Acreditación
Programa de
INGENIERÍA DE ALIMENTOS

INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

CON FINES DE REACREDITACIÓN

UNIVERSIDAD DE CALDAS
LUMINA SPARGO

Manizales, marzo de 2011

DIRECTIVAS UNIVERSITARIAS

Ricardo Gómez Giraldo
Rector

Luz Amalia Ríos Vásquez
Vicerrectora Académico

Carlos Emilio García Duque
Vicerrector de Investigación y Postgrados

Fanny Osorio Giraldo
Vicerrectora de Proyección Universitaria

Fabio Hernando Arias Orozco
Vicerrector Administrativo

Mauricio Arbeláez Rendón
Director de Planeación

Clara Inés Barco Gómez
Secretaria General

Carmenza Gallego Giraldo
Jefe Oficina de Evaluación y Calidad Académica

DIRECTIVAS FACULTAD INGENIERÍA

Carlos Alberto Ruiz Villa: Decano

Andrés Eduardo Henao Pinilla: Secretario de Facultad

José Fernando González Aristizabal: Director Programa Ingeniería de Alimentos

Libardo León Agatón: Director Departamento de Ingeniería

Luz Enith Guerrero Mendieta: Directora programa ingeniería de Sistemas y computación

Adriana María Morales Betancourt: Directora Programa de Sistemas

EQUIPO DE ACREDITACIÓN PROGRAMA DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS

Factor 1 Adela María Ceballos Peñaloza y Yuri Andrea Gallo Maffla
Características asociadas a la Misión y al Proyecto Institucional

Factor 2 José Fernando González Aristizabal
Características asociadas a los Estudiantes

Factor 3 Miguel Mazzeo Meneses y María Marcela Martínez
Características asociadas a los Profesores

Factor 4 Luis Fernando Mejía Gutiérrez y Luis Fernando Gutiérrez
Características asociadas a los Procesos Académicos

Factor 5 Libardo León Agatón y Félix Octavio Díaz Arango
Características asociadas al Bienestar Universitario

Factor 6 Pedro José Barragán Arango y Oscar Alberto Ospina Velásquez
Características asociadas a la Organización, Administración y Gestión

Factor 7 Ángela María Ormaza Zapata y Liliana María Vargas del Rio
Características asociadas a los Egresados e Impacto sobre el Medio

Factor 8 Luis Ernesto Pérez Barrera y Henry Hernán Castaño García
Características asociadas a los Recursos Físicos y Financieros

Colaboradores: Profesores Departamento de Ingeniería, estudiantes de Ingeniería de Alimentos y empleados de la acultad.
Coordinadora Marina Dussán Luberth

TABLA DE CONTENIDO

Introducción 7
Presentación 8

1. Procedimiento de autoevaluación 9
2. Aspectos Generales 11
2.1 Estructura orgánica – organigrama 11
2.2 Síntesis de la Misión y del Proyecto Institucional 12
2.3 Programa Ingeniería de Alimentos 15
2.4 Anexos 18

3. Síntesis de la evaluación y acciones a emprender 18
3.1 Factor No. 1: Características asociadas a la Misión y al Proyecto Institucional 19
3.1.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación del Factor No. 1 19
3.1.2 Análisis del Factor No. 1 23
3.1.3 Juicio sobre el Factor No. 1 28
3.1.4 Anexos al Factor No. 1 28

3.2 Factor No. 2: Características asociadas a los Estudiantes 29
3.2.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación del Factor No. 2 29
3.2.2 Análisis del Factor No. 2 30
3.2.3 Juicio sobre el Factor No. 2 35
3.2.4 Anexos al Factor No. 2 35

3.3 Factor No. 3: Características asociadas a los profesores 36
3.3.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación del Factor No. 3 36
3.3.2 Análisis del Factor No. 3 38
3.3.3 Juicio sobre el Factor No.3 44
3.3.4 Anexos al Factor No. 3 45

3.4 Factor No. 4: Características asociadas a los procesos académicos 45
3.4.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación del Factor No. 4 45
3.4.2 Análisis del Factor No. 4 52
3.4.3 Juicio sobre el Factor No. 4 77
3.4.4 Anexos al Factor No. 4 77

3.5 Factor No. 5: Características asociadas al Bienestar institucional 77
3.5.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación del Factor No. 5 77
3.5.2 Análisis del Factor No. 5 83
3.5.3 Juicio sobre el Factor No. 5 84
3.5.4 Anexos al Factor No. 5 85

3.6 Factor No. 6: Características asociadas a la organización, administración y gestión 85
3.6.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación del Factor No. 6 85
3.6.2 Análisis del Factor No. 6 86
3.6.3 Juicio sobre el Factor No. 6 89

3.6.4 Anexos al Factor No. 6

3.7 Factor No.7: Características asociadas a los egresados e impacto sobre el Medio 90
3.7.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación del Factor No. 7 90
3.7.2 Análisis del Factor No. 7 96
3.7.3 Juicio sobre el Factor No. 7 99
3.7.4 Anexos al Factor No. 7 99

3.8 Factor No. 8: Características asociadas a los Recursos físicos y financieros 99
3.8.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación del Factor No. 8 99
3.8.2 Análisis del Factor No. 8 102
3.8.3 Juicio sobre el Factor No. 8 105
3.8.4 Anexos al Factor No. 8 105

4. Informe final de la autoevaluación 106
4.1.1 Factor No.1: Características asociadas a la misión y al proyecto institucional 106
4.1.2 Factor No. 2: Características asociadas a los estudiantes 106
4.1.3. Factor No. 3: Características asociadas a los profesores 107
4.1.4. Factor No. 4: Características asociadas a los procesos académicos 107
4.1.5 Factor No. 5: Características asociadas al bienestar institucional 107
4.1.6 Factor No. 6: Características asociadas a la organización, administración y gestión 108
4.1.7 Factor No. 7: Características asociadas a los egresados e impacto sobre el medio 108
4.1.8 Factor No. 8: Características asociadas a los recursos físicos y financieros 108
4.2 Experiencias aprendidas en el proceso de autoevaluación 109

5. Plan de Mejoramiento 2010 109

ANEXOS

- Anexo No. 1: Programa de Ingeniería de Alimentos

- Anexo No. 2: Estadísticas Programa de Ingeniería de alimentos
- Anexo No. 3: Docentes del Programa II Semestre 2010
- Anexo No. 4: Plan de estudios 235 y 420
- Anexo No. 5: Contenidos de las asignaturas Plan de estudio 235 y 420
- Anexo No. 6: Proyecto Educativo Institucional
- Anexo No. 7: Plan de Desarrollo de la Universidad de Caldas 2009 – 2018
- Anexo No. 8: Plan de Acción Universidad de Caldas 2010-2013
- Anexo No. 9: Acuerdos del Consejo Superior
- Anexo No. 10: Acuerdos del Consejo Académico
- Anexo No. 11: Estatuto General
- Anexo No. 12: Planes de Acción Facultad de Ingeniería
- Anexo No. 13: Comité de Currículo Programa
- Anexo No. 14: Convenios
- Anexo No. 15: Actividades Realizadas año 2009-2010
- Anexo No. 16: Trabajos de grado Programa de Ingeniería de Alimentos.
- Anexo No. 17: Proyectos de Extensión
- Anexo No. 18: Grupos de Investigación
- Anexo No. 19: Semilleros de Investigación
- Anexo No. 20: Reglamento Estudiantil
- Anexo No. 21: Bienestar Universitario
- Anexo No. 22: Aspectos varios Egresados
- Anexo No. 23: Estatuto Docente de la Universidad de Caldas.
- Anexo No. 24: Formatos de Evaluación Docente
- Anexo No. 25: Publicaciones Universidad de Caldas
- Anexo No. 26: Sistemas de información y bases de datos
- Anexo No. 27: Unidad Tecnológica de Alimentos
- Anexo No. 28: Laboratorios
- Anexo No. 29: Recursos físicos y sitios de práctica
- Anexo No. 30: Aspectos organizacionales del Programa
- Anexo No. 31: Estatuto Administrativo
- Anexo No. 32: Documentos de promoción del programa
- Anexo No. 33: Aspectos Financieros - Estatuto Financiero
- Anexo No. 34: Talleres de Ponderación
- Anexo No. 35: Plan de Mejoramiento

INTRODUCCIÓN

En el marco de la política institucional orientada a establecer una cultura de calidad en la Universidad de Caldas, establecida mediante Acuerdo del Consejo Superior Nº 27 de noviembre de 2004 y que le dio vida jurídica al Sistema Institucional de Autoevaluación y Aseguramiento de Calidad -SIAC-, el programa de Ingeniería de Alimentos inició, voluntariamente, el proceso de autoevaluación con miras a la acreditación de alta calidad. Tomando como referente los lineamientos señalados por el Consejo Nacional de Acreditación -CNA-, se realizó un análisis de las condiciones de desempeño del programa, a partir del cual se emitió un juicio de la calidad con que se desarrollan sus procesos y del grado en que éstos se acercan al nivel óptimo que corresponde a su naturaleza. Vale decir, que en este ejercicio participó la comunidad académica del programa.

Todo lo anterior, contribuyó a tener una visión de conjunto del programa que permitió identificar las fortalezas y debilidades del servicio formativo que se presta, lo que sirvió de insumo para la elaboración de un plan de mejoramiento, orientado a consolidar las condiciones de calidad existentes y a intervenir aquellas con resultado deficiente.

El presente documento, se constituye en el informe final del proceso de autoevaluación, el que recoge la información obtenida a partir de encuestas realizadas a 30 docentes, 160 estudiantes y 3 administrativos del Programa, además de la documentación institucional existente, a partir de la cual se realizó el análisis de las condiciones de calidad, expresadas en cada uno de los factores y características, que se hicieron visibles mediante indicadores, los cuales sirvieron como evidencia de las condiciones identificadas.

Metodológicamente, el proceso fue llevado a cabo por un equipo de docentes y a cada uno de ellos se le asignó un factor de los propuestos por el CNA.

Como un elemento fundamental que le permite a la Universidad hacer uso responsable de su autonomía e integridad, en el año 1996 se formula el Proyecto Educativo Institucional –PEI- en el que se define la intencionalidad formativa y razón de ser; esta carta de navegación, que guía y orienta el desempeño de la Universidad, contiene la misión y los principios institucionales, las políticas generales que permitirán la orientación de todos los esfuerzos hacia el logro de los objetivos y los propósitos que se quieren alcanzar.

El Acuerdo 060 de 1998, modifica la misión definida en el PEI en el año 1996 y queda escrita de la siguiente forma:

"…La Universidad de Caldas, en cumplimiento de la función social que corresponde a su naturaleza pública, tiene la misión de generar, apropiar, difundir y aplicar conocimientos, mediante procesos curriculares, investigativos y de proyección, para contribuir a formar integralmente ciudadanos útiles a la sociedad, aportar soluciones a los problemas regionales y nacionales y contribuir al desarrollo sustentable y a la integración del centro - occidente colombiano…"

En síntesis, el PEI de la Universidad la enmarca en el contexto regional, dentro del marco legal del país, y la dirige hacia la formación científica, humanística y tecnológica que requieren los ciudadanos. Propende por el cumplimiento de la Misión Institucional y la proyecta hacia el futuro en busca del fortalecimiento de la docencia, la investigación y la proyección-extensión. Para ello plantea claramente los propósitos y los objetivos institucionales, especificando unas metas claras, las que deberán ser regidas por procesos administrativos pertinentes. Establece además la estructura orgánica que ha de responder a la Misión, y plantea los lineamientos que regirán las actividades docentes, administrativas, de proyección, de investigación, financieras y evaluativos, así como la estructura curricular y las estrategias que servirán de guía al diseño de programas académicos de pregrado y postgrado, proyectos de extensión-proyección y de investigación, así como a los procesos de evaluación y autoevaluación.

PRESENTACIÓN

La Universidad de Caldas, como institución de educación superior, asumió la autoevaluación de sus procesos académicos y administrativos con el fin de identificar de manera crítica y reflexiva sus fortalezas y debilidades que sirven de base para la estructuración de los planes de mejoramiento a nivel institucional. Resultado de este proceso, con Resolución No. 7518 de 03 de diciembre de 2007, el Ministerio de Educación Nacional le otorgó la Acreditación de alta calidad. Además, la Universidad de Caldas ha sido la primera Institución Universitaria a nivel Nacional que inició el proceso de acreditación con sus Programas de Medicina, Enfermería, Agronomía y Medicina Veterinaria y Zootecnia, hoy reacreditados. Han obtenido igualmente la acreditación otros Programas como Desarrollo Familiar (Reacreditado), Trabajo Social (Reacreditado), Geología (Reacreditado), Licenciatura en Biología y Química, Licenciatura en Música, Licenciatura en Ciencias Sociales, Licenciatura en Filosofía y Letras, Diseño Visual, Lenguas Modernas.

Consecuentes con este compromiso, el programa académico de Ingeniería de Alimentos, aboga por la calidad y la incorpora como una tarea y una preocupación constante que le permita, con la participación de administrativos, docentes, estudiantes y egresados, avanzar en la consolidación y cualificación de este programa de pregrado. La Facultad de Ingeniería y especialmente nuestro Programa de Ingeniería de Alimentos consideran de gran importancia revisar su proceso de Autoevaluación con fines de reacreditación no sólo para dar continuidad al propósito institucional de acreditar y reacreditar todos sus programas, sino alcanzar la certificación de que estamos trabajando con alta calidad.

Este Documento final de Autoevaluación con fines de reacreditación del Programa de Ingeniería de Alimentos sigue un esquema similar al presentado en el 2006 cuando realizamos el segundo documento y al de los otros programas acreditados, quienes lo realizaron para el informe de su proceso de Auto-evaluación con fines de Acreditación, los que cuentan con una excelente estructura de la información, cuyos modelos tomamos como soporte.

Es importante anotar que iniciamos nuestro proceso de mejoramiento de la calidad con la obtención del Registro calificado, el cual fue Otorgado por 7 años con la Resolución 1027 de mayo 20 de 2003 del Ministerio de Educación Nacional, posteriormente presentamos nuestro informe de Auto evaluación con fines de Acreditación a finales del 2003, recibiendo la visita de los pares en marzo del 2004 y posterior a dicha visita, el Consejo Nacional de Acreditación con el oficio 1416 del 15 de mayo del mismo año, nos hizo por escrito algunas recomendaciones que deberíamos tener en cuenta para que el proceso de acreditación concluyera con posibilidades de éxito. Posteriormente, luego de los análisis pertinentes, hemos desarrollado un plan de mejoramiento y hemos obtenido la Acreditación del Programa con RESOLUCIÓN Nº 537, del MEN, del 9 de febrero de 2007. (Ver Anexo No.01). Actualmente, consideramos que podemos reacreditarnos porque aún cuando continuamos con un proceso de mejora continua, poseemos un Alto Nivel de Calidad.

1. PROCEDIMIENTO PARA LA AUTOEVALUACIÓN

Las acciones que realizamos fueron las siguientes:

Fase 0: Conformación de los equipos de reacreditación

La acreditación del programa de Ingeniería de Alimentos venció en febrero de 201, por tal razón, en febrero de 2010 y por solicitud de la dirección de dicho programa, se dio inicio al proceso de reacreditación así: se conformó un grupo de trabajo nombrándose un coordinador del mismo y se estableció el grupo que se presenta al inicio de este documento, además se realizó el cronograma de actividades de dicho proceso.

Fase 1: Proceso de Reacreditación

Recopilación de información
Con base en los documentos del proceso anterior de acreditación y de los documentos del CNA, cada equipo responsable de un factor, trabajó hasta septiembre de 2010 en la recopilación de información, entregando informes mensuales en las reuniones del departamento de ingeniería. En este aspecto se tiene: solicitud de la información a las dependencias respectivas, recopilación y procesamiento de información, trabajo de campo-revisión de encuestas y entrevistas, dirigidas a docentes, estudiantes y egresados.

Realización de un Taller de ponderación
Obtención de un consolidado total con cifras de cumplimiento (Septiembre - octubre de 2010). Aplicado a estudiantes (7.5%) y profesores (23.4%) del programa, así como a algunos egresados. (Anexo No.34).

Realización de diferentes jornadas para analizar las características del programa
Taller Misión y Visión del Programa de Ingeniería de Alimentos. Objetivos del Programa de Ingeniería de Alimentos. (Septiembre 20 a 30 de 2010). Este taller se llevó a cabo

escogiendo asignaturas representativas del plan de estudios vigente, con el fin de aplicarlo a la mayoría de la comunidad estudiantil. (Aplicado a 388 estudiantes).

Análisis de la información recopilada
Evaluación y calificación de las características por cada factor, ocho en total (Marzo – agosto 2010).

Construcción del borrador de los informe por cada factor
Organización de anexos (Septiembre 2010)

Elaboración del plan de acción
Talleres de discusión del plan de acción. Comprobación de posibilidad de cumplimiento y ajustes necesarios (Octubre 2010).

Adecuación y ajuste del informe final
Nombramiento de una coordinadora del proceso, Ingeniera Marina Dussan Luberth para dar cuenta del documento final de reacreditación del programa de Ingeniería de Alimentos (Marzo a diciembre de 2010).

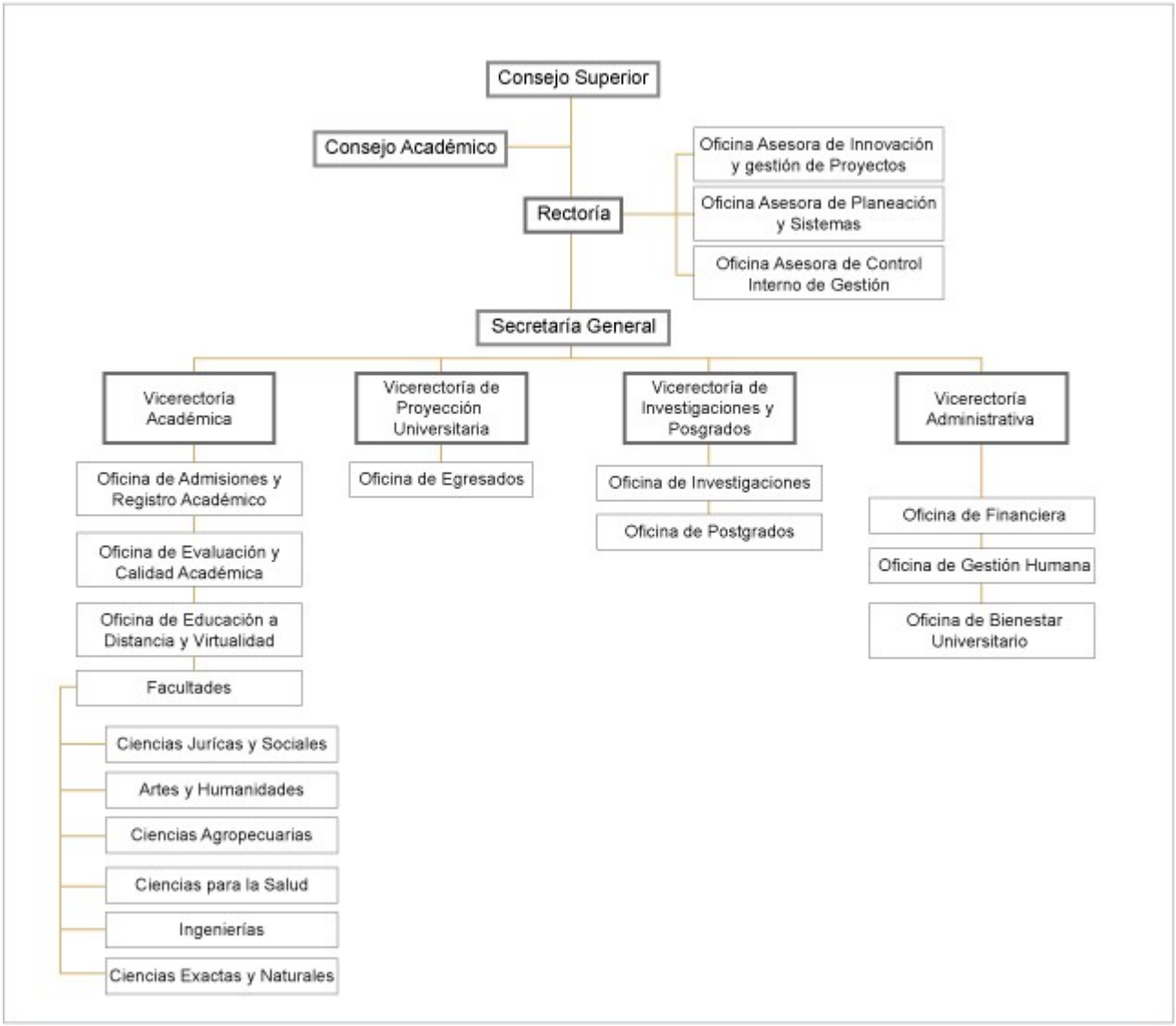
Construcción del informe final para enviar al CNA
Organización de anexos para informe final. Establecer codificación, adecuación y ajustes y revisiones del Informe final por parte del director del programa. Preparación y publicación del material adicional de capacitación. (Octubre 2010 a marzo de 2011).

Ejecución de actividades del Plan de Acción
Tiempo definido: controles periódicos en reuniones quincenales del Departamento, durante los meses de febrero a noviembre de 2010.

Taller final de estudio y análisis de la autoevaluación
Se presento rendimiento de cuentas ante la reunión en pleno de los profesores del departamento de Ingeniería, sobre el resultado final de la auto-evaluación del programa, Noviembre de 2010.

2. ASPECTOS GENERALES DE LA UNIVERSIDAD DE CALDAS

2.1 Estructura Orgánica – Organigrama



Acuerdo No. 017 de 2009 Del Consejo Superior. Por el cual se modifica el acuerdo 06 y 07 de marzo 09 de 2008. (Anexo No.9).

Las Facultades agrupan los Departamentos y los Programas Académicos. En los Departamentos se expresan las fortalezas de las tres actividades fundamentales de la Academia: la docencia, la proyección y la investigación.

Los Departamentos promueven la integración de la investigación con la docencia mediante la creación de programas de pregrado y postgrado, por ejemplo el Departamento de Ingeniería ha promovido la creación de varias tecnologías: Logística, Higiene y Seguridad Industrial y en Agroindustria; están en espera del otorgamiento de los registros calificados para iniciar el proceso de programación; y en postgrado: la Especialización en Desarrollo

Agroindustrial (actualmente en la 5ª. Cohorte), la Especialización en Calidad e Inocuidad de los Alimentos, aprobada por el departamento y en Consejo de Facultad, y la Maestría en Ingeniería de Alimentos aprobada por el Consejo Superior, según Acuerdo No 037 de septiembre 24 de 2010.

Respecto a la integración de la proyección y la docencia, ésta se ha logrado mediante la realización de programas que contribuyen a la mejora de la sociedad, por ejemplo: proyectos con la Cruzada Social y la Gota de Leche en Manizales, Suma, Paz y Competitividad, Gobernación de Caldas, Alcaldías de Manzanares, Pensilvania, Marquetalia, Victoria, Palestina, especialmente en lo relacionado con Seguridad Alimentaria, procesamiento e Inocuidad en los alimentos.

2.2 Síntesis de la Misión y del Proyecto institucional

Historia de la Universidad de Caldas

Es a partir de la creación del Departamento de Caldas en el año de 1905 que se origina la posibilidad de un desarrollo rural, industrial y en educación y cultura; gracias a la acumulación de dinero proveniente del comercio, la minería, la ganadería y otros, se busca el progreso de la región a través de la educación, ubicándose el departamento a la cabeza de la república en cuanto a instrucción primaria.

Con relación a la secundaria, los más sólidos esfuerzos se cristalizan en marzo de 1911, cuando se aprueba la creación de un colegio mayor en Manizales, dos años más tarde suprimido, creando en su reemplazo el Instituto Universitario de Caldas el cual, pasa posteriormente a convertirse en el núcleo origen de la Universidad Popular.

En el mes de noviembre de 1931 se crea Bellas Artes y doce años después (1934) se cristaliza un anhelo caldense al ser fundada la Universidad Popular, según ordenanza 006 del 24 de mayo de 1943.

Años más tarde, se crean y empiezan a funcionar, en 1950 las facultades de Agronomía y Veterinaria como respuesta a las necesidades agrícolas, pecuarias e industriales de la región. Derecho y Medicina se crean en el año de 1950 como alternativa profesional y cultural de la clase dirigente del departamento. En 1969, según acta N° 13 del 21 de noviembre del Consejo Superior se crea la Facultad de Educación; en 1970 aparece el Departamento de Lenguas Modernas. En 1957 se le otorga la categoría de Facultad a la escuela de Bellas Artes. En 1959 se crea la Facultad de Filosofía y Letras buscando conservar la cultura tradicional y con el fin de desarrollar las áreas humanas.

En 1961 se crea la Facultad de Economía del Hogar como una exigencia externa, a través de las políticas de Alianza para el Progreso; posteriormente, en el año 1983, se crea la Facultad de Desarrollo Familiar en sustitución de Economía del Hogar.

La desmembración del Departamento de Caldas en el año 1966 da origen a que se presente y apruebe el proyecto de ley mediante el cual la Universidad dejaba de ser Departamental para convertirse en Institución del Orden Nacional, según ley 34 de agosto de 1967.

En 1970 se crea la Facultad de Enfermería, como una estrategia para fortalecer las políticas de salud del Departamento de Caldas.

En 1972 se crea la Facultad de Geología y Minas, encargada de liderar los estudios mineros y geológicos de la región.

En 1989, mediante Acuerdo 008 de febrero 14, se crea el programa de Educación Física y Recreación. Un año después, en mayo 22 de 1990, se crea el Programa de Diseño Visual (Acuerdo 024) y posteriormente, en 1994 se crea el Programa de Ingeniería de Alimentos (Acuerdo 007 del 2 de febrero) y Tecnología de Sistemas Informáticos (Acuerdo 008 del mismo año).

Por último, es de reseñar que la reforma de la Estructura Orgánica que el Consejo Superior aprobó el día 22 de agosto de 1995, contempla cambios Académico-administrativos, dando origen a que los diferentes programas académicos queden agrupados en seis grandes facultades: Artes y Humanidades, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Jurídicas y Sociales, Ciencias para la Salud e Ingeniería.

Misión de la Universidad de Caldas
La Universidad de Caldas, en cumplimiento de la función social que corresponde a su naturaleza pública, tiene la misión de generar, apropiar, difundir y aplicar conocimientos, mediante procesos curriculares, investigativos y de proyección, para contribuir a formar integralmente ciudadanos útiles a la sociedad, aportar soluciones a los problemas regionales y nacionales y contribuir al desarrollo sustentable y a la integración del centro-occidente colombiano.

Visión de la Universidad de Caldas
Una Universidad efectiva, visible por la calidad de sus aportes al desarrollo, en un contexto global caracterizada por:

Un ambiente agradable, basado en el respeto a la vida y a la diferencia, la solidaridad, la responsabilidad, el orden, la tolerancia y la participación.

Unos procesos curriculares flexibles, contextualizados y articulados, para contribuir a la formación integral de personas autónomas, agentes de práctica social.

Una investigación que produce y recrea conocimiento, generado en comunidades científicas, centrada en escuelas de pensamiento, que fundamenta el desarrollo de programas de postgrado.

Un compromiso social expresado en propuestas de solución, a los problemas que plantea el desarrollo sustentable.

Unos procesos administrativos y financieros autocontrolados, en una estructura organizacional moderna.

Una inserción creativa en los procesos de globalización del conocimiento.

Principios de la Universidad de Caldas
En un ambiente de libertad y tolerancia:
Se formará para la democracia, la paz y el desarrollo. Se ejercerá la autonomía con responsabilidad.
Se desarrollará el conocimiento, a partir del ejercicio de la inteligencia y el saber.

Valores de la Universidad de Caldas

- Respeto por las distintas formas de vida y la diversidad
- Respeto a lo normativo e institucional
- Solidaridad
- Responsabilidad
- Respeto a la diferencia
- Convivencia democrática
- Reconocimiento al respeto y al trabajo
- Transparencia
- Equidad
- Lealtad
- Pertenencia institucional

Factores claves de éxito de la Universidad de Caldas

- Cumplimiento
- Calidad del trabajo
- Apropiación tecnológica
- Vinculación al medio
- Orientación al cambio
- Aprendizaje permanente
- Eficiencia
- eficacia

Principios axiológicos de la acreditación institucional de la Universidad de Caldas

- Amor
- Cooperación
- Eficiencia
- Eficacia
- Transparencia

- Universalidad
- Coherencia
- Equidad
- Integridad
- Responsabilidad
- Pertinencia
- Idoneidad

2.3 Programa Ingeniería de Alimentos

Definición

Ingeniería de Alimentos es un programa académico a nivel de pregrado que busca la formación integral de hombres y mujeres en el campo de los alimentos para que contribuyan al desarrollo agroindustrial y alimentario de la sociedad.

Misión del Programa

La Misión del programa de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Caldas es formar profesionales en el campo de la Ingeniería de Alimentos, con énfasis en el componente humano científico y técnico, líderes en la transformación y generación de empresas contribuyendo al desarrollo agroindustrial y alimentario de la sociedad en la cual se desenvuelven, a través de la solución de problemas de su área teniendo presente la conservación del medio ambiente.

Visión del Programa

El programa de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Caldas en los próximos años será reconocido a nivel nacional en el campo de la Ingeniería por formar líderes para el desarrollo de los sectores Agroindustrial y Alimentario.

