarrollar y profundizar sus nichos de mercado (Misión de Sabios COLOMBIA, 2019).

En línea con lo anterior, la Comisión Nacional de Competitividad de Colombia ha identificado como lineamientos estratégicos para alcanzar la visión propuesta en el año 2032, el desarrollo de sectores de clase mundial, el salto en la productividad y el empleo, la formalización laboral y empresarial, el estímulo al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación, y el desarrollo de estrategias para la promoción de la competencia y la inversión (Competitividad, 2019)

11.16.4. Materia y Energía. El objeto de estudio de esta área abarca desde la comprensión de la naturaleza de las “diferentes realizaciones” de la energía y la materia, pasando por la aproximación y el desarrollo de la tecnología requerida para manejar la grandiversidad de contextos en los que éstas se presentan, hasta llegar a la invención requerida para transformar el conocimiento científico y tecnológico en bienes y servicios que mejoren la calidad de vida de la población colombiana.

11.16.5. Procesos Biológicos, Agroalimentarios y Biodiversidad. El objeto de estudio de esta área es la vida, así como los procesos biológicos, físicos y químicos, desde sus diferentes niveles de organización biológica: moléculas, genes, organismos, poblaciones, comunidades y paisajes, así como también de sus interacciones. También incluye la valoración de las formas tradicionales de conocimiento. Abarca los estudios relacionados con la identificación y caracterización de la biodiversidad y la generación de nuevo conocimiento en relación con los procesos biológicos en todos sus niveles de organización.

11.16.6. Ser Humano y su Entorno. Esta área surge como respuesta al manejo de los problemas relacionados con la salud humana, la seguridad social y ambiental, la conservación del planeta y la necesidad de construir un desarrollo socioeconómico sostenible y humanitario, que asegure la base ambiental para el bienestar de las comunidades.

11.17. Desarrollo de la Investigación En investigación ofrece un renovado panorama para la enseñanza y el aprendizaje de los métodos y las herramientas para indagar en los mundos de las ciencias de la vida y de la gestión social, cultural y económica. Tomamos como punto de partida del documento de política pública para la formulación de diseños de educación profesional técnica y tecnológica y establecemos los momentos, alcances, campos y herramientas de manera coherente y de fácil comprensión para todos, logrando un lenguaje común que nos permita avanzar en la discusión, sin que esta sea solo gramatical. Está claro que a nosotros todo nos llega tarde y que los anhelos de la modernidad, que se superaron a principios del Siglo XX para el mundo europeo, siguen pendientes en nuestra Colombia de manera más generalizada a la población, (por no decir que en las Américas). Por eso seguimos creyendo que las promesas no cumplidas de la escuela en nuestra Colombia actual, y que la misión de la enseñanza en todos los niveles sigue teniendo que ver con:

- Construir sentido positivo de la existencia que la escuela apoya al posibilitar el construir deseo.
- Avanzar a procesos de pensamiento y acción social flexibles, en el encuentro de construir trayectos a los deseos.
- Lograr convivencia pacífica, al ampliar la capacidad de elegir. (no solo la posibilidad y la oportunidad, sino la capacidad de elegir).
- Derrotar el determinismo social, como las maneras de construir el deseo de poseer y de conocer opciones, de saber desde la libertad.

11.1.7. Grupos de Investigación. Con la Resolución 012 de 2016, la Rectoría del ITA, establece que la estructura de la oficina de gestión de investigación tiene como objetivo específico: *fomentar la cultura y la formación en investigación en la comunidad académica, promoviendo el desarrollo de la misma en las diferentes áreas del saber.*

Con alcances que van desde: la identificación y formulación de actividades para el fomento de la investigación institucional, la presentación y evaluación de los resultados de investigación hasta la identificación de mejoras al proceso.

Actualmente el ITA cuenta con 3 grupos de investigación y 3 semilleros adscritos a RREDSI, ACIET, REDCOLSI, RED DELFIN y REDTTU, los cuales son:

11.1.8.1. EMTENDER: Emprendimiento y monitoreo de las tendencias de desarrollo regional. Es un grupo de investigación creado en el año 2013 en la institución ITA PROFESIONAL, categorizado en C, en la convocatoria 833 del 2018 de COLCIENCIAS.



Genera proyectos con enfoque sistémico, que buscan integrar la academia con el sector productivo, y, contribuir desde la investigación al desarrollo económico y social de la región y el país.

