Institución Universitaria	ACTA DE REUNIÓN COMITÉ CURRICULAR	Código	FG 002
		Versión	03
		Fecha	2008-04-18

CITANTE						
John Mario Osorio Trujillo – Jefe Departamento de Calidad y Producción						
Citación a Reunión de			**Acta No.**	**Carácter de la Reunión**		
Comité curricular Tecnología en Sistemas de Producción e Ingeniería de Producción			4	Ordinaria	X	Extraordinaria
Fecha de Reunión			**Lugar de Reunión**	**Hora inicio**	**Hora final**	
Día	**Mes**	**Año**				
9	11	2023	presencial	1:30: p.m.	3:15 pm	

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación del quorum
2. Lectura y aprobación del orden del día
3. Aprobación del acta # 3
4. Revisión Plan de Mejoramiento para programas articulados en ciclos propedéuticos -Ekaterina Castañeda Ospina
5. Proposiciones y Varios
6. Compromisos

DESARROLLO Y DECISIONES

1. Verificación de quorum

Asistentes:
John Mario Osorio Trujillo, presidente Comité Curricular
Yaneth Patricia Valencia Terreros, jefe departamento académico y secretaria Comité Curricular
Libia Maria Baena Perez Representante de los docentes comité curricular Tecnología en Sistemas de Producción

Invitados:
Ekaterina Castañeda Ospina- Docente
Nelcy Suarez Landazabal Representante de los docentes comité curricular de Ingeniería de Producción
Edison Arbey Escobar Acevedo- Jefe Dirección de Autoevaluación
Maria Alejandra Rendon Montoya, Auxiliar Administrativa

2. Aprobación del orden del día
Sometido a consideración de los miembros del comité, el orden del día fue aprobado sin modificaciones.

3. Aprobación del acta # 3

Los representantes del comité curricular expresan que el acta # 3 realizada el 26 de octubre del 2023 queda pendiente por aprobar para el próximo comité curricular

4. Revisión Plan de Mejoramiento para programas articulados en ciclos propedéuticos -Ekaterina Castañeda Ospina

La docente Ekaterina Castañeda socializa el Plan de Mejoramiento para los programas de Ingeniería de Producción y Tecnología en Sistemas de Producción originado por las observaciones y comentarios hechos por el CNA a través de las resoluciones de reacreditación en alta calidad 013042 de julio 31 de 2023 y 013004 de julio 31 de 2023 respectivamente.

El plan de mejoramiento toma como fuente las nuevas disposiciones de acreditación de programas vigentes desde 2022.

Se hace una discusión amplia en el seno del Comité en el cual se generaron propuestas por parte de la profesora Nelcy Suárez Landazabal:

- Realizar un proyecto que permita diseñar un plan de vinculación de los docentes a partir de un análisis de prospectiva del programa.

- Hacer un proyecto de seguimiento de egresados donde se caracterice y se indague sobre el tema de empleabilidad con el fin de generar estrategias para su vinculación a la institución y al programa.

El plan de mejoramiento con las correcciones y modificaciones incorporadas en el Comité deben quedar adjuntas al Acta para ser presentados al Consejo de Facultad.

El invitado Edison Arbey Escobar, jefe de Autoevaluación hace algunas observaciones sobre la redacción de algunos factores, los representantes están de acuerdo con las recomendaciones.

Dentro de los ajustes recomendados se registraron los siguientes:

- Se sugiere que la acción correspondiente al Proyecto Educativo del Programa Se integre a la redacción además de la sensibilización la apropiación de este documento.

Después de la discusión se indica estar de acuerdo con las acciones proyectadas.

5. Proposiciones y Varios

No se presentaron proposiciones y varios.

6. Compromisos

No se establecen compromisos.

ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	FECHA COMPROMISO

Siendo las 4.00 p.m. del día 9 de noviembre de 2023 y agotado el orden del día se da por terminada la sesión de comité curricular

John Mario Osorio Trujillo
Presidente comité curricular

Yaneth Patricia Valencia Terreros
secretaria Comité Curricular

Original: Dependencia que ejerce Secretaría de Comité

Institución Universitaria	ACTA DE REUNIÓN COMITÉ CURRICULAR	Código	FG 002
		Versión	03
		Fecha	2008-04-18