Objetivos del Programa

- Formar profesionales de la Ingeniería en el campo de los alimentos, con una preparación científica, técnica y humanística, dotados de una base tecnológica y matemática sólida.
- Formar profesionales para el manejo de procesos de transformación de la materia prima alimentaria, motivados a la gestión y creación de empresa.
- Formar Ingenieros capacitados para diseñar, construir y evaluar procesos industriales en el campo de los alimentos, acorde con la realidad de la Región y del País.
- Formar Ingenieros capacitados para desarrollar procesos que contribuyan a la generación de impactos positivos en el medio ambiente.

Perfil Profesional

El profesional de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Caldas, será capaz de:

1. Investigar la realidad socio – económica y alimentaria colombiana con el fin de diagnosticar demandas y necesidades alimentarias de la población, formulando

estrategias de desarrollo en los campos de la agroindustria y de los alimentos que contribuyan a la expansión de la economía Colombiana
2. Diseñar, construir y evaluar montajes industriales destinados a transformar alimentos de origen agropecuario
3. Controlar y supervisar los procesos productivos realizados en la industria de alimentos, en sus etapas de producción, transformación, conservación y comercialización
4. Diseñar, establecer y ejecutar planes para controlar y garantizar la calidad e inocuidad de las materias primas alimentarias, los procesos de transformación y de los productos elaborados
5. Dirigir y Administrar integralmente unidades de transformación, conservación, distribución, almacenamiento, embarque y transporte de alimentos
6. Gestar proyectos de creación de empresas agroindustriales y alimentarias, que dinamicen la economía de la región y del país
7. Participar en proyectos de generación de nuevos productos y procesos, mediante mejoramiento, estandarización y optimización así como el aprovechamiento de los subproductos
8. Participar como agente de cambio, que desde el sector de los alimentos promueva el bienestar de la comunidad y del medio ambiente donde este desarrollando su trabajo

Información básica del programa

- **Marco Legal**: La Universidad de Caldas fue creada por Ordenanza de la Asamblea del Departamento de Caldas en 1943 con el nombre de Universidad Popular. Fue aprobada por el Ministerio de Educación con Resolución 1885 del 31 de Mayo de 1957
- **Nombre del Programa**: INGENIERÍA DE ALIMENTOS
- **Adscripción**: Facultad de Ingeniería, Universidad de Caldas. En 1996 con la reforma orgánica de la Universidad, se reorganizan los programas académicos en seis Facultades, (Ver en Anexo No.09 Acuerdo 020/96) y el Programa de Ingeniería de Alimentos quedó inscrito como Programa Académico de la Facultad de Ingeniería
- **Norma Interna de Creación**: Acuerdo 007 del Consejo Superior de la Universidad de Caldas, de 02 de febrero de 1994
- **Registro ICFES**: 111246640001700111100
- **Fecha de inicio del programa**: Marzo de 1994
- **Registro Calificado**: Renovado por 7 años, Resolución No.8517 de septiembre 27 de 2010
- **Acreditación del Programa**: Resolución No. 537, de 9 de febrero de 2007
- **Acreditación Institucional**: Resolución No. 7518 de 03 de diciembre de 2007
- **Localidad donde funciona**: Manizales, Caldas. Calle 65 No. 26 – 10, Sede Central, Edificio el Parque. Teléfonos 8781547 y 8781500 ext. 13436. Decanatura Facultad de Ingeniería 8781500 ext. 13415 Tel. 8781540 Fax 8781540
- E-mail: ingenieriadealimentos@ucaldas.edu.co
- **Título que expide**: INGENIERO DE ALIMENTOS
- **Duración**: 5 años

- **Número de créditos del programa**: Planes de estudio vigentes: 235 con 186 créditos y 420 con 176 créditos
- **Periodicidad en la admisión**: Semestral
- **Jornada**: Diurna
- **Modalidad**: Presencial
- **Estrategia metodológica**: Teórico - práctica
- **Número de estudiantes en el primer período**: 60
- **Número de Estudiantes matriculados actualmente en el programa**: 503 (En el segundo Semestre de 2010, a diciembre 2). (Ver Anexo No.02 Estadísticas de Registro Académico).
- **Valor de la matrícula y demás derechos pecuniarios por período académico**: (Ver Anexo No.09 Acuerdos 047/94 - 024/02 – 07/03 - 10/03 - 14/03 - 04/10 - 016/10 del Consejo superior). El acuerdo 24/02 del Consejo Superior establece el mecanismo para tal efecto. El puntaje básico de matrícula (PBM), el cual se asigna con base en la documentación que certifique el estrato social del estudiante y los ingresos de los padres, los cuales definen 25 y 75% del costo total de la matrícula, respectivamente. Al costo de matrícula resultante del PBM se le aplican algunos criterios para disminuirla, tales como: lugar de origen (ciudad), número de hijos menores de 18 años que dependan de los ingresos de los padres, número de hijos que sean estudiantes regulares en educación secundaria, tecnológica o universitaria, el carácter del colegio donde el joven obtuvo su bachillerato (público o privado), además , si hay varios hermanos cursando en forma simultánea estudios en la Universidad de Caldas, el costo de matrícula disminuirá de acuerdo con el número de ellos. Igualmente, se exonera de matrícula a las comunidades indígenas y afrodescendientes.
- **Número de egresados**: 705 a 06 de septiembre de 2010 (El estudiante se gradúa una vez termina su trabajo de grado). (Ver Anexo No.22 Aspectos varios egresados del programa).
- **Los docentes adscritos al programa para el II semestre de 2010:** 79: pertenecientes a los departamentos de Ingeniería (26), Matemáticas (12), Física (10), Química (11), Biología y microbiología (2), Sistemas e informática (4) Filosofía (2), Sociología y Antropología (2), Economía y Administración (5), Salud pública (1), Sistemas de producción (3) y recursos naturales y medio ambiente (1) (Ver Anexo No.3).

  Del total de docentes, 28 son de planta, 21 Ocasionales tiempo completo, 5 ocasionales medio tiempo y 25 Catedráticos. (Ver Anexo No. 03). El proceso de selección se realiza mediante concurso de méritos para quienes aspiren a ingresar en calidad de docentes de planta y ocasionales tiempo completo, medio tiempo y catedráticos. (Ver Acuerdo 026/08 en el Anexo No.10). Los docentes de planta están ubicados en categorías académicas y su promoción de una categoría a otra se rige por el Decreto 1279 y por el estatuto docente.

  - ***Currículo y Plan de estudios:*** Los planes de estudio vigentes son dos: Pensum 235 valido desde el 2002 hasta el 2014 y el 420 valido desde 2010. (En Anexo No.10,

ver acuerdo 023/09 del Consejo académico). Dichos planes se pueden observar en el Anexo No.4, donde se incluye el código y nombre de la materia, los créditos asignados, el número de horas y su distribución correspondiente (presencialidad y no presencialidad), así como si dicha asignatura es teórica, práctica o teórico – práctica y si es habilitable. También se pueden observar los niveles de formación correspondiente y las áreas temáticas o núcleos. En el Anexo No.05 se incluyen los contenidos de las asignaturas del Plan de estudio 235 y 420.

2.4 Anexos:

- Anexo No.01: Programa de Ingeniería de Alimentos
  - ✓ Acuerdo 007 del 02 de febrero de 1994 del Consejo Superior de la Universidad de Caldas: Por el Cual se aprueba el Programa de Ingeniería de Alimentos.
  - ✓ Registro ICFES del Programa.
  - ✓ Resolución 537 del 09 de febrero de 2007 del Ministerio de Educación Nacional. Acreditación Programa Ingeniería de Alimentos
- Anexo No. 2: Estadísticas de Registro Académico de la Universidad de Caldas.
- Anexo No. 3: Docentes del Programa II Semestre 2010. Número, nivel de formación académica y dedicación al programa.
- Anexo No. 4: Plan de estudios 235 y 420.
- Anexo No. 5: Contenidos de las asignaturas Plan de estudio 235 y 420.

3. SÍNTESIS DE LA AUTOEVALUACIÓN Y ACCIONES A EMPRENDER

Resumen ejecutivo de la autoevaluación
Análisis del Factor
Juicio sobre el Factor
Anexos Factor

El Informe que presentamos sobre la autoevaluación del Programa de Ingeniería de Alimentos, muestra el desempeño del programa y está organizado y fundamentado de acuerdo a los “Lineamientos para la Acreditación de Programas” (noviembre de 2006) y a la “Guía para la renovación de la acreditación de Programas Académicos de Pregrado” (noviembre de 2006), establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación, representados por factores, características, aspectos que se deben evaluar e indicadores.

El documento contiene la información de los diferentes estamentos y de diversas fuentes que obtuvimos a través de encuestas, talleres, entrevistas y documentos. Información que ha sido analizada y depurada en diversas jornadas de socialización y que nos permitió construir nuestro plan de mejora, una vez evaluado el grado de cumplimiento de cada una de las características, lo que nos habilitó para realizar un juicio de los Factores y del Programa mismo.

El juicio sobre el grado de cumplimiento de cada característica y de los factores correspondientes, así como la apreciación global sobre el Programa, se expresó usando la escala sugerida por la "Guía de procedimiento CNA 03 cuarta edición, de noviembre de 2006", a la cual le asignamos un valor numérico así:
A: Se cumple plenamente (5)
B: Se cumple en alto grado (4)
C: Se cumple aceptablemente (3)
D: Se cumple insatisfactoriamente (2)
E: No se cumple (1)

3.1 FACTOR No. 1: Características asociadas a la Misión y al Proyecto Institucional

3.1.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación Factor No. 1: Características asociadas a la Misión y al Proyecto Institucional

"La Universidad de Caldas, en cumplimiento de la función social que corresponde a su naturaleza pública, tiene la misión de generar, apropiar, difundir y aplicar conocimientos, mediante procesos curriculares, investigativos y de proyección, para contribuir a formar integralmente ciudadanos útiles a la sociedad, aportar soluciones a los problemas regionales y nacionales y contribuir al desarrollo sustentable y a la integración del centro-occidente colombiano". Acuerdo 060/98 Anexo No.09. (Ver también Anexos No.06 PEI y No.11 Estatuto General).

Los planteamientos expuestos en la Misión de la Universidad, se encuentran en estrecha relación con los principios rectores establecidos por la Ley 30 de 1992 para la educación superior, en sus artículos 1º y 19º en lo referido a la formación integral y al desempeño de actividades de producción, apropiación y aplicación de conocimiento a través de los procesos de docencia, investigación y extensión.

En su texto, la Universidad expresa claramente su compromiso institucional con un desarrollo de calidad de sus funciones sustantivas y con los principios y objetivos establecidos por la ley para la Educación superior. De manera específica, se compromete con la formación de profesionales de altas calidades investigativas y de servicio social, con el desarrollo de una cultura política y el respeto a los derechos humanos, con la consolidación de comunidades académicas, con estudiar y enriquecer el patrimonio cultural y la preservación del medio ambiente y con el estudio, análisis y solución de los problemas nacionales. Al logro de la Misión contribuyen los procesos administrativos, investigativos, académicos y de proyección promovidos por las diversas unidades institucionales.

La misión, propósitos, metas y objetivos han sido ampliamente difundidos por medio de diferentes documentos oficiales, plegables, murales y asambleas estudiantiles y profesorales. El logro de estas directrices es objeto de evaluación continua, por parte de diferentes niveles y sus resultados son insumos para realizar mejoras en calidad académica, estructura orgánica, estructura curricular, infraestructura física, dotación de recursos y

material bibliográfico y pedagógico, vinculación con el medio externo, políticas de desarrollo y en el establecimiento de indicadores de eficiencia.

El Proyecto Educativo Institucional (Ver Anexo No.06), concreta los lineamientos que orientan la administración y gestión del Programa o programas de la Universidad, define la especificidad de las funciones docentes, investigativas y de proyección, así como su articulación. También promueve la consolidación de las comunidades académicas. En este último caso, se realizan esfuerzos para conformar grupos de investigación alrededor de objetos de estudios específicos, de poner en circulación los conocimientos y propuestas generadas en su interior, por medio de eventos nacionales e internacionales y de publicaciones. Estas actividades, articuladas a programas como los promovidos por la oficina de Bienestar Universitario, propician un ambiente de Bienestar, de amplia aceptación por parte de la comunidad académica.

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) vigente, en correspondencia con la misión de la Universidad, sigue siendo un proyecto que favorece ampliamente el desarrollo de la misma y el cumplimiento de sus funciones de docencia, investigación y extensión o proyección. Se encuentra una estrecha correspondencia entre el PEI, el contenido de la misión y los principios y objetivos de la ley 30 de 1992.

Actualmente el PEI se encuentra en revisión, liderado por una comisión nombrada por el Consejo Académico.

El Proyecto Institucional orienta el proceso educativo, la administración y la gestión de los programas y sirve como referencia fundamental en los procesos de toma de decisiones sobre la gestión del currículo de la docencia de la investigación, de la internacionalización, de la extensión o proyección social y del bienestar institucional.

El Proyecto Educativo del Programa tiene un alto grado de correspondencia con el Proyecto Institucional. La generación, apropiación, difusión y aplicación de conocimientos sobre alimentos y desarrollo agroindustrial permiten además de la formación profesional, el aporte al desarrollo de las localidades y de la región.

Se identifica la relevancia académica y la pertinencia social del Programa de Ingeniería de Alimentos en el entorno local, regional y nacional. El desempeño profesional es reconocido y destacado tanto por directivos de empresas, funcionarios institucionales y otras instancias locales y regionales. Como ejemplo podemos anotar que la demanda de pasantes en los últimos tres años ha sido del 80.4% en el 2008, (41 pasantes de 51 graduados), 51% en el 2009, (41 pasantes de 81 graduados) y 50% en el 2010, (34 pasantes de 68 graduados). Los restantes, realizaron su trabajo de grado en modalidades diferentes (pasantía institucional en la Unidad Tecnológica de Alimentos (U.T.A), proyectos de investigación o proyectos de extensión). En sus apreciaciones, los anteriormente mencionados, consideran que la propuesta de Ingeniería de Alimentos es pertinente con relación a las necesidades sociales y a los requerimientos institucionales. Los empleadores entrevistados resaltan de manera positiva la presencia de los profesionales del Programa en sus instituciones y los consideran

importantes para adelantar procesos de desarrollo desde una perspectiva integradora, los cuales a su vez fortalecen las políticas y programas institucionales.

La relevancia académica del Programa se convierte en una tarea permanente para quienes lideran y participan de los procesos curriculares del mismo; en este sentido la reflexión y el análisis se anclan como labores constitutivas en el desarrollo de la unidad académica.

Además, la participación de diferentes profesores en eventos nacionales e internacionales resulta ser una buena experiencia para compartir información sobre Ingeniería de Alimentos y las nuevas tendencias para asumir el desarrollo agroalimentario, al igual que relacionar los planteamientos con las necesidades locales, regionales e internacionales.

“A partir de la definición expresa y la adopción formal del Proyecto Educativo Institucional –PEI-, en el año de 1996 la Universidad adelantó un ejercicio reflexivo y de construcción autónoma que desencadenó en un proceso de reforma curricular cuyo contenido central se condensó en el acuerdo 001de 2003 y en un documento, soporte de orientación, denominado “Reforma Curricular”. A partir de este marco de referencia se avanzó en un proceso de modernización y de desarrollo curricular que viene siendo cualificado a partir de diversas iniciativas de evaluación y ajuste”. (Tomado de Informe de Acreditación Institucional).

Como producto de la actual Política Curricular se consolidó la nueva propuesta curricular del Programa de Ingeniería de Alimentos, expresada en el Plan de Estudios 420 de 2010. En este nuevo plan, la filosofía del programa se mantiene y los cambios que operan están especialmente orientados al manejo de la estructura, la cual se define por núcleos, créditos y por los principios de flexibilidad, pertinencia, coherencia, intencionalidad y de construcción social.

Dentro de los propósitos del proyecto educativo del Programa de Ingeniería de Alimentos se visibiliza la relación entre el plan curricular y los contextos sociales, constituidos por las realidades de las regiones, los programas y proyectos institucionales. Se destacan: la propuesta de prácticas al final de la formación, las propuestas de trabajo de grado en la modalidad de práctica investigativa y actividades de extensión con los proyectos II y III que permiten la vinculación de estudiantes a proyectos de investigación, semilleros, proyectos de extensión y proyectos productivos, y los proyectos de extensión que se desarrollan a nivel institucional con la participación de egresados. También se incorpora en el plan de estudios el componente ambiental; todos estos procesos y actividades se precisarán en el factor de procesos académicos.

Después de un cuidadoso proceso de autoevaluación institucional realizado por la comunidad universitaria durante aproximadamente tres años, el Ministerio de Educación Nacional le otorga a la Universidad de Caldas la “Acreditación de Alta Calidad”. (Resolución No. 7518 del 03 de diciembre de 2007). Reconocimiento que la pone en el escenario como una de las mejores instituciones de Educación Superior de la región y del

país por la calidad de sus procesos de docencia, investigación, proyección y de administración.

La Universidad cuenta con criterios y orientaciones definidos para adelantar procesos de autoevaluación, autorregulación y acreditación de los programas académicos de pre y postgrado. La Oficina de Evaluación y Calidad Académica es la responsable de impulsar, estimular, generar procesos de aprendizaje, proponer pautas generales y disponer de apoyo técnico para llevar a cabo los procesos de autoevaluación de las unidades académicas y los programas, como también apoyar los procesos de acreditación institucional.

La más importante decisión institucional sobre criterios y procesos de autoevaluación y autorregulación de la actividad académica se expresa en el Acuerdo 27 de 2004, mediante el cual el Consejo Superior crea el Sistema Institucional de Autoevaluación y Aseguramiento de la Calidad (SIAC), como mecanismo formal para orientar los esfuerzos institucionales hacia la búsqueda de la calidad y la excelencia académica y como respuesta a los postulados del PEI que establecen como política "desarrollar procesos de autoevaluación permanentes, en aras de que la universidad pueda cumplir con la misión y los propósitos institucionales dentro de los más altos estándares de calidad".

La experiencia con la resignificación curricular del Programa se ha consolidado en una propuesta conceptual y metodológica que contribuye a la inaplazable tarea de mejorar la calidad de la educación superior; en este caso, desde las coordenadas de lo pedagógico y lo curricular.

En el marco de los procesos de autoevaluación y autorregulación se formula la política curricular de la Universidad, mediante Acuerdo 029 de noviembre de 2008, emanado del Consejo Académico, la cual "orienta, regula y define criterios para la planeación, organización, desarrollo, seguimiento y evaluación de los procesos curriculares y pedagógicos de la Institución". (Anexo No.10).

La revisión de las asignaturas por parte del Comité de Currículo, se constituye en otra estrategia utilizada para la discusión y actualización del proyecto educativo del Programa. Permanentemente se realiza este ejercicio y sus resultados son enviados a los diferentes departamentos para que puedan cualificar sus propuestas de acuerdo con los requerimientos particulares de la propuesta filosófica de Ingeniería de Alimentos.

Igualmente, los resultados y las sugerencias se socializan en reuniónes de profesores convocadas por la dirección del Departamento de Ingeniería y del Programa de Ingeniería de Alimentos.

Se presenta el "Plan de Desarrollo 2009 – 2018 de la Universidad de Caldas (Anexo No.09 Acuerdo del Consejo superior No. 05 de marzo de 2009): *"Para el Desarrollo de la Región y el Avance de la Ciencia y la Cultura"*. Esta propuesta fue diseñada en atención a las demandas del contexto externo y al reconocimiento de procesos internos que se han realizado para identificar los problemas básicos y el futuro deseado de la institución. El

Plan de Desarrollo se ejecuta a través del Plan de Acción Institucional presentado por el Rector, el cual deberá guardar coherencia con las metas propuestas en aquél. La materialización del Plan de Acción Institucional se realiza a través de proyectos estratégicos, los cuales serán gestionados por medio del Banco Universitario de Proyectos de la Oficina Asesora de Planeación y Sistemas. Asi mismo, se conformó una comisión del más alto nivel con integrantes de esta Corporación, que vela por el desarrollo y cumplimiento del Plan de Desarrollo. Además el Rector designa los responsables para la ejecución y el desarrollo de los proyectos del Plan de Desarrollo y rinde informes de seguimiento y medición de la eficiencia, la eficacia y la efectividad del Plan de Desarrollo a través de metas e indicadores, cada seis meses, ante el Consejo Superior. (Ver acuerdo 05/09 en Anexo No.09).

Sin embargo, si bien los estudiantes y los egresados reconocen la misión de la Universidad y comprenden la orientación de ésta en los procesos de docencia, investigación y proyección; se identifica la necesidad de propiciar mayores espacios de discusión frente a su relación con los procesos académicos particulares del Programa y con la proyección de la Universidad en lo local y regional. Esta estrategia debe reconocerse también en la discusión del PEI, como política orientadora de los procesos institucionales a ser reconocidos por los estudiantes en su quehacer académico.

Aunque los procesos de autoevaluación y aseguramiento de la calidad son reconocidos y valorados por la comunidad académica del Programa, el SIAC (Sistema de Aseguramiento de la Calidad) como ente que los regula, no es cercano al conocimiento ni de estudiantes ni de profesores. No hay claridad en las funciones que cumple, tampoco en el papel que desempeña en la calidad institucional de los programas y de los departamentos.

Del análisis de las encuestas a los diversos estamentos se desprende:

- El grado de satisfacción de los docentes con este factor es del 81.88%, calificando la comprensión de la misión en 4.53 sobre 5.0 y calificando la concordancia con el objeto social de la Universidad en 4.24.
- Los estudiantes presentan un menor grado de satisfacción respecto a este factor: 66.46%, calificando la comprensión de la misión con un promedio de 3,65 sobre 5.0 y calificando la concordancia con el objeto social de la Universidad en 3,62.
- Respecto a los egresados, su nivel de satisfacción es del 73.18%, valorando en 3.66 sobre 5.0 el grado en que el enunciado de la misión es compartido por los mismos.
- La calificación promedio sobre el grado de cumplimiento obtenido para este factor en los talleres de ponderación es de 4.21 para los profesores y de 4.19 para los estudiantes, lo que significa un alto grado de cumplimento. (ver anexo No.34, Talleres de Ponderación).

3.1.2 Análisis del factor No. 1: Características asociadas a la Misión y al Proyecto Institucional.

De acuerdo con el informe de evaluación externa con fines de acreditación del Programa de Ingeniería de Alimentos realizado el 01 de diciembre de 2006, los pares evaluadores Gustavo Sandoval Valderrama y Eduardo Pastrana Bonilla, conceptuaron como fortaleza los "Aspectos institucionales: Plan de desarrollo, proyecto educativo institucional, acuerdos reglamentarios sobre funciones misionales universitarias". (Ver en Anexo No.01 documentos de acreditación del Programa del CNA).

Característica 1

Misión institucional

La Institución tiene una misión claramente formulada, ésta corresponde a su naturaleza y es de dominio público. Dicha Misión se expresa en los objetivos, en los procesos académicos y administrativos y en los logros de cada programa. En ella se explicita el compromiso institucional con la calidad y con los referentes universales de la educación superior.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, empleados, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Coherencia, transparencia, integridad y responsabilidad.

Análisis:

La Universidad utiliza múltiples medios de difusión para dar a conocer a toda la comunidad universitaria su Misión, entre ellos están: Pagina Web de la Universidad: www.ucaldas.edu.co, material publicitario institucional como almanaques y plegables, portafolio Universidad de Caldas, Boletín Universidad al Día, reuniones informales, Plan de Desarrollo, murales y documentos de inducción para empleados, docentes y estudiantes.

Sobre la misión de la Universidad y la del Programa, éstas se han expresado en documentos que apuntan en ese sentido y a partir de la reciente reforma académica y de la formulación del PEI, se han explicitado en concordancia con la normatividad nacional y los propósitos de la Constitución de 1991.

La Universidad ha hecho un notorio esfuerzo en la difusión de la Misión expresado en múltiples formas de socialización por diferentes medios, como volantes, folletos, conversatorios, talleres, inducción para los estudiantes de I semestre, con el fin de lograr que toda la comunidad universitaria se apropie de ese concepto haciéndolo parte de su proyecto de vida, más aún lo tiene presente en todas sus actividades en especial desde la alta dirección. Sin embargo, es importante mantener una divulgación permanente de la misión y su sentido a la sociedad regional.

Se considera además, que las actividades que realiza la Universidad actualmente apuntan al cumplimiento de su misión.

El Programa es uno de los espacios donde se materializa la Misión Institucional. Se identifica un alto grado de coherencia de los objetivos del Programa con la misión institucional, en los que se propende por la formación de profesionales integrales, comprometidos en la construcción de conocimiento sobre la realidad agroindustrial y alimentaria de la sociedad.

Además tiene un alto compromiso con la región, lo que se evidencia a través de los procesos de extensión e investigación en pro de un desarrollo agroindustrial y comunitario, teniendo presente la conservación del medio ambiente.

Se recomienda realizar continuamente: talleres, seminarios y conversatorios en los cuales se señalen claramente la Visión, Misión y los Objetivos de la Universidad y del Programa.

Con respecto a los resultados del proceso anterior de acreditación, puede decirse que hay un esfuerzo notorio para que la comunidad universitaria conozca cada vez más y apropie la misión institucional a fin de que sus actuaciones se guíen por estos referentes comunes. Ello se hizo mucho más evidente en el proceso de Acreditación Institucional que se destacó por ser un proceso eminentemente participativo, que permitió una reflexión acerca del modo de ser y hacer de la universidad y del papel que desempeña cada actor para alcanzar tales propósitos. En igual sentido, se hizo en las discusiones adelantadas en las mesas de trabajo que se convocaron para reflexionar sobre la universidad y en el contexto de elaboración del nuevo plan de desarrollo para la universidad.

(Ver Anexos: No.06, PEI. No.09, Acuerdos del Consejo Superior, Acuerdo 060 /98 y No.11 Estatuto General).

Característica 2

Proyecto institucional

El proyecto institucional orienta el proceso educativo, la administración y la gestión de los programas y sirve como referencia fundamental en los procesos de toma de decisiones sobre la gestión del currículo, de la docencia, de la investigación, de la internacionalización, de la extensión o proyección social y del bienestar institucional.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos.

Fuentes: Directivos de otras dependencias.

Criterios: Coherencia, idoneidad, integridad y transparencia.
Análisis:
En concordancia con el PEI y la nueva Estructura Orgánica de la Universidad, ésta es una característica muy fuerte en especial en aquellos sectores que tienen la responsabilidad en la toma de decisiones, obviamente con las limitaciones propias de su aplicación. (Ver anexos No.06 PEI capitulo 4 ítem 4.1, No.09 Acuerdos del Consejo superior el 27/04 Sistema institucional de autoevaluación y No.11 Estatuto general Título X).

Característica 3

Proyecto educativo del programa
El Programa ha definido un proyecto educativo coherente con el Proyecto Institucional, en el cual se señalan los objetivos, los lineamientos básicos del currículo, las metas de desarrollo, las políticas y estrategias de planeación y evaluación, y el sistema de aseguramiento de la calidad. Dicho proyecto es de dominio público.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, encuesta.

Fuentes: Directivos del programa, profesores y estudiantes.

Criterios: Universalidad, Integridad, idoneidad.

Análisis:
El PEI enuncia con claridad y nitidez las funciones de docencia, investigación y extensión, a tal punto que se han creado las instancias para propiciar desarrollos en estos sentidos, y se continúa en el proceso de lograr mayores interacciones entre investigación, docencia y proyección universitaria, por ejemplo el Comité de Currículo del Programa y el Comité de Investigaciones y Proyección de la Facultad.

(Ver Anexos: No.06, PEI Capítulo 3. No. 12, Planes de Acción Facultad de Ingeniería 2006 - 2010 y No.13, Comité de Currículo Programa, aspectos generales).

Los siguientes son los Proyectos del plan de acción de la Facultad de Ingeniería para el año 2010. El contenido de cada uno de ellos se presenta en el Anexo No.12.

PLAN DE ACCIÓN DE FACULTAD INGENIERÍAS 2010 - 2013

1. Unidad de Innovación y Desarrollo
2. Reestructuración de la UTA
3. Adecuación y Dotación tecnológica para la UTA
4. Automatización y control de los equipos de la UTA
5. Puesta en macha de Nuevos programas

6. Cualificación docente
7. Crecimiento de la planta docente
8. Expansión física
9. Formulación Laboratorio Simulación Computacional
10. Fortalecimiento Laboratorio de Hardware y electrónica
11. Fortalecimiento Laboratorio de Comunicaciones
12. Unidad de Incorporación de TIC a la educación
13. Acreditación de los programas de pregrado profesional de ingeniería y renovación registros calificados
14. Observatorio de seguridad alimentaria
15. Movilidad estudiantil y docente
16. Alianza estratégica con universidades nacionales e internacionales
17. Promoción de la facultad, portal
18. Salas con clientes livianos
19. Calidad de educación de la facultad
20. Reestructuración académica de la Facultad
21. Indexación revista de la Facultad
22. Fortalecimiento de la investigación
23. Fortalecimiento de la proyección
24. Evento internacional de la Facultad de ingeniería

Característica 4

Relevancia Académica y Pertinencia Social del Programa
El programa es relevante académicamente y responde a necesidades locales, regionales, nacionales e internacionales.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, entrevistas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa.
Criterios: Pertinencia, coherencia y responsabilidad.

Análisis:
La Facultad de Ingeniería es miembro activo de la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI). Por esta razón existe un permanente contacto del Programa de Ingeniería de Alimentos con otras universidades que ofrecen el programa o similares, lo que permite una permanente reflexión y análisis sobre las tendencias y líneas de desarrollo de la profesión a nivel nacional e internacional.