EMTENDER promueve el emprendimiento en la comunidad académica y brinda orientación y asesoría a través del consultorio empresarial y la unidad de emprendimiento. A través del grupo de investigación se plantean proyectos enfocados a levantar información de las micro, pequeñas y medianas empresas de la región, con el propósito de construir estadísticas que permitan brindar orientación y asesoría a los pequeños empresarios de la región. Las estadísticas a su vez son fuente de consulta para entidades

públicas y privadas que deseen utilizar la información para toma de decisiones.

Adicional, el grupo de investigación EMTENDER trabaja proyectos relacionados con comercio exterior e internacionalización de las MIPYMES. Ofrece servicios de asesoría para emprendedores de la región con la finalidad de contribuir al crecimiento y desarrollo económico del entorno.

El grupo EMTENDER tiene dentro de sus objetivos la promoción de la investigación formativa con los estudiantes de los semilleros, estimulando la participación en encuentros de investigación regionales y nacionales.

Integra investigadores de diferentes áreas, para conformar un equipo multidisciplinario que trabaja proyectos orientados hacia la generación de artículos científicos, que se sometan al rigor de revisión previa por pares académicos evaluadores para lograr publicación de los productos que genera en revistas indexadas, esto incluye la investigación colaborativa con investigadores de otras instituciones.

11.18.2.GYPAG: Grupo de Investigación en

Procesos Agropecuarios El grupo de investigación **GIPAG**, fue fundado en 2007 y pertenece a la Red de Transformación productiva, en la cual están inscritos los programas de formación de carácter agrícola, agroindustrial, de Agronegocios y minero. Los temas en los cuales tiene vigilancia tecnológica son: agricultura ecológica, agricultura agroindustrial, asistencia a la mitigación ambiental, planeación minero-energética y suministro de Bienes y Servicios minero-energéticos.



El Líder del grupo es el PhD Sebastián Parra, docente Tiempo Completo de la institución.

Este es el grupo en que los programas: Técnico Profesional en Producción Agrícola Sostenible, Tecnología en Gestión Agroindustrial y Profesional en Agronegocios, realizarán las actividades investigativas propias de su área de formación y práctica profesional.

11.18.3.PATRYO: Patrimonio, Ambiente, Turismo, Recreación y Ocio.

El grupo de investigación PATRYO fue fundado en 2013, y pertenece a la Red de Agregación de Entretenimiento y Servicios: Uso creativo del tiempo libre y el ocio., en la cual están inscritos los programas de formación de carácter Gastronómico y Turismo. Los temas en los cuales tiene vigilancia tecnológica son: Operación de cocina y restauración, gastronomía y enología, entretenimiento deportivo y recreación, dirección de empresas turísticas y recreativas y mercadeo, ventas y marketing.



La líder del grupo es la Magister Claudia Ximena Triana Vera, docente Tiempo Completo y Vicerrectora Académica de la institución

En el grupo también se encuentra: 1 docente medio tiempo, 3 docentes hora catedra, un administrativo y un investigador categoría Asociado.

Parágrafo 4: Son parte integral de este acuerdo, los anexos:

1. Anexo 11. Acuerdo 011 de 2014, Función de investigación.
2. Anexo 12. Resolución 111 de 2015, adscripción de profesores a redes de conocimiento.
3. Anexo 13, Resolución 097 de 2015 Plan de investigación
4. Anexo 14. Acuerdo 007 de 2014 Política de propiedad intelectual

12. Políticas de extensión y proyección social

Es una función, que vincula la docencia y la investigación institucional con los entornos sociales y sus condiciones, por intermedio de los encuentros que se establecen entre el personal y estudiantes de la Institución como un todo, conjuntamente con los miembros de una comunidad con la finalidad de intercambiar saberes, conocimientos y experiencias que permitan la construcción de nuevos conocimientos para resolver situaciones, validar acciones.

Cambiar formas de ser y hacer, a la vez que se comuniquen y transfieran los logros y conocimientos alcanzados a otros entornos locales, regionales y/nacionales.

Con esta política la Institución estimulara la transferencia y divulgación de saberes, conocimientos, valores y experiencias entre el Instituto Técnico Agrícola y el entorno donde este tiene influencia, a través de diversas maneras, en procura de lograr mejoras en la calidad de vida de las personas y la producción y validación de conocimientos.

