# 7.2 MATRIZ DE CRUCE PLAN DE MEJORAMIENTO – CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

A continuación se presenta el plan de mejoramiento evidenciando las actividades a desarrollar por cada una de las características de calidad usadas en el Modelo CNA.

### 7.2.1 Factor No 1: Misión y Proyecto Institucional

Características de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finalizaci ón	Recursos	Responsables	Indicadores
CARACTERÍSTICA No 1. Misión, Visión y Proyecto Institucional.  CARACTERÍSTICA	(C) Continuar con la difusión de la misión, visión, el PEI y la orientación estratégica institucional, de tal manera que la comunidad académica del programa entienda y comparta los lineamientos institucionales.  (C) Fortalecer las estrategias de	Afianzar los postulados de la misión y el proyecto educativo institucional de la comunidad académica del programa	Seguir diversificando los mecanismos de divulgación e información para la apropiación de la Misión	Permanente	Medios de comunicación masiva: impresos, visuales y virtuales	Dirección del Programa – Líder de Autoevaluación del programa.	Aumento porcentual en la consolidación de la percepción de la comunidad académica en los instrumentos de autoevaluación
No 2. Proyecto Educativo del Programa	divulgación del PEP y generar material alternativo para su comunicación.						aplicados.
CARACTERÍSTICA No 83. Relevancia académica y pertinencia social del programa	(C) Continuar con la generación de informes de vigilancia tecnológica que permitan mantener la relevancia del programa de acuerdo con referentes internacionales pertinentes para el desarrollo nacional.	Generar informes de vigilancia tecnológica para mantener la relevancia del programa.	Realizar un análisis del informe anual del MinTIC.  Revisar anualmente las tendencias propuestas por ACM.	2024-DIC	Comité Curricular del programa Medios virtuales de consulta	Dirección del Programa, Comité Curricular.	% informes realizados = Número de documentos realizados / Número de documentos planeados

### 7.2.2 Factor No 2: Estudiantes

Características de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finalizació n	Recursos	Responsables	Indicadores
CARACTERÍSTICA No. 4 Mecanismos de selección e ingreso.	(C) Continuar con las estrategias del proceso de selección y de ingreso de estudiantes para apoyar su decisión sobre el programa de Ingeniería de Sistemas como opción profesional.	Brindar la mayor información posible acerca de la Universidad y del Programa a sus aspirantes.	Presentar en la entrevista las fortalezas y las experiencias significativas del programa.  Realizar recorridos por los laboratorios de la Facultad a los aspirantes.  Recorrido institucional.	Permanente	Docentes que realizan las entrevistas	Líder del proceso de admisiones de la Facultad.	% de entrevistados matriculados = Número de estudiantes matriculados / Número de estudiantes inscritos evaluados
CARACTERÍSTICA No 5 Estudiantes admitidos y capacidad institucional.	(C) Continuar con la asignación pertinente de los espacios académicos en función del tamaño de los grupos y los recursos disponibles de tal manera que se garanticen los procesos de enseñanza aprendizaje.	Mantener el tamaño adecuado de los grupos para propiciar un ambiente adecuado para los procesos de aprendizaje de la comunidad académica del programa.	Continuar solicitando la asignación de los espacios acorde con el tamaño de los grupos y los objetivos de las materia.	Permanente	Sistema de información institucional Planta Física	Coordinador Académico.	% de grupos con el tamaño adecuado = Número de grupos dentro del rango establecido por el programa / número de grupos del período lectivo correspondiente
CARACTERÍSTICA No 6 Participación en actividades de formación integral.	(C) Continuar con las estrategias que permiten la formación complementaria de los estudiantes para lograr los propósitos del perfil de egreso.  (M) Generar estrategias que permitan el aprovechamiento de los espacios académicos extracurriculares por parte de los estudiantes de la ruta académica en horario nocturno.	Aumentar la participación de los estudiantes de todos los horarios en actividades complementarias a su formación académica.	Incluir algunas actividades extracurriculares en los espacios académicos del horario nocturno.  Motivar la participación de los estudiantes, a través de medios de comunicación institucionales, en los talleres, seminarios y demás actividades que realiza la universidad desde las unidades de bienestar, humanidades y educación continua.	Permanente	Medios masivos de comunicación. Docentes del programa. Asistente de la Dirección.	Docente líder de los procesos asociados a estudiantes y bienestar universitario.	Porcentaje de aumento en la participación anual de estudiantes del Programa en actividades complementarias.