El Programa está en un proceso de mejoramiento continuo respecto a la aplicación de mecanismos para enfrentar problemas del contexto y proyección a la comunidad. El

Programa de Ingeniería de Alimentos se ha vinculado al medio externo por vía de convenios de acción interinstitucional y a procesos de desarrollo comunitario como el trabajo que se realizó en la Comuna No. 5 de la ciudad de Manizales y los trabajos que se han y se están realizando con la Gobernación de Caldas en los Distritos Agroindustriales del Departamento de Caldas y el Programa de Seguridad Alimentaria. (Ver Anexo Nº 17 Proyectos de extensión).

Se resaltan también los "Trabajos de grado" de Buenas Prácticas de Manufactura así como trabajos con comunidades a nivel rural del departamento, por ejemplo los de panela y caña. (Ver Anexo No.16 Trabajos de grado Programa Ingeniería de Alimentos). Igualmente, los que se han desarrollado con entidades que presentan carácter o proyección social, como es el caso de aquellos adelantados en instituciones como Nutrir, Cooasobien, Comfamiliares, UNIR, Distritos Agroindustriales del Departamento de Caldas, donde el papel del futuro profesional de Ingeniería de Alimentos se orienta a la comunidad.

Como estrategias de acción se han establecido mecanismos de apoyo, control, difusión y seguimiento a los diferentes proyectos formalizados por la Universidad.

- Con Vinculación que garantice participación de estamentos y comunidad (empresarios, productores, egresados, gobierno, otros).
- Con seguimiento y evaluación permanente del desarrollo curricular, con énfasis en aspectos de actualización y pertinencia. (Anexo No. 13 Comité de Currículo Programa, aspectos generales).

Ver Anexos: No.12, Planes de Acción Facultad de Ingeniería. No.13, Comité de Currículo Programa, aspectos generales. No. 14, Convenios. No.15 Actividades realizadas año 2007 a 2010. No.16, Trabajos de grado Programa Ingeniería de Alimentos. No. 17, Proyectos de extensión. No.18, Grupos de investigación. No.19, Semilleros de investigación y No.22 Aspectos varios egresados.

3.1.3 Juicio sobre el Factor No. 1: Características asociadas a la Misión y al Proyecto Institucional.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

CALIFICACIÓN DEL FACTOR: EL FACTOR SE CUMPLE EN ALTO GRADO

3.1.4 Anexos al Factor No.1: Características asociadas a la Misión y al Proyecto Institucional.

- Anexo No. 6: Proyecto Educativo Institucional.
- Anexo No. 7: Plan de Desarrollo Universidad de Caldas 2009 – 2018
- Anexo No. 8: Plan de Acción Institucional Universidad de Caldas 2009 y Plan de Acción Institucional 2010 - 2013
- Anexo No. 9: Acuerdos del Consejo superior

- Anexo No. 10: Acuerdos del Consejo Académico
- Anexo No. 11: Estatuto General
- Anexo No. 12: Planes de Acción Facultad de Ingeniería.
- Anexo No. 13: Comité de Currículo Programa, aspectos generales
- Anexo No. 14: Convenios
- Anexo No. 15: Actividades Realizadas año 2006-2009
- Anexo No. 16: Trabajos de grado Programa Ingeniería de Alimentos.
- Anexo No. 17: Proyectos de Extensión
- Anexo No. 18: Grupos de investigación
- Anexo No. 22: Aspectos varios egresados

3.2 FACTOR 2: Características Asociadas a los Estudiantes

3.2.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación Factor No. 2: Características asociadas a los Estudiantes.

Los mecanismos de ingreso a la Universidad y las condiciones para adquirir la calidad de estudiante se encuentran estipulados en el Reglamento Estudiantil, (Ver Anexo No.20, Acuerdos 16-07 CS – Título II: Del régimen académico, Artículos 7 a 19 y 049-07 del Consejo Académico – Capítulo II: De la inscripción, admisión y matrícula, Artículos 6 y 7).

El acuerdo 16-07 CS en el artículo 9 del Título II establece que el "Consejo Académico reglamentará el número de cupos y el criterio de selección específico para la admisión a programas de pregrado, las admisiones especiales: Aspirantes pertenecientes a comunidades indígenas o afrodescendientes, mejores bachilleres, convenio Andrés Bello nacional y departamental, bachilleres provenientes de departamentos sin sede de IES o de zonas de conflicto o de difícil acceso u otros que el gobierno o el Consejo Superior determinen". En el acuerdo 049-07 CA capítulo II art. 9 y 10, se establecen dichas condiciones. (Ver Anexo No.20).

La difusión de criterios de ingreso se realiza por vía internet. Página Web de la Universidad de Caldas: http// www.ucaldas.edu.co
El Programa cuenta en el II semestre del año 2010 con una población total de 503 estudiantes, (307 mujeres y 196 hombres) (Ver en Anexo No.02 Estudiantes matriculados 2006-1 a 2010-2). El promedio de permanencia es de 6 años, incluyendo el tiempo de elaboración del Trabajo de Grado. (Ver Anexo No.02).

El resultado ICFES es el requisito de ingreso y en éste se valoran los siguientes aspectos: Lenguaje 15%, Matemáticas 40%, Filosofía 5%, biología 10%. Química 20% y física 10%. (Ver Anexo No.20, Acuerdo 049-07, Capítulo II: Artículos 13 y 14, ponderados y pruebas de aptitud y Artículos 15 a 18 Pruebas de selección, cálculo de ponderados y publicación de resultados, ver Anexo No.02 ponderados de las pruebas de estado).

Del análisis de las encuestas a los diversos estamentos se desprende:

- En general los profesores consideran que el impacto que tiene la participación estudiantil en los distintos órganos de toma de decisión de la Universidad es medio. En cuanto a la vigencia y pertinencia del Reglamento Estudiantil, opinan que ésta es alta y su aplicabilidad es media. El conocimiento que tienen los profesores en cuanto al mecanismo de ingreso de los estudiantes a la Universidad es medio.

- Los estudiantes encuestados califican como media la contribución a la formación integral y la participación de los estudiantes en las actividades que ofrece la Universidad distintas a la docencia, pero consideran Bajo la suficiencia del número de profesores para atender la totalidad de los estudiantes admitidos en estas actividades. Califican como Bajo el impacto que tiene la participación estudiantil en el Consejo Superior y Medio en los Consejos Académico y de Facultad y Comités de Currículo.

En el taller de ponderación, con un valor promedio de 9.0 los estamentos Profesoral y Estudiantil coinciden en calificar altamente importante las características asociadas a los estudiantes: Mecanismo de ingreso, número y calidad de los estudiantes admitidos, permanencia y deserción Estudiantil, participación en actividades de formación integral y el reglamento estudiantil, así mismo le dan un valor promedio de 4.05 al cumplimiento de estas características, lo que da en el global una relación con respecto al logro ideal de 81%, lo que significa un cumplimento en alto grado. (Ver Anexo No.34 Taller de ponderación).

3.2.2 Análisis del Factor No. 2: Características asociadas a los Estudiantes.

De acuerdo con el informe de evaluación externa con fines de acreditación del Programa de Ingeniería de Alimentos realizado el 01 de diciembre de 2006, los pares evaluadores Gustavo Sandoval Valderrama y Eduardo Pastrana Bonilla, conceptuaron como fortaleza "El alto sentido de pertenencia de estudiantes, profesores y egresados para con la Universidad". Sin embargo establecieron como una debilidad. "Los altos índices de deserción académica por diferentes motivos, especialmente por razones de tipo socio económico". (Ver Anexo No.01 documentos de acreditación del Programa del CNA).

La Universidad viene realizado grandes esfuerzos a través de la oficina de Bienestar Universitario, para disminuir la deserción académica, con programas como becas de compensación, auxilios de alimentación, financiación de matrículas y otros. E internamente en las Facultades a través de monitorias de apoyo académico en asignaturas de alto índice de repitencia.

Característica 5

Mecanismos de ingreso

Teniendo en cuenta las especificidades y exigencias del programa académico, la institución aplica mecanismos universales y equitativos de ingreso de estudiantes, que son conocidos

por los aspirantes y que se basan en la selección por méritos y capacidades intelectuales, en el marco del proyecto institucional.

Grado de cumplimiento				
A **X**	B	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos y encuestas.

Fuentes: Estudiantes, Directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Equidad, transparencia, integridad y universalidad.

Análisis:
Los Mecanismos de ingreso son conocidos por los estudiantes dado que la información se encuentra en la página Web de la Universidad y además, a quienes ingresan por primera vez en cada período, se les realiza una inducción por parte de las Directivas de la Universidad, de la Facultad y del Programa.

Ver en el Anexo No. 6 PEI. **CAPITULO 6. CRITERIOS DE INGRESO, PERMANENCIA Y PROMOCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA UNIVERSIDAD DE CALDAS.** En el Anexo No. 20 ver los Acuerdos 16/07 CS: Título II del régimen Académico, y 049-07 Capitulo II: de la inscripción, admisión y matrícula.

Característica 6

Número y calidad de los estudiantes admitidos
Tanto el número como la calidad de los estudiantes que ingresan al programa es compatible con las capacidades que tienen la institución y el programa. Así, podemos asegurar a los admitidos, las condiciones necesarias, para adelantar sus estudios hasta su culminación.

Grado de cumplimiento				
A	B X	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Información numérica y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Equidad, transparencia, responsabilidad, coherencia, pertinencia, integridad y universalidad.

Análisis:
Ver acuerdo 049/07 en Anexo No.20, Anexo No.02, Matriculados en 2010 y No.03, profesores del Programa de Ingeniería de Alimentos.

La relación profesor – alumno es positiva, permitiendo un trabajo más personalizado (propiciando la búsqueda de estrategias metodológicas y evaluativas complementarias a las tradicionales, en concordancia con las políticas de cobertura) además de la acción de profesores en investigación y servicios.

Característica 7

Permanencia y deserción estudiantil
El programa ha definido sistemas de evaluación y seguimiento de la deserción y mecanismos para su control. El tiempo promedio de permanencia de los estudiantes en el programa es conciliable con la calidad que se propone alcanzar y con la eficacia y eficiencia institucionales.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, información numérica y encuesta.

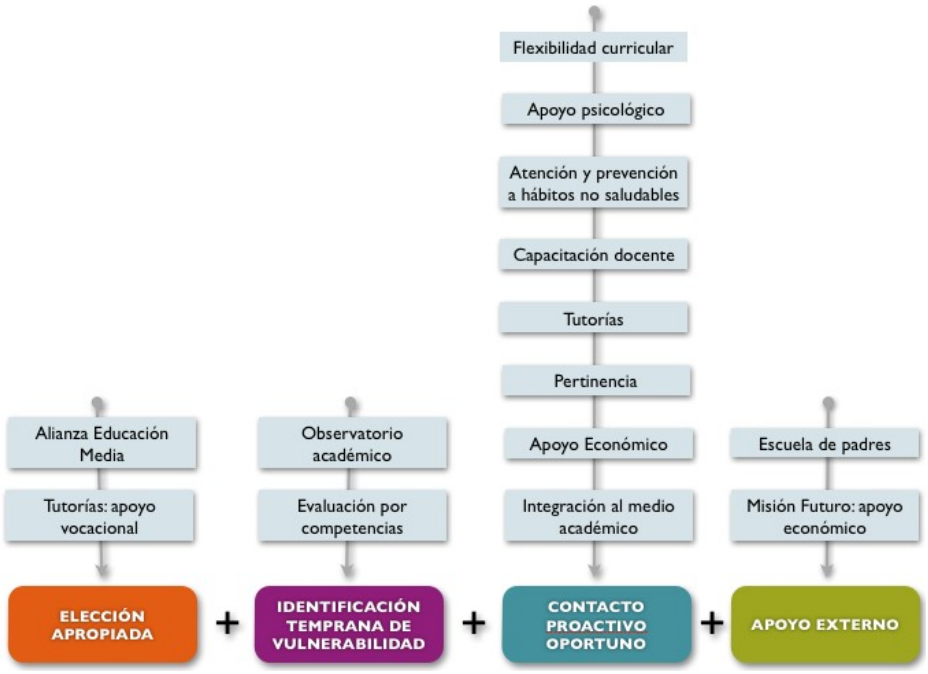
Fuentes: Directivos del Programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Transparencia.

Análisis
Después de realizar un análisis de las últimas cinco cohortes, se determinó que hay estabilidad, lo que favorece la permanencia de los estudiantes en la Universidad a partir del tercer semestre. Las principales causas de deserción se deben en gran medida a problemas de falta de claridad en el momento de escoger la carrera y a los de tipo económico. Cabe mencionar que este comportamiento de la deserción corresponde con el comportamiento de la misma a nivel nacional. En el seguimiento realizado desde el Ministerio de Educación Nacional se advierte que son los tres primeros semestres en los cuales se presenta mayor deserción. Ver Anexo No.02, Estadísticas de Registro Académico.

Al respecto se ha realizado seguimiento a las causas de deserción, se han establecido mecanismos de ayuda, con el concurso de las políticas de Bienestar Institucional, así como de otras instancias institucionales (Ver Anexo No. 21. Bienestar Institucional), fijando así una tasa de deserción menor al 10%, en el Plan de Acción 2010-2013 (Ver Anexo No. 8).

PROGRAMA DE APOYO DE BIENESTAR INSTITUCIONAL A LOS ESTUDIANTES



Característica 8

Participación en actividades de formación integral
El Programa promueve la participación de los estudiantes en actividades académicas, en proyectos de investigación, en grupos o centros de estudio, en actividades artísticas, deportivas y en otras de formación complementaria, en un ambiente académico propicio para la formación integral.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, información numérica y encuesta.

Fuentes: Directivos del programa y estudiantes.
Criterios: Equidad, idoneidad y pertinencia.

Análisis:
El Programa promueve la participación de los estudiantes en las diversas actividades que hacen parte de la vida universitaria y que son promovidas por Bienestar Universitario (Ver Anexo No.21 Bienestar Institucional), con oferta de asignaturas de formación general y de

electivas de diversa índole, por ejemplo idiomas, artes plásticas y grupos ecológicos entre otros. Además, se han establecido y otorgado distinciones y estímulos como se puede observar en el capítulo X Artículos 64 a 70 del Acuerdo 049-07 y en el Artículo 22 del Título II del Acuerdo 016-07 del Consejo Superior. (Anexo No.20).
El programa tiene varios semilleros de investigación que están desarrollando diversos proyectos (Ver anexo No.19 Semilleros de Investigación).

Nombre Semillero	Agroindustria Fecha de creación: Febrero de 2004
Proyectos realizados y en curso	• Estudio comparativo sobre el desarrollo fisiológico del palmito de chontaduro (*Bactris gasipaes k*) para dos sistemas de siembra en el cultivo de la granja Montelindo de la Universidad de Caldas y la evaluación de diferentes sistemas de almacenamiento. • Determinación de las mejores condiciones en la técnica de osmodeshidratación de zanahoria variedad Royal Chantenay y remolacha variedad Early Gonder. • La osmodeshidratación como alternativa de proceso para conservación de la arveja (Pisum L) y la habichuela (Phaseolus vulgaris L)... • Estudio del almacenamiento en atmósferas modificadas de la feijoa (Feijoa sellowiana) y el tomate de árbol (Cyphomandra betaceae) mínimamente procesados. • Evaluación de la calidad del híbrido Fhia 20, en la obtención de tres productos comerciales: patacón precocido congelado, snack y mermelada. • Efecto de la variedad de plátano en los procesos de industrialización: estudio de la variedad Mbourouko No 1 (África No1)

Nombre semillero	Innovación en las Operaciones Unitarias para el sector Agroindustrial Aplicación de las Operaciones Unitarias en productos agrícolas Fecha de creación: Agosto 2010 Proyectos en análisis

Característica 9

Reglamento estudiantil
La Universidad de Caldas cuenta con un reglamento estudiantil oficialmente aprobado y suficientemente divulgado, en el que se definen entre otros aspectos: los deberes y derechos, el régimen disciplinario, el régimen de participación en los organismos de dirección, las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación en el programa.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos**:** Documentos y encuestas.

Fuentes: Estudiantes, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Equidad, transparencia, responsabilidad, pertinencia, integridad y universalidad.
Análisis:
Existe un reglamento estudiantil aprobado por los diferentes estamentos de la Institución, donde se establecen los derechos y deberes de los estudiantes de los diferentes programas de la Universidad de Caldas. El reglamento es entregado a los estudiantes de los primeros semestres cuando se realiza el Programa de Inducción, el cual es una herramienta de análisis permanente por parte de los Directores de Programa y de las Federaciones de Estudiantes, (Anexo No.20: Reglamento Estudiantil).

Los estudiantes están agrupados en la Federación y tienen representación efectiva en el Consejo Superior, en el Consejo Académico y en los Consejos de Facultad, así como en los Comités de Currículo de los Programas.

3.2.3 Juicio sobre el Factor No. 2: Características asociadas a los estudiantes.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

CALIFICACIÓN DEL FACTOR: EL FACTOR SE CUMPLE EN ALTO GRADO

Las características del Factor Estudiantes analizadas en el contexto del programa Ingeniería de Alimentos cumplen con dimensiones de Universalidad, puesto que se amplían en el ámbito regional y nacional; con Integridad en el cumplimiento de sus tareas, con Disposición equilibrada y justa; Idóneas en su interés por cumplir la Misión Institucional de manera responsable; Coherentes con las realizaciones institucionales y Transparentes en la información.

Las características trabajadas muestran la existencia de normas y reglamentos con políticas claras para el ingreso de los estudiantes; igualmente, se cuenta con normas que regulan deberes, derechos y participación en los órganos de dirección.

La Calificación que se otorga al factor **Estudiantes** en el cumplimiento de las características propuestas es B puesto que se cumplen en Alto grado.

3.2.4 Factor No. 2: Estudiantes

- Anexo No. 2 Estadísticas de Registro académico
- Anexo No. 3 Docentes del programa
- Anexo No. 6. PEI
- Anexo No. 09 Acuerdos del Consejo Superior
- Anexo No. 10 Acuerdos del Consejo Académico
- Anexo No. 19 Semilleros de investigación

- Anexo No. 20 Reglamento Estudiantil
- Anexo No. 21 Bienestar institucional

3.3 FACTOR No. 3: Características Asociadas a los Profesores

3.3.1 Resumen ejecutivo de la Autoevaluación

Las actividades requeridas para orientar los procesos de formación profesional son apoyadas por 79 docentes, siendo los ingenieros un amplio porcentaje de los mismos. Además, estos docentes poseen formación en diversas disciplinas a nivel de especialización, maestría y doctorado. Actualmente se tienen 4 doctores y 2 candidatos al doctorado, 19 magísteres y 21 especialistas, los restantes tienen título de pregrado. Algunos de estos docentes poseen experiencia investigativa y están vinculados a los Grupos de investigación de los diferentes departamentos. (Ver Anexo No.03 Docentes del Programa de Ingeniería de Alimentos y No.18 Grupos de Investigación). En el 2006 se tenía solamente un doctor, 12 docentes con titulo de magísteres, 28 especialistas, 35 con título de pregrado para un total de 76 docentes.

Los docentes del Programa para el II semestre de 2010 son 79: pertenecientes a los departamentos de Ingeniería (26), Matemáticas (12), Física (10), Química (11), Biología y Microbiología (2), Sistemas e Informática (4) Filosofía (2), Sociología y Antropología (2), Economía y Administración (5), Salud Pública (1), Sistemas de Producción (3) y Recursos Naturales y Medio Ambiente (1) (Ver Anexo No.03).

Del total de docentes, 28 son de planta, 21 ocasionales tiempo completo, 5 ocasionales medio tiempo y 25 catedráticos. (Ver Anexo No.03). El proceso de selección se realiza mediante concurso de méritos para quienes aspiren a ingresar en calidad de docentes de planta. (Ver Acuerdo 026/08 en el Anexo No.10). Los docentes de planta están ubicados en categorías académicas y su promoción de una categoría a otra se rige por el Decreto 1279 y por el estatuto docente. (Anexo No.23). Igualmente existen directrices y procesos de selección que incluyen puntajes a asignar, perfiles requeridos, funciones, tipo de vinculación, entre otros.

Del total de horas dedicadas a la docencia, 1 hora por curso se orienta a trabajos de asesoría a estudiantes, no obstante se considera que este tiempo es insuficiente para brindar el acompañamiento y atención que demandan los estudiantes. (Ver Acuerdo 055/09 en el Anexo No.09 y Nos. 10 /10 y 23/10 en el Anexo No.10).

La remuneración de los docentes se orienta por el 1279 y es considerada como adecuada por la mayoría de los profesores, así mismo, esta normativa plantea estímulos a la productividad de docentes y la formación postgraduada. Existen otros estímulos y reconocimiento institucional a la docencia calificada y a la producción investigativa. (Ver por ejemplo el acuerdo 022/02 en Anexo No.09 y en el Anexo No.23 el acuerdo 21/02 Estatuto Docente). Además existen programas de formación de docentes que promueven el

mejoramiento de la calidad de los procesos de docencia, investigación y extensión. Es de resaltar el interés por participar en programas de capacitación promovidos por la oficina de Desarrollo Docente de la Universidad. (Ver el Acuerdo 012/03 en el Anexo No.10). La Universidad respalda la formación postgraduada de los docentes mediante comisiones de estudio de tiempo completo, de medio tiempo o apoyo económico para pagar las matrículas y desplazamientos. Con el acuerdo 017 de 2007 el Consejo Superior adoptó la política institucional de Relevo Generacional, con ella se compromete a la formación doctoral de los docentes que ingresen bajo esa modalidad.

Ver en anexo No. 9:

- Acuerdo 026 de 2008 de Consejo Académico: Por el cual se definen ponderaciones y criterios de los componentes de los factores de evaluación en el Concurso Público de Méritos de Relevo Generacional y posterior Ingreso a Carrera.
- Acuerdo 025 de 2008 de Consejo Académico: Por el cual se definen ponderaciones y criterios de los componentes de los factores de evaluación en el Concurso Público de Méritos y posterior Ingreso a Carrera.
- Acuerdo 022 de 2008 de Consejo Superior: Por el cual se establecen los criterios generales de la convocatoria a concurso público de méritos para incorporación a la planta docente y posterior ingreso a carrera.
- Acuerdo 017 de 2007 de Consejo Superior: Por el cual se adopta la Política Institucional de Relevo Generacional.

El proceso de selección se realiza mediante concurso de méritos para quienes aspiren a ingresar en calidad de docentes de planta y ocasionales de tiempo completo, medio tiempo y Catedráticos. (Ver Acuerdo 026/02 en el Anexo No.09). Mediante el acuerdo 022 de 2008 y los acuerdos 025 y 026 de 2008 se definen los criterios generales para la convocatoria de los concursos públicos de mérito para el ingreso de docentes a carrera. Los docentes de planta están ubicados en categorías académicas y su promoción de una categoría a otra se rige por el Decreto 1279 y por el estatuto docente. Igualmente existen directrices y procesos de selección que incluyen puntajes a asignar, perfiles requeridos, funciones, tipo de vinculación, entre otros.

Otros acuerdos que definen las condiciones para los docentes provienen del Consejo Académico para la Selección docentes ocasionales (No. 24/05 y 01/07) y 29/10 prórroga registro de elegibles (ver Anexo No.10), y del Consejo Superior los No. 21-1/05 para la contratación de docentes ocasionales, pago de incentivos monetarios (03/07) y 07/10 fondo para formación doctoral. Igualmente se tienen las Resoluciones de Rectoría No. 000319/03 Incentivos para docentes en proyectos de extensión y educación continuada, No. 00478/07 Pago a evaluadores de producción académica y 0085/07 Incentivos docentes. (Ver Anexo No.23).

En la encuesta, el grado de satisfacción de los docentes con este factor es del 60.71% y del análisis de las encuestas se desprende:

- Respecto a la selección y vinculación de los profesores a la Universidad, concluye que los conocimientos de los docentes de Ingeniería acerca de las políticas, normatividad y criterios académicos son de nivel alto.

- Respecto al estatuto docente, éste estuvo en general por debajo del nivel Medio, lo cual indica que los profesores de Ingeniería consideran que se caracteriza por tener una regular pertinencia, vigencia y aplicación del mismo.

- En cuanto a la incidencia que ha tenido la interacción de los profesores con comunidades académicas nacionales y/o internacionales en la calidad del programa, se obtuvo en la encuesta un nivel Medio.

- El impacto del régimen de estímulos en el ejercicio calificado de la docencia, la investigación, la creación artística y la proyección en el enriquecimiento de la calidad del programa, fue calificado por los docentes como de nivel Medio.

- Al calificar los Sistemas de Evaluación de la producción académica de los docentes que aplica la Universidad, los profesores del programa consideraron, que la forma en que se administran y el cumplimiento de sus objetivos tiene un nivel Medio.

- Sin embargo, el grado de cumplimiento obtenido para el factor profesores, en el taller realizado por los mismos es de 4,10; lo que significa un cumplimento en Alto grado. (ver Anexo No.34 Taller de ponderación).

3.3.2 Análisis del Factor No. 3: Características Asociadas a los Profesores.

De acuerdo con el informe de evaluación externa con fines de acreditación del Programa de Ingeniería de Alimentos realizado el 01 de diciembre de 2006, los pares evaluadores Gustavo Sandoval Valderrama y Eduardo Pastrana Bonilla, conceptuaron como fortaleza "El alto sentido de pertenencia de estudiantes, profesores y egresados para con la Universidad". Además consideraron como fortaleza los docentes con y en formación a nivel de maestría y doctorado". Sin embargo consideraron como debilidades "La reducida asignación de tiempo para investigación en la agenda de trabajo de los docentes del Programa y pocas publicaciones en Revistas indexadas nacionales o internacionales". (Ver Anexo No.01 documentos de acreditación del Programa del CNA).

Nota:

- En el cuadro comparativo del anexo No. 35, mostramos el incremento de docentes con Maestría y Doctorado entre el 2006-I y el 2010-II.
- En el Acuerdo del Consejo Académico No.10 de 2010, Anexo No.10, se establece en el artículo 4, los criterios para la asignación de horas para actividades de investigación.

- Debido al incremento de profesores con Doctorado y Maestría, igualmente se han incrementado las publicaciones, como puede ser observado en los Anexos No.18 Grupos de Investigación y No. 25 Publicaciones.

Característica 10

Selección y Vinculación de Profesores
La Institución ha definido criterios académicos claros para la selección y vinculación de profesores, que toman en cuenta la naturaleza académica del programa y los aplica de manera transparente.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, encuestas.

Fuentes: Profesores, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Equidad, transparencia, coherencia, idoneidad, integridad y universalidad.

Análisis:
Existen reglamentos públicos y una planta de profesores estable. Se incorporan docentes con nuevas especialidades y altos niveles de formación. Ver como ejemplos Acuerdos del Consejo superior Nos. 26/02 – 05/05 – 21/05 – 09/07- 22/08 - 30/09 y 31/09 en el Anexo No.09 y Acuerdos del Consejo Académico Nos. 24/05 – 19/06 – 18/06 – 17/07 – 25/08 y 26/08 en el Anexo No.10. Ver además en el Anexo No.11 Estatuto General Titulo XIV artículos 65 a 69 y Ver además el Anexo No.23 Estatuto Docente.

Característica 11

Estatuto profesoral
La institución ha expedido y aplica un estatuto profesoral inspirado en una cultura académica universalmente reconocida, que contiene entre otros, los siguientes aspectos: régimen de selección, vinculación, promoción, escalafón docente, retiro y demás situaciones administrativas; derechos, deberes, régimen de participación en los organismos de dirección, distinciones y estímulos; sistemas de evaluación de desempeño y régimen disciplinario.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Equidad, transparencia, responsabilidad, pertinencia, integridad y universalidad.

Análisis
Existen reglamentos profesorales contenidos en el Estatuto docente (Anexo No.23 y en múltiples acuerdos del Consejo superior (Anexo No.09) del Consejo Académico (Anexo No.10), los cuales son conocidos por los docentes de la Universidad. Además existe la oficina de desarrollo docente y de desarrollo personal, quienes son las encargadas de velar por la aplicación de dichos reglamentos. (Ver Anexos No.11 Estatuto general y No. 23 Estatuto Docente).

Característica 12

Número, Dedicación y Nivel de Formación de los Profesores
En conformidad con la estructura organizativa de la institución y con las especificidades del programa, éste cuenta con el número de profesores con la dedicación y nivel de formación requeridos para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión o proyección social, y con la capacidad profesional para atender adecuadamente a los estudiantes.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, información numérica y encuestas.

Fuentes: Directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Responsabilidad, coherencia, pertinencia. Idoneidad, eficacia y universalidad.

Análisis:
- Alta Calidad en la mayoría de los docentes.
- Políticas de capacitación. Se ofrecen cursos de actualización para los docentes tanto en la parte profesional como en la docencia. (Capacitación formal y no formal, en ambos casos hay incentivos para propiciar la participación). Ver en Anexo No.23, el acuerdo No. 21/02 “Estatuto docente”, el título V, artículos 41 a 45 – capacitación institucional.
- Ver Anexos No.03 Docentes del Programa, No.23 Acuerdo 21/02 “Estatuto docente Título VI evaluación profesoral” y No.24 Formatos de evaluación docente.

- Sin embargo los resultados de la encuesta muestran que la mayoría de los profesores del programa consideran que no es suficiente el número de docentes de que se dispone, para atender la totalidad de los estudiantes admitidos.
- En cuanto a la calidad académica de los docentes de la Universidad de Caldas, en la encuesta se obtuvo un nivel Alto.