Impulsará el desarrollo socioeducativo de las comunidades en los espacios geográficos donde el Instituto tiene influencia, cooperando activamente con la formación de la gente y de los entes regionales y locales.

Atenderá necesidades socioeducativas propias de poblaciones especiales que están tradicionalmente excluidas del sistema educativo, fundamentalmente la discapacitada, la desplazada y grupos vulnerables.

Estimulará y reglamentará la creación de centros de extensión, donde exista presencia de la Institución.

12.1. Desarrollo de la estrategia de extensión y proyección social

- Propiciar ambientes para el intercambio y la discusión de impresiones, problemas, soluciones, alternativas, proyectos, carencias, fortalezas; entre la institución y su entorno, actuando el personal y estudiantes del ITA como agentes animadores y motivadores juntamente con los actores de la Región.
- Gestionar y desarrollar proyectos sociales y culturales en conjunto con las instituciones gubernamentales y/o privadas para atender las necesidades planteadas en el contexto local y regional.
- Contribuir a la satisfacción de necesidades socioeducativas del entorno local y regional a través de un proceso de búsqueda, intercambio o generación de saberes, conocimientos y experiencias que pueden ser transferibles al contexto específico.
- Investigar los requerimientos de atención de necesidades socioeducativas para las poblaciones especiales en el ámbito de: capacitación, formación para el trabajo, prevención y consumo de drogas y adicciones, mejoramiento de condiciones de salud e higiene, seguridad, derechos humanos, descubrimiento de posibilidades propias y del entorno, formas de organización y mejora en la calidad de vida.
- Gestionar la creación, a manera de proyecto piloto, de centros de capacidad instalada y las posibilidades de unir esfuerzos con los entes gubernamentales o privados, así como con las comunidades organizadas, mediante acuerdos o convenios para el funcionamiento de posibles centros, con base a los criterios de organización previamente establecidos.
- Evaluar periódicamente el funcionamiento de los centros de extensión con miras a determinar su efectividad y factibilidad de continuar funcionando, así como la conveniencia de concebirlas como una estrategia permanente y susceptible de ser transferida a otros contextos regionales o locales.

13. Políticas de planificación y evaluación institucional

Constituye un servicio técnico especializado de apoyo para la identificación y el establecimiento de políticas, prioridades y metas del instituto, así como para la evaluación institucional. Este servicio se orienta a apoyar la adopción y ejecución de decisiones para el establecimiento de las bases de coordinación de los programas con los planes locales, regionales y nacionales de desarrollo, así como los lineamientos dados por el Consejo directivo, el Consejo Académico y la Rectoría, para contribuir a determinar y asegurar la calidad de los programas ofrecidos por la institución mediante los procesos de control, registro y seguimiento al desarrollo de los mismos.

Diseñará y ejecutará lineamientos que garanticen que el plan operativo anual institucional, responda a lo previsto en el plan estratégico del Instituto Técnico Agrícola y que ambos estén acordes con los planes locales, regionales y nacionales de desarrollo, en atención a la orientación general del sistema de educación superior, de los lineamientos del Consejo Directivo, Académico, oficina de Planeación y Rectoría.

Diseñará y ejecutará un plan de evaluación institucional que permita el suministro de información oportuna y confiable, de manera sistemática, a las diferentes instancias del Instituto Técnico Agrícola, con el fin de apreciar y orientar la marcha institucional, de acuerdo con los criterios de calidad definidos y aceptados al interior de la Institución.

13.1. Desarrollo de las estrategias de planificación y evaluación institucional.

- ✓ Estructurar el Plan Operativo anual Institucional enmarcado en un cronograma anual que contemple: El diseño de anteproyecto de gestión institucional; la automatización de la formación, seguimiento y ejecución presupuestos basado en los planes institucionales; formulación del anteproyecto de presupuesto y plan operativo anual.
- ✓ Generar los instrumentos normativos, procedimientos y técnicas necesarias para la ejecución del proceso de evaluación institucional.
- ✓ Desarrollar actividades de sensibilización y motivación de la comunidad educativa con el propósito de lograr una implantación efectiva del proceso de evaluación.
- ✓ Divulgar los resultados de la evaluación institucional a las instancias responsables de la toma de decisiones.