0.10.10==0(0=:0.1	(0) 0 (1 1 1			_ ,			T 0/ 1 / 11 /
CARACTERÍSTICA	(C) Continuar con el proceso de	Extender la difusión del	Realizar talleres al interior	Permanente	Docentes del	Docente Líder de	% de estudiantes
No 7 Reglamentos	apropiación del Reglamento	Reglamento Estudiantil a	de algunas asignaturas de		programa	los procesos	que participaron
estudiantil y	Estudiantil por parte de los	etapas posteriores a la	diferentes semestres para		Tiempo en las	asociados a	en la difusión del
académico	estudiantes con el fin de generar	inducción y el primer	tratar aspectos relevantes		asignaturas	estudiantes.	reglamento =
	más autonomía en sus procesos	semestre.	del Reglamento				Número de
	académico administrativos.		Estudiantil.				estudiantes que
							participaron en los
							talleres / Número
							de estudiantes del
							programa en el
							período
							correspondiente

### 7.2.3 Factor No 3: Profesores.

Característica s de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finaliza ción	Recursos	Responsables	Indicadores
CARACTERÍST ICA No. 8 Selección, vinculación y permanencia de profesores.	(C) Continuar con la definición de perfiles para garantizar que las contrataciones se realicen de acuerdo con los objetivos del programa.	Continuar asegurando que las nuevas contrataciones cumplan con los perfiles idóneos para lograr los objetivos del programa.	Seguir realizando actividades de capacitación para mantener los perfiles actualizados acorde con la evolución de la disciplina.  Revisar los perfiles requeridos acorde con la evolución de la disciplina para las nuevas contrataciones.	2020-DIC	Herramientas de evaluación de pertinencia de perfiles. Equipo de Dirección del Programa.	Líder del Factor de profesores.	% de docentes nuevos con el perfil requerido = Número de contrataciones nuevas / Número de docentes candidatos evaluados.
CARACTERÍST ICA No 9 Estatuto profesoral.	(C) Continuar con el proceso de apropiación del nuevo Estatuto Docente por parte de los profesores del programa para seguir apoyando el desarrollo de su carrera docente.	Asegurar que el 100% los profesores del programa conozcan las condiciones para la promoción en el escalafón docente, consignadas en el nuevo estatuto docente de la Universidad.	resolver inquietudes en las reuniones docentes, con respecto a la promoción en el escalafón docente y otros derechos y deberes, consignados en el nuevo estatuto docente de la Universidad.	2024-DIC	Líder del factor de profesores.	Líder del factor de profesores Dirección del programa	% de docentes participantes en reuniones de escalafón docente = Número de docentes asistentes a la presentación / Número de docentes del programa
CARACTERÍST ICA No 10 Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores.	(C) Consolidar la calidad del equipo docente de acuerdo con las exigencias disciplinares y pedagógicas del programa para el cumplimiento de las funciones sustantivas del programa.	Lograr que el 100% del equipo docente del programa cuente con un número de horas pertinente para el desarrollo de las actividades de docencia, investigación y gestión académico administrativa; en concordancia con su perfil y proyección como docente del programa.	Equilibrar las horas para las actividades de docencia, innovación y gestión académico administrativa  Medir la evolución de los perfiles docentes a través de la integración de las evaluaciones de curso con las de desempeño y el compromiso de los docentes con el programa.	2024-DIC	Presupuesto del programa Dirección del programa	Dirección del programa	% de docentes con equilibrio en las horas de dedicación = Número de docentes a quienes se les han equilibrado las horas / Número de docentes del programa