Característica 13

Desarrollo profesoral
En conformidad con los objetivos de la educación superior, de la institución y del programa, existen políticas y programas de desarrollo profesoral adecuados a las necesidades y objetivos del programa, y en los que participan los profesores efectivamente.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos e información numérica.

Fuentes: Directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Responsabilidad, idoneidad.

Análisis:
Fortaleza: El personal docente del Programa y de la Universidad se está enviando a capacitación interna (Curso de docencia universitaria, diplomados, otros) y / o externa, nacional o internacionalmente (Seminarios, talleres, congresos, especializaciones, maestrías, doctorados, otros). (Ver Acuerdos 007/10 (Fondo de formación doctoral) en el Anexo No.09 y Acuerdos Nos. 12/03 (Apoyos para capacitación docente) en Anexo No. 10, ver además el Anexo No.23 Estatuto docente). Además ver la clasificación por tipo de educación, especialidad, etc. de cada docente en el Anexo No.03: Docentes del Programa.

Característica 14

Interacción con las comunidades académicas
Los profesores mantienen interacciones con comunidades académicas nacionales e internacionales. Estas interacciones son coherentes con los objetivos y necesidades del programa.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Información numérica y encuestas.

Fuentes: Profesores, directivos del programa.
Criterios: Universalidad, coherencia, idoneidad, eficiencia.

Análisis
Existen relaciones nacionales e internacionales, se tiene infraestructura para conexión vía Internet y hay un buen nivel de capacitación docente. Sin embargo la interacción internacional de la mayoría de los profesores no es muy alta, por tal razón se están estableciendo mecanismos para incrementar relaciones internacionales. Ver Plan de acción de la Universidad de Caldas 2010-2013 (ver Anexo No.08), el enlace: http://www.ucaldas.edu.co/index.php?option=com_content&view=category&id=330&Itemid=617 y el Anexo No. 14 Convenios.

La facultad de Ingeniería tiene actualmente convenio con la Universidad Politécnica de Valencia (España), además existen convenios internacionales con la Universidad de Caldas a través de los docentes que han terminado estudios de postgrado en otras universidades nacionales e internacionales. Estos convenios han permitido interacciones mediante la participación de grupos de investigación que finalmente han generado proyectos de investigación conjuntos, la asesoría y codirección de trabajos de doctorado, el apoyo a nuevas propuestas de programas de postgrado y pregrado que se están desarrollando actualmente en el departamento de Ingeniería de la Universidad de Caldas. Igualmente, se tiene un convenio con la Universidad de Vicsosa (Brasil), que permite la movilidad de estudiantes de pregrado y de docentes, lo mismo con la Universidad Pontificia de Salamanca, para la formación doctoral de docentes. (Ver Anexo No.14 Convenios).

Característica 15

Estímulos a la Docencia, Investigación, Extensión o Proyección Social y a la Cooperación Internacional

La institución ha definido y aplica en el programa, con criterios académicos, un régimen de estímulos que reconoce efectivamente el ejercicio calificado de las funciones de investigación, creación artística, docencia, extensión o proyección social y cooperación internacional.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, entrevistas y encuestas.

Fuentes: Profesores, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Equidad, integridad y coherencia.

Análisis
Existen políticas de estímulo y reconocimiento claras. Se tiene una oficina de desarrollo profesoral que apoya e incentiva las diversas actividades que contribuyen a otorgar dichos estímulos y reconocimientos. (Ver acuerdos del Consejo Superior Nos. 07/92 – 22/02 – 04/05 – 03/07 – 21/08 – 14/09 – 57/09 y 07/10 en Anexo No. 09 y 1l. Acuerdo 12/03 del Consejo Académico en el Anexo No.10 y Anexo No.23 Estatuto Docente).

Característica 16

Producción de Material Docente
Los profesores al servicio del programa producen materiales para el desarrollo de las diversas actividades docentes, que se evalúan periódicamente con base en criterios y mecanismos académicos previamente definidos.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos y encuestas.

Fuentes: Profesores, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Equidad, integridad y coherencia.

Análisis

- Existen políticas de estímulo y reconocimiento claras
- Existe la producción de materiales de apoyo por parte de los docentes para reforzar las actividades de los estudiantes
- Existen asignaturas “Virtuales”, creadas y dirigidas por los profesores del programa (Ver Anexo No.25 Publicaciones)
- Se realizan convocatorias y estímulos dirigidos a los docentes para promover la producción de libros de texto
- Se motiva a los profesores hacia la producción, el diseño y divulgación de material de apoyo pedagógico
- La Facultad de Ingeniería ha creado la Unidad de Servicios Informáticos (USI) dentro de la cual se tiene la Unidad Virtual que apoya el desarrollo de materiales para la docencia mediante el uso de herramientas virtuales.
- Ver Anexo No.23, el Estatuto Docente y las Resolución de Rectoría No. 00478/07 y en Anexo No.09 Acuerdo 022/02 Comité de Asignación de Puntajes.

- Ver en Anexo No.25, información sobre la Revista Vector de la facultad de Ingeniería y las publicaciones de los docentes. Además, las publicaciones se pueden observar en el Anexo No.18 Grupos de investigación.

En la Tabla siguiente observamos los grupos de Investigación de la Universidad de Caldas que apoyan al programa de Ingeniería de Alimentos:

Grupo	***Formación de docentes investigadores***	***Categoría Colciencias***	***Facultad***
Alimentos y agroindustria	2 doctores 3 magísteres 3 estudiantes de doctorado	B	Ingeniería
Cromatografía y técnicas afines	2 doctores 3 magísteres 1 estudiante de doctorado	C	Ciencias exactas y naturales
Biotecnología agraria	2 doctores 6 magísteres 2 estudiantes de doctorado	B	Ciencias agropecuarias

Característica 17

Remuneración por Méritos
La remuneración que reciben los profesores está relacionada de acuerdo con sus méritos académicos y profesionales y se ajusta a las políticas institucionales y a las disposiciones legales.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, información numérica y encuestas.

Fuentes: Profesores y directores de otras dependencias.

Criterios: Equidad, integridad y coherencia.

Análisis
Existen políticas salariales claras. Sin embargo algunos docentes no tienen total satisfacción con su remuneración. Por tal razón se trabaja en propiciar el establecimiento de estímulos

diferentes a los económicos, por ejemplo la educación formal, educación continuada, asistencia a eventos, etc. (Ver Acuerdo 22/02 en Anexo No.09 y Anexo No.23 Estatuto Docente y Resoluciones de Rectoría No. 00319/03 – 00085/09).

3.3.3 Juicio sobre el Factor No. 3: Características asociadas a profesores

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

CALIFICACIÓN DEL FACTOR: EL FACTOR SE CUMPLE EN ALTO GRADO

Las características del Factor Profesores analizadas para el programa de Ingeniería de Alimentos cumplen con las dimensiones de Universalidad puesto que se amplía el ámbito regional y nacional, con Integridad como la preocupación por el cumplimiento de sus tareas, con Disposición equilibrada y justa, idóneas en su interés por cumplir la Misión Institucional con Responsabilidad en sus acciones, Coherentes en las realizaciones institucionales y Transparentes en la información.

Las características trabajadas muestran la existencia de normas y reglamentos con políticas claras para el ingreso de los profesores, así como la fortaleza de tener una relación profesor-alumno más estable y personalizada. Igualmente, se cuenta con normas que regulan deberes, derechos y participación en los órganos de dirección.

Como un proceso continuo, debe cualificarse la planta profesoral, aumentarse los niveles de formación profesional y pedagógica, de dedicación para docencia, extensión e investigación e incrementar las relaciones nacionales e internacionales.

La Calificación que se otorga al factor **Profesores** en el cumplimiento de las características propuestas es **B** puesto que se cumplen en Alto grado. El análisis muestra que se cumplen los tres elementos: docencia, investigación y proyección social a la luz del quehacer universitario, pero se debe continuar el mejoramiento en el contexto del impacto regional y la significancia de su investigación y proyección social.

3.3.4 Anexos al Factor No. 3: Características asociadas a profesores

- Anexo No. 03 Docentes del programa
- Anexo No. 09 Acuerdos del Consejo Superior
- Anexo No. 10 Acuerdos del Consejo Académico
- Anexo No. 14 Convenios
- Anexo No. 18 Grupos de investigación
- Anexo No. 23 Estatuto Docente de la Universidad de Caldas
- Anexo No. 24 Formatos Evaluación Docente
- Anexo No. 25 Publicaciones

3.4 FACTOR No. 4: Características Asociadas a los Procesos Académicos

3.4.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación Factor No.4: Características asociadas a los procesos académicos.

Algunos aspectos anotados en el anterior documento para la acreditación primaria del programa de Ingeniería de Alimentos siguen siendo válidos. Por tal razón, los retomamos en el resumen de este factor. “Desde la percepción de los docentes, los procesos y actividades académicas que configuran el proceso de formación profesional en Ingeniería de Alimentos, se realizan de manera coordinada. Ellos asumen como guía de sus actividades los objetivos formativos propuestos”.

La interdisciplinariedad es un elemento constitutivo de la totalidad del proceso de formación. Es una demanda explícita desde la definición misma del sujeto – objeto de estudio y profesionalización: El Alimento. En este sentido, el Programa se esfuerza por consolidar un colectivo docente multidisciplinario, por promover abordajes interdisciplinarios de los asuntos relacionados con los alimentos, la ciencia de los alimentos, el diseño, optimización y simulación de los procesos, los desarrollos y la innovación, las evaluaciones de calidad, nutricional y estabilidad, el control, los procesos, la tecnología, la gestión y administración, la disponibilidad de los alimentos, etc. y por consolidar grupos interdisciplinarios para el trabajo alrededor de estos temas. Este elemento es reconocido y valorado por docentes, estudiantes y egresados.

La importancia que tiene el contacto de docentes y estudiantes con material bibliográfico actualizado, se manifiesta en la motivación e incentivos, para el caso, desde cada uno de los cursos teóricos y prácticos y el apoyo de servicios de información. El Programa cuenta con una recopilación de todos los trabajos de grado en varios temas que también contribuyen a la actualización de los contenidos curriculares.

Se encuentra correspondencia entre la selección o jerarquización de los contenidos y los objetivos del programa. Los objetivos, métodos y contenidos están articulados a los principios curriculares planteados en el Proyecto Educativo Institucional y relacionados con el campo de trabajo profesional.

El Programa orienta la evaluación de estudiantes con criterios generales estipulados en el Reglamento Estudiantil, pero reconoce la autonomía que tiene cada docente para proponer a sus estudiantes formas de evaluación que respondan a la naturaleza de los conocimientos y procesos.

“Los principios de flexibilización, contextualización, articulación y auto – dirección se expresan en el Programa en una disposición permanente para evaluarse, actualizar recursos, objetivos, contenidos y procesos de enseñanza – aprendizaje. En la creación de soluciones pedagógicas favorables al desarrollo de una visión crítica y propositiva frente a los

problemas referidos específicamente al objeto de estudio. En la articulación teoría – práctica, asumida como eje central del currículo y como principio general pedagógico".

El comité de currículo, revisa permanentemente las asignaturas, sus contenidos, los diferentes núcleos de formación, el número de créditos, etc. Para la totalidad de los docentes, los núcleos de formación están acordes con las necesidades del medio. Un alto porcentaje de los estudiantes reconoce las diversas posibilidades que tiene esta profesión en el ámbito laboral-institucional; encuentra que los campos de trabajo profesional están definidos claramente en el programa y establece una correspondencia entre los campos de trabajo profesional y los objetivos del Programa. Además, resalta la importancia del carácter teórico - práctico de su formación.

Un alto porcentaje de los egresados considera que el Programa los proveyó de los elementos fundamentales para desempeñarse en el campo de su objeto de estudio.

Formación integral

El currículo promueve la formación integral de sus estudiantes atendiendo a su desarrollo intelectual, físico, psicoafectivo, ético y estético.

El Programa contribuye a la formación integral de sus estudiantes no sólo por medio de procesos orientados a su desarrollo intelectual. Ellos son sujetos de atención y asesoría psicoafectiva, de fortalecimiento de relaciones intersubjetivas tanto hacia adentro de la Universidad como hacia afuera (con instituciones, comunidades, otros) por medio de cursos y talleres ofrecidos por la oficina de Bienestar Universitario. (Ver Anexo No.21 Informe división Bienestar Universitario) y otros espacios como la Federación de Estudiantes de Ingeniería, las Jornadas de Ingeniería que se realizan anualmente donde se proponen espacios para la recreación y la cultura.

Flexibilidad Curricular

El Programa se ha caracterizado por su disposición a una evaluación permanente con fines de actualización de contenidos y de métodos. El Comité de Currículo conformado por el Director del Programa, representantes profesorales de diferentes departamentos que sirven al programa, representantes estudiantiles y egresados, realizan permanentemente revisiones.

En la reforma curricular iniciada en el II semestre de 2002, se contemplan cursos obligatorios, electivos y optativos, tales como la participación de estudiantes en asignaturas polivalentes, que por sus características, complementan su formación. (Ver Anexo No.04 Planes de estudios 235 y 420).

Contenidos Curriculares

Objeto de Estudio del Programa

Es el manejo, transformación, conservación y distribución de alimentos, considerando los diferentes parámetros nutricionales de calidad e inocuidad. Desde el momento del proceso de poscosecha, pasando por el diseño de productos alimentarios y procesos agroindustriales

hasta su consumo final, sin agotar la base de los recursos naturales ni deteriorar el medio ambiente.

Objetivos

- Formar Profesionales de la Ingeniería en el campo de los alimentos, con una preparación científica, técnica y humanística, dotados de una base tecnológica y matemática sólida.
- Formar Profesionales para el manejo de procesos de transformación de la materia prima alimentaria, motivados a la gestión y creación de empresa.
- Formar Ingenieros capacitados para diseñar, construir y evaluar procesos industriales en el campo de los alimentos, en concordancia con las necesidades de la Región y del País.
- Formar Ingenieros capacitados para desarrollar procesos que contribuyan a la generación de impactos positivos en el medio ambiente.

La Fundamentación Teórica del Programa

El programa de Ingeniería de Alimentos ha definido un proyecto educativo coherente con el proyecto institucional, en el cual se señalan los objetivos, los lineamientos básicos del currículo, las metas de desarrollo, las políticas y estrategias de planeación y evaluación y el sistema de aseguramiento de la calidad. Es relevante académicamente y responde a necesidades locales, regionales, nacionales e internacionales.

El Programa está en un proceso de mejoramiento continuo respecto a la aplicación de mecanismos para enfrentar problemas del contexto y proyección a la comunidad. Igualmente, promueve la participación de los estudiantes en actividades académicas, en proyectos de investigación, en grupos o centros de estudio, en actividades artísticas, deportivas y en otras de formación complementaria, en un ambiente académico propicio para la formación integral. Los trabajos realizados por los estudiantes en las diferentes etapas del plan de estudios favorecen el logro de los objetivos del programa y el desarrollo de competencias, según las exigencias de calidad de la comunidad académica. Los egresados han generado impacto en entidades públicas, privadas, mixtas y otras, en el ámbito local, regional y nacional, con poblaciones urbanas y rurales, donde algunos egresados son socios o han creado empresas para asumir su papel profesional.

La necesidad de tener diferentes alternativas de enseñanza- aprendizaje, ha dado lugar a concebir éste, como un proceso de construcción del conocimiento, en el que los saberes previos de los estudiantes juegan un papel esencial y activo; las actividades académicas se interpretan como un proceso donde los estudiantes construyen sus propios significados a partir de experiencias anteriores.

El Programa promueve el aprendizaje que se desarrolla no solamente en el aula, sino también en la vida extraclase, lo que significa que es necesario tener en cuenta la determinación contextual del aprendizaje, por consiguiente, todo lo que se aprende queda

ligado con el contexto en el que se ha aprendido y por ello se considera primordial que los contextos no sean artificiales, despojados o separados de la vida cotidiana, sino llegar a apropiarse de un conocimiento que es validado por el entorno y por la sociedad. El modelo pedagógico del programa utiliza materiales didácticos escritos, electrónicos y virtuales para que los estudiantes tengan la oportunidad de acceder a la información en forma permanente y actualizada, de acuerdo con sus intereses, necesidades de aprendizaje y del entorno.

El Programa plantea en el componente de Formación en Ciencia, dotar a los estudiantes de herramientas para el abordaje inter-disciplinar de los fenómenos, leyes, principios y teorías de la ciencia y la tecnología. Estos componentes se profundizan y refuerzan en los componentes Profesional y de Profundización. Al comprender la fundamentación, el estudiante estará en capacidad de entender y aplicar fenómenos específicos de la Ingeniería de Alimentos y contribuir a la solución de problemas científicos.

En el componente Profesional, se busca que el estudiante adquiera las competencias, comunicativas y argumentativas en el diseño, operación, montaje y evaluación de procesos industriales alimentarios, que les permita dar respuesta a las necesidades del sector alimentario a nivel, local, regional y nacional.

En el componente de profundización, el estudiante podrá ahondar en áreas específicas del conocimiento, elegidas de acuerdo con su perfil, interés, necesidades del medio y con desarrollos de la Facultad y del departamento de Ingeniería.

En el componente de formación general se pretende que el estudiante adquiera conocimientos en áreas diferentes a las de su formación profesional y que contribuyan a su formación integral.

Los Propósitos de Formación del Programa, las Competencias y los Perfiles Definidos

El programa de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Caldas formará profesionales en el campo de los alimentos, con énfasis en el componente humano científico y técnico, líderes en la transformación y generación de empresas, con competencias que le permitan contribuir en el desarrollo Agroindustrial y Alimentario de la Sociedad en la cual se desenvuelven, a través de la solución de problemas y del mejoramiento de las áreas de impacto teniendo presente la conservación del medio ambiente.

El Ingeniero de Alimentos de la Universidad de Caldas será líder en la transformación y generación de empresas, contribuyendo al desarrollo Agroindustrial y Alimentario de la sociedad en la cual se desenvuelve, a través de la solución de problemas de su área teniendo presente la conservación del medio ambiente.

El Egresado de Ingeniería de Alimentos

- Investiga la realidad socio – económica y alimentaria colombiana, con el fin de diagnosticar demandas y necesidades alimentarias de la población, formulando estrategias de desarrollo en los campos de la agroindustria y de los alimentos que contribuyan a la expansión de la economía colombiana.
- Diseña, construye y evalúa montajes industriales, destinados a transformar alimentos de origen agropecuario.
- Controla y supervisa los procesos productivos realizados en la industria de alimentos, en sus etapas de producción, transformación, conservación y comercialización.
- Diseña, establece y ejecuta planes para controlar y garantizar la calidad e inocuidad de las materias primas alimentarias, los procesos de transformación y de los productos elaborados.
- Dirige y administra integralmente unidades de transformación, conservación, distribución, almacenamiento, embarque y transporte de alimentos.
- Gestiona proyectos de creación de empresas agroindustriales y alimentarias, que dinamicen la economía de la región y del país.
- Participa en proyectos de generación de nuevos productos y procesos, mediante mejoramiento, estandarización y optimización, así como el aprovechamiento de los subproductos.
- Participa como agente de cambio, que desde el sector de los alimentos promueva el bienestar de la comunidad y del medio ambiente donde se esté desarrollando su trabajo.

El plan general de estudios representado en créditos académicos se puede observar en el Anexo No.04 Planes de Estudio Vigentes 235 y 420.

El Componente de Interdisciplinariedad del Programa

Al programa de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Caldas convergen distintas disciplinas, como son: Matemáticas, Química, Física, Informática, Ciencias de los Alimentos, Tecnologías en Alimentos, Calidad, Ingeniería, Ingeniería Aplicada, Administrativas y de Formación General con enfoque humanístico, que le permiten al estudiante de ingeniería tener una formación Integral y abordar diferentes ejes temáticos y problemáticos propios de su quehacer profesional.

Las Estrategias de Flexibilización para el Desarrollo del Programa

El estudiante de Ingeniería de Alimentos una vez que ha alcanzado su formación básica como ingeniero se le ofrecen alternativas de profundización en áreas de su interés, como la de pertenecer a Semilleros de Investigación (Cromatografía, Vida de Anaquel de frutas y Hortalizas, etc.) y de trabajar en los distintos proyectos de proyección (Lácteos, Plátano, Seguridad Alimentaria, etc.) y elegir entre diferentes líneas de profundización en Gestión

Empresarial, Biotecnología Industrial, Procesos de Ingeniería, Aprovechamiento de Subproducto Agrícola entre otros.

Los Lineamientos Pedagógicos y Didácticos adoptados en la Institución según la Metodología y Modalidad del Programa

La evaluación en el programa, busca valorar los desempeños académicos y personales de cada estudiante, lo que implica conocer las habilidades, destrezas, actitudes, conocimientos, intereses, expectativas y desempeños que se espera sean desarrollados en un periodo de tiempo determinado. El proceso de evaluación busca valorar de manera real el proceso y los productos desarrollados tanto en el trabajo presencial como no presencial, identificar fortalezas, logros y debilidades.

En cada una de las actividades académicas del Programa de Ingeniería de Alimentos aparecen definidas las formas de evaluar, incluyendo tanto las de tipo cualitativo como cuantitativo; evaluaciones escritas y orales. Desde el punto de vista cualitativo, los docentes aplican estrategias de enseñanza/aprendizaje con sus respectivos criterios de valoración, para el seguimiento del aprendizaje durante el desarrollo del curso, de ésta manera todas las actividades académicas, tales como: resúmenes, ensayos, solución de problemas, proyectos, sustentaciones, informes, talleres, entre otras, tienen la posibilidad de ser evaluadas con respecto a su calidad bajo criterios de desempeño.

La evaluación que se hace del aprendizaje además de ser cuantitativa es cualitativa, enfocada a la valoración de un proceso que fuera de medir el desarrollo de las competencias, conduzca a desarrollarlas en forma gradual y permanente, teniendo en cuenta el conocimiento, su aplicación y transferencia, apuntando a desarrollar la investigación y la extensión como parte del proceso formativo.

La evaluación, por lo tanto, deberá ser también la del proceso de aprendizaje y no sólo de resultados. Al ser de procesos, deberá recopilar la información en torno a diferentes momentos del mismo, con tal criterio que permita formular juicios sobre su eficiencia y efectividad, sobre los aciertos, obstáculos y desaciertos no sólo de los estudiantes, sino de los docentes, el currículo y la institución.

Para el contenido general de las actividades académicas

Ver Anexo No.04, Planes de estudio 235 y 420 y Anexo No.05, contenidos de las asignaturas de los planes de estudio 235 y 420.

Estrategias Pedagógicas que apuntan al Desarrollo de Competencias Comunicativas en un segundo idioma en los Programas de Pregrado

En el marco de la Política curricular, la Universidad de Caldas ha establecido la obligatoriedad de que todos los estudiantes demuestren competencias en comprensión lectora en una lengua extranjera (Capítulo IX Articulo 61 en el Acuerdo 049/07:

Reglamento Estudiantil-Ver Anexo No.20), para dar cumplimiento a este articulo, la Universidad a través de su departamento de Lenguas Modernas ofrece varios cursos de idiomas; adicionalmente, el programa ha establecido dentro de su plan de estudio 420 la obligación de cursar Inglés Técnico.

Organización de las Actividades Académicas

Cada Actividad académica está planteada para que el estudiante tenga diferentes momentos y estrategias para acceder al conocimiento y alcanzar las competencias; dentro de cada asignatura hay diferentes actividades como: resolución de casos, lecturas y exposiciones y discusiones de artículos, visitas a empresas, se promueve y apoya a estudiantes y profesores su asistencia a seminarios y congresos a nivel nacional e internacional.

Las asignaturas Teórico-Prácticas, están programadas para que los estudiantes confronten los conceptos con la práctica, a través de laboratorios e interacción con las comunidades. En las asignaturas de Proyectos II y III y Trabajo de Grado, el estudiante tiene la oportunidad de aplicar y experimentar los diferentes conceptos aprendidos en clase.

A partir del análisis de las encuestas a los diversos estamentos se evidencia que: el factor Procesos Académicos, desde el punto de vista de los profesores, presenta un alto grado de cumplimiento (78%). Los docentes del departamento perciben que existe integralidad entre la docencia, investigación y extensión. Se observa la existencia predominante de una formación teórica-práctica, enfocada hacia la formación integral (académica, personal, profesional, política, etc.) mediante un currículo ampliamente flexible acorde con las políticas de la universidad. Los docentes, así como los estudiantes manifiestan que la universidad dispone de suficientes recursos académicos para lograr sus objetivos y que sus políticas se cumplen en Alto grado desde la coordinación de los departamentos.

Se aprecia la pertinencia profesional en la transparencia del ejercicio docente puesto que se evidencia un Alto cumplimiento debido a la coherencia entre los micro-currículos con la formación ofrecida, las metodologías y la evaluación.

En general, el factor Procesos Académicos presenta un Alto grado de cumplimiento, aunque los procesos de investigación y extensión no dependen de los programas, existe gran compromiso de los actores quienes se involucran demostrando un alto sentido de pertenencia institucional. Sin embargo, su prioridad sigue siendo la actividad docente.

El grado de cumplimiento obtenido para este factor en el taller de ponderación realizado con los docentes es de 4,08 y el de los estudiantes 3,91, lo que significa un cumplimento en Alto grado. (Ver anexo No.34 Talleres de Ponderación).

3.4.2 Análisis del Factor No. 4: Características asociadas a los Procesos Académicos

De acuerdo con el informe de evaluación externa con fines de acreditación del programa de Ingeniería de Alimentos realizado el 01 de diciembre de 2006, los pares evaluadores Gustavo Sandoval Valderrama y Eduardo Pastrana Bonilla, conceptuaron como fortaleza "El soporte informático para la biblioteca a través de proquest y Science Direct, entre otras, para el acceso a bibliotecas nacionales e internacionales. Buena dotación de laboratorios tanto en ciencias básicas como en las plantas de procesamiento". (Ver en Anexo No.01 documentos de acreditación del Programa del CNA).

Característica 18

Integralidad del Currículo
El currículo contribuye a la formación en valores, actitudes, aptitudes, conocimientos, métodos, principios de acción básicos y competencias comunicativas y profesionales, de acuerdo con el estado del arte de la disciplina, profesión, ocupación u oficio, y busca la formación integral del estudiante, en coherencia con la misión institucional y los objetivos del programa.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, taller de ponderación, entrevistas y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa y de otras dependencias.

Criterios: Universalidad. Coherencia, idoneidad, pertinencia

Análisis

- La propuesta del plan de estudios es coherente con el P.E.I. de la Universidad
- El plan de estudios asegura la formación cognitiva a través de métodos y principios básicos; además de intervenir en la formación humana
- La existencia de organismos de discusión curricular con participación de los principales estamentos del Programa (Comité de Currículo) permite mantener una permanente revisión y adecuación para ajustar el Plan de Estudio según las recomendaciones de los egresados y de sus empleadores, en concordancia con las condiciones del entorno
- Contamos con una adecuada diversidad de actividades académicas, deportivas y culturales realizadas por la Universidad o por el Programa
- Ver en Anexo No.04 Planes de estudio 235 y 420 y en Anexo No.13 Comité de Currículo del Programa (aspectos generales)

Característica 19

Flexibilidad del Currículo

El currículo se caracteriza por su pertinencia y es lo suficientemente flexible para optimizar el tránsito de los estudiantes por el Programa y por la Institución.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, taller de ponderación y encuestas

Fuentes: Profesores, estudiantes y directivos del programa

Criterios: Universalidad, coherencia, idoneidad, eficiencia.

Análisis

- La reforma curricular permite la flexibilidad curricular
- El Comité de currículo garantiza actualización permanente
- Se realiza capacitación continua a los docentes sobre reforma curricular y metodologías que se puedan adaptar a la misma (Cursos de Docencia Universitaria). Ver en Anexo No.23 Acuerdo 21/02 Estatuto docente Título V artículos 41 a 45 "Capacitación Institucional"
- Ver en Anexo No. 4 Planes de estudio 235 y 420 y en Anexo No.13 Comité de Currículo del Programa (aspectos generales)

Característica 20

Interdisciplinariedad
El programa reconoce y promueve la interdisciplinariedad y estimula la interacción de estudiantes y profesores de distintos programas y de otras áreas de conocimiento.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, entrevistas y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Idoneidad, responsabilidad, eficiencia y coherencia.

Análisis
La nueva propuesta curricular busca incrementar la interdisciplinariedad en el tratamiento de los temas, para ello la flexibilización curricular constituye un punto de apoyo, sin embargo, es necesario fortalecer los espacios para la visión interactiva y multifacética.

- El perfil profesional apunta hacia el manejo interdisciplinario

- El incremento en la actividad investigativa amplía las oportunidades para el tratamiento interdisciplinario de diversas problemáticas
- Algunas estrategias metodológicas como las Pasantías Institucionales y Prácticas en las industrias, permiten el contacto con otras disciplinas y áreas de trabajo
- Se tienen docentes especializados en distintas áreas
- La estructura orgánica de la Universidad favorece la interdisciplinariedad
- Existe un proceso continuo de desarrollo de metodologías adecuadas para el tratamiento interdisciplinario de la mayoría de las asignaturas (Comité de Currículo).
- La Universidad propicia espacios tales como foros, seminarios permanentes y tertulias, donde se permite el tratamiento multidisciplinario de los diversos temas relacionados con la carrera, y el Comité de currículo propicia su inclusión en el contexto curricular
- Existe capacitación en aspectos metodológicos que permitan el tratamiento interdisciplinario de las asignaturas
- Se estimula la formación de núcleos que propendan por la interdisciplinariedad.
- Se promueven actividades académicas de tipo interdisciplinario y la participación en éstas. (Ver en Anexo No.04 Planes de estudio 235 y 420 y en el Anexo No.15 actividades realizadas).