14. Política Institucional de Permanencia y Graduación

En cumplimiento de los objetivos fundamentales de la Educación Superior construye, su perspectiva epistemológica de la técnica como eje central de sus políticas institucionales, trabajando articuladamente con las áreas académica y administrativa, las cuales proporcionan las herramientas que promueven la sostenibilidad de la Política de permanencia y graduación, a través del acompañamiento, apoyo y servicios a los estudiantes, mediante el desarrollo de procesos formativos y la implementación de estrategias de intervención pertinentes en cada etapa del ciclo del estudiante en la educación superior, desde su ingreso hasta su graduación.

Dichas estrategias se ejecutan en concordancia con sus principios institucionales desde una visión centrada en el desarrollo a escala humana; cuyo fin se enfoca hacia la formación integral, perfeccionamiento de profesionales y cumplimiento del proyecto de vida de todos los estudiantes, en diferentes áreas del conocimiento para contribuir a la construcción de una civilización más humana.

Entiende la permanencia y la graduación como el proceso de acompañamiento y apoyo al estudiante en el cumplimiento de su proyecto académico y personal, mediante el desarrollo de programas, planes e instrumentos en cada uno de las etapas del proceso de formación, que van desde antes de su ingreso a la institución hasta después de su graduación.

15. Políticas de admisiones

La relación y admisión del estudiante al Instituto Técnico Agrícola deberá responder a unos criterios, requisitos y procesos explícitamente definidos que sean de conocimiento público.

El acceso, será en igualdad de condiciones y oportunidades, teniendo en cuenta competencias y habilidades.

Se diseñará un instrumento piloto que tenga impacto en el proceso de admisión, donde se tenga una alta participación en la misión institucional, continuación de estudios, requisitos en el Reglamento Estudiantil.

16. Políticas de seguimiento a egresados

La institución designará las personas y recursos tendientes a efectuar la primera convocatoria de egresados con el fin de motivarlos a crear su asociación, ofreciéndoles todo el apoyo y asesoría necesarios.

La Institución otorgará unos beneficios especiales para sus egresados como descuentos en la formación continuada, postgrados y promoverá además las exaltaciones a sus logros.

La Institución realizara un seguimiento permanente del comportamiento de sus egresados en el medio laboral, con miras a vigilar y promover los valores y el desempeño profesional.

La institución pretende fomentar la capacitación permanente de los egresados de los diferentes programas mediante recursos propios y a través de la oficina de extensión y educación continuada.

Generar la estructura organizacional y logística para ofrecer la atención al egresado.

17.1. Desarrollo de la estrategia de egresado.

1. Es de interés establecer una relación de doble vía con sus egresados, con el

Capacitamos Para la Transformación Productiva

fin de crear canales que permitan la retroalimentación de este importante proceso, para ello se busca conocer sus vínculos laborales y así actualizar y complementar la información pertinente y sistematizarla obteniendo una base de datos sólida. Para todo este proceso se creará la oficina por voluntad administrativa y se formalizará normativamente su estructura y funcionamiento.

2. Para el mejoramiento de la relación institución – Egresado, en las matriculas la Institución creará unos estímulos en los servicios educativos y da privilegio a sus egresados en la vinculación laboral.
3. El impacto del egresado en el medio se manifiesta básicamente en el contexto laboral y social que tienen como visión formar profesionales que sirvan de dinamizadores de procesos que permitan guardar armonía en su entorno.
4. Esta estrategia de seguimiento tiene como acciones de reconocimiento atender la necesidad que como individuos tienen los egresados establece espacios propicios para los encuentros y actividades compensatorias a la vida académica. Los egresados son personas con sentimientos importantes hacia la Institución por eso la Institución está obligada a mirar que hace este después de terminar su plan de estudio y graduarse así mismo velar por la vinculación a el campo laboral.
5. Se realizará un gran esfuerzo para reunir datos sobre las competencias laborales que el medio reclama a los profesionales recién egresados, que a su vez todos los años se renuevan generando así una instancia de capacitación laboral, brindando cursos de postgrado que permitan certificar la profundidad y aplicabilidad de los conocimientos de cada sector de profesionales.
6. Para estimular el intercambio de experiencias profesionales el Instituto Técnico Agrícola ofrece a los egresados una oficina de atención que tiene como objeto detectar a los egresados integrado a la red para liderar procesos entrar el sector productivo – el egresado y el instituto.

Parágrafo 5: Son parte integral de este acuerdo, los anexos:

1. Anexo 15. Resolución 284 de 2017, Egresados.

18. Políticas de internacionalización

Poner un especial cuidado en la promoción de estudios de Pregrado a través del programa de fortalecimiento en áreas de educación para llevar a cabo las competencias genéricas institucionales.