Característica s de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finaliza ción	Recursos	Responsables	Indicadores
CARACTERÍST ICA No 11 Desarrollo profesoral.	(C) Continuar incentivando la formación de los docentes a nivel de posgrado en las áreas disciplinares del programa y en el modelo pedagógico institucional.	Incrementar el porcentaje de docentes que tienen formación en nivel de maestría o doctorado, y capacitación en el modelo pedagógico institucional.	Ajustar los horarios a los docentes que realicen estudios de posgrado en las áreas disciplinares del programa.  Inscribir semestralmente al menos dos docentes del programa en las capacitaciones de diseño integrado de cursos ofrecidos por la universidad.	2024-DIC	Presupuesto del programa	Líder del factor de profesores Dirección del programa	% de docentes con maestría = Núm. docentes con maestría / Núm. docentes del programa.  % de docentes con doctorado = Número de docentes del programa.
CARACTERÍST ICA No 12 Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional.	(C) Continuar motivando a los docentes del programa para la participación en las convocatorias de Estímulos docentes de la universidad.  (M) Desarrollar estrategias que faciliten la participación de los docentes en las convocatorias de Estímulos Docentes para estimular el sentido de pertenencia, mantener la calidad y aumentar la visibilidad de los docentes del programa.	Promover la participación de los docentes del programa en las convocatorias de Estímulos Docentes.	Realizar un taller para analizar las condiciones exigidas por la convocatoria anual de estímulos a la excelencia docente.  Convocar a los docentes del programa para construir un portafolio de posibles participaciones en convocatoria anual de estímulos a la excelencia docente.	2024-DIC	Asistente de la Dirección del Programa. Herramientas TIC.	Líder del factor de profesores.	% de docentes participantes en las convocatorias = Número de profesores que participaron en las convocatorias de Estímulos Docentes / Número de docentes del programa
CARACTERÍST ICA No 13 Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente.	(C) Continuar promoviendo la producción de material docente a través de las aulas virtuales para examinar su efectividad e impacto en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.  (M) Establecer una estrategia para consolidar el materia de las aulas virtuales y transformarlo en material académico publicable para utilizarlo	Promover la producción de material académico docente diversificado y apoyar su publicación y uso en los cursos.	Realizar un taller con los docentes para dar a conocer y resolver inquietudes acerca del proceso institucional para llevar a cabo publicación de material.  Realizar un taller con los docentes para definir un catálogo de material académico publicable para ser utilizado en los cursos y un	2024-DIC	Asignación de tiempos para la elaboración de las guías. Herramientas de desarrollo y diagramación. Unidad de publicaciones de la Universidad.	Líderes de las líneas de énfasis del programa.	% docentes que participaron en la divulgación del proceso para publicación = Docentes asistentes al taller / Docentes del programa  % de número docentes que

Característica s de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finaliza ción	Recursos	Responsables	Indicadores
	como complemento en el desarrollo de los cursos.		plan de trabajo para lograrlo.				publicaron = Núm. docentes que publicaron material / Número de docentes del programa
CARACTERÍST ICA No 14 Remuneración por méritos.	(C) Continuar motivando en los docentes su participación en actividades de Educación Continuada y su promoción en el escalafón docente para incrementar su remuneración.	Crear una estrategia para la participación de los docentes en el desarrollo de cursos de educación continuada o en proyectos con financiación externa.	Identificar mercado potencial para el desarrollo de Cursos, Diplomados, Consultorías de TI, Desarrollo Tecnológico, o Procesos de Investigación.  Armar equipos de proyectos para el desarrollo del portafolio de servicios disponibles por el programa de acuerdo con el conocimiento académico y la experiencia profesional de los docentes.	2024-DIC	Presupuesto del programa Dirección del programa	Dirección del programa	% de aumento del número de docentes participantes en educación continuada.
CARACTERÍST ICA No 15 Evaluación de profesores.	(C) Promover la apropiación de la nueva evaluación de cursos como herramienta de apoyo a la autoevaluación docente.  (M) Integrar las evaluaciones de curso con las de desempeño y el compromiso de los docentes con el programa para mejorar los procesos de docencia.	Consolidar la evaluación de cursos como herramienta para realimentación y el mejoramiento de los procesos de docencia.  Realimentar a los docentes con respecto a su evaluación tomando como base la integración de las evaluaciones de curso con las de desempeño y el compromiso mostrado por ellos con el programa y con su formación académica.	Realizar la realimentación de la evaluación de curso con la participación de las directivas del programa y docentes pares.  Establecer con docentes con evaluación baja, un plan de mejora y consolidación a partir de la realimentación de la evaluación.	2024-DIC	Instrumento de evaluación docente.	Líder del factor de profesores	% de docentes que recibieron realimentación de sus resultados de evaluación docente = Número de docentes del período académico que han sido realimentados / Número de docentes del programa.