CITANTE					
John Mario Osorio Trujillo – Jefe Departamento de Calidad y Producción					
Citación a Reunión de		**Acta No.**	**Carácter de la Reunión**		
Comité curricular Sistemas de Producción		3	Ordinaria	X	Extraordinaria
Fecha de Reunión		**Lugar de Reunión**	**Hora inicio**	**Hora final**	
Día	**Mes**	**Año**			
26	10	2023	presencial	1:30: p.m.	3:30 pm

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación del quorum
2. Lectura y aprobación del orden del día
3. Aprobación del acta # 2
4. Aprobación microcurrículos: Gestion de Proyectos Tecnológicos y Simulación de Sistemas
5. Presentación recopilación histórica doble titulación programas del departamento. (Olga Lucía Larrea)
6. Proposiciones y Varios
7. Compromisos

DESARROLLO Y DECISIONES

1. Verificación de quorum

Asistentes:

John Mario Osorio Trujillo, presidente Comité Curricular
Yaneth Patricia Valencia Terreros, jefe departamento académico y secretaria Comité Curricular
Libia Maria Baena Perez Representante de los docentes comité curricular Tecnología en Sistemas de Producción

Invitados:

Nelcy Suarez Landazabal Representante de los docentes comité curricular de Ingeniería de Producción
Olga Lucia Larrea- Docente
Maria Alejandra Rendon Montoya, Auxiliar Administrativa

2. Aprobación del orden del día

Sometido a consideración de los miembros del comité, el orden del día fue aprobado sin modificaciones.

3. Aprobación del acta # 2

Los representantes del comité curricular aprueban el acta # 2 realizada el 12 de octubre del 2023

4. Aprobación microcurrículos: actualización Gestion de Proyectos Tecnológicos y creación Simulación de Sistemas

La docente Nelcy Suárez Landazábal deja su observación sobre el contenido de la asignatura Simulación de sistemas, indica que al parecer está muy denso con respecto a las semanas,

considera que es importante revisar el tiempo, fechas evaluativas; por su parte, la docente Libia Baena expresa que está de acuerdo con la docente Nelcy Suárez L, en cuanto a no consignar en el micro las semanas, para eso está el compromiso académico.

La docente Libia Baena aprueba el micro **Gestión de Proyectos Tecnológicos.**

Con respecto al micro de simulación los representantes al comité curricular aprueban el micro siempre y cuando se elimine las semanas y actividades evaluativas del micro.

El jefe del departamento de calidad y producción propone que en los micros no se estipule las fechas y semanas, para que cada docente tenga flexibilidad en el manejo de las asignaturas. De igual manera Informará de los cambios del microcurrículo de simulación en la siguiente sesión de Comité Curricular

5. Presentación recopilación histórica doble titulación programas del departamento. (Olga Lucía Larrea)

El jefe John Mario Osorio reitera la importancia que un estudiante pueda tener un proyecto académico de largo plazo en el ITM, que empezando por la media técnica pueda irse formando como tecnólogo, profesional y hacer su posgrado, actualmente eso no está pasando en el departamento. Indica que es importante pensar en la doble titulación entre los programas académicos del ITM. Por eso se incluyó este punto en la sesión para analizar si se puede llegar a dar este proceso en el departamento.

La docente Olga Larrea informa que en el año 2017 se estableció un proyecto, donde se trabajó todo el tema de doble titulación, dentro la misma institución, pero también se revisó el panorama para el aspecto externo.

En esa época se trabajaron 3 modelos

modelo 1 (ITM-ITM) adición de créditos
modelo 2 (ITM – UTP) No adición de créditos
modelo 3 (ITM – UTP, ITM, UPSJ) Adición de créditos

Los 3 modelos se empezaron a trabajar en simultáneo. En el modelo 1 se propuso hacer doble titulación entre Ingeniería de Producción e Ingeniería de la Calidad.

La docente Olga Larrea informa que según ambas mallas el porcentaje de créditos a cursar en Ingeniería de la Calidad en el ITM: 80%, porcentaje (%) de créditos a cursar en Ingeniería de Producción en el ITM: 20%, y que el porcentaje (%) de créditos a cursar en Ingeniería de Producción en el ITM: 79 %, el porcentaje créditos a cursar en Ingeniería de la Calidad en el ITM: 21%

Las representantes docentes indican que según esos porcentajes sería casi como hacer otro programa. Las representantes coinciden que las asignaturas que no son comunes podrían ser cursos que el estudiante puede realizar y certificarse.