Característica 21

De acuerdo con el informe de evaluación externa con fines de acreditación del Programa de Ingeniería de Alimentos realizado el 01 de diciembre de 2006, los pares evaluadores Gustavo Sandoval Valderrama y Eduardo Pastrana Bonilla, conceptuaron como debilidad "los bajos niveles de cooperación nacional e internacional, para el apoyo de actividades del Programa". (Ver en anexo No.01 documentos de acreditación del Programa del CNA).

Este aspecto ha sido mejorado notablemente, incrementando los convenios con otras entidades, por ejemplo: Paz y Competitividad con la Universidad Autónoma de Manizales, Proyecto SUMA, Red de Seguridad Alimentaria con la Gobernación y con algunos municipios del departamento de Caldas; internacionales, por ejemplo los convenios con la Universidad Federal de Vicsosa en Brasil y con la Politécnica de Valencia en España.

Relaciones Nacionales e Internacionales del Programa
Para la organización y actualización de su plan de estudios, el programa toma como referencia las tendencias, el estado del arte de la disciplina y los indicadores de calidad reconocidos por la comunidad académica nacional e internacional; estimula el contacto con miembros distinguidos de esas comunidades y promueve la cooperación con instituciones y programas en el país y en el exterior.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes y directores del programa y de otras dependencias.

Criterios: Idoneidad, responsabilidad, eficiencia, coherencia.

Análisis

- La Facultad de ingeniería es miembro activo de ACOFI. El director del Programa de Ingeniería de Alimentos participa activamente en reuniones con otros directores de programas afines para tomar decisiones respecto a generalidades del Programa
- Existe un Comité de Currículo que permanentemente está evaluando los microcurriculos, las asignaturas, prerrequisitos, otros, para mantener el programa acorde con las directrices nacionales e internacionales
- Se tiene una activa participación en prácticas académicas y en los proyectos de desarrollo de la Gobernación de Caldas, así mismo a nivel (Ver Anexos No.16 Trabajos de Grado Programa Ingeniería de Alimentos y No.17 Proyectos de Extensión)
- Se ha participado en actividades de cooperación académica como intercambios, seminarios, talleres, pasantías, otros. (Ver Anexos No.15 Actividades realizadas y No.16 Trabajos de grado Programa).
- Ver Anexos No.13 Comité de Currículo. No.14, Convenios y No.17, Proyectos de Extensión.
- La Facultad de Ingeniería ha realizado varios convenios internacionales, como el convenio con la Universidad de Vicsosa (Brasil), que permite la movilidad de estudiantes de pregrado y de docentes. (Ver Anexo No.14, convenios).

Característica 22

Metodologías de Enseñanza y Aprendizaje

Los métodos pedagógicos empleados para el desarrollo de los contenidos del plan de estudios son coherentes con la naturaleza de los saberes, con las necesidades y objetivos del programa y con el número de estudiantes que participa en cada actividad docente.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, información numérica y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes y directores del programa y de otras dependencias.

Criterios: Idoneidad, responsabilidad, eficiencia, coherencia.

Análisis

- Se encuentra en proceso de mejora permanente el desarrollo de herramientas metodológicas, por ejemplo las de sistematización (TIC's), que en buena medida obedecen a las características propias de la rama del conocimiento involucrada
- Existe permanente análisis para el logro de ayudas educativas suficientes
- Se realiza seguimiento del trabajo realizado por los estudiantes dentro y fuera del aula
- Se mantiene un proceso de capacitación para la adopción e innovación metodológica, lo mismo para el empleo de ayudas educativas, tanto para el desarrollo de asignaturas, como para la implementación de estrategias de evaluación acordes con las actuales tendencias en educación centradas en la evaluación por Competencias.
- Ver Anexo No.04, Planes de estudio 235 y 420 y los Anexos No.26, 27, 28 y 29

Característica 23

Sistema de Evaluación de Estudiantes
El sistema de evaluación de estudiantes contempla políticas y reglas claras, universales y equitativas de evaluación, y las aplica teniendo en cuenta la naturaleza de las distintas actividades académicas.

Grado de cumplimiento				
A **X**	B	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa y de otras dependencias.

Criterios: Equidad, integridad y transparencia.

Análisis
En los estatutos de la universidad, especialmente el estatuto general (Anexo No.11 Título XIV artículo 75) y en el Reglamento Estudiantil (Capítulo VII y VIII Acuerdo 049/07 en Anexo No.20), existen reglas que estipulan las formas como deben ser evaluadas las actividades desarrolladas y el logro de los objetivos de aprendizaje por los estudiantes. No obstante, los diferentes estamentos han emitido criterios diversos respecto a la equidad y eficiencia de los sistemas de evaluación implementados, y aunque son considerados transparentes, se hace evidente la necesidad de reevaluarlos y mejorarlos. Por tal razón se encuentran en proceso permanente de análisis.

- Existen mecanismos que garantizan la transparencia del proceso
- Se han desarrollado formas metodológicas donde la evaluación continuada se constituye en elemento integrador del conocimiento en una visión holística y multilineal, en busca de obtener una visión clara y objetiva de los logros de

aprendizaje y del desarrollo de habilidades y destrezas, para la construcción individual y colectiva del conocimiento, en el marco del pensamiento formal, en busca de una formación integral y humanística

- Se realiza motivación y difusión orientadas al conocimiento de los reglamentos

Característica 24

Trabajos de los Estudiantes
El logro de los objetivos del programa y el desarrollo de competencias, según las exigencias de calidad de la comunidad académica, se evidencia por su coherencia con los trabajos realizados por los estudiantes en las diferentes etapas del plan de estudio.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, entrevistas y encuestas.

Fuentes: Profesores, Directores del programa y de otras dependencias, directivos externos a la Universidad.

Criterios: Universalidad, pertinencia, integridad y coherencia.

Análisis
Existe un Comité de Trabajos de grado, reglamentado por la resolución 001 del 6 de febrero de 2006 (Anexo No.16 Trabajos de Grado Programa Ingeniería de Alimentos) que evalúa, hace seguimiento y controla los trabajos de grado de los estudiantes del programa. El listado de los trabajos realizados en diferentes modalidades se muestra en el Anexo No.16.

- Existen políticas sobre trabajos de grado claras y conocidas por los estudiantes
- Existe la posibilidad de interactuar con otras disciplinas en pro del desarrollo de los Trabajos de Grado
- La reforma curricular propicia el desarrollo de los Trabajos de Grado, desde períodos académicos tempranos
- Relación Universidad - Empresa propiciada desde la Dirección del Programa
- Existen Convenios Interinstitucionales para los estudiantes que optan por la modalidad de práctica en empresas, ver Anexo No. 14 Convenios
- Se trabaja para que los Proyectos de Grado relacionados con temas específicos de investigación tengan una mayor trascendencia académica, que permita establecer su impacto en el medio
- Se busca alcanzar mayor correspondencia de los trabajos de investigación con los proyectos de Extensión
- Desde los primeros semestres, los estudiantes en sus clases y con la guía de los profesores, realizan proyectos integrando diferentes áreas de la formación académica, con el fin de relacionarlos con su futuro quehacer profesional.

Característica 25

Evaluación y Autorregulación del Programa

Existen criterios y procedimientos claros para la evaluación periódica de los objetivos, procesos y logros del programa, con miras a su mejoramiento continuo. Se cuenta para ello con la participación de profesores, estudiantes y egresados, considerando la pertinencia del programa para la sociedad.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa.

Criterios: Universalidad, coherencia, equidad, responsabilidad, transparencia.

Análisis
Existen instancias de análisis del programa, donde tiene asiento la representación estudiantil y profesoral (Consejo de Facultad, Comité de Currículo).

La participación del estamento docente y estudiantil, ha quedado reflejada en la nueva propuesta de reestructuración curricular, sin embargo, es importante el estudio permanente en pro de la ampliación e intensificación de los espacios que fortalecen el programa.

Todos los proyectos incluso el perteneciente a la reforma curricular, han partido de la iniciativa de la comunidad académica, principalmente del estamento profesoral.

- Se cuenta con espacios e instancias para que los estudiantes participen en la *Evaluación del Programa*, lo mismo que en la generación de propuestas
- Los Comités Académicos tienen participación de representantes de los estamentos profesorales, egresados y estudiantiles, como el Comité de Currículo, quienes se reúnen periódicamente, siendo coordinados por el Director del Programa
- La nueva estructura orgánica garantiza la participación de las diferentes instancias, particularmente de los departamentos
- Se realiza la socialización y discusión curricular, con invitación permanente a los profesores de los diferentes núcleos que integran el plan de estudios
- Existen mecanismos de motivación para la participación de profesores y estudiantes en los procesos de Evaluación del Programa

Característica 26

Formación para la Investigación
El programa promueve la capacidad de indagación y búsqueda, y la formación de un espíritu crítico que favorece en el estudiante una aproximación permanente al Estado del

Arte en el área de conocimiento del programa, también a potenciar un pensamiento autónomo que le permita la formulación de problemas y las alternativas de solución.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, información numérica y encuestas.

Fuentes: Profesores, directores del programa y de otras dependencias.

Criterios: Universalidad, pertinencia, coherencia, idoneidad, responsabilidad.

Análisis

- Existen semilleros de investigación orientados a promover la capacidad de indagación y búsqueda y la formación de un espíritu investigativo en los estudiantes. (Ver Anexo No. 19 semilleros de investigación).
- Existencia de asignaturas que propenden por la utilización de métodos y mecanismos que potencian el pensamiento autónomo.
- Existencia del Comité de Currículo que permite una crítica permanente del desarrollo del programa y sus contenidos curriculares.
- Existen mecanismos que permiten incorporar los resultados de investigación al currículo, desde la actividad de los profesores investigadores que incorporan en su actividad docente los resultados obtenidos. Además se cuenta con mecanismos de publicación que, si bien son aún incipientes, tienden a fortalecerse. Otros espacios donde los resultados de investigación se incorporan al currículo son los de difusión de trabajos de grado y seminarios.
- La reforma curricular, lo mismo que el PEI, propenden por la incentivación de la investigación y por la incorporación de los resultados de ésta en la actividad docente. (Ver Anexo No.18 Grupos de investigación).
- Se tiene un postgrado que surgió del grupo de investigación: “Alimentos y Agroindustria” (Ver Acuerdo 001/05 en Anexo No.10 y Anexo No.18 Grupos de investigación).
- Se tiene una Maestría en Ingeniería de alimentos derivada de los anteriores. (Ver Acuerdo del Consejo Superior No. 037-10 en Anexo No.09).
- Ver Anexos No.13, Comitè de Currículo. No.18, Grupos de investigación y No.19, Semilleros de Investigación.

Característica 27

Compromiso con la Investigación

De acuerdo con lo definido en el Proyecto Institucional, el programa cuenta con un núcleo de profesores idóneos que dedica tiempo significativo a la investigación relacionada con el programa y articulada con la docencia y la extensión o proyección social.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, información numérica y encuestas.
Fuentes: Profesores y directores del programa y de otras dependencias.

Criterios: Universalidad, pertinencia, coherencia, idoneidad, responsabilidad.

Análisis
Los profesores de planta que sirven al programa, la mayoría de ellos con estudios de postgrado, conforman los grupos y proyectos de investigación y tienen posibilidades de intervenir en congresos y eventos académicos donde exponen los resultados de sus investigaciones.

Los mecanismos empleados por la universidad para la evaluación de la calidad de la investigación son los establecidos en el estatuto docente, donde se establece el mecanismo de evaluación y puntuación de la investigación con fines de escalafón docente. Por otra parte, a partir de la expedición del decreto 1279 de 2002 y la creación del Comité de Asignación de Puntaje, (ver acuerdo 22/02 en Anexo No.09), se establece otro sistema de valoración de la producción intelectual y científica. También, la nueva estructura orgánica de la universidad permite la socialización en el ámbito de los departamentos y a partir de allí, la planeación, aprobación y evaluación de las investigaciones. (Ver Anexos No.18, Grupos de investigación y No.19, Semilleros de Investigación).

Son diferentes los mecanismos de difusión de los resultados de la investigación, por ejemplo, la publicación inicial de resultados, la revista Universidad de Caldas (ISSN 0120-1492), La Revista Vector de la Facultad de Ingeniería (ISSN 1909-7891), memorias de congresos y otras publicaciones en revistas indexadas nacionales e internacionales. (Ver Anexo No.25, Algunas publicaciones Universidad de Caldas).

La nueva estructura de la Universidad fortalece los departamentos en la participación de actividades investigativas:

- Los estudiantes y profesores adscritos al Programa de Ingeniería de Alimentos participan en los Grupos de Investigación registrados en Colciencias. (Ver Anexo No.18, Grupos de investigación)
- Nivel de formación de los profesores: un porcentaje alto de ellos posee título de postgrado. (Ver Anexo No.03, Docentes del Programa)
- Interacción creciente entre la Universidad y el Sector Productivo

- Creación de la especialización en Desarrollo Agroindustrial como resultado de las actividades desarrolladas por el grupo de investigación "Alimentos y Agroindustria" (Ver Anexo No.18)
- Creación de la Maestría en Alimentos, aprobado el 24 de septiembre de 2010, Acuerdo 037 del Consejo Superior, Registro Calificado Nº 11172 del 20 de diciembre de 2010.
- La revista "Vector" de la facultad de Ingeniería tuvo la publicación de su primer volumen en diciembre del año 2006 y se encuentra indexada en la Categoría C en el registro Publindex de Colciencias, hasta la fecha se han publicado cuatro volúmenes. (Ver en página Web de la universidad de Caldas el enlace libros y revistas, revistas científicas). http://vector.ucaldas.edu.co/ (Anexo No.25)
- Incremento de la inversión en investigación
- Fortalecimiento de la investigación en el programa

La Generación de Nuevos Conocimientos derivados de la Investigación

El Programa considera que la investigación es una de las estrategias para establecer la relación entre la academia y los problemas del entorno, por cuanto permite discutir conocimientos de reciente elaboración sobre la realidad socio-económica y abre nuevas áreas de indagación, conocimiento y comprensión.

El Programa elabora permanentemente ajustes al currículo de manera flexible y dinámica. Para ello, desde cada núcleo temático, se analiza la realidad y se definen los aspectos que se deben replantear e incorporar en el currículo y por ende en el plan de estudios.

En reuniones permanentes entre el Comité de Currículo y los Colectivos Docentes, se han discutido y evaluado los contenidos teóricos y metodológicos del Programa de Ingeniería de Alimentos a la luz de las situaciones y problemáticas actuales sobre su objeto de estudio, en los contextos local, regional y nacional.

Políticas generales de Investigación en la Universidad de Caldas

De acuerdo con su naturaleza, su misión y su Proyecto Educativo Institucional, la institución ha planteado políticas claras y un compromiso explícito con la investigación. La Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados tiene como misión apoyar y fomentar el espíritu científico en los miembros de la comunidad universitaria proponiendo políticas que permitan definir líneas, proyectos y programas en materia de investigación, así como fomentar la formación avanzada que permita la consolidación del conocimiento y la generación de nuevas propuestas de investigación.

El Sistema de Investigaciones y Postgrados de la Universidad de Caldas tiene los siguientes objetivos (Consejo Superior 2000):

- Implementar la producción científica de calidad en todos los campos disciplinares que tienen asiento en la Universidad, así como la creación tecnológica, humanística y artística
- Planificar y gestionar la formación postgraduada de docentes y la creación y fortalecimiento de los programas de postgrado, en consonancia con las necesidades del desarrollo regional, nacional e institucional y con el desarrollo de las disciplinas
- Aplicar los resultados de la investigación a las actividades docentes de pre y postgrado y de proyección universitaria y difundirlos a todos los sectores de la sociedad
- Proyectar la investigación y las actividades relacionadas de promoción, difusión y aplicación de conocimientos hacia el desarrollo de la región y del país
- Formar investigadores, de cara al desarrollo e inspirados en ideales de democracia y conservación de la diversidad biótica y cultural en condiciones de intercomunicación planetaria
- Gestionar la formación de nuevos investigadores a través de la incorporación de la investigación a los programas académicos de pre y postgrado, y a los Semilleros de Investigación y de Jóvenes Investigadores
- Apoyar la creación y consolidación de grupos de investigación y su vinculación a comunidades científicas que operan en otros contextos tanto regionales como internacionales
- Mejorar la calidad de la producción investigativa y de los programas de postgrado que permita posicionarlos en comunidades académicas de excelencia en el ámbito nacional e internacional
- Articular el Sistema de Investigaciones Universitario al Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología
- Modernizar los sistemas de información, gestión, seguimiento y evaluación de las investigaciones y de los postgrados

Esquema Organizativo de la Investigación en la institución

La estructura organizativa encargada de la administración de la investigación comprende la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados a la cual están adscritas la Oficina de Investigaciones y la Oficina de Postgrados. Se cuenta además con un comité asesor de esta vicerrectoría llamado Comisión Central de Investigaciones y Postgrados. En esta comisión participa un representante de cada una de las seis facultades de la Universidad, los directores de las oficinas antes mencionadas y el Vicerrector de Investigaciones y Postgrados quien la preside.

Cada facultad cuenta con una Comisión de Investigaciones y Postgrados integrada por los directores de programas de postgrados y de grupos de investigación así como representantes estudiantiles y representantes de los directores de los departamentos. Este comité está presidido por el Director de Investigaciones y Postgrados de cada facultad, quien es a su vez el representante de esta misma facultad en la Comisión Central de

Investigaciones y Postgrados. El Acuerdo 019 de agosto de 2000 del Consejo Superior, reglamenta todo el sistema de investigación y de postgrados, los objetivos y políticas, la estructura organizativa y administrativa de la investigación y postgrados, los estímulos a la investigación, los aspectos relacionados con docentes y estudiantes de postgrado, y la investigación en los postgrados.

El porcentaje destinado para investigación por parte de la Universidad de Caldas corresponde al 2% del presupuesto general que proviene tanto de los recursos de la Nación como de los recursos propios. Adicionalmente la Universidad de Caldas recibe anualmente recursos adicionales destinados a investigación que corresponden a los recaudos por la emisión de la estampilla y/o recibo oficial de caja seriado "Universidad de Caldas y Universidad Nacional Sede Manizales, hacia el tercer milenio" autorizada por la Ley 426 del 13 de enero de 1998, las Ordenanzas 252 de 1998 y 318 de 1999 de la Asamblea Departamental de Caldas y los Acuerdos 407 de 1998 y 432 de 1999 del Concejo de Manizales. Además mediante acuerdo 07 de febrero de 2010 se creó el fondo para la formación doctoral de los docentes de carrera el cual busca estimular la investigación mediante la formación doctoral de sus profesores. Estos recursos son empleados para realizar investigación aplicada que contribuya al desarrollo regional, y para tal efecto anualmente se presenta la convocatoria para la financiación de proyectos de investigación conjuntos entre Grupos de Trabajo Académico de la Universidad Nacional de Colombia-Sede Manizales y la Universidad de Caldas.

En el 2010 la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados de la Universidad de Caldas realizó las siguientes convocatorias de apoyo a la investigación:

- Convocatoria para Asignación de Becas de Postgrado II Semestre/2010
- Convocatoria General para la Financiación de Proyectos de Investigación, Innovación y Creación/2010
- Convocatoria de financiación de proyectos de investigación que involucra a estudiantes de postgrado de la Universidad de Caldas/2010
- Convocatoria para la financiación de Proyectos de Investigación entre Grupos de Trabajo Académico de la Universidad de Caldas
- Convocatoria de dotación tecnológica/ 2010
- Convocatoria de estímulos para la realización de Pasantías Investigativas. II Semestre /2010
- Convocatoria "Premio a la Investigación en la Universidad de Caldas /2010"
- Convocatoria para financiación de Proyectos de Investigación y Proyección con alto Impacto
- Convocatoria para financiar la creación de programas de Maestrías y Doctorados en la Universidad de Caldas
- Apoyo para financiar pasantías investigativas de estudiantes de Postgrado/ 2010
- Convocatoria para publicación de libros de investigación serie "cuadernos de investigación" /2010

- Convocatoria de apoyo con recursos económicos a grupos de Investigación /2010

Así mismo, la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados estimula la búsqueda de recursos externos para investigación mediante convocatorias para proyectos que tengan financiación externa.

Adicionalmente, la Universidad de Caldas, como entidad integrante del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, participa en las diferentes convocatorias de Colciencias para la financiación de proyectos de investigación. La Universidad ha tenido éxito en la consecución de recursos por esta vía, los cuales han apuntalado los procesos investigativos de sus grupos. A su vez, la experiencia y los recursos obtenidos han permitido fortalecer los programas de postgrado, en particular las maestrías.

Estímulos a la Actividad Investigativa

La Universidad de Caldas tiene establecidos estímulos para los docentes por su trabajo investigativo (Acuerdo 019, artículos 12 al 15 y Estatuto Docente del Consejo Superior 2000). Entre ellos están el premio a la Investigación Universidad de Caldas, que se otorga a un investigador o a un grupo de investigación.

También se tienen las convocatorias anuales para:

- La realización de videos científicos pedagógicos 2009, los cuales buscan mostrar los mejores trabajos de investigación realizados en el año
- Estudiantes de los programas de postgrado y pregrado de la Universidad de Caldas a concursar por apoyos para realizar pasantías investigativas en otras universidades del país y, preferiblemente, del exterior
- Ayudas económicas a grupos de investigación escalafonados
- Apoyo a Semilleros de Investigación
- Premio a la investigación “Universidad de Caldas”

La selección y aprobación de un proyecto de investigación para financiación por parte de la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados obedece en primera instancia a la calidad de la propuesta que es juzgada mediante evaluación por pares externos. En segunda instancia se privilegia la articulación de dicha propuesta con postgrados y con grupos de investigación, así como la inclusión de jóvenes investigadores de Colciencias en los Semilleros.

La Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados dispone de un manual de procedimientos y procesos que muestra los diferentes pasos y criterios de selección y mecanismos para el seguimiento de las investigaciones.

Investigación formativa

Medios de difusión de la Producción Científica, Humanística, Pedagógica y Técnica

En el año 1997, mediante Acuerdo del Consejo Superior No.031, se establecen las políticas editoriales y la conformación del Comité Editorial, el cual expide el reglamento para la publicación de libros, libros de texto y de la colección Cuadernos de Investigación. Este comité ha permitido desarrollos importantes en la difusión de la producción investigativa, artística y cultural en beneficio de la sociedad y la institución, a nivel de las publicaciones de libros, revistas, periódicos, afiches. Existen otros medios de comunicación con proyección hacia la comunidad universitaria, a la sociedad en general: Periódico Lumina Spargo, del cual circulan diez mil ejemplares para la comunidad universitaria y la comunidad en general. El Boletín Universidad al Día, circulan mil ejemplares para la comunidad universitaria, y para órganos informativos de la ciudad. (Anexo No.25). Ver igualmente "Noticias" en la página web de la Universidad de Caldas:
http://www.ucaldas.edu.co

Los mecanismos empleados por la universidad para la evaluación de la calidad de la investigación son los establecidos en el estatuto docente, donde se establece el mecanismo de evaluación y puntuación de la investigación con fines de escalafón docente. Por otra parte, a partir de la expedición del decreto 1279 de 2002 y la creación del Comité de asignación de puntaje, (ver acuerdo 22/02 y acuerdo 046 de 2009, en Anexo No.09), se establece otro sistema de valoración de la producción intelectual y científica. También, la nueva estructura orgánica de la universidad permite la socialización en el ámbito de los departamentos y a partir de allí, la planeación, aprobación y evaluación de las investigaciones.

Los proyectos de trabajo final de grado correspondientes a los programas de pregrado de la Institución que se realicen dentro de la modalidad de investigación, deben estar articulados a trabajos de investigación de los docentes quienes serán los directores y deben contar con los recursos necesarios para su desarrollo y estar adscritos, preferiblemente, a uno o varios grupos de investigación. Estos trabajos deben ser presentados y sustentados en primera instancia ante el colectivo docente de los departamentos o institutos a los que se encuentren vinculados los docentes investigadores. Posteriormente, el Director del Departamento los tramitará ante la Comisión de Investigaciones y Postgrados de la Facultad(es) quien los remitirá, previa aprobación, a la Comisión Central de Investigaciones y Postgrados para su evaluación, con información al Consejo de la Facultad respectivo.

La nueva estructura de la universidad fortalece los departamentos en la participación de actividades investigativas:

- Estudiantes y profesores adscritos al Programa de Ingeniería de Alimentos participan en los Grupos de investigación registrados en Colciencias. (Anexo No. 18)
- Nivel de formación de los profesores, un alto porcentaje de ellos tienen títulos de postgrado. (Ver Anexo No.03 Docentes del Programa)
- Interacción creciente entre el Programa y el Sector Productivo. (Ver Anexos No.14, 15,16 y 17)
- Creación de la especialización en Desarrollo Agroindustrial y la maestría en Alimentos como resultado del grupo de investigaciones "Alimentos y Agroindustria"
- En proceso, incremento de las publicaciones realizadas. Incentivos para la publicación de los resultados (Anexos Nº 18 y 25)
- Se tienen cuatro volúmenes de la revista "Vector" de la facultad de Ingeniería. (Ver en página Web de la Universidad de Caldas el enlace libros y revistas, revistas científicas). http://vector.ucaldas.edu.co/ (Anexo No. 25)
- Fortalecimiento de la investigación en el programa
- Incremento de la inversión en investigación
- La Universidad en su Biblioteca Central, cuenta con varios convenios que permiten accesar información de diferentes bases de datos. Ver información en el siguiente link: http://desarrollo.ucaldas.edu.co/biblioteca
- En las diferentes asignaturas, los docentes promueven la consulta de artículos científicos e información general y específica sobre diferentes temas. Igualmente, en los semilleros de investigación se orienta hacia el uso de tecnologías de la información y de la comunicación, como se mencionó anteriormente.
- De acuerdo con lo definido en el Proyecto Institucional, el programa cuenta con un núcleo de profesores que dedica tiempo significativo a la investigación relacionada con el programa y articulada con la docencia y la extensión o proyección social.
- Los profesores de planta que sirven al programa se encuentran inscritos en Grupos y proyectos de investigación y tienen posibilidades de intervenir en congresos donde se exponen los resultados de las investigaciones. La mayoría de los docentes tienen estudios de postgrado.
- La Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados de la Universidad de Caldas es la oficina encargada de coordinar la promoción, desarrollo, seguimiento, y evaluación de los proyectos de investigación que propongan los investigadores tanto en la institución como en entes externos. Sus objetivos son promover y facilitar el desarrollo armónico de la investigación en todas las disciplinas, sin detrimento de ninguna de ellas, como también apoyar y fomentar el espíritu científico entre los miembros de la comunidad universitaria, proponiendo políticas que permitan definir líneas, proyectos y programas sobre la materia de investigación.

Hacia estos objetivos se enfocan actividades como: el fortalecimiento de los programas de pregrado, la financiación o cofinanciación de proyectos con recursos propios, la

suscripción a bases de datos científicos, la actualización de la infraestructura, la generación de alianzas estratégicas con otras instituciones para realizar investigación conjunta, y el apoyo con herramientas tecnológicas para potenciar el trabajo de los profesores dedicados a la investigación.
La visualización y el impacto de la investigación estan dados por la publicación y difusión del conocimiento a través de revistas, libros, videos científicos, programas de radio y el apoyo al proceso de indexación de las revistas institucionales.

De acuerdo con su naturaleza, su misión y su Proyecto Educativo Institucional (Anexo No.06), la Universidad de Caldas ha planteado políticas claras y un compromiso explícito con la investigación. La Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados tiene como misión apoyar y fomentar el espíritu científico de los miembros de la comunidad universitaria proponiendo políticas que permitan definir líneas, proyectos y programas en materia de investigación, así como fomentar la formación avanzada que permita la consolidación del conocimiento y la generación de nuevas propuestas de investigación.
(Ver Anexo No.09), Acuerdo 26 de 2008, por medio del cual se constituyen los fondos especiales de las unidades académicas y administrativas.

La estructura organizativa encargada de la administración de la investigación comprende la Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados a la cual están adscritas la Oficina de Investigaciones y la Oficina de Postgrados. Se cuenta además con un comité asesor de esta Vicerrectoría llamado Comisión Central de Investigaciones y Postgrados. En esta comisión participa un representante de cada una de las seis facultades de la Universidad, los directores de las oficinas antes mencionadas y el Vicerrector de Investigaciones y Postgrados quien la preside.

Cada facultad cuenta con una Comisión de Investigaciones y Postgrados integrada por los directores de programas de postgrados y de grupos de investigación así como representantes estudiantiles y representantes de los directores de los departamentos. Este comité está presidido por el Director de Investigaciones y Postgrados de cada facultad, quien es a su vez el representante de esta misma facultad en la Comisión Central de Investigaciones y Postgrados. En el Anexo No.09 se relaciona el Acuerdo del Consejo Superior No. 019 de agosto del año 2000, el cual reglamenta todo el sistema de investigaciones y de postgrados. Los objetivos y políticas, la estructura organizativa y administrativa de la investigación y postgrados, los estímulos a la investigación, los aspectos relacionados con docentes y estudiantes de postgrado, y la investigación en los postgrados. Los aspectos más generales para los estudiantes de postgrados se incluyen en el Reglamento Estudiantil (Ver Anexo No.20), el cual, en su Capítulo XII dicta algunas disposiciones sobre los trabajos de grado de las maestrías.