#### 7.2.4 Factor No 4: Procesos Académicos

Características de los lineamientos del CNA	<b>Oportunidades</b> (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finalizaci ón	Recursos	Responsab les	Indicadores
CARACTERÍSTICA No 16 Integralidad del currículo.	(C) Continuar fomentando la interacción entre las áreas microcurriculares, las actividades transversales y la apropiación del modelo biopsicosocial y cultural, para consolidar la integralidad del currículo.	Lograr el diseño e implementación de actividades transversales entre materias de todas las líneas del plan de estudios.	Diseñar e implementar al menos una actividad transversal por semestre entre las materias de las líneas de Software e Información y Humanidades, Software e Información y Ciencias Básicas, Infraestructura TI y Ciencias Básicas.	2024-DIC	Comité Curricular Docentes del programa. Coordinador Académico	Comité de currículo, coordinació n académica.	% de materias con actividades transversales = Número de materias integradas a través de actividades transversales. / Número total de materias del plan de estudios.
_			Incluir como tema obligatorio en las reuniones semestrales de línea la evolución de la apropiación del modelo biopsicosocial de ingeniería e incentivarlo.				
CARACTERÍSTICA No 17 Flexibilidad del currículo.	(C) Continuar fomentando la apropiación de la flexibilidad curricular del programa para que los estudiantes puedan autónomamente lograr su formación de acuerdo con sus factores situacionales.	Lograr que los estudiantes se adapten a la flexibilidad del programa y tomen decisiones acordes con sus situaciones particulares para cumplir el plan de estudios.	Establecer la figura del profesor consejero o mentor que asesore al estudiante en su tránsito a través del plan de estudios.	2024-DIC	Comité Curricular Docentes del programa. Coordinador Académico.	Comité de currículo, coordinació n académica.	% de estudiantes matriculados atendidos por el profesor consejero = Número de estudiantes atendidos / número de estudiantes matriculados antiguos
CARACTERÍSTICA No 18 Interdisciplinariedad.	(C) Seguir realizando actividades con otras unidades académicas para consolidar la interdisciplinariedad que promulga el plan de estudios.  (M) Fortalecer el trabajo con actores externos para que los estudiantes puedan acercarse de otra manera a la realidad del ejercicio de la profesión.	Incrementar el número actividades con actores externos en al menos uno por año, frente al año anterior.	Buscar convenios con otras universidades nacionales e internacionales para desarrollar mayor número de actividades interdisciplinarias.	2024-DIC	Comité Curricular Docentes del programa. Coordinador Académico.	Comité de currículo, coordinació n académica.	% de incremento de actividades con actores externos = Número de actividades interdisciplinarias del semestre / Número total de actividades interdisciplinarias del año anterior.