La docente Nelcy Suárez L, propone que la doble titulación de Ingeniería de Producción se realice con Ingeniería en Diseño.

6. Proposiciones y varios

El jefe del departamento de calidad y producción confirma el ajuste realizado en los microcurrículos de Sistemas de Automatización y Sistema de Control

La docente Libia Baena informa que, algunos estudiantes se quejaron acerca del micro currículo de Sistemas de Automatización, debido a que no están dictando los temas que corresponde, los estudiantes expresan que hay temas que requieren de prerrequisitos que ellos no han cursado y aparte de eso se quejaron de la actitud del docente.

El jefe se compromete hablar con el docente y los estudiantes.

La docente Nelcy Suarez hace entrega del informe de revisión que el profesor Adrian Benitez realizó sobre las guías presentadas por la profesora Karla Alvarez en el Acta 1. Este fue un compromiso adquirido en la misma acta, el cual se da por cumplido.

7. Compromisos

ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	FECHA COMPROMISO
Hablar con los estudiantes y el docente de la asignatura Sistemas de Automatización sobre la queja que algunos estudiantes hicieron a llegar a la profesora Libia Baena	John Mario Osorio Trujillo	Siguiente comité curricular
Evaluar el tema de doble titulación de Ingeniería producción con el dpto. de diseño	John Mario Osorio Trujillo	Siguiente comité curricular

Siendo las 3:30 p.m. del día 26 de octubre de 2023 y agotado el orden del día se da por terminada la sesión de comité curricular**.**

John Mario Osorio Trujillo
Presidente comité curricular

Yaneth Patricia Valencia Terreros
Secretaria Comité Curricular

Original: Dependencia que ejerce Secretaría de Comité

INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

1. IDENTIFICACIÓN

Asignatura					Vigilancia y Prospectiva Tecnológica				
Área OPTATIVA IV					Linea Liderazgo y emprendimiento				
Código		180202019			Pensum		1.0		
Correquisitos					Prerrequisitos		**CRIN01**		
Créditos	2	TPS	2	TIS	4	TPT	32	TIT	64

2. JUSTIFICACIÓN

Las organizaciones que funcionan bajo la lógica de mercado tienen como exigencia ser día a día más competitivas y para ello se tienen que adaptar a la alta incertidumbre del macroentorno que les exigen innovar y estar a la vanguardia del desarrollo tecnológico para cumplir las expectativas de sus clientes que a su vez evolucionan y redimensionan sus necesidades y deseos. Este reto no es fácil de cumplir, requiere del diseño de estrategias de largo plazo que se determinan con la innovación tecnológica, sin embargo, predecir el desempeño del futuro requiere de una visión más amplia, contemplando la integralidad del mundo, por lo cual, las herramientas de planeación deben ser creativas, dinámicas y un poco más complejas.

La vigilancia tecnológica (VT) permite obtener, analizar e interpretar información sobre las organizaciones que se desempeñan en los múltiples sectores productivos y de servicios, por lo que contar ella representa un alto valor estratégico. Así mismo la prospectiva tecnológica (PT), permite de manera sistemática explorar los posibles futuros a mediano y largo plazo de los avances tecnológicos, la innovación de los mercados en nuevos contextos, que facilitan la toma de decisiones estratégicas en entornos de alta incertidumbre y volatilidad impactados por el desarrollo científico-tecnológico.

3. COMPETENCIA

Al final del curso el estudiante comprende la importancia de herramientas claves como la vigilancia y la prospectiva tecnológica para desarrollar pensamiento sistémico que posibilite la dirección estratégica para la toma de decisiones que impactan la organización en las que la dinámica de la innovación científica y tecnológica determinan las oportunidades y aseguran la supervivencia organizacional en un ambiente de alta incertidumbre.