Lograr que sea el instrumento principal de cambio y los docentes, los protagonistas de la innovación educativa.

Hacer que la investigación tenga un gran prestigio y cumpla con los estándares de calidad académica internacionales.

Implementar un proceso de formación y desarrollo de sus investigadores.

Capacitamos Para la Transformación Productiva

Mejorar el sistema de créditos, flexibilidad y movilidad e intercambio condocentes y estudiantes.

Mejorar el sistema de saber cómo enseñar y como aprender en un contextoglobal donde las Tics tienen un lugar preponderante.

18.1. Estrategias de internacionalización

1. Establecer convenios a nivel internacional que garantice de las IES; en el acceso universal a la educación y formación profesionales.
2. Impulsar el enfoque de la misión de la enseñanza superior para que contribuya al desarrollo sostenible y promover la reducción de la “brecha” entre países desarrollados y en desarrollo.
3. Reconocimiento de estudios y mutua acreditación de programas y títulos.
4. La visita de académicos europeos a nuestra Institución.
5. Crear más oportunidades para la educación, la cultura y el acceso de conocimiento como clave para el éxito en el siglo XXI.

19. Política de emprendimiento

Para el desarrollo de esta política institución de emprendimiento en los postulados de varias corrientes teóricas y de pensamientos económicos que explican el surgimiento del empresario; destacan el papel del emprendedor como agente de soporte de la incertidumbre, coordinador de factores, innovador y arbitro en el mercado mediante aprovechamiento de las oportunidades de negocios.

En este orden de idea el Instituto, asume aspectos muy importantes para su competencia genérica del libro verde espíritu empresarial en Europa y retoma las siguientes acciones para impulsar el surgimiento de empresarios:

- a) Eliminar las barreras que afectan la creación de nuevas empresas, específicamente las de carácter administrativo.
- b) Que los riesgos asociados a la iniciativa empresarial sean adecuadamente compensados.
- c) Fomentar en la sociedad el valor de la iniciativa empresarial.

Para lograr esta política y hacer que un mayor número de estudiantes y jóvenes, deseen convertirse en empresarios y se preparen para ello establece:

- ✓ El Fomento al desarrollo y fortalecimiento empresarial, a través del logro de la competencia general denominada gestión empresarial.
- ✓ El implementar y consolidar desde lo académico, el trabajo basado en el proyecto integrador, como eje que une la producción de insumos, permitiendo proyectar el proceso, desde la generación de ideas, formulación, elaboración y gestión de planes de negocios, hasta consolidar la empresa basada en el logro de los desempeños de la competencia específica llamada: Creación de empresas.
- ✓ Fomento al desarrollo empresarial a través de la identificación, fortalecimiento y promoción de canales de comercialización y de financiación.

Este propósito se enmarca en la tangible necesidad de proporcionar a las empresas, en cualquier etapa de su competencia, lineamientos, programas y herramientas que permitan la identificación y acceso a canales de comercialización y relacionarlos con la estrategia de investigación de mercados, en este aspecto acercar a los emprendedores hacia entes que el gobierno de Colombia ha creado:

- ✓ El Plan Nacional de Compras Estatales

Con este plan se busca impactar positivamente la industria nacional, mediante la compra de bienes y servicios que atiendan necesidades del sector público, aprovechando las medidas de preferencia. Es decir, se busca la participación de las microempresas en las compras que las entidades oficiales demanden con el fin de contribuir a consolidar esas unidades productivas.

- ✓ La Red Colombiana de Centros de Subcontratación

Es un foco de información, promoción y puesta en contacto para asociar empresas contratistas, subcontratistas y proveedores en la esfera de una subcontratación industrial, con el fin de aprovechar en forma óptima la capacidad manufacturera de las industrias afiliadas. Su objetivo es articular la demanda y la oferta de bienes y servicios en todos los entornos.

- ✓ Los Centros regionales de Inversión

Es un intermediario por el cual las empresas pueden realizar contactos con comunidades regionales e internacionales. Su propósito es fortalecer la capacidad industrial de Colombia, mediante la red nacional de centros de inversión, información y tecnología. Permite la búsqueda de recursos financieros, técnicos y de otro tipo, para lograr proyectos productivos y viables

- ✓ Franquicias

En este programa se formulan e implementan políticas para el éxito del sistema de franquicias como una excelente alternativa de expansión empresarial. Específicamente se busca en su aplicación:

Difusión del sistema de franquicias, Mejorar la competitividad del sector, Promover normas y procedimientos que eliminan malas prácticas en el sector.