Como se mencionó anteriormente, existen múltiples formas de estimular y promover la investigación en la Universidad, por ejemplo la asignación de recursos correspondientes al 2% del presupuesto de funcionamiento de la Universidad, además de los recursos provenientes del impuesto de la estampilla, convocatorias semestrales

para presentación de proyectos de investigación, premios como la asistencia a congresos y eventos nacionales e internacionales, promoción y fortalecimiento de los semilleros de investigación, entre otros. Ver en la Web de la Universidad los aspectos referentes a la vicerrectoría respectiva. http://vip.ucaldas.edu.co

Característica 28

De acuerdo con el informe de evaluación externa con fines de acreditación del Programa de Ingeniería de Alimentos realizado el 01 de diciembre de 2006, los pares evaluadores Gustavo Sandoval Valderrama y Eduardo Pastrana Bonilla, conceptuaron como fortaleza "La pertinencia y reconocimiento del programa en el entorno social". (Ver en Anexo No.01 documentos de acreditación del Programa del Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

Se han recibido certificados por parte de las diferentes empresas públicas y privadas, donde nuestros estudiantes realizan sus prácticas, resaltando el positivo impacto de los proyectos y desarrollos realizados en las mismas.

Extensión y Proyección Social

El programa ha definido mecanismos para enfrentar académicamente problemas del entorno, promueve el vínculo con los distintos sectores de la sociedad e incorpora en el plan de estudios el resultado de estas experiencias.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, encuestas y entrevistas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Pertinencia, coherencia y responsabilidad.

Análisis

El Programa de Ingeniería de Alimentos se ha vinculado al medio externo por vía de convenios de acción interinstitucional y a procesos de desarrollo comunitario como trabajos con La Gobernación de Caldas, proyecto de seguridad alimentaria, entre otros. (Ver Anexos No.14, Convenios y No.17, Proyectos de Extensión).

Se mantiene en permanente proceso de mejoramiento la pertinencia y responsabilidad del Programa respecto a la aplicación de mecanismos para enfrentar problemas del entorno

y proyección a la comunidad. Vinculación que garantice participación de estamentos y comunidad (Empresarios, productores, egresados, gobierno, otros).

Se resaltan los "Trabajos de grado" de Buenas Prácticas de manufactura así como trabajos con comunidades a nivel rural, como los de panela y caña y los trabajos realizados en los "Distritos Agroindustriales" con la Gobernación de Caldas. (Ver Anexo No.16, Trabajos de grado).

Se realiza seguimiento y evaluación permanente del desarrollo curricular, con énfasis en aspectos de actualización y pertinencia.

Relación con el Sector Externo. **Institución y Entorno**

Los avances en las reflexiones y compromisos de la Universidad de Caldas con el medio social, han consolidado paulatinamente un enfoque sobre la extensión o proyección, de tal forma que hoy día se reconoce su naturaleza y sentido académico que la concibe como una de sus funciones sustantivas, esencialmente compleja, dadas sus particularidades, sus muchas concepciones y múltiples definiciones. Estos aspectos implican reconocerla en su esencia para dimensionarla y significarla como componente fundamental del "Ser Universidad", en tanto posibilita la interacción y el diálogo en una doble dirección, buscando la articulación de la Institución con su región.

La proyección universitaria es una función sustantiva y potencializadora del "desarrollo de procesos continuos de interacción e integración con los agentes sociales y comunitarios", que hace tangible la acción directa de la Universidad con la realidad nacional convirtiéndola en agente gestor, transformador y mediador de procesos de desarrollo acordes con el avance de las políticas sociales y económicas del país, tal como lo expresa la Corte Constitucional en su sentencia T- 441 de 1997.

Desde los lineamientos del PEI, la Universidad considera su responsabilidad con el medio local, regional y nacional, presentando un énfasis en la región centro occidente, y aunque sus acciones se han focalizado en el municipio de Manizales, en los últimos años la presencia de la Universidad en la región ha venido tomando un nuevo impulso hacia otros municipios, no sólo del departamento y la región andina, sino del país. Este fortalecimiento se ha canalizado a través del proyecto de regionalización de la Universidad, que ha permitido extender su presencia en la región a través de la investigación, la formación, la cultura y la prestación de servicios, en función de las necesidades y requerimientos de los municipios y demás departamentos.

Regionalización de la Universidad

Desde hace algunos años la Universidad ha venido desarrollando una política de integración de su oferta académica a diversas regiones del departamento de Caldas y del país. Esta integración se ha realizado con la implementación de diversos programas de educación a distancia, a través de los cuales se han abierto posibilidades para las personas

que viven en regiones con escasa formación universitaria. Los departamentos atendidos son: Caldas, Tolima, Boyacá, Bolívar, Risaralda, entre otros.

Con el propósito de ofrecer una respuesta de mayor impacto, en 1992 se crean los Centros Regionales de Educación a Distancia -CREADs- de los cuales se instalaron dos: uno en Riosucio y otro en Salamina. En 1997, la Institución asume una mayor preocupación por promover el desarrollo regional mediante la aprobación de mecanismos de operacionalización del sistema de regionalización; en tal sentido se fortalece el CEAD y sus respectivos CREADs, cuyas acciones se han centrado, además de Manizales, en los municipios de La Dorada, Salamina, Riosucio, Pereira y Aguadas, creando los programas de educación a distancia como: Administración de Proyectos Empresariales Agropecuarios –APEA-, y las tecnologías en Administración Judicial, Administración y Finanzas, Electrónica y Sistemas.

En el contexto de las políticas del gobierno, la Universidad participa en el CERES de Salamina-Caldas, con el propósito de consolidar esta iniciativa de regionalización, incluyendo en el año 2005 un plan de acción para esa vigencia, asignando la responsabilidad de su desarrollo a la Vicerrectoría Académica, Vicerrectoría de Proyección y Vicerrectoría de Investigaciones y Postgrados.

Las Políticas y la Organización de la Proyección

Política de Creación (Ver Acuerdo No.008 del 23 de marzo de 2006, Consejo Superior), por el cual se adopta la política de proyección en la Universidad de Caldas y se definen los lineamientos generales para su desarrollo.

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la Universidad define en su propuesta misional y dentro de los objetivos que la hacen posible, un expreso compromiso con el entorno regional y nacional; el Estatuto General crea la Vicerrectoría de Proyección Universitaria como la instancia que hace operativo este objetivo, con las siguientes dependencias adscritas: Museos, Centro Editorial, Educación Abierta y a Distancia, Comunicaciones Informáticas, Relaciones Internacionales, Extensión y Educación continuada. Más adelante se suprimen los Centros de Extensión y Educación Continuada, y el de Comunicaciones Informáticas, creando las Oficinas de Difusión, Mercadeo, Convenios y el Programa de Egresados al que se adscribe el Centro de Extensión y Educación Continuada.

En el año 2004, se crea la Comisión Central de Proyección Universitaria y en el 2005, se crean las Comisiones de Proyección de las diferentes Facultades. Este esquema organizativo, unido a la definición de funciones establecidas en el Estatuto General, abre una oportunidad para que la Universidad organice, proponga y aplique lineamientos y mecanismos para el desarrollo de la proyección y de la extensión.

Las Modalidades de la Proyección

En su trayectoria, la Universidad de Caldas ha venido perfilando diversas modalidades de proyección, siendo de mayor representación: las prácticas académicas, la educación continuada, la asesoría y consultoría, las actividades culturales, y la asistencia y gestión tecnológica. Es importante resaltar que el componente cultural es de gran impacto en la región, dada la gran variedad de eventos que la Vicerrectoría realiza.

Prácticas Académicas

En el marco de los postulados institucionales planteados en la reforma académica, las prácticas se asumen y desarrollan como mediaciones pedagógicas y curriculares que cumplen una triple función:

- Una formativa, en la medida que posibilitan al estudiante la articulación de los dominios conceptual, práctico y social en el desarrollo de sus competencias profesionales.

- Una función de validación y retroalimentación de las propuestas curriculares de los programas y en particular de su modelo formativo.

- Finalmente, una función social por cuanto permite que desde los saberes académicos se comprenda y se intervenga la realidad social en distintos escenarios, bien sea comunitarios o institucionales.

En cada programa que posee esta modalidad, las prácticas obedecen al desarrollo de competencias profesionales y laborales propias de la formación profesional específica de acuerdo a los planes curriculares de cada programa, por ende cada programa posee su propio reglamento de práctica, en el marco de las políticas institucionales. Para el caso específico de Ingeniería de Alimentos, ver Anexo No.16: Trabajos de grado de Ingeniería de Alimentos.

El programa de Ingeniería de Alimentos se ha venido vinculando con diferentes sectores productivos y sociales de la región y del país, a través de firma de 41 convenios firmados en el 2008, 43 en el 2009 y 42 del año 2010. La vinculación se ha hecho con estudiantes de la Práctica Académica, especialmente en temas relacionados con Diseño y/o Implementación de Buenas Prácticas de Manufactura, Sistemas de Calidad (ISO), Desarrollo de Productos, Estandarización de Procesos (Ver Anexo No.14, Convenios).

Las empresas con la contratación del mayor número de practicantes son:

- Sector Lácteos: Normandy, Celema, Colácteos – Nariño. Colanta – Funza.
- Supermercados – Perecederos (Cárnicos): Makro – Dosquebradas, Olímpica – Manizales.
- Central de Sacrificio de Anserma (Caldas) y la Virginia (Risaralda), Pimpollo – Dosquebradas.

- Servicios de Alimentación, Restaurantes Infantiles: Nutrir, Confamiliares, Cooasobien.
- Huevos: Agrinsa y Avical en Manizales.
- Café: Almacafé, Tisquesusa, en Manizales; Café Nogal en Chinchiná

Servicios Académicos de Extensión: Proyección Social

En esta categoría se enmarcan todas las acciones que la Universidad realiza para responder a las demandas de su entorno social, político y cultural dentro de su esfera local o en espacios transversales más amplios como lo son el regional, nacional e internacional. Entre estos servicios se consideran: asesorías, consultorías, veedurías, interventorías, asistencia técnica y gestión tecnológica que comprende: generación, transferencia y actualización de tecnología, además de la difusión y comercialización de ésta. (Ver Anexo No.27, Unidad Tecnológica de Alimentos).

El Programa de Ingeniería de Alimentos ha contribuido a la búsqueda de alternativas de solución de las diversas problemáticas sociales, económicas, políticas, culturales y ambientales mediante la definición y ejecución de programas y proyectos de extensión.

Se ha involucrado con instituciones que adelantan acciones que apuntan al desarrollo regional, a la seguridad alimentaria, a la agroindustria, a través de sus trabajos de grado, los cuales se han centrado en el fortalecimiento del objeto de estudio, de su desarrollo, sus procesos económicos y productivos, la conservación y protección del medio ambiente y de la consolidación de formas organizativas que trabajen articuladas con programas y proyectos municipales e institucionales, entre otros.

Además, en lo social se han realizados proyectos con: la Cruzada Social y la Gota de Leche en Manizales, Suma, Paz y Competitividad, Gobernación de Caldas, Alcaldías de Manzanares, Pensilvania, Marquetalia, Victoria, Palestina, especialmente en lo relacionado con Seguridad Alimentaria, procesamiento e inocuidad en los alimentos.

Programa de Iniciación a la Vida Universitaria

Es un proyecto de carácter social que se enmarca en el de regionalización, y pretende reevaluar las estrategias utilizadas en la preparación para las pruebas de estado y el ingreso a la Universidad de los futuros bachilleres, a través de la implementación de herramientas sustentadas en el desarrollo de competencias estratégicas, interpretativas, argumentativas y propositivas, con las que el ICFES evalúa, además de competencias que repercutirán en la vida del estudiante. Se basa en un enfoque de interdisciplinariedad y complementariedad mediado por el cultivo del pensamiento hipotético-deductivo, proporcional, y capacidad de abstracción, que redunden en la solución de problemas y al mismo tiempo fortalezcan el desempeño en lo personal, académico, profesional, laboral y social.

El proceso se adelanta desde el segundo semestre de 2005 con estudiantes de grados 10° y 11° de colegios oficiales de 20 municipios de Caldas, especialmente de estratos socioeconómicos bajos y de zonas rural y urbana. La estrategia involucra la capacitación a 42 docentes en iniciación a la vida universitaria y en ingeniería del pensamiento (INPE), de los cuales 21 son líderes del programa (uno en cada municipio y dos en Manizales, uno para la zona rural y uno para la zona urbana), con estos docentes se abordan todos los niveles de formación y de gestión del programa, que incluye el diseño del material fundamentado en los diferentes tipos de competencias y ejes para el desarrollo del pensamiento.

La sostenibilidad del programa se basa en convenios de corresponsabilidad de la Universidad de Caldas con las Secretarías de Educación departamental y municipal, las Alcaldías de cada municipio y las instituciones educativas oficiales, a través de las Vicerrectorias Académica y de Proyección.

Característica 29

Recursos bibliográficos

El programa cuenta con recursos bibliográficos adecuados y suficientes en cantidad y calidad, actualizados y accesibles a los miembros de la comunidad académica. Su finalidad es promover el contacto del estudiante con los textos y materiales fundamentales y con aquellos que recogen los desarrollos más recientes relacionados con el área de conocimiento del programa.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, información numérica y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Universalidad, coherencia, pertinencia, eficiencia.

Análisis

- El Programa cuenta con recursos bibliográficos propios de la Universidad
- Servicio y posibilidad de acceso a bibliotecas de otras universidades y de otros centros especializados
- El fortalecimiento de los recursos bibliográficos es un proceso de cualificación permanente
- Igualmente, el fortalecimiento y capacitación acerca de los sistemas de acceso al recurso bibliográfico mediante redes internas y externas. Ver en página Web de la

Universidad de Caldas. Para acceder a consulta bibliográfica de las diversas bases de datos en las cuales la universidad posee convenio. vLex, Science Direct, Scopus, Engineering village, Jstor, Ovid, Primal Picture, Proquest, E-libro, ebrary, LexBase, **HINARI,** **http://www.juriversia.com**, www.noticieroficial.com.en: http://desarrollo.ucaldas.edu.co/bibliotecaory

- La región cuenta con diferentes centros de investigación, como CENICAFE, a los cuales los estudiantes y profesores tienen acceso, dichas bibliotecas poseen un alto grado de actualización en muchas áreas relacionadas con el Programa
- El incremento de estrategias pedagógicas orientadas al uso de material informático, (Lidimedias), lo mismo que la paulatina adquisición de nuevos equipos tienden cada vez más a mejorar el acceso y uso de la información
- Una importante fuente de documentación, son los textos y otras publicaciones existentes en las colecciones personales de los docentes de las diferentes áreas, y que en la mayoría de los casos están a disposición de los estudiantes
- Cercanía a otras bibliotecas y centros de investigación con un importante número de textos y revistas especializadas
- Posibilidad de acceder a textos y revistas mediante las telecomunicaciones
- El Comité de bibliotecas vela por la adquisición permanente de material bibliográfico de acuerdo con las exigencias a todo nivel, ello paralelo al fortalecimiento de los recursos informáticos y de procesamiento de información
- Se tienen mecanismos de difusión y capacitación en el uso de las herramientas de manejo de información existentes en la Universidad
- Ver en Anexo No.26 “Sistemas de información y bases de datos”: Bibliografía para Ingeniería de Alimentos

Medios educativos

La Universidad de Caldas cuenta con excelentes recursos bibliográficos, informáticos y de medios audiovisuales. En su estructura administrativa, para la eficiente organización y manejo de estos recursos tiene: el Centro de Apoyo a la educación Abierta y a Distancia, Centro de Biblioteca e Información Científica, Laboratorios y Equipos, Oficina de Acreditación, Oficina de Desarrollo Docente y Centro de Admisiones y Registro Académico, dependientes de la Vicerrectoría Académica.

Característica 30

Recursos Informáticos y de Comunicación

En los procesos académicos, los profesores y los estudiantes disponen de recursos informáticos y de comunicación, los cuales son suficientes, actualizados y adecuados según la naturaleza del programa y el número de usuarios.

Grado de cumplimiento

A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, Información numérica y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa y de otras dependencias.

Criterios: Eficiencia.

Análisis

- Políticas respecto a la importancia del recurso informático.
- Existencia de equipos informáticos y acceso a redes de información.
- Se Incrementaron los equipos y el acceso a redes de información para el personal docente y estudiantil. (ver Anexo No.07 Plan de desarrollo, páginas 85 y siguientes y en Anexo No.08 Plan de acción 2010-2013). Sin embargo, el aumento de la cobertura solicitado por la Presidencia de la República, implica que se tenga en el corto plazo insuficiencia de los recursos informáticos para el número de estudiantes. Actualmente está en proceso el análisis de necesidades para subsanarlas.
- Mejorar motivación y capacitación para el uso de los recursos informáticos.
- Ver Anexo No.26 Sistemas de información y bases de datos.

Característica 31

Recursos de apoyo docente

El programa, de acuerdo con su naturaleza y con el número de estudiantes, cuenta con recursos de apoyo para el desarrollo curricular tales como talleres, laboratorios, equipos, medios audiovisuales, sitios de práctica, estaciones y granjas experimentales, los cuales son suficientes, actualizados y adecuados.

Grado de cumplimiento				
A	**B X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, información numérica y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivas del Programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Eficiencia, coherencia.

Análisis

- Existencia de laboratorios y equipos para la realización de prácticas y plan para construcción y dotación de nuevos laboratorios acorde con el crecimiento de la universidad y los desarrollos tecnológicos. Para el desarrollo de las prácticas relacionadas con el área de tecnologías, análisis sensorial y pruebas microbiológicas de alimentos, se cuenta con la infraestructura y equipos necesarios, a través del apoyo directo de la (U.T.A) de la Facultad de Ingeniería (Anexo No.27)
- Existencia de campos de práctica localizados en la Universidad
- Contamos con auditorios dotados de video beam, computador, equipos de proyección, micrófonos, etc. Adquisición de equipos y medios audiovisuales. Sin embargo, por la razón aducida en la característica anterior, éstos deben ser incrementados porque no son suficientes
- Adecuados medios de desplazamiento para labores académicas extramurales
- Incentivar la utilización de los medios audiovisuales existentes, como una herramienta pedagógica
- Ver Anexos (No.07, Plan de desarrollo. No.08, Plan de Acción. No.26, Sistemas de Información y bases de datos. No: 27, UTA. No.28, Laboratorios y No.29, Recursos físicos y sitios de práctica)

3.4.3 Juicio sobre el Factor No. 4: Procesos académicos.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

3.4.4 Anexos al Factor No. 4: Características asociadas a los Procesos Académicos

- Anexo No. 4 Planes de estudio 235 y 420
- Anexo No. 5 Contenido asignaturas planes de estudio 235 y 420
- Anexo No. 7 Plan de Desarrollo Universidad de Caldas 2009 - 2018
- Anexo No. 8 Plan de Acción Universidad de Caldas 2010- 2013
- Anexo No. 13 Comitè de Currículo del Programa (aspectos generales)
- Anexo No. 14 Convenios
- Anexo No. 15 Actividades realizadas 2006 - 2010
- Anexo No. 16 Trabajos de grado - programa Ingeniería de Alimentos
- Anexo No. 17 Proyectos de Extensión
- Anexo No. 18 Grupos de Investigación
- Anexo No. 19 Semilleros de Investigación
- Anexo No. 20 Reglamento Estudiantil
- Anexo No. 21 Bienestar Institucional
- Anexo No. 25 Publicaciones Universidad de Caldas
- Anexo No. 26 Sistemas de información y bases de datos
- Anexo No. 27 Unidad Tecnológica de Alimentos

- Anexo No. 28 Laboratorios
- Anexo No. 29 Recursos físicos y sitios de práctica

3.5 FACTOR No. 5: Características asociadas al Bienestar Institucional

3.5.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación Factor 5: Características asociadas al Bienestar Institucional

Generalidades

Para la Universidad de Caldas, el bienestar universitario es reconocido desde la Misión Institucional, la cual incluye el valor de propender por la formación integral y la formación ética del individuo como ciudadano. Este propósito se reconoce desde el sistema de bienestar institucional, el cual promueve estrategias orientadas al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad universitaria y formula programas orientados a fortalecer el desarrollo humano integral en cada una de sus dimensiones, todo esto en el marco de los principios del bienestar: la formación integral, la calidad de vida y la construcción de comunidad.

Desde esta perspectiva el sistema de bienestar universitario genera las condiciones necesarias para el desarrollo óptimo de la academia y de los educandos, promoviendo un conjunto de actividades que se orientan al desarrollo físico, psicoafectivo, espiritual y social de los estudiantes, docentes y personal administrativo, sumado a un proceso de integración cultural, social y deportivo.

Sistema de Bienestar Universitario

Las políticas por las cuales se rige el Sistema de Bienestar son:

- Acuerdo No. 012 del 28 de agosto de 1978, Consejo Superior. Por el cual se establece la organización y el funcionamiento del Departamento de Bienestar Universitario
- Acuerdo No. 64 del 12 noviembre de 1981, Consejo Superior. Por el cual se crea el Programa de Bienestar
- Acuerdo No. 026 del 5 de junio de 1986, Consejo Superior. Por el cual se adopta el reglamento general para la Residencias Universitarias
- Acuerdo No. 026 del 10 de mayo de 1996, Consejo Superior. En el que se establece el reglamento de monitorias de docencia, investigación, extensión y apoyo a servicios administrativos en las Facultades y dependencias
- Acuerdo No. 03 del 4 de febrero de 1998, Consejo Superior. Por medio del cual se adiciona el acuerdo 056 de 1998, se crea el Comité de Matriculas y se dictan disposiciones
- Acuerdo No. 035 del 29 de julio de 1998, Consejo Superior. Por el cual se crea la “Beca Bienestar Social Universitario” para las familias de los servidores públicos de la Universidad de Caldas
- Acuerdo No. 036 del 29 de septiembre de 1999, Consejo Superior. Por medio del cual se organiza el Servicio Médico de la Universidad de Caldas
- Acuerdo No. 010 de marzo 13 del 2000, Consejo Superior**.** Por medio del cual se reglamentan estímulos económicos para estudiantes de Postgrados e Investigaciones de la Universidad de Caldas
- Acuerdo No. 010 del 16 de mayo de 2002, Consejo Superior. Por el cual se faculta al Rector de la Universidad de Caldas para que actúe en los procesos de transferencias de estudiantes amenazados o desplazados

- Resolución Rectoría No. 00449 del 02 de agosto de 2002. Por la cual adopta el plan de estímulos e incentivos de los empleados de la Universidad de Caldas
- Acuerdo No. 5 de 2003(Octubre 22) Consejo Nacional de Rectores de La Asociación Colombiana de Universidades, por el cual se adoptan las Políticas Nacionales
- Resolución No. 0053 del 04 de febrero de 2003, Rectoría. Por la cual se reglamentan las becas de compensación y se modifica el comité de asignación de becas
- Resolución No. 0239 Abril 14 de 2004, Rectoría. Por la cual se crea el Observatorio Vida Universitaria
- Resolución Rectoría No. 00122 del 08 de marzo de 2005. Por la cual se modifica la reglamentación para el otorgamiento de apoyos económicos a los estudiantes para la asistencia a eventos académicos
- Resolución Rectoría No.00291. Por la cual se modifica el artículo tercero de la Resolución No. 00122 la reglamenta el otorgamiento de apoyos económicos a los estudiantes para la asistencia a eventos académicos
- Responder a los lineamientos consagradas en la Ley 30 de 1992 y las políticas nacionales de bienestar universitario, emanadas desde ASCUN y desde el CESU
- Los programas ofrecidos por el sistema de bienestar institucional están orientados a toda la comunidad universitaria, bajo los parámetros de equidad y cobertura
- El sistema de bienestar institucional realiza acciones encaminadas a fomentar estilos de vida saludables, el uso adecuado del tiempo libre, el mejoramiento de la calidad de vida, el desarrollo de la personalidad, la cultura ciudadana y la convivencia universitaria
- La gestión del bienestar institucional debe velar por la sostenibilidad de los programas, la orientación de los procesos y la administración de los recursos bajo los conceptos de eficiencia y transparencia

El PEI establece entre sus principios rectores *"...el logro del bienestar integral de la comunidad universitaria, el respeto por las diferentes manifestaciones culturales de los ciudadanos, de los grupos sociales y de las comunidades nacionales e internacionales así como la formación para la democracia, la paz y el desarrollo"*.

La visión del bienestar que promueve la institución en su PEI, articula las necesidades de la comunidad universitaria con políticas sustentadas en principios de equidad, cobertura en los servicios, transparencia y eficiencia en la administración de los recursos, y en conjunción con los principios nacionales de bienestar: *"... satisfacción de las necesidades, formación integral y construcción de comunidad"*.

El Sistema de Bienestar en la Universidad de Caldas esta constituido por cinco componentes o áreas, desde los cuales se ofrecen los programas y se realizan las actividades. Estos componentes son: cultura de la salud, promoción socioeconómica, recreación y deporte, desarrollo de las expresiones culturales y artísticas, formación y expresión de la espiritualidad (Pastoral Universitaria) y ambiente universitario.

Mediante acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, el área *cultura de la salud*, desarrolla actividades que fomentan estilos de vida saludable; procura por el

diagnóstico precoz, el tratamiento oportuno y la recuperación integral de cada uno de los integrantes de la comunidad universitaria. Para lograr este propósito, el área cuenta con programas como: salud estudiantil, universidad saludable y salud ocupacional.

El compromiso social de la Universidad y su contribución al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad universitaria, se desarrolla desde los programas del área de promoción socioeconómica. Desde estos programas se brinda atención a la población caracterizada como vulnerable, social y económicamente, estimulando a los estudiantes que se destacan por sus méritos académicos, y contribuye a la cualificación académica y la formación integral de los miembros de la comunidad universitaria. Para el logro de estos propósitos, el área cuenta con programas como: construyendo sociedad, estímulo al mérito académico, promoción y desarrollo del talento humano.

El fomento y la ejecución de programas relacionados con la actividad física, deportiva y recreativa, estará a cargo del área de recreación y deporte. Desde esta área, se estimulará la participación de la comunidad universitaria en las actividades recreativas, se promoverá la práctica de actividades físicas debidamente orientadas, y procurará el mejoramiento de las condiciones físicas, psicoafectivas y sociales, como una estrategia para el uso adecuado del tiempo libre, la formación integral y la sana convivencia.

La valoración y el desarrollo de las aptitudes y actitudes estéticas, artísticas y culturales, facilitando su recreación, expresión y divulgación, son el propósito del área de desarrollo de las expresiones culturales y artísticas. Mediante una agenda cultural permanente y bajo una estrategia de gestión de proyectos culturales y artísticos, esta área contribuye al fortalecimiento de los principios, los valores, la pertenencia institucional y la identidad cultural. Las estrategias para materializar estos propósitos son: la formación de públicos, despertando habilidades y destrezas, y la gestión cultural universitaria.

A pesar de la ruptura entre cultura y fe que parece imponerse como modelo en la Universidad Estatal, es necesario entender que la “pastoral universitaria” no es exclusiva de las universidades privadas o de las católicas. Para la Universidad de Caldas, la pastoral universitaria busca apoyar e impulsar procesos de desarrollo humano integral, con especial énfasis en la dimensión espiritual; proporcionando elementos que permiten a los integrantes de la comunidad universitaria, una formación integral basada en valores, actitudes, para el fortalecimiento del sentido como personas, profesionales y como ciudadanos.

Finalmente, es necesario decir que la Universidad de Caldas ha dedicado un particular interés a la convivencia universitaria, la cual se basa en conceptos orientadores como el de “Construcción de Comunidad”. La convivencia se liga al carácter mismo de la institución; ella es, una comunidad educativa, pues toda su actividad esta centrada en ella, y no podrá alcanzar sus objetivos, en particular el de la ***formación integral***, mientras no logre fortalecer el sentido y los valores propios de la comunidad y su responsabilidad con la sociedad.

Desde esta perspectiva se desarrollan los programas de educación para la convivencia y el programa de ***Gestión Ambiental Universitaria***. El primero pretende generar propuestas que fortalezcan la convivencia universitaria basada en la responsabilidad, la solidaridad, el compromiso con lo público y el respeto a la diferencia, como fundamento de la formación ciudadana. Mientras que, a partir de la dimensión ambiental, la Universidad de Caldas redefine los procesos académicos y administrativos para el cumplimiento de la excelencia académica e investigativa, dirigidos a la protección del medio ambiente lo que contribuye al desarrollo ambientalmente sostenible.