4. TABLA DE SABERES:

Saber (contenido declarativo)	Saber complementario (contenido declarativo)	Saber hacer (contenido procedimental)	Ser –Ser con Otros (Contenido actitudinal)
Unidad 1. GENERALIDADES DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA (VT) Importancia de la VT e Inteligencia Competitiva en las organizaciones. Vigilancia y estrategia empresarial Ciclo o proceso de la VT e IC Sistemas de gestión de VT **Unidad 2. MÉTODOS Y HERRAMIENTAS PARA LA VT** Identificación y uso de fuentes de información científica y tecnológica. Herramientas digitales y plataformas para la	Reconoce los conceptos fundamentales de la Vigilancia Tecnología y su articulación para la toma de decisiones estratégicas a nivel organizacional. Establece la relación entre las variables del macroentorno, sus indicadores, los procesos para gestionarlos y convertirlos en información relevante para la alta dirección de la organización	Promueve la realización de ejercicios de vigilancia tecnología e inteligencia competitiva bajo una perspectiva científica. Realiza una efectiva aplicación de las herramientas y métodos cualitativos prospectivos para determinar el estado del arte de un sector, integrando las necesidades y oportunidades del mercado con los recursos y capacidades de la organización	Adquiere la capacidad para hacer un determinar el avance tecnológico y científico en áreas especificas Promueve acciones y actividades de Vigilancia tanto a nivel académico como laboral al comprender la importancia de monitorear el entorno para la toma de decisiones

Saber (contenido declarativo)	Saber complementario (contenido declarativo)	Saber hacer (contenido procedimental)	Ser –Ser con Otros (Contenido actitudinal)
vigilancia tecnológica. Métodos para identificar y analizar tendencias tecnológicas. Inteligencia Artificial e inteligencia competitiva **Unidad 3. PROSPECTIVA TECNOLÓGICA** Concepto y campos de aplicación Relación de la vigilancia/inteligencia competitiva con la prospectiva tecnológica Métodos cualitativos para hacer planeación prospectiva: análisis de entornos, talleres prospectivos, matriz DOFA, La revisión bibliográfica, la lluvia de ideas, los paneles de especialistas, los	Comprende que la vigilancia tecnológica permite a la empresa obtener, seleccionar y analizar la información para presentarla y organizarla de forma elaborada con el propósito de lograr un mayor nivel de conocimiento. Comprende la importancia de la planeación prospectiva para la competitividad organizacional, sus métodos y su aplicación en las diferentes áreas funcionales.	Interioriza el método de los escenarios con su caja de herramientas para observar el avance tecnológico y percibir las señales indicadoras de cambios significativos en el entorno	tanto a nivel personal como organizacional Provee elementos para el desarrollo de un pensamiento crítico que facilita la creatividad y trasciende hacia el fomento de una mente flexible e innovadora capaz de repensar y reformular visiones organizacionales.

Saber (contenido declarativo)	Saber complementario (contenido declarativo)	Saber hacer (contenido procedimental)	Ser –Ser con Otros (Contenido actitudinal)
grupos focales, las encuestas. **Unidad 4.** **EL MÉTODO DE LOS ESCENARIOS (Michel Godet)** Fases, Análisis estructural método MICMAC, Análisis de actores método MACTOR, Análisis morfológico método MORPHOL, Método de expertos Encuesta SMIC Prob-Expert	Comprende la técnica para desarrollar escenarios de futuro que sustentan la creatividad organizacional, el desarrollo de proyectos para gestionar la innovación que permite posicionar estratégicamente la organización frente a la competencia.	Identifica escenarios y trasciende de la planeación a la prospectiva visibilizando problemáticas organizacionales en el largo plazo.	Respeta las ideas expresadas por sus compañeros y es tolerante con el pensamiento diferente. Trabaja en equipo y desarrolla habilidades y capacidades en las actividades asignadas al grupo.

5. TABLA DE RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN – INDICADORES DE COMPETENCIA)

De conocimiento (contenidos declarativos)	De desempeño (contenido procedimental y actitudinal)	Producto (evidencias de aprendizaje)
Comprende e integra los conceptos de Vigilancia Tecnológica y su impacto en el desarrollo de proyectos estratégicos Integra los conceptos de prospectiva tecnológica, para el desarrollo de la planeación	Desarrolla pensamiento crítico frente al uso de la gestión de la información para enfrentar los procesos innovación tecnológica que impactan la competitividad. Asume los procesos de planeación con visión de futuro, es capaz de trascender	Aplica las herramientas de vigilancia y prospectiva tecnológica a través de la investigación formativa en su proceso de aprendizaje, retroalimentando el conocimiento adquirido en sus intervenciones en el aula.

estratégica en las organizaciones.	los escenarios y asumir posturas competitivas que faciliten la implementación de capacidades organizacionales.	Realiza un análisis crítico de casos reales, socializa y expone resultados de manera grafica apoyado en herramientas digitales.