- ✓ La Asociación de comercialización internacional

Es un programa del Viceministerio de Comercio Exterior, el cual se presenta como un Instrumento de apoyo a los exportadores. Una empresa al constituirse como C.I. recibe beneficios tributarios, es decir, cuando una empresa compra productos colombianos en el mercado interno como Bienes corporales – Muebles - o servicios de intermedios de producción, con destino a la exportación, esta empresa recibe beneficios como: liberación de impuesto a las ventas – IVA – y/o retención de la fuente. Estimulando así la comercialización de bienes a nivel internacional.

Para el gobierno de Colombia, la creación de empresas es tan significativa para potencializar los niveles de competitividad, más aún cuando el país atraviesa por

importantes acercamientos con Norteamérica y Europa en el establecimiento de Tratados Comerciales de Libre Comercio

Desde lo financiero, se busca atender las necesidades de financiación de los empresarios colombianos, especialmente en las etapas de formación y fortalecimiento.

Todo este enfoque se centra en la identificación de variables regionales o endógenas que concentren no solamente los sectores productivos tradicionales, sino también en la riqueza cultural y etnográfica de Colombia, canalizando esfuerzos hacia la investigación y desarrollo de las acciones propuestas en las agendas productivas regionales y nacionales.

- a) Difundir y aplicar la legislación empresarial existe en el país, como política de respaldo a la actitud emprendedora del Instituto.

La aplicabilidad de la legislación empresarial desde el aula y hacia el mercado, permite trabajar entre otras leyes; la ley 1014 de enero 23 de 2006; integrando la institución a redes de emprendimiento municipales, regionales y nacionales, el impulso y apoyo para la realización de muestras empresariales, ferias, concursos sobre ideas, planes de negocios, conferencias y otro tipo de jornadas, donde la institución sea participante activa, ya sea en nuestro Campus académico o en otros escenarios en calidad de invitados.

20. Política de talento humano

Teniendo en cuenta que en estos momentos las instituciones deben concentrarse en la producción, las relaciones humanas y la calidad si se quiere formar parte de una organización que perdure en el tiempo. Como institución de educación superior que le apuesta al mejoramiento continuo, opta por establecer sus políticas de talento humano, atendiendo a la globalización; para ser más competitivo y constituirse en una familia institucional.

Estrategias de las políticas de talento humano

- ✓ El procedimiento para proveer cargos en la Institución está determinado en el sistema de gestión de la calidad, procedimiento para la provisión de cargos y en el Estatuto Docente.
- ✓ El procedimiento de formación de gestión del talento humano se inicia con el análisis y conocimiento de las necesidades de los funcionarios a continuación se procederá con el diseño de estrategias encaminadas a la capacitación tanto humana como técnica procurando el desarrollo del individuo y contribuyendo a generar valor agregado a la Institución.
- ✓ Este procedimiento se lleva a cabo desarrollando el plan de capacitación institucional.
- ✓ Las actividades de capacitación serán difundidas en la Institución a través de la Secretaría General de modo que los servidores sean conocedores de las mismas. Se buscarán estrategias de acercamiento y gestión para planear seminarios, talleres entre otros con el ánimo de motivar a los funcionarios para la

participación activa; estos se registrarán en una base de datos las competencias adquiridas como consecuencia de la capacitación.

- ✓ El procedimiento de evaluación se relaciona con la apreciación objetiva del desempeño de los servidores, es un proceso continuo que debe ser realizado sin traumatismos y buscando el mejoramiento del individuo y de la labor que realiza.

A partir de la evaluación del desempeño cada servidor juntamente con el superior inmediato elaborara un plan de mejoramiento que contenga las acciones de mejora para su desempeño y el área organizacional a la cual pertenece, la Rectoría apoyara a los funcionarios que deseen formarse o capacitarse.