Características de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finalizaci ón	Recursos	Responsab les	Indicadores
CARACTERÍSTICA No 19 Estrategias de enseñanza y aprendizaje.	(C) Continuar fomentando la apropiación del modelo pedagógico propuesto por la universidad para que todos los docentes tengan un lenguaje común y puedan diseñar las actividades de aprendizaje de los cursos de manera estandarizada.	Aumentar el número de docentes capacitados en el modelo de aprendizaje significativo.	Inscribir semestralmente al menos dos docentes del programa en las capacitaciones de diseño integrado de cursos y aprendizaje significativo ofrecidos por la universidad.	2024-DIC	Comité Curricular Docentes del programa. Coordinador Académico.	Comité de Currículo	% de aumento de docentes capacitados en el modelo de aprendizaje significativo
CARACTERÍSTICA No 20 Sistema de evaluación de estudiantes	(C) Continuar fortaleciendo los procesos de evaluación acordes con el modelo pedagógico establecido por la universidad para asegurar que las actividades de aprendizaje cumplan sus objetivos planteados.	Mantener actualizadas las actividades de aprendizaje y evaluación en los syllabus de los cursos.	Evaluar la eficacia de al menos una actividad de aprendizaje y/o evaluación por curso en las reuniones semestrales de fortalecimiento curricular.	2024-DIC	Comité Curricular Docentes del programa. Coordinador Académico.	Comité de Currículo	% de actividades de aprendizaje actualizadas semestralmente.
CARACTERÍSTICA No 21 Trabajos de los estudiantes	(C) Continuar con las actividades de divulgación de los trabajos de los estudiantes para lograr realimentación que consolide las competencias del curso correspondiente.  (M) Acercar más las actividades académicas del programa a los entornos empresariales y sus situaciones actuales, para que los estudiantes desarrollen sus trabajos de curso acordes a la realidad del sector productivo.	Vincular las necesidades del sector productivo con los proyectos de clase de los estudiantes.	Plantear casos de estudio a partir de la visita de, o, a empresarios en las que se presenten el entorno y el plan estratégico de su empresa.	2024-DIC	Coordinación académica del programa. Docentes del programa. Líderes de semilleros	Coordinació n Académica	% de actividades vinculadas con el sector productivo.
CARACTERÍSTICA No 22 Evaluación y autorregulación del programa.	(C) Continuar con el fortalecimiento del Modelo de Autoevaluación del programa para consolidar su proceso de mejoramiento continuo.  (M) Aumentar la frecuencia de los ejercicios de autoevaluación de manera focalizada para concentrar esfuerzos en los aspectos con oportunidad de mejora.	Fortalecer el proceso de autoevaluación y autoregulación del programa.	Realizar ejercicios anuales de autoevaluación internos focalizados en los aspectos con oportunidad de mejora.	2024-DIC	TIC, sistemas de comunicación.	Líder del Autoevalua ción del programa.	% de la comunidad académica que conoce lo que hace el programa.

Características de los lineamientos del CNA	<b>Oportunidades</b> (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finalizaci ón	Recursos	Responsab les	Indicadores
CARACTERÍSTICA No 23 Extensión o proyección social.	(C) Continuar el trabajo con comunidades a través de proyectos y ampliar su divulgación, para dar mayor visibilidad al cumplimiento de la función sustantiva de responsabilidad social por parte del programa.	Lograr que los estudiantes del programa reconozcan que su profesión tiene un impacto social.	Identificar nuevas zonas de impacto en donde el programa logre beneficiar comunidades a través de su disciplina.  Desarrollar actividades de la disciplina que beneficien a las comunidades identificadas.	2024-DIC	Docentes del programa Herramientas TIC Docente de Responsabilidad Social	Docente de Responsabi lidad Social	% de aumento en el conocimiento de los procesos de proyección social del programa, por parte de la comunidad académica del programa.
CARACTERÍSTICA No 24 Recursos bibliográficos.	(C) Continuar fomentando la consulta a bases documentales electrónicas para facilitar el acceso de los estudiantes a los recursos bibliográficos.  (M) Incentivar la actualización permanente de los recursos bibliográficos a través de los sílabos para asegurar información sobre últimas tecnologías y estándares internacionales.	Incentivar el acceso de los estudiantes a los recursos bibliográficos.	Actualización anual de la bibliografía en los sílabos.  Realizar anualmente un taller por línea para evaluar la pertinencia de nuevos recursos bibliográficos con preferencia electrónicos.  Incluir en las actividades la consulta de fuentes bibliográficas electrónicas y al menos una en inglés.	2024-DIC	Docente Responsable de Recursos bibliográficos Docentes del programa	Docente responsabl e de recursos bibliográfico s	% de bibliografía básica en la Biblioteca.  % de bibliografía complementaria en la Biblioteca.
CARACTERÍSTICA No 25 Recursos informáticos y de comunicación.	(C) Continuar participado del plan de actualización y mantenimiento de los recursos informáticos y de comunicación de la Universidad para mantener el apoyo y seguimiento de las actividades académicas de los estudiantes.  (M) Adicionar indicadores del estado académico de los estudiantes que permitan tener mayor criterio de orientación del proceso de enseñanza aprendizaje para los casos críticos.	Mantener actualizados los recursos informáticos y de comunicación acordes con las necesidades cambiantes del Programa.	Realizar las solicitudes de recursos informáticos y de comunicación cumpliendo con los procesos establecidos por la institución para este efecto.  Proponer la actualización del sistema SALA para que los docentes tengan indicadores que les permitan tener mayor criterio de orientación del proceso de enseñanza aprendizaje para los casos críticos.	2024-DIC	Comité Curricular Docentes del programa.	Dirección del programa.	% de recursos informáticos del programa actualizados anualmente.