Los programas de Bienestar Universitario estan centrados en el desarrollo de los siguientes aspectos:

- Clima organizacional
- Convivencia Universitaria
- Programa de salud ocupacional
- Proyecto de salud estudiantil
- Proyecto <Universidad Saludable>
- Universitarios por el respeto
- Vida sana
- Ambientes libres de humo
- Calendario saludable dirigido a toda la comunidad universitaria
- Festival de la salud dirigido a toda la comunidad universitaria
- Rutas de montaña
- Estímulo hacia el tránsito y vivencia del retiro laboral
- Programa promoción socioeconómica
- Programa Construyendo Sociedad
- Restaurante universitario
- Becas por compensación
- Residencias estudiantiles
- Hogar empresarial Luminitos
- Acompañamiento para el desarrollo cognitivo
- Becas para la práctica académica
- Programa estímulo al mérito académico
- Créditos condonables
- Monitorias académicas
- Matrículas de honor
- Apoyo económico a eventos académicos
- Becas de bienestar social
- Becas mérito académico para postgrado
- Subsidio económico para matrícula

- El apoyo a los estudiantes que participan en actividades académicas, culturales o gremiales, es autorizado por una comisión integrada por los Vicerrectores con el acompañamiento de Bienestar Universitario.
- Programa de promoción y desarrollo del talento humano
- Plan de estímulos administrativos
- Enrédese con nosotros
- Estímulos a trabajadores oficiales
- Desarrollo Institucional, asociaciones
- Programa de deporte y recreación
- Proyecto de prácticas deportivas
- Deporte competitivo
- Proyecto espacios lúdicos
- Festivales recreativos
- Actividades recreativas infantiles
- Festival de juegos tradicionales
- Actividad física para funcionarios
- Proyecto club deportivo
- Programa de desarrollo cultural universitario
- Proyecto <formación de públicos>
- Convocatorias de arte y cultura
- Despertando habilidades y destrezas
- Proyecto de gestión cultural universitaria
- Programa de formación y expresión de la espiritualidad

En La Universidad, el bienestar institucional está a cargo de la División de Bienestar Universitario adscrita a la vicerrectoría administrativa, (Ver 2.1 Estructura orgánica – organigrama), éste se asume como política institucional e implica aspectos vinculados con la misión, visión y principios rectores que procuran un clima organizacional y un ambiente de trabajo armónico y eficiente.

Esta División tiene como misión integrar a la comunidad universitaria alrededor de proyectos que propicien su bienestar. Su objetivo es brindar una variedad de servicios que favorezcan el crecimiento personal y de grupo, así como la conformación de una comunidad académica. (Ver Anexo No.21 Bienestar Universitario).

Lo anterior se enmarca dentro de las políticas de mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad universitaria. Motivación para la participación y el compromiso. Pedagogía de vida y valores humanísticos. Capacitación para el liderazgo. Convivencia y tolerancia para la armonía. Investigación social para el desarrollo. Proyección Universitaria. La mayoría de los docentes conocen estas políticas, sin embargo, pocos estudiantes dan cuenta de ellas.

En cuanto a la participación en actividades programadas por la División de Bienestar se registra una mayor participación por parte de estudiantes, quienes además actúan como cogestores de algunas de éstas. La calidad es reconocida por la mayoría de los docentes y los estudiantes ya que estos últimos pueden acceder por ejemplo, a subsidios de alimentación, monitorias académicas y becas por compensación.

La Universidad cuenta con escenarios, servicios y espacios físicos suficientes y adecuados. Además la División ofrece a los estudiantes, servicio de orientación y asesoría sociológica y social.

En términos generales, se considera que el personal que atiende los servicios de bienestar universitario es suficiente y competente.

Del análisis de las encuestas a los diversos estamentos se desprende:

- El grado de satisfacción de los docentes con este factor es del 61.72%, reconociendo falta de conocimiento sobre los programas que ofrece bienestar universitario
- Los estudiantes presentan un grado de satisfacción menor: 59,56%, siendo igualmente la falta de conocimiento de los programas el aspecto más relevante
- Sin embargo, el grado de cumplimiento obtenido para este factor en el taller de ponderación realizado con los profesores es de 4,33 y con los estudiantes 3,84 lo que significa un cumplimento en alto grado. (Ver Anexo No.34, Talleres de Ponderación)

3.5.2 Análisis del Factor No. 5: Características asociadas al Bienestar Institucional

De acuerdo con el informe de evaluación externa con fines de acreditación del Programa de Ingeniería de Alimentos realizado el 01 de diciembre de 2006, los pares evaluadores Gustavo Sandoval Valderrama y Eduardo Pastrana Bonilla, conceptuaron como fortaleza "La amplia cobertura del bienestar universitario y la ayuda a los estudiantes de menores recursos". (Ver Anexo No.01, documentos de acreditación del Programa del CNA).

Característica 32

Políticas, Programas y Servicios de Bienestar Universitario

Los servicios de bienestar universitario son suficientes, adecuados y accesibles, son utilizados por profesores, estudiantes y personal administrativo del programa y responden a la política integral de bienestar universitario definida por la Institución.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, información numérica y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, empleados, directivos del programa y directivos de otras dependencias.

Criterios: Responsabilidad, equidad, integridad, coherencia, idoneidad y eficiencia.

Análisis

- Ver Anexo No.21 en Informe "Rendición de cuentas Rectoría 2009", página 31 ítem 3 Bienestar y Desarrollo Cultural
- Las políticas de Bienestar Universitario están orientadas a diferentes actividades como: calidad de vida, motivación, participación, capacitación y convivencia
- Revisados y analizados los documentos del ICFES y de la División de Bienestar de la Universidad, se cuenta con la existencia de un marco legal definido por la Ley 30 de 1992, en sus artículos 117, 118 y 119. El Decreto reglamentario 121 de 1993, artículo 6° numeral 12 establece como una de las funciones del ICFES organizar El fondo de Bienestar Universitario. El acuerdo No.03 del 21 de marzo de 1995, emanado del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), establece las políticas de Bienestar Universitario
- La evaluación y seguimiento de los programas de bienestar se realiza mediante informes numéricos por períodos académicos en los diferentes programas y servicios de bienestar. Ver Anexo No.21, El Sistema Integrado de Gestión de Bienestar (SIG)
- La mayoría de los profesores y de los estudiantes encuestados afirmó que los programas realizados por bienestar universitario son buenos
- En los documentos de Bienestar Universitario (Anexo No.21), se aprecian las actividades desarrolladas por Bienestar Universitario en los dos últimos años: proyección social, actividades deportivas, actividades culturales, actividades de salud, desarrollo humano
- Un alto porcentaje de los encuestados considera que en los servicios de Bienestar Universitario el personal es suficiente; tienen un campo de acción bien definido y un buen nivel de formación
- En el área de deportes y recreación, existe personal capacitado (entrenadores) en la mayoría de los deportes. Existen convenios con Coldeportes y las ligas deportivas, para suministrar colaboración de instructores y escenarios deportivos en aquellos campos que la Universidad no posee
- La División de Bienestar Universitario ha creado y organizado un grupo ecológico de apoyo GABU, integrado por estudiantes universitarios, que apoyan las actividades desarrolladas por Bienestar
- La labor de extensión cultural es beneficiada por un grupo capacitado de personal de apoyo (monitores) que realizan diferentes talleres de música, poesía danza, teatro, cine club, narrativa y otros (Ver Anexo No.21). El personal de la Universidad asignado a Bienestar Universitario, está bien capacitado y tiene un alto grado de motivación en el desempeño de sus funciones

Ver igualmente el Anexo No.06 del Proyecto Educativo Institucional relacionado con este factor.

3.5.3 Juicio sobre el Factor No. 5: Características asociadas al Bienestar universitario

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

3.5.4 Anexos al Factor No. 5: Características asociadas al Bienestar Institucional

- Consultar el Anexo No.21, Bienestar Universitario

3.6 FACTOR No. 6: Características Asociadas a la Organización, Administración y Gestión.

3.6.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación del Factor No. 6: Características Asociadas a la Organización, Administración y Gestión.

El programa está adscrito a la Facultad de Ingeniería, la cual cuenta con un Consejo de Facultad, un comité de investigación y extensión y comités de currículo, donde hay participación de estudiantes, profesores y egresados.

La Facultad de Ingeniería está conformada por dos departamentos, el de Ingeniería y el de Sistemas, éstos se encuentran en revisión actualmente para ajustes de nombres y objetos de estudio, con base en los desarrollos de la facultad, de los nuevos programas de pregrado y postgrado y de los estudios doctorales de los docentes. Los tres programas de pregrado que se encuentran actualmente en funcionamiento son: Ingeniería de Alimentos, Ingeniería de Sistemas y Computación y Tecnología en Sistemas. Contamos también con un postgrado denominado Especialización en Desarrollo Agroindustrial (quinta cohorte).

Además, el Departamento de Ingeniería ha promovido la creación de varias tecnologías: Logística, Higiene y Seguridad Industrial y en Agroindustria, en espera del otorgamiento de los registros calificados para iniciar el proceso de programación. Igualmente, tenemos la Especialización en Calidad e Inocuidad de los Alimentos, ésta ha sido aprobada por el departamento y en la comisión de la Facultad de Ingeniería. Así mismo, se ha creado la Maestría en Ingeniería de Alimentos, aprobada por el Consejo Superior, Acuerdo 037 del 24 de septiembre del 2010 (Ver Anexo No.09) y con registro calificado Nº 11172, del 20 de diciembre del mismo año; iniciará su primera cohorte en el segundo periodo académico del año 2011.

Los docentes y los estudiantes, resaltan la eficiencia en la gestión de la administración del Programa y encuentran concordancia con la gestión y la administración central de la Universidad. Reconocen liderazgo en la administración del Programa, el cual se evidencia entre otros aspectos, en el esfuerzo permanente por involucrar a estudiantes y egresados en procesos de reflexión y análisis curricular y, al actual profesional en Ingeniería de Alimentos en los temas de desarrollo tecnológico y las modificaciones académico – administrativas de la Institución. (Ver Anexo No.30, Aspectos organizacionales del Programa).

La organización, administración y gestión en la Universidad facilita el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión no sólo en el ámbito institucional, también en el ámbito de los programas. Las respuestas dadas por los estudiantes y los docentes al respecto, corroboran esta afirmación al expresar que "con frecuencia hay facilidades para realizar estas actividades". La dirección del Programa planteó que "hay coherencia entre la organización administrativa del programa con la de la Institución" y que existen mecanismos y sistemas tanto de información como de difusión adecuados. Todos estos aspectos están claramente definidos en diferentes estatutos, acuerdos y resoluciones, y ampliamente difundidos (Ver Anexos No.09 y 10 y en la página web de la Universidad de Caldas http://sig.ucaldas.edu.co/gestiondocumental/normatividad).

Las secretarias del programa y del departamento, de la U.T.A y de la Decanatura, tienen funciones asignadas, dirigidas a la atención de asuntos estudiantiles, profesorales y de dirección del departamento. Afirman que conocen las funciones correspondientes a su cargo y las identifican en el manual de funciones, "éstas corresponden en Alto grado a lo que actualmente hacemos, sentimos compromiso con el logro de las metas del Programa y conocemos las reglas de juego concernientes a la gestión del mismo" (Ver Anexo No.30, personal administrativo del programa).

La Universidad y el Programa cuentan con sistemas de información y mecanismos de comunicación escrita y verbal como: la página web, Gaceta Lúmina Spargo, oficina de prensa, servicio de altavoz, carteleras públicas y por programas, comunicaciones personales, documentos oficiales, comunicados, cartas internas, Boletín Universidad al Día, reuniones por departamentos y por programas, asambleas, etc. Para cumplir disposiciones oficiales o trámites particulares se utiliza la comunicación escrita. Los docentes y los estudiantes, califican como adecuados los sistemas y mecanismos de información de la Universidad. (Ver Anexo No.25, Publicaciones Universidad de Caldas y No. 26, Sistemas de Información y bases de datos).

Al analizar la información existente en la Institución, en términos de la calidad y la posibilidad de acceso a ella, los profesores y estudiantes consideraron que es adecuada, suficiente, oportuna y pertinente.

Del análisis de las encuestas a los diversos estamentos se desprende:

- El grado de satisfacción de los docentes con este factor es del 66,08%, Calificando con valor medio alto la mayoría de sus respuestas
- Los estudiantes presentan un grado de satisfacción del: 68,08%, calificando con valor medio alto la mayoría de sus respuestas
- El grado de cumplimiento obtenido para este factor en el taller de ponderación realizado con los docentes es de 4,16, y con los estudiantes 4,04, lo que significa un cumplimento en alto grado. (ver Anexo No.34 Talleres de Ponderación).

3.6.2 Análisis del Factor No. 6: Organización, Administración y Gestión

De acuerdo con el informe de evaluación externa con fines de acreditación del Programa de Ingeniería de Alimentos realizado el 01 de diciembre de 2006, los pares evaluadores Gustavo Sandoval Valderrama y Eduardo Pastrana Bonilla, determinaron como fortaleza la "Gestión administrativa: Confianza en la ejecución presupuestal y alto contenido social en la ejecución del gasto, priorizando lo académico y el bienestar sobre lo administrativo". (Ver Anexo No.01 documentos de acreditación del Programa del Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

Característica 33

Organización, administración y gestión del programa
La organización, administración y gestión del programa favorecen el desarrollo y la articulación de las funciones de docencia, investigación, extensión y/o proyección social y la cooperación internacional. Las personas encargadas de la administración del programa son suficientes en número y dedicación y poseen la formación requerida para el desempeño de sus funciones.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Encuestas, entrevistas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa.

Criterios: Coherencia, pertinencia, idoneidad.

Análisis
- Se reconoce que la gestión de la Institución está orientada al servicio de la docencia, de la investigación y de la proyección social. En los dos últimos años se han realizado importantes convenios nacionales e internacionales para movilidad académica de estudiantes y docentes
- Mantener mecanismos para incrementar el número de estudiantes y profesores involucrados en investigación y proyección social, mediante capacitación, difusión y desarrollo de programas con diversos enfoques

- Ver Anexo No.30 Aspectos organizacionales del programa

Característica 34

Sistemas de Comunicación e Información del Programa

El programa cuenta con mecanismos eficaces de comunicación interna y con sistemas de información claramente establecidos y accesibles a todos los miembros de la comunidad académica.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa, empleados.

Criterios: Transparencia, universalidad, idoneidad, integridad.

Análisis

- Existe el sistema de información en Red que permite la toma de oportunas decisiones en cuanto a planeación y control del programa. Ver Sistema Integrado de Gestión (SIG). Y otros en la Web: http://www.ucaldas.edu.co
- Existen archivos para estudiantes en Registro Académico y en la Dirección del Programa
- Existen archivos en las oficinas de Personal y de Desarrollo Docente sobre las hojas de vida de los profesores del programa
- Las decisiones de los organismos colegiados que afectan individualmente a los miembros de la comunidad académica son conocidas oportunamente

Característica 35

Dirección del Programa

Existe orientación y liderazgo en la gestión del programa. Las reglas de juego de dicha gestión están claramente definidas y son conocidas por los usuarios.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, directivos del programa.
Criterios: Integridad, idoneidad, equidad y transparencia.

Análisis

- Existe una nueva propuesta curricular para el Programa adaptada a las exigencias de la actual estructura orgánica y a los principios del PEI, liderada por los directivos de la Facultad de Ingeniería. (Ver Anexo No.04, Plan de Estudios 235 y 420. No.06, PEI y No.11, Estatuto General. En el No.12, Planes de Acción de la Facultad)
- Los integrantes del programa conocen todos los aspectos relativos al mismo. (Ver Anexo No.20, Reglamento Estudiantil y No.23, Estatuto Docente)
- En el programa de Ingeniería de Alimentos, existe apoyo permanente para la creación de líneas de investigación y de nuevos postgrados (Ver Anexos No.18 y No.19)
- Los grupos de investigación se encuentran fortalecidos, de tal manera que uno de ellos dio origen al programa de Postgrado "Desarrollo Agroindustrial". (ver Anexo No.10, Acuerdo 001/05 del Consejo Académico) y a la Maestría en Ingeniería de Alimentos (Acuerdo 037/10 del Consejo Superior)

Característica 36

Promoción del Programa

Las directivas de la Institución y del Programa, al realizar sus actividades de auto evaluación y de promoción, hacen pública su oferta educativa con transparencia y veracidad, ya que cumplen con las normas legales establecidas para tal fin.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, entrevistas y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, empleados, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Integridad, equidad, coherencia.

Análisis

- A nivel de la Universidad existen políticas claras para realizar la promoción del programa
- Existe una total correspondencia entre la realidad del programa, su naturaleza y realizaciones, con las estrategias promocionales que se realizan sobre el mismo
- Existen proyectos de Regionalización del Programa en algunos municipios del departamento de Caldas

- A través de proyectos de la Facultad de Ingeniería, como la realización de foros regionales, se abre la posibilidad de difundir aspectos propios de los programas académicos que le competen, sin ser ajeno a ello Ingeniería de Alimentos
- Existe amplia información del programa en la página web de la Universidad. (Ver http://www.ucaldas.edu.co/index.php?option=com_content&view=category&id=67&Itemid=666).
- Ver Anexo No.32 Documentos promoción del programa.

3.6.3 Juicio sobre el factor No.6: Características asociadas a la Organización, administración y gestión.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

CALIFICACIÓN DEL FACTOR: El Factor se cumple en Alto Grado

3.6.4 Anexos al Factor No. 6: Organización, administración y gestión.

- Anexo No. 25: Publicaciones Universidad de Caldas
- Anexo No. 26: Sistemas de Información y bases de datos
- Anexo No. 30: Aspectos Organizacionales del Programa
- Anexo No. 31: Estatuto Administrativo
- Anexo No. 32: Documentos de Promoción del Programa

3.7 FACTOR No. 7: Características asociadas a los Egresados e Impacto sobre el Medio

3.7.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación del Factor No.7: Características asociadas a los Egresados e impacto sobre el medio.

POLITICAS Y ESTRATEGIAS DE SEGUIMIENTO A EGRESADOS

Ver aspectos varios en el enlace egresados en: http://www.ucaldas.edu.co

Mediante el Acuerdo No.033 del 15 de julio de 1998, del Consejo Superior, se crea el Programa de Egresados (Consejo Superior 1998) y el acuerdo que definió las políticas y los criterios generales para el desarrollo de la interacción de la universidad con sus egresados fue el Acuerdo No.029 de diciembre del 2005, Consejo Superior, (Anexo No.9).

Misión

Promover la vinculación activa de los egresados al desarrollo de las actividades de docencia, investigación y extensión de la Universidad de Caldas e incentivar su sentido de

pertenencia; Su proyecciòn en todos los ámbitos de la sociedad: a nivel público, privado y con las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; asi mismo, para que participen en los procesos de desarrollo y de transformación económica, social, cultural y política de la sociedad en general y de la Universidad en particular.

OBJETIVOS

Objetivo general

Fortalecer el vínculo de los egresados entre si y con la Universidad para que participen y aporten al desarrollo de las actividades institucionales, profesionales, científicas y culturales que les otorguen utilidad e identidad interinstitucional y a ellos profesionalismo.

Objetivos específicos

- Estrechar los vínculos interinstitucionales para favorecer el desarrollo de proyectos conjuntos que beneficien a la comunidad universitaria de nuestra Institución
- Establecer la red de egresados, para el intercambio de experiencias, conocimiento e información que les permita interactuar en todos los aspectos de proyección social
- Posicionar al egresado de la Universidad de Caldas en su ambiente laboral, con el fin de proporcionar oportunidades de trabajo y asesoría en su desempeño profesional
- Promover la participación activa de los egresados a través de cátedras, foros, conversatorios y talleres, en cada uno de los programas académicos

La Universidad de Caldas en su PEI, plantea como deber, mantener relaciones con sus egresados y el entorno, para lo cual establece permanentemente vínculos formativos con ellos y retroalimenta su quehacer con los intereses propios del desarrollo económico y social de la región, de las acciones políticas, de los nexos internacionales y, en general, del desarrollo cultural. El propósito de la política de egresados es fortalecer y mantener la participación activa de ellos en los procesos institucionales, para aportar al desarrollo del estamento, a la cualificación de la Universidad mediante el mejoramiento curricular de los programas, al posicionamiento e impacto institucional en el medio y al desarrollo y consolidación de las profesiones. Para ejecutar esta política, se determina dentro de las funciones de la Vicerrectoría de Proyección, "…integrar los egresados a la Universidad, posibilitando la retroalimentación académica y el desarrollo profesional".

Este propósito se legitima al establecer un Programa de Egresados adscrito a la Vicerrectoría de Proyección, desde donde se mantiene contacto con los egresados de los diferentes programas académicos y se interactúa con sus asociaciones, empleando distintas estrategias de difusión y de comunicación en pro de intercambiar conceptos sobre la calidad de su formación profesional, para mejorar los programas académicos de la Institución.

Dicha dependencia ha venido estructurando una base de datos y su información, es cada vez mas completa, considerando los últimos seis años, toda vez que esta dependencia registra y otorga carnet de egresado (a) a quienes se graduan. Se trabajó en conjunto con el Ministerio de Educación en la implementación del Observatorio del Mercado Laboral,

contando con la informacion de los egresados de los años 2001 en adelante, con el objetivo de diseñar y poner en operación un sistema de información de seguimiento a los graduados que genere datos que orienten a los aspirantes, profesionales, instituciones de educación superior, sector productivo y a la sociedad en general, sobre información cuantitativa y cualitativa de la empleabilidad de los graduados.

El Observatorio Laboral para la Educación es un sistema de información que brinda herramientas valiosas para analizar la pertinencia de la educación, a partir del seguimiento a los graduados y su empleabilidad en el mercado laboral. De esta manera, el sistema de informacion contribuye al mejoramiento de la calidad de los programas académicos ofrecidos en Colombia.

A través del Observatorio Laboral se busca orientar la expansión del sistema educativo, articulando la oferta de graduados con las oportunidades de desarrollo de cada región y la política de productividad y competitividad del país.

El Observatorio Laboral como herramienta pertinente responde a las necesidades de información a través de estadísticas sobre el nivel de formación académica de los técnicos profesionales, tecnólogos, profesionales universitarios y posgraduados, sus aportes a la seguridad social y los salarios promedio que reciben, las ciudades en las que laboran y los programas académicos que tienen mayor y menor demanda laboral.

Este sistema de información inició su operación en noviembre de 2005 y desde ese momento brinda a los bachilleres, padres de familia y orientadores profesionales un conjunto de herramientas para escoger la carrera más adecuada para los estudiantes y, a las instituciones de educación superior cifras útiles para evaluar y reestructurar los programas que ofrecen, frente a las necesidades del mercado laboral Colombiano.
La página de consulta a través de la Internet es: Graduados Colombia Observatorio Laboral para la Educación: http://www.graduadoscolombia.edu.co

Con el fin de reacreditar el programa de Ingeniería de Alimentos, se utilizò esta base de datos a nivel nacional, se obtuvo la información de los Egresados del Programa de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Caldas que aparece en el Anexo No.22, denominado <Resultados Observatorio Laboral>.

Programas y Relación de la Universidad con sus Egresados

La Oficina de Egresados de la Universidad lidera un programa que busca la participación del estamento de egresados en la vida institucional, fomentar el sentido de pertenencia y crear una cultura institucional dentro de la sinergia e interacción de la Universidad con el sentir y el pensar de sus egresados. Entre las acciones de contacto que posee el programa de egresados se encuentran: La red de apoyo laboral conformada por la red de entidades empleadoras de la localidad, la región, el país o el medio internacional, que informa sobre los requerimientos de profesionales de distintas áreas de formación y la divulgación oportuna en la página para los usuarios; de igual forma se establecen contactos con las

empresas, instituciones y agremiaciones, por medio de la difusión de los perfiles profesionales de los egresados de cada uno de los programas y las diferentes instituciones empleadoras, a partir de lo cual se dispone de un banco de ofertas laborales.

El programa de inserción laboral ha tenido las siguientes etapas propias de su desarrollo:

- Taller de exploración del mercado laboral, el cual permite definir las necesidades del empresario y entregar herramientas para la identificación del entorno actual. Asi mismo, brinda elementos con el fin de acertar en la penetración en el mercado laboral, como Redes y Rutas, se trata de un taller que brinda iniciativas para identificar las fuentes de empleo en el mercado laboral
- Taller de preparación y presentación de la hoja de vida: suministra elementos para presentar de manera acertada la hoja de vida
- Taller de entrevistas, presentación personal y comunicación: brinda herramientas para llevar acabo esta etapa de manera exitosa

Estos talleres se realizan en asocio con el SENA,anualmente se hace un encuentro de egresados, de igual forma, se inició el registro de una base de datos sobre egresados con reconocimientos en los ámbitos nacional e internacional. Los egresados destacados que nos han representado local, departamental y nacionalmente han desempeñado cargos de vital importancia para el desarrollo del país. Dichos reconocimientos se han hecho en el pasado a quienes se han distinguido por su contribución a la sociedad en las áreas de las ciencias, las artes y las humanidades y que por tanto, se constituyen en orgullo de la Universidad.

En conjunto con la oficina de Mercadeo, se diseñó una encuesta para hacer el diagnóstico de las necesidades de capacitación, se aplicó a 250 egresados con el fin de conocer sus necesidades de formación en postgrados y en educación continuada. También se impulsò la creación de asociaciones de profesionales, cuya oficina de Egresados mantiene contactos con las diferentes asociaciones que existen en la ciudad; de igual forma apoya y asesora los procesos de constitución de dichas asociaciones y en algunos casos, la Universidad de Caldas les brinda un espacio físico para su funcionamiento. Igualmente, el programa de Ingeniería de Alimentos ha contribuido a la búsqueda de alternativas de solución a las diversas problemáticas sociales, económicas, políticas, culturales y ambientales mediante la definición y ejecución de programas y proyectos de extensión.

El programa de Ingeniería se ha involucrado con otras instituciones para adelantar acciones que apuntan al desarrollo regional, a la seguridad alimentaria y a la agroindustria, apoyándose en sus Trabajos de grado, los cuales están orientados al fortalecimiento del objeto de estudio, a su desarrollo, sus procesos económicos y productivos, la conservación y protección del medio ambiente y a la consolidación de formas organizativas que trabajan articuladas con programas y proyectos municipales, institucionales, entre otros. (Ver Anexo No.16, Trabajos de grado Ingeniería de Alimentos y No.17, Proyectos de Extensión).

En reuniones permanentes entre el Comité de Currículo y los colectivos docentes, se han discutido y evaluado los contenidos teóricos y metodológicos del Programa de Ingeniería de Alimentos a la luz de las situaciones y problemáticas actuales sobre su objeto de estudio, en los contextos local, regional y nacional. (Ver Anexo No.13, Comité de Currículo).

El Programa, permanentemente, elabora ajustes en forma flexible y dinámica al currículo; con esta finalidad, desde cada núcleo temático se analiza la realidad y se definen los aspectos que se deben replantear e incorporar en el currículo y en el plan de estudios.

El Programa considera que la investigación es una de las estrategias para establecer la relación entre la academia y los problemas del entorno, por cuanto permite discutir conocimientos de reciente elaboración sobre la realidad socio-económica y abre nuevas áreas de indagación, conocimiento y comprensión. (Ver Anexos No.18 y No.19).

En la encuesta a los egresados respecto a la formación académica recibida, un alto porcentaje manifestó que "…es adecuada y me ha permitido ser un profesional competitivo"; resaltando las tecnologías de cárnicos, lácteos y vegetales como las de mayor utilidad en su ejercicio profesional, seguidas por gestión empresarial y microbiología.

Entre las fortalezas reconocidas por los egresados del programa se resaltan:

- La calidad del componente Técnico y de Ingeniería de la carrera
- La fácil adaptación a procesos desconocido
- El amplio campo de acción en el entorno laboral
- La calidad del personal docente asociado al programa

En la relación Programa-egresados se resaltan los siguientes aspectos:

- Se está consolidando un mecanismo eficaz de seguimiento al papel asumido por los egresados en sus campos de intervención, que le permitirá al Programa identificar fortalezas, debilidades y áreas de trabajo, que requieran cualificarse mediante actualización profesional. Consultar la base de datos de los egresados, de la asociación de egresados de Ingeniería de Alimentos, otros. (Ver Anexo No.22, encuesta a empleadores y pasantes del mismo programa)
- Un alto porcentaje de los egresados considera que son profesionales competitivos en el entorno laboral en el que se desempeñan, de acuerdo con la formación recibida en su programa
- Se observa una buena vinculación de egresados en actividades académicas tales como: los cursos de educación continuada, ingreso a los programas de postgrado que oferta el programa y la Universidad de Caldas, otros (Ver Anexo No.22, la lista de egresados especialistas en desarrollo agroindustrial y en el Anexo No.17, los cursos de educación continuada ofertados por el departamento de Ingeniería.)

- Algunos egresados han generado su propia empresa, por ejemplo:
  - Sandra Viviana Arboleda y Felipe Botero: Propietarios de Chufleta en Manizales y Pereira.
  - Natalia Cardona y José Obed Osorio Ramírez: Empresa maquiladora de productos a base de plátano, en Manizales.
  - Paula Jaramillo: Restaurante la Cuadrata en Manizales.
  - Diana Marcela Osorio y Fernando Valencia: Restaurante Cheesecake en Manizales.
  - Felipe Giraldo: Restaurante Bar Cable plaza en Manizales.
  - Juan Camilo Moreno: Industrias alimenticias Deliran S.A.S.
  - Natalia Cardona: Mr. Patacón
  - Carlos A. Villa R: Proalca (Cárnicos).

Y otros egresados están realizando actualmente actividades de asesoría en empresas locales y nacionales, tales como:

- En el Centro Agrolechero- Bogotá, Ingeniera Valentina Valencia
- INGECAL- Laboratorio adscrito a la Universidad Católica de Manizales, Ingeniera Paula Andrea Henao C.
- Territorial de Salud del Departamento de Caldas- Sede Manizales, Ingeniera Lina María Zaa L.
- Alcaldía de Manizales –Gerencia de Desarrollo Rural, Ingeniero Juan Jacobo González C.
- Alcaldía de Manizales – Secretaria de Competitividad y Fomento Empresarial, Ingeniera Juliana Arango R.