1. La Rectoría procederá para implementar jornadas de reflexión y retroalimentación orientadas a concientizar a los funcionarios públicos sobre la importancia de aplicar en los quehaceres diarios los valores e información acerca de la gestión tanto de equipo como individual.
2. La Rectoría procederá para implementar mecanismos que permitan el desarrollo del autocontrol por parte del funcionario en todas sus actuaciones, acrecentar la cultura del trabajo en equipo, de tal manera que el trabajo individualizado se transforme en colectivo beneficiando la Institución.
3. La administración trabajara en equipo para mantener actualizado y adecuadamente descritos los puestos de trabajo y funciones, con el objeto de identificar las aptitudes, habilidades, conocimientos, experiencias y competencias específicas que deben tener los funcionarios y los aspirantes.
4. La Institución construirá o adquirirá instrumentos para medir su clima organizacional, de manera que pueda obtener información objetiva, para contribuir a mejorar la calidad de vida de los funcionarios. Planear, organizar y realizar acciones tendientes a concientizar a los funcionarios de su responsabilidad en la creación, mantenimiento y mejoramiento del clima organizacional como un bien colectivo esencial para su bienestar laboral y a tomar decisiones que atiendan los resultados de las mediciones.
5. La Institución dentro de los programas de estímulos e incentivos valorara estímulos de fácil adquisición y suministro como reconocimientos verbales o escritos, comisiones especiales entre otros. De igual manera, garantizará la equidad de los reconocimientos pecuniarios previstos en las normas, de manera que su asignación corresponda exclusivamente a criterios de justicia y al mérito de los funcionarios demostrando a través de su desempeño individual y en equipo.
6. La institución trabajará por la cultura del empalme de tal manera que los nuevos funcionarios estén en capacidad de continuar, sin traumatismos organizacionales ni personales, los proyectos ya iniciados.
7. La Institución reportará los empleos vacantes en su debida forma y tiempo a la comisión nacional del servicio civil, el proceso de provisión igualmente se realizará conforme a la normatividad vigente.
8. La divulgación de las prácticas de talento humano se realizará optimizando los medios de comunicación al interior de la Institución, tales como intranet, campañas institucionales y demás formas de comunicación para lograr la

- gasificación de las prácticas de talento humano en la Institución.
9. La institución propenderá por mantener en sus instalaciones elementos de apoyo para la prevención y mantenimiento de un clima organizacional saludable orientado a lograr la seguridad, bienestar y productividad de sus funcionarios, estos elementos se refieren a señalización de carácter preventivo e informativo, extintores y botiquines.
 10. La Institución trabajará por la realización de un programa o proyecto de salud ocupacional para los funcionarios que de acuerdo a un análisis previo lo ameriten, con el fin de prevenir enfermedades profesionales y mantener un registro correspondiente.
 11. La institución coordinará y programará capacitaciones ofrecidas por la ARP, tanto a nivel interno y externo para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
 12. La Institución velará por la creación y operacionalización de la comisión de personal y del comité de salud ocupacional COPASO ya que ambos son trascendentales en el mantenimiento y mejoramiento del clima organizacional.

Parágrafo 6: Son parte integral de este acuerdo, los anexos:

1. Anexo 16. Resolución 329 de 2018, Función de Bienestar Universitario.
2. Anexo 17. Exposición de motivos para la función bienestar universitario
3. Anexo 18, Plan institucional de archivos
4. Anexo 19. Matriz del modelo integrado de gestión
5. Anexo 20. Acuerdo 004 de 2015 Modelo Institucional

21. Política Institucional de Comunicación Estratégica y Marca

Reconoce como pilar de su proyección, la construcción de un acertado modelo de gestión estratégica desde la comunicación, el posicionamiento de marca y la proyección comercial de la oferta académica como generadores de valor académicos y productivos para el país y la región.

La proyección es uno de los cinco ejes estratégicos propuestos en el Plan Estratégico institucional de Desarrollo, PEID 2021 -2025 en el que la Dirección de Comunicación Estratégica y Marco es un actor fundamental al visibilizar en el sector educativo a nivel nacional e internacional.

La comunicación se genera repercusión positiva en los medios de comunicación, aliados, patrocinadores, grupos de interés, gobierno y opinión pública en general, logrando la participación de representantes de organizaciones y medios de comunicación en los eventos académicos y actividades dirigidos al posicionamiento de la Universidad.

Las estrategias de comunicación, difusión y posicionamiento de marca se fortalecen a través de la estrategia comercial que genere un crecimiento en el número de estudiantes en pregrado, posgrado y formación continuada.

Las acciones de comunicación se fortalezcan la comunicación interna y el orgullo de marca entre directivos, colaboradores, estudiantes, docentes y egresadas a través de los diferentes medios y canales.