Características de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finalizaci ón	Recursos	Responsab les	Indicadores
CARACTERÍSTICA No 26 Recursos de apoyo docente.	(C) Continuar con los planes de actualización y mantenimiento del software y hardware del CDTi para que haya una permanente actualización acorde con las nuevas tecnologías propias del quehacer de la disciplina.  (M) Establecer estrategias para aumentar los espacios de prácticas libres y adecuarlos a los tamaños promedio de los cursos para facilitar la consolidación de competencias por parte de los estudiantes.	Lograr al 100% la sincronización de los recursos disponibles en el CDTi con las nuevas necesidades de los cursos del programa.	Solicitar la ampliación del laboratorio de redes para que esté acorde con el tamaño promedio de los cursos del programa.  Elaborar una estrategia para que los estudiantes realicen prácticas libres en los laboratorios del programa.  Solicitar dispositivos para trabajo de los cursos orientados en IOT, Big Data y Analítica.	2024-DIC	Comité Curricular Director del CDTi Docentes del Programa	Dirección del Programa	% de cursos con necesidad de laboratorio que usan el CDTi

### 7.2.5 Factor No 5: Visibilidad Nacional e Internacional

Características de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finalizaci ón	Recursos	Responsables	Indicadores
CARACTERÍSTICA No 27 Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales.	(C) Mantener la actualización continua del Programa con referentes nacionales e internacionales.  (M) Realizar una mayor divulgación en la comunidad académica sobre el trabajo de actualización desarrollado con referentes internacionales, mediante reuniones internas y visitas de expertos.	Mantener una cultura de reflexión frente a las tendencias que se presentan en los aspectos disciplinares del programa para reorientar sus actividades.	Presentar un informe bienal de los adelantos que presentan los referentes internacionales y nacionales del objeto del programa para determinar las acciones respectivas a que haya lugar.	Permanente	Bases de Datos Visitas de profesores invitados. Informes sector gobierno Líder del factor de visibilidad. Director del programa. Currículo ACM	Comité curricular Líder del factor de visibilidad. Dirección del programa	Documento bienal de las tendencias en el objeto disciplinar.
CARACTERÍSTICA No 28 Relaciones externas de profesores y estudiantes.	(C) Fortalecer la relación con entidades y grupos de investigación externos para generar mayores oportunidades de movilidad interinstitucional.  (M) Promover el logro del nivel de inglés B2 o superior del IELTS con el fin de facilitar la movilidad internacional de la comunidad del programa.	Establecer relaciones externas con instituciones que tengan intereses académicos acordes a los objetivos del programa para promover el trabajo colaborativo de carácter nacional y/o internacional.	Buscar acercamientos con otras instituciones incluso de la misma ciudad para establecer convenios de movilidad del interés del programa.  Proponer proyectos colaborativos con otras instituciones nacionales y/o internacionales.	Permanente	Docentes del programa Dirección del programa Herramientas TIC	Líder del factor de visibilidad.	% de aumento anual del número de docentes participantes en proyectos colaborativos.