- Se inició un real seguimiento de los Reconocimientos a egresados de alto desempeño y figuración a nivel regional y nacional. (Ver Becas y premios obtenidos por egresados en Anexo No.22)
- Se ha intentado mantener estrecho contacto con la Asociación de Egresados y con otros egresados no asociados con el objeto de realimentar la información respecto al seguimiento de los mismos
- La Dirección del Programa mantiene contacto con los egresados mediante el apoyo informativo en la búsqueda de empleo (ofertas y demanda de profesionales egresados del Programa)
- Desde el 2006 se han vinculado a la docencia varios egresados del programa como catedráticos, los Ingenieros: Yury Andrea Gallo, Liliana María Vargas, Oscar Ospina, etc. y en febrero de 2010 hubo una vinculación por concurso docente de la Ingeniera Ángela María Ormaza Zapata (Ver Anexo No.22, listado de egresados docentes del programa)

Los egresados han generado impacto en entidades públicas, privadas, mixtas y otras, en el ámbito local, regional y nacional, en poblaciones urbanas y rurales. Respecto a la competitividad profesional, relacionada con la formación recibida.

En el momento en que se inició el proceso de autoevaluación, el Programa carecía de un sistema de registro y de seguimiento de los egresados. Para subsanar esta situación se elaboró un formato que permitiera actualizar la información y se inició el contacto con los egresados. Actualmente se tiene la Asociación de Egresados del Programa de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Caldas cuyo NIT es: 0222222222-2.

A la Fecha (octubre 2010), 718 personas terminaron sus estudios y obtuvieron el título de profesionales en Ingeniería de Alimentos. (Ver Anexo No.22, Aspectos varios egresados).

Del análisis de las encuestas se obtiene:

- Respecto a los egresados, su nivel de satisfacción es del 66,51% valorando este aspecto como un impacto medio, basándonos en la información recopilada donde no se desconoce que aún hay aspectos por mejorar, aunque a través de los procesos académicos, la misión y proyecto institucional y la pertinencia e impacto social, nos hemos preocupado por afianzar los lazos de comunicación y continuidad de la formación integral de nuestros profesionales. (Ver Plan de Acción propuesto en Anexo No.22)
- Respecto al taller de ponderación, los valores obtenidos para este factor en dicho taller realizado con los docentes es de 3,89 y con los estudiantes 3,94, lo que significa un cumplimento en Alto grado. (ver Anexo No.34, Talleres de Ponderación)

3.7.2 Análisis del Factor No. 7: Características asociadas a los Egresados e impacto sobre el medio

De acuerdo con el informe de evaluación externa con fines de acreditación del Programa de Ingeniería de Alimentos realizado el 01 de diciembre de 2006, los pares evaluadores Gustavo Sandoval Valderrama y Eduardo Pastrana Bonilla, conceptuaron como fortaleza "El alto sentido de pertenencia de estudiantes, profesores y egresados a la Universidad". (Ver Anexo No.01 documentos de Acreditación del Programa del CNA).

Característica 37

Influencia del Programa en el Medio

En el campo de acción del programa, éste ejerce una influencia positiva sobre su entorno, en desarrollo de políticas definidas y en correspondencia con su naturaleza y su situación específica; esta influencia es objeto de análisis sistemático.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos y encuesta.

Fuentes: Egresados, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Pertinencia, eficacia, coherencia

Análisis

- Se han realizado algunos cursos de extensión, Trabajos de Grado, Diplomados, otros, que han influido positivamente en el entorno especialmente en el área de Calidad. (Ver Anexo: No.15, Eventos realizados. No.16, Trabajos de Grado Programa Ingeniería de Alimentos y No.17, Proyectos de Extensión).
- Se hacen análisis de los problemas del medio relacionados con el Programa, aspectos que se reflejan en los cambios curriculares.
- Los canales de difusión de la información hacia los egresados están en proceso de mejora, existe la Asociación de Egresados de la Universidad de Caldas (Ver Anexo No.22, Aspectos varios egresados) y la información en la página Web. http://www.ucaldas.edu.co.
- Estamos en proceso continuo de fortalecimiento de los canales de comunicación a través de la Asociación de Egresados y especialmente de la oficina de Egresados.

Característica 38

Seguimiento de los Egresados

El programa hace seguimiento de la ubicación y de las actividades que desarrollan los egresados y se preocupa por verificar si esas actividades corresponden con los fines de la institución y del programa.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, entrevistas y encuestas.

Fuentes: Directivos del programa, egresados y empleadores.

Criterios: Responsabilidad, pertinencia, eficacia.

Análisis

- Se tiene una oficina de Egresados de la Universidad de Caldas, dependiente de la Vicerrectoría de Proyección, con funciones de planeación y Administración de una base de datos que sea fundamento para establecer un “Sistema de información y consulta sobre egresados” (Ubicación, vinculación laboral, distinciones, necesidades académicas y profesionales, etc.), con responsabilidades de actualización, monitoreo y evaluación,

de carácter permanente y con funciones de servicio y consulta a todo nivel. http://www.ucaldas.edu.co/ (Ver Anexo No.22, Aspectos varios Egresados)

- Vinculación de egresados a procesos de desarrollo curricular y de planeación de las actividades académicas del programa
- Se reseña como esfuerzo la vinculación de Egresados a la docencia en el Programa de Ingeniería de Alimentos. (Actualmente existen 6 egresados del Programa de Ingeniería de Alimentos orientando diferentes asignaturas. Ver Anexo No.03, Docentes del programa)
- Se resalta la administración de la cafetería central de la Universidad, por un grupo de egresados del Programa, hasta el año 2008
- Se resalta la participación de egresados en diplomados, congresos, cursos y eventos ofrecidos por los Departamentos de Ingeniería y otros de la Universidad de Caldas, como: el Doctorado en Ciencias Agrarias (Facultad de Agropecuarias de la Universidad de Caldas), actualmente realizado por una egresada de Ingeniería de Alimentos becada por Colciencias (Ingeniera Katherine Castro Ríos). Además, otros egresados están realizando doctorados en: (1) Ingeniería de Alimentos en la Universidad del Valle, (4) en España, realizando doctorados en Ciencias de los Alimentos y Procesos de Producción y (1) en Brasil, en Biotecnología
- Se resalta el premio en Seguridad Alimentaria, obtenido el mes de octubre de 2010 y entregado a una egresada y docente del programa. (Ver Anexo No.17, Proyectos de extensión)
- Planeación y desarrollo de programas de educación continuada, postgrados y eventos académicos y profesionales de todo género, de acuerdo con las necesidades de calificación y actualización de egresados. Ver página http://www.ucaldas.edu.co/ enlace egresados
- Enlaces a otros programas institucionales (Doctorados, pasantías, otros) de carácter nacional o internacional. Ver página http://www.ucaldas.edu.co/ enlace egresados
- Diagnósticos y detección de deficiencias y falta de actualización en campos específicos profesionales, de acuerdo a nuevas necesidades y nuevos desarrollos
- Fomentar y fortalecer los canales de comunicación entre el Programa, la Asociación de Egresados y de ésta con el Programa y los egresados del mismo

Característica 39

Impacto de los Egresados en el Medio Social y Académico

Los egresados del programa son reconocidos por la calidad de la formación que reciben y se destacan por su desempeño en la disciplina, profesión, ocupación u oficio correspondiente.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, información, entrevistas y encuestas.

Fuentes: Directivos del programa, egresados, empleadores.

Criterios: Universalidad, responsabilidad, pertinencia.

Análisis

- Un alto porcentaje de los egresados encuestados considera que son profesionales competitivos en el entorno laboral en el cual se desempeñan, de acuerdo con la formación recibida en el Programa
- Actualmente se cuenta con la participación de egresados en actividades académicas, como docentes o asistentes en procesos de investigación y de proyección
- Los egresados empleados son considerados como excelentes por sus empleadores.
- Algunos egresados han generado su propia empresa
- Se inició un real seguimiento de los Reconocimientos a egresados de alto desempeño y figuración a nivel regional y nacional
- Integración de egresados en actividades de asesoría y consultaría en campos especializados
- Actualmente, varios egresados están realizando doctorados en Colombia y en el exterior

3.7.3 Juicio sobre el Factor No. 7: Características asociadas a los Egresados e impacto sobre el medio

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

CALIFICACIÓN DEL FACTOR: El Factor se Cumple en Alto Grado

3.7.4 Anexo al Factor No.07, Características Asociadas a los Egresados e Impacto sobre el medio. Anexo No.22, Aspectos varios egresados

3.8 FACTOR No. 8: Características asociadas a los Recursos Físicos y Financieros.

3.8.1 Resumen ejecutivo de la autoevaluación del Factor No. 8: Características asociadas a los Recursos Físicos y Financieros.

La Universidad sigue formalmente un proceso de toma de decisiones en materia financiera para lo cual cuenta con un Estatuto Financiero y una Dirección de Planeación que además, en su plan de acción ha incorporado propuestas para capacitar a la comunidad universitaria en materia de presupuestos.

De acuerdo con el Estatuto Financiero (Anexo No.33), se cuenta con un sistema presupuestal que incorpora la programación, elaboración, presentación, aprobación, modificación, control y seguimiento del mismo. En este sistema está articulada la división financiera con las secciones de presupuesto, tesorería y caja y contabilidad.

Recursos Financieros Suficientes

La Universidad tiene su Estatuto Financiero (Ver Acuerdo 01 de 1998 en Anexo No.33), las prescripciones allí contenidas regulan el presupuesto en cuanto a programación, elaboración, presentación, aprobación, modificación, control, seguimiento y evaluación; así mismo, definen las responsabilidades de las áreas orgánicas que tienen que ver con su gestión: contabilidad y tesorería entre otras.

La Universidad posee dos fuentes básicas de financiación: aportes de la Nación y Rentas propias. La forma como evoluciona la primera, permite establecer el acatamiento de las disposiciones, por ejemplo la ley 30, la cual determina que los aportes de la nación deben incrementarse de tal forma que no disminuya la capacidad económica de la Institución. En cuanto a las rentas propias, se aprecian esfuerzos para mejorar su comportamiento. Ver ítem 2.3 Pág. 89/129, Variable estratégica: Solidez financiera y administrativa en Plan de Desarrollo 2009-2018 (Anexo No.07).

Existe una seria dificultad para establecer la concordancia entre la asignación presupuestal que se hace para el Programa y lo que efectivamente se ejecuta. Los programas en general, incluido Ingeniería de Alimentos, no tienen una asignación presupuestal directa y específica. En la nueva estructura de la Universidad, la unidad administrativa de los recursos físicos, financieros y personales está representada por los departamentos académicos y las facultades. Por lo anterior, es imposible obtener datos desagregados. (Ver Anexo No.09, Acuerdo 30/02 y la modificación acuerdo 09 / 03 Fondos Especiales de las Facultades y 054/09 Presupuesto de la Universidad de Caldas, vigencia fiscal 2010).

La Institución lleva un control sobre la ejecución presupuestal de gastos, el cual se registra mes a mes, según consta en los reportes que la jefatura de presupuesto entrega a la Contraloría General de la República, la que supervisa permanentemente las funciones de la Universidad como ente de carácter público.

El personal que maneja los recursos financieros de la Universidad, está constituido por 28 personas con una clara jerarquización de jefe a técnico, y los grados de preparación guardan correspondencia con ella. (Ver Anexo No.31 Acuerdo 014 de 2010: Estatuto Administrativo).

En la Universidad se reglamentó el Sistema de Control Interno, el cual es aplicable a toda la estructura organizacional: Funcionarios, áreas, procesos, actividades y operaciones. Las funciones de control son realizadas por el personal de la oficina de Control Interno, sin

desconocer que cada jefe de las diferentes áreas debe velar por el correcto funcionamiento de su dependencia, el cual está contemplado dentro de sus funciones.

Recursos Físicos

La Facultad de Ingeniería posee una sala de Consejos, dos auditorios, oficinas para docentes con áreas sanitarias. Posee además, la Unidad Tecnológica de Alimentos con 552 m^2 de área, usada para docencia, investigación y proyección. Así mismo, el Programa utiliza espacios compartidos con otros programas en aulas, laboratorios, auditorios, además de 1.400 m^2 en bibliotecas, 347 m^2 en gimnasio y 26.400 m^2 de canchas deportivas. Comparte además con la comunidad universitaria, las cafeterías, teatro, parqueaderos, servicios sanitarios y espacios libres. (Ver anexo No.29 Recursos físicos y sitios de práctica).

Los planes de desarrollo de la planta física aluden a la globalidad institucional pero no al Programa. Al respecto, en el Informe de Rendición de cuentas 2009 de la Rectoría, se puede observar el Plan de Ordenamiento Físico de la Universidad de Caldas páginas 21 a 24 y el informe de Rectoría de febrero 05 de 2010 al Consejo Superior (Anexo No.08). Ver además, el Plan de Desarrollo (Anexo No.07) y el Plan de Acción Institucional (Anexo No.08).

La apreciación general de estudiantes, profesores y directivas, es que el programa cuenta con una planta física adecuada y suficiente. La iluminación es buena, aunque se considera que debe ser mejorada particularmente en algunas aulas de clase.

Las opiniones en cuanto a capacidad física están divididas. Los espacios más reconocidos por sus restricciones en este aspecto son: aulas de clase (cuando los grupos superan los 40 estudiantes), laboratorios y sitios de cómputo e internet.

En lo referente a las condiciones de seguridad es de amplio reconocimiento que existen instalaciones eléctricas, tomas e interruptores, protección de tomas y cajas de fusibles y en cuanto a las condiciones físicas, oscilan entre regular y buenas, con marcada mayoría hacia lo último.

Se ha hecho un buen trabajo de prevención en caso de emergencias, que ha incluido simulacros, señalización y planes de evacuación que incluye la conformación de brigadas de emergencia, con la asignación de responsables en cada piso de cada edificio, igualmente, se cuenta con camillas para primeros auxilios, localizadas en las oficinas de Decanatura y una ambulancia dotada con equipos para atención primaria de accidentes. El edificio central, recientemente remodelado, cuenta con rampas para discapacitados, sin embargo, aún faltan éstas en otros edificios y en algunos casos puertas que abran en ambos sentidos, señalización de algunos espacios, y botiquines de primeros auxilios.

La dotación y condiciones de las instalaciones sanitarias, han mejorado de manera evidente, aunque por las características propias de la Universidad, carecen de papel

higiénico, jabón, toallas o secador de manos. (Excepto en las instalaciones sanitarias de la Unidad Tecnológica de Alimentos).

En cuanto al personal de apoyo para garantizar un adecuado uso de la planta física, la universidad utiliza un sistema Outsourcing con la empresa "Integral de servicios", se considera que dicho personal es suficiente y está dotado convenientemente con los materiales de protección que su oficio requiere para llevar a cabo su labor eficientemente.

Del análisis de las encuestas a los diversos estamentos se desprende:

- El grado de satisfacción de los docentes con este factor es del 64.07%, calificando en Medio la mayoría de los ítems
- Los estudiantes presentan un grado de satisfacción mayor: 74,26%, calificando Medio Alto la mayoría de los ítems propuestos
- El grado de cumplimiento obtenido para este factor en el taller de ponderación realizado por los profesores es de 3,78 y por los estudiantes 3,81, lo que significa un cumplimento en Alto grado. (ver Anexo No.34 Talleres de Ponderación)

3.8.2 Análisis del Factor No.8: Características Asociadas a los Recursos Físicos y Financieros.

Característica 40

Recursos Físicos

El programa cuenta con una planta física adecuada y suficiente para el desarrollo de sus funciones sustantivas y de bienestar y ésta recibe uso y mantenimiento adecuados.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, y encuestas.

Fuentes: Profesores, estudiantes, empleados, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Eficacia, eficiencia, idoneidad, coherencia.

Análisis

- El programa de Ingeniería de Alimentos dispone en la actualidad de una planta física adecuada. Cuenta con una amplia área en el segundo piso del "Edificio del Parque" donde se encuentran las oficinas de la Facultad de Ingeniería,

Decanatura, Programas y Departamentos, sala de Consejos, salas de Profesores, y el Auditorio de la Facultad

- La Facultad de Ingeniería ha contribuido en la organización y dotación de 3 aulas (Cafetería 1, 2 y 3), ubicadas en el primer piso edificio del parque, así como de un aula de Dibujo situada en el segundo piso del Edificio Orlando Sierra
- Posee un piso en la "Sede Sancancio", donde se encuentra la Unidad Tecnológica de Alimentos, con salón de conferencias y con áreas para las tecnologías de cárnicos, lácteos, vegetales y panificación, además de los laboratorios de microbiología de alimentos, análisis sensorial, evaluación de café y control de calidad. Posee además una cava de maduración de quesos
- En el Edificio de laboratorios de la Universidad se cuenta además con el Laboratorio de Procesos Agroindustriales
- Comparte con otros programas, áreas de laboratorios para ciencias básicas, ubicados en un Edificio construido exclusivamente para tal fin
- La Universidad cuenta con teatro, bibliotecas, sala de conferencias, sala de música, otros, para el desarrollo de actividades culturales que apoyan el bienestar de la comunidad
- Se cuenta también con las instalaciones deportivas de la Universidad de Caldas (Cancha de fútbol, velódromo, gimnasio, canchas de baloncesto, balón mano, tenis), e instructores del Programa de Educación Física
- Se cuenta con el jardín botánico y además con amplias zonas verdes y parqueaderos
- La programación de aulas de clase y proyección está centralizada en los Departamentos, situación que garantiza un buen control
- En la aplicación de la descentralización, los problemas que están siendo detectados en la utilización de la planta física se pueden corregir haciendo uso de la planeación, organización, ejecución y control a nivel de la Facultad
- Se esta trabajando para que los horarios de laboratorios y aulas de clase se extiendan a horas no convencionales y fines de semana, con el fin de descongestionar su uso en los horarios tradicionales
- Se tiene personal suficiente adscrito a la Universidad, para el mantenimiento, el aseo y la seguridad de todas sus instalaciones

(Ver Anexo No.29 Recursos físicos y sitios de práctica).

Característica 41

Presupuesto del Programa

El programa dispone de recursos presupuestales suficientes para funcionamiento e inversión, de acuerdo con su naturaleza y objetivos.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos y encuestas.

Fuentes: Profesores, directivos del programa y directores de otras dependencias.

Criterios: Responsabilidad.

El Programa ha recibido recursos para su funcionamiento e inversión, pero no son específicamente planeadas por la Facultad debido a la Estructura Orgánica que tiene la Universidad. Ésta, siempre ha manejado de forma global la programación y ejecución presupuestal. En cierta medida el programa ha tenido participación en la elaboración de los presupuestos de la Unidad Tecnológica de Alimentos, ya que los responsables presentan presupuesto de funcionamiento, basados en el plan de acción de la Facultad. (Ver Anexo No.12)

Análisis

- Desde 1997, la sentencia 220 de la Corte Constitucional sobre Autonomía Universitaria, permite que sea el Consejo Superior de la Universidad de Caldas quien apruebe los presupuestos
- Se viene adelantando una descentralización paulatina desde 1997 como lo demuestran las resoluciones de descentralización 3681 de 1996 y 02 de 1998 y el acuerdo 030 de diciembre de 2002
- Existe a partir de diciembre de 2002 (Ver Anexo No.09 Acuerdo 030/02), el manejo presupuestal de cada facultad, con una responsabilidad de manejo establecida en la Decanatura de la Facultad
- Los Departamentos son los entes que programan y ejecutan los presupuestos, de este modo se ha logrado un mejor control y definición de indicadores de gestión

  (Ver Anexo No.33, Presupuestos de la Facultad de Ingeniería 2009 y 2010)

Característica 42

Administración de Recursos

La administración de los recursos físicos y financieros del programa es eficiente, eficaz, transparente, y se ajusta a las normas legales vigentes.

La Institución demuestra eficacia en la consecución de los recursos, estabilidad financiera, equidad en la asignación de los recursos e integridad en su manejo.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

Tipo de Instrumentos: Documentos, entrevista y encuesta.

Fuentes: Directivos del programa, profesores y directores de otras dependencias.

Criterios: Responsabilidad, e idoneidad.

Análisis

Con base en documentos como: presupuestos, balances auditados, promedios salariales, entre otros, se considera que la Universidad demuestra viabilidad y estabilidad en el manejo de los recursos presupuestales. Hasta 1997 no se respetaba la distribución ordenada por la ley 30; con la nueva Estructura Orgánica y el Estatuto Financiero se inició este proceso.

- Con el nuevo Estatuto Financiero se cumple con la equidad e integridad en el manejo del recurso. Se tiene un Plan de Desarrollo, Misión, PEI, el mismo estatuto financiero y se procura el manejo descentralizado del presupuesto
- Con la adopción de la nueva Estructura Orgánica, la División Financiera adopta y pone en práctica lo establecido por la Contraloría General de la República, creando el departamento de Contabilidad con el plan único de cuentas, esto permite unificar a nivel nacional los criterios como inversión, pagos, presupuestos, etc. Así mismo, la adquisición y puesta en marcha de un sistema financiero permite hacer una programación equitativa y una ejecución transparente de los recursos universitarios, con fines de evaluación, para direccionar la gestión financiera de las diferentes dependencias universitarias. (Ver Anexos No.06, 11 y 33)
- La Universidad cuenta con el número suficiente de funcionarios calificados y con una estructura que le permite administrar adecuadamente sus recursos financieros. El Estatuto Financiero (Anexo No.33), marca los lineamientos de trabajo e inicia sus operaciones en Enero de 1998
- Con respecto al control de gastos, la Rectoría de la Universidad, por resolución 1358 de mayo 17 del 94 crea el Sistema de Control Interno (Acuerdo 025 de abril 29 de 1996), el Consejo Superior aprueba la nueva estructura orgánica de la Universidad y crea la oficina de control interno a nivel de asesor de la Rectoría y se inicia una etapa de reestructuración de la oficina. Con la resolución 123 del 17 de febrero de 1997, se propone la definición del Sistema de Control Interno, esta oficina se viene consolidando y presta sus funciones de conformidad con las reglamentaciones y la ley

3.8.3 Juicio sobre el Factor No. 8: Características asociadas a los Recursos Físicos y Financieros.

Grado de cumplimiento				
A	B **X**	C	D	E

CALIFICACIÓN DEL FACTOR: El Factor se cumple en Alto Grado

3.8.4 Anexos Factor No. 8: Características Asociadas a los Recursos físicos y financieros.

- Anexo No. 6: Proyecto Educativo Institucional (PEI)
- Anexo No. 7: Plan de Desarrollo 2009 - 2018
- Anexo No. 8: Plan de Acción 2010-2013
- Anexo No. 9: Acuerdos del Consejo Superior
- Anexo No.11: Estatuto General
- Anexo No.31: Estatuto Administrativo
- Anexo No.33: Estatuto Financiero

4. INFORME FINAL DE LA AUTOEVALUACIÓN

4.1 Resumen de la calificación otorgada a los factores del Programa de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Caldas.

El análisis de factores con la evaluación de las cuarenta y dos características, y la aplicación a cada una de ellas de tres o más de los diez diferentes criterios relevantes, permite concluir respecto a cada factor, de acuerdo a lo expresado por los miembros integrantes de cada uno de ellos, lo siguiente:

4.1.1 Factor No. 1: Características Asociadas a la Misión y al Proyecto Institucional

El análisis de los indicadores utilizando las diferentes fuentes, los instrumentos sugeridos y con la aplicación de los criterios más relevantes para la emisión del juicio de calidad sobre el factor, señala el siguiente resultado de las 4 características del mismo:

CUMPLIMIENTO	NUMERO	%
A: Pleno (5)		
B: Alto Grado (4)	**4**	**100**
C: Aceptablemente (3)		
D: Insatisfactoriamente (2)		
E: No se cumple (1)		

La calificación dada a este factor es: Se Cumple en Alto Grado

4.1.2 Factor No. 2: Características Asociadas a los Estudiantes.

El análisis de los indicadores utilizando las diferentes fuentes, los instrumentos sugeridos y con la aplicación de los criterios más relevantes para la emisión del juicio de calidad sobre el factor, señala el siguiente resultado de las 5 características del mismo:

CUMPLIMIENTO	NUMERO	%
A: Pleno (5)	**1**	**20**
B: Alto Grado (4)	**4**	**80**
C: Aceptablemente (3)		
D: Insatisfactoriamente (2)		
E: No se cumple (1)		

La calificación dada a este factor es: Se Cumple en Alto Grado

4.1.3. Factor No. 3: Características Asociadas a los Profesores.

El análisis de los indicadores utilizando las diferentes fuentes, los instrumentos sugeridos y con la aplicación de los criterios más relevantes para la emisión del juicio de calidad sobre el factor, señala el siguiente resultado de las 8 características del mismo:

CUMPLIMIENTO	NUMERO	%
A: Pleno (5)		
B: Alto Grado (4)	**8**	**100**
C: Aceptablemente (3)		
D: Insatisfactoriamente (2)		
E: No se cumple (1)		

La calificación dada a este factor es: Se Cumple en Alto Grado

4.1.4. Factor No. 4: Características Asociadas a los Procesos Académicos

El análisis de los indicadores, utilizando las diferentes fuentes, los instrumentos sugeridos y la aplicación de los criterios más relevantes para la emisión del juicio de calidad sobre el factor, señala el siguiente resultado de las catorce características que se tuvieron en cuenta:

CUMPLIMIENTO	NUMERO	%
A: Pleno (5)	**1**	**7**
B: Alto Grado (4)	**13**	**93**
C: Aceptablemente (3)		
D: Insatisfactoriamente (2)		

E: No se cumple (1)		

La calificación dada a este factor es: Se Cumple en Alto Grado

4.1.5 Factor No. 5: Características Asociadas al Bienestar Institucional

El análisis de los indicadores utilizando las diferentes fuentes, los instrumentos sugeridos y con la aplicación de los criterios más relevantes para la emisión del juicio de calidad sobre el factor, señala el siguiente resultado de la característica del mismo:

CUMPLIMIENTO	NUMERO	%
A: Pleno (5)		
B: Alto Grado (4)	**1**	**100**
C: Aceptablemente (3)		
D: Insatisfactoriamente (2)		
E: No se cumple (1)		

La calificación dada a este factor es: Se Cumple en Alto Grado

4.1.6 Factor No. 6: Características Asociadas a la Organización, Administración y Gestión

El análisis de los indicadores utilizando las diferentes fuentes, los instrumentos sugeridos y con la aplicación de los criterios más relevantes para la emisión del juicio de calidad sobre el factor, señala el siguiente resultado de las cuatro características del mismo:

CUMPLIMIENTO	NUMERO	%
A: Pleno (5)		
B: Alto Grado (4)	**4**	**100**
C: Aceptablemente (3)		
D: Insatisfactoriamente (2)		
E: No se cumple (1)		

La calificación dada al factor es: Se Cumple en Alto Grado

4.1.7 Factor No. 7: Características Asociadas a los Egresados e Impacto Sobre el Medio

El análisis de los indicadores utilizando las diferentes fuentes, los instrumentos sugeridos y con la aplicación de los criterios más relevantes para la emisión del juicio de calidad sobre el factor, señala el siguiente resultado de las tres características del mismo**:**

CUMPLIMIENTO	NUMERO	%
A: Pleno (5)		
B: Alto Grado (4)	**3**	**100**
C: Aceptablemente (3)		
D: Insatisfactoriamente (2)		

E: No se cumple (1)		

La calificación dada al factor es: Se Cumple Alto Grado

4.1.8 Factor No. 8: Características Asociadas a los Recursos Físicos y Financieros

El análisis de los indicadores utilizando las diferentes fuentes, los instrumentos sugeridos y con la aplicación de los criterios más relevantes para la emisión del juicio de calidad sobre el factor, señala el siguiente resultado de las 3 características del mismo:

CUMPLIMIENTO	NUMERO	%
A: Pleno (5)		
B: Alto Grado (4)	**3**	**100**
C: Aceptablemente (3)		
D: Insatisfactoriamente (2)		
E: No se cumple (1)		

La calificación dada al factor es: Se Cumple en Alto Grado

4.2 Experiencias Aprendidas en el Proceso de Autoevaluación

- Se reconfirma que "el proceso de autoevaluación se caracteriza por ser un ejercicio integrador, sistemático y participativo, vislumbrando con ello la pertinencia y viabilidad de los resultados obtenidos, a partir de los cuales se podrán implementar los planes de acción para su mejoramiento continuo"
- La autoevaluación estimula la habilidad crítica de los estamentos para calificar o conceptuar sobre el Programa y la Universidad y provocar un diálogo entre las diferentes instancias, obteniendo como resultado el consenso sobre la nueva realidad
- El proceso de autoevaluación permite a través de las características y factores, conocer las experiencias que tienen los diferentes estamentos sobre el Programa y la Universidad
- En el proceso de autoevaluación se refleja el nivel de compromiso y responsabilidades asumidas, en mayor y menor grado por cada uno de los estamentos, con los resultados y las estrategias de acción sugeridas
- El análisis de las características y factores permite visualizar la transparencia del proceso y cuáles son las reales deficiencias del programa y de la universidad
- Para que el trabajo de autoevaluación revierta a cabalidad en beneficio del Programa, es imperativo lograr el compromiso con sus resultados por parte de las Directivas de la Universidad, la Facultad y los estamentos, de lo contrario el proceso sería sólo un ejercicio evaluativo sin ningún efecto práctico

5. Plan de Mejoramiento 2010

Con base en los resultados de las encuestas y de los talleres efectuados, realizamos un plan de mejoramiento que comprendía todos los aspectos evaluados en el proceso de acreditación y que se puede observar en el Anexo No.35.

En este plan se establecen los hallazgos, las actividades, los responsables, los resultados esperados, los indicadores, los costos involucrados y el cronograma pertinente.

Igualmente, se anexa el DOFA por factores para el programa, que es coherente con el plan de mejoramiento anteriormente mencionado.