## 7.2.6 Factor No 6: Investigación, Innovación y Creación Artística

Características de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finalizaci ón	Recursos	Responsables	Indicadores
CARACTERÍSTICA No 29 Formación para la investigación y la creación artística y cultural.	(C) Continuar con la estrategia de extender la formación en investigación a cursos desde el principio del plan de estudios, para que los estudiantes se motiven a realizar investigación.	Fortalecer las actividades de formación en investigación desde los primeros semestres para consolidar la formación temprana de competencias relacionadas con investigación.	Diseñar actividades de aprendizaje transversales que incluyan el uso de herramientas de investigación.	Permanente	Docentes del grupo de investigación OSIRIS. Herramientas TIC Líderes de semilleros	Coordinador Académico. Líder del factor de investigaciones.	% de aumento del número anual de actividades transversales diseñadas.
CARACTERÍSTICA No 30 Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural.	(C) Continuar con los planes de fortalecimiento de la investigación en sentido estricto del grupo de investigación adscrito al Programa, para lograr mejorar la categoría asignada por Colciencias.  (M) Generar estrategias para desarrollar proyectos de investigación y desarrollo tecnológico con financiación externa.	Fortalecer la investigación en sentido estricto en el programa para mantener posicionado su grupo de investigación dentro de los indicadores Colciencias.	Promover más participación de los estudiantes en semilleros de investigación.  Incluir más elementos de formación en investigación de manera transversal en los cursos del plan de estudios.  Desarrollar los productos necesarios que permitan lograr los índices solicitados por Colciencias para clasificación de grupos.  Proponer proyectos con investigadores de otras universidades para participar en las convocatorias de Colciencias, MinTIC y otras instituciones.	2024-DIC	Docentes del grupo de investigación OSIRIS. Herramientas TIC	Líder del factor de investigaciones. Líder del grupo de investigaciones. Docentes Investigadores.	% de estudiantes que participan en semilleros por período académico. % de aumento del número semestral de cursos que incluyen elementos de formación en investigación de manera transversal. Clasificación del grupo de investigación. % de proyectos en convocatorias externas = Número de proyectos aprobados / Número de proyectos presentados en convocatorias externas externas externas externas externas externas externas externas

### 7.2.7 Factor No 7: Bienestar Institucional

Características de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finalizaci ón	Recursos	Responsables	Indicadores
CARACTERÍSTICA No 31 Políticas, programas y servicios de bienestar universitario.	(C) Mantener los servicios ofrecidos y divulgarlos con mayor intensidad a toda la comunidad universitaria para seguir aportando a la calidad de vida de la comunidad del programa.	Aumentar la difusión de los servicios de bienestar universitario a la comunidad del programa para motivar su utilización.	Invitar a través del correo electrónico a los estudiantes del programa para que hagan uso de los servicios de bienestar universitario.  Contribuir en los planes de mejora de la oferta para las diferentes poblaciones de la institución.	Permanen te	Docentes y estudiantes del programa.	Líder de Bienestar desde el programa.	% de estudiantes del programa que participan semestralmente en actividades de bienestar por período académico.
CARACTERÍSTICA No 32 Permanencia y retención estudiantil.	(C) Fortalecer el esquema de seguimiento actual del desempeño de los estudiantes para que cumplan su plan de estudios en el tiempo previsto.  (M) Generar estrategias para que los docentes sean parte proactiva en la detección de riesgos de pérdida en los estudiantes.	Ampliar el tipo de actividades que permitan que los estudiantes logren culminar sus procesos de formación profesional.	Hacer un estudio más detallado de las causas de deserción actuales.  Establecer acciones que mitiguen las nuevas causas de deserción de los estudiantes.  Orientar a los docentes en la detección de riesgos de pérdida en los estudiantes.	Permanente	Sistemas de Información, Docentes del programa.	Líder PAE de la Facultad.	Índices de retención estudiantil del programa.

### 7.2.8 Factor No 8: Organización, Administración y Gestión

Características de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finalizaci ón	Recursos	Responsables	Indicadores
CARACTERÍSTICA No 33 Organización, administración y gestión del programa.	(C) Mantener las buenas prácticas de gestión y administración que se tienen para conservar la alta calidad del programa.	Aumentar la interacción con el sector externo para tener una realimentación oportuna de las necesidades del sector productivo.	Invitar a personas del sector productivo para que compartan sus experiencias y sus necesidades de TIC.	Permanente	Bases de datos de los empresarios donde se encuentran los estudiantes en práctica.	Dirección del programa	% de aumento en el número anual de invitados del sector productivo.
CARACTERÍSTICA No 34 Sistemas de comunicación e información.	(C) Continuar con el fortalecimiento de los procesos de comunicación.  (M) Proponer mejoras a los sistemas de información institucionales para tener mayor información que permita a los docentes orientar sus acciones.	Fortalecer los procesos de comunicación	Proponer la creación de un sistema de información que permita consultar la experticia de docentes y egresados para cuando se necesite personal en proyectos.  Proponer la creación de un sistema de información de proyectos cerrados y en proceso.  Proponer mejoras a la usabilidad del sistema de planeación docente institucional.	Permanente	Políticas institucionales, Sistemas de Información, manejo de TIC	Dirección del programa.	% de propuestas aceptadas realizadas a la Dirección de Tecnología de la Universidad
CARACTERÍSTICA No 35 Dirección del programa.	(C) Continuar con la gestión proactiva que se realiza para mantener el buen rumbo del programa.  (M) Aumentar el acercamiento directivo a la comunidad académica del programa para mantenerla informada.	Mantener informada a la comunidad académica del programa acerca de los avances que se han realizado.	Realizar reuniones académico administrativas semestrales de socialización de los avances del programa.	Permanente	Informes de Gestión. Director del Programa. Coordinador Académico del programa.	Dirección del programa.	% de la comunidad académica del programa asistente a las reuniones académico administrativas semestrales realizadas

## 7.2.9 Factor No 9: Impacto de los egresados en el medio

Características de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finalizaci ón	Recursos	Responsables	Indicadores
CARACTERÍSTICA No 36 Seguimiento de los egresados.	(C) Continuar con las actividades que se vienen realizando con los egresados y utilizar otros instrumentos para mantener su perfil actualizado en el tiempo.  (M) Crear oferta académica de nivel de posgrado para la actualización de los egresados del Programa.	Consolidar las actividades de seguimiento e interacción de los egresados con el programa.	Realizar conferencias y otras actividades académicas y productivas con egresados del programa.  Proponer al menos un posgrado.	Permanente	Sistemas de Información, manejo de TIC.	Líder de egresados del programa.	% de aumento en las actividades de seguimiento a egresados bienalmente.
CARACTERÍSTICA No 37 Impacto de los egresados en el medio social y académico.	(C) Generar estrategias de divulgación de los logros de los egresados, para realimentar los procesos del programa.  (M) Generar estrategias para fortalecer la comunidad de egresados del programa.	Fortalecer las relaciones del programa con sus egresados.	Crear una red multidisciplinaria de apoyo entre egresados con identidad institucional.  Divulgar a través de los medios web de la Universidad, los logros de los egresados.	Permanente	Sistemas de información de la universidad. Docentes.	Líder de egresados del programa.	% de egresados con seguimiento = Número de egresados con seguimiento / Número total de egresados del programa.

### 7.2.10 Factor No 10: Recursos Físicos y Financieros

Características de los lineamientos del CNA	Oportunidades (C)=Consolidación (M)=Mejora	Objetivos	Acciones	Fecha de finalizaci ón	Recursos	Responsables	Indicadores
CARACTERÍSTICA No 38 Recursos físicos.	(C) Seguir participando del Plan Maestro de Desarrollo Físico 2015 – 2030 institucional para beneficiar las actividades del programa a través de la utilización de los nuevos recursos físicos.  (M) Promover ampliación de laboratorios para uso específico del programa para favorecer las prácticas libres de los estudiantes y docentes.	Lograr la sincronización de los nuevos recursos físicos disponibles en la Universidad con las necesidades del programa.	Hacer la solicitud de asignación de los nuevos espacios físicos que la institución ponga a disposición del programa para el desarrollo de las actividades que correspondan.  Proponer la ampliación del laboratorio de redes para que esté acorde con el tamaño promedio de los cursos del programa.	Permanente	Dirección del programa, docentes de la Línea de Infraestructura TI.	Dirección del programa.	Propuesta realizada.
CARACTERÍSTICA No 39 Presupuesto del programa.	(C) Buscar otras fuentes de ingresos diferentes a las matrículas para fortalecer las actividades académicas.	Fomentar la diversificación de ingresos del programa.	Proponer proyectos con investigadores de otras universidades para participar en las convocatorias de Colciencias, MinTIC y otras instituciones financiadoras externas.  Ofrecer servicios a terceros en los temas atinentes a la disciplina del programa.	Permanente	Vigilancia tecnológica. Dirección del programa. Docente líder educación continuada del programa. Líder del grupo de Investigación. Investigadores.	Dirección del programa.	% de aumento en los ingresos por proyectos y servicios realizados al año.
CARACTERÍSTICA No 40 Administración de recursos.	(C) Mantener la óptima administración de recursos actual que permita seguir trabajando en pro del crecimiento del Programa.	Apoyar los procesos administrativos del programa.	Participar activamente en las reuniones de la Dirección del Programa cuando se requiera.	Permanente	Dirección del programa.	Dirección del programa.	% de casos de procesos administrativos resueltos al año.