6. TABLA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Actividades de enseñanza-aprendizaje	Actividades de trabajo independiente	Actividades de evaluación		
		Actividad	%	Fecha
Clases Magistrales presenciales y/o virtuales Actividades de seguimiento, talleres en clase. Análisis de casos reales del mundo organizacional Foros de discusión	Lecturas de artículos científicos, libros, en la web. Talleres en grupos de trabajo, construcción y análisis de documentos aplicando pensamiento crítico Socialización de sus evaluaciones a través de medios audiovisuales	El docente establece las actividades evaluativas en rangos que no superen el 20%, según lo establece el reglamento estudiantil	60% y 40%	Las fechas se establecen en el compromiso académico FDE 029

7. BIBLIOGRAFÍA

Godet, M. (2000*). La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. Cuadernos ILPES. http://es.laprospective.fr/dyn/espagnol/bo-lips-esp.pdf

Godet, M. (2007). *Prospectiva Estratégica: problemas y métodos*. CNAM. https://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/Godet2007.pdf

Infante Abreu, M. B. (2015). *Modelo de vigilancia tecnológica basado en patrones asociados a factores críticos*. Editorial Universitaria. https://elibro.bibliotecaitm.elogim.com/es/lc/bibliotecaitm/titulos/90796

Medina, J. E. (2014). *Construyendo la calidad en los ejercicios de prospectiva y vigilancia tecnológica.* Editorial Universidad del Valle. https://elibro.bibliotecaitm.elogim.com/es/lc/bibliotecaitm/titulos/129110

Prada, R. (2014). Gestión de la innovación y la creatividad sinecmática: diferenciación competitiva siempre. Ecoe Ediciones. https://ebooks724.bibliotecaitm.elogim.com:443/?il=9617

Quinteros, J., Hamann, A.(2017). *Planeamiento estratégico prospectivo: métodos MACTOR y SMIC*. Ecoe Ediciones. https://ebooks724.bibliotecaitm.elogim.com:443/?il=5078

Ruiz, M. (2009). *La innovación tecnológica y su gestión*. Marcombo. https://elibro.bibliotecaitm.elogim.com/es/lc/bibliotecaitm/titulos/45852

Turriago, A. (2014). *Innovación y cambio tecnológico en la sociedad del conocimiento*. Ecoe Ediciones. https://ebooks724.bibliotecaitm.elogim.com:443/?il=3736

Elaborado por:	*NELCY SUÁREZ LANDAZÁBAL*
Versión:	*01*
Fecha:	*Noviembre 30 de 2023*
Aprobado por:	*Comité Curricular Ingeniería de Producción*

			PLAN DE MEJORAMIENTO ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS O RENOVACIÓN								Código:	$CODIGO			
											Versión:	$VERSION			
											Fecha:	$FECHA			
NOMBRE DEL PROGRAMA: (Para programas articulados en ciclos propedéuticos,completar la información de los dos programas)			INGENERÍA DE PRODUCCIÓN ARTICULADO POR CICLOS PROPEDÉUTICOS CON EL PROGRAMA DE TECNOLOGÍA EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	SNIES	107534 Tecnología en Sistemas de Producción 52131 Ingeniería de Producción	NIVEL DE FORMACIÓN:	Pregrado	MODALIDAD	Presencial	LUGARES DE DESARROLLO	MEDELLÍN			
FACULTAD Y DEPARTAMENTO :			FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS DEPARTAMENTO DE CALIDAD Y PRODUCCIÓN	RESOLUCIÓN DE REGISTRO CALIFICADO DEL PROGRAMA	009864 de junio 17 de 2020 Tecnología en Sistemas de Producción 011893 de junio 23 de 2022 Ingeniería de Producción	RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN DEL PROGRAMA	013004 de julio 31 de 2023 Tecnología en Sistemas de Producción 013042 de julio 31 de 2023 Ingeniería de Producción			FECHA INICIO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO	1/9/2023	FECHA FINALIZACIÓN PLAN DE MEJORAMIENTO	1/7/2027	

N°	FACTORES DE CALIDAD Acuerdo 02 de 2020 - CNA	CARACTERÍSTICA (Acuerdo 02 de 2020 -CNA) *Elegir característica asociada al factor*	ACCIONES DE MEJORA IDENTIFICADAS POR CARACTERÍSTICAS	ORIGEN DE LA ACCIÓN		DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN DE MEJORA		ACTIVIDADES	EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD		PESO (%) DE LA ACTIVIDAD (Sumatoria del peso de las actividades =100%)	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO	LÍNEA BASE (Estado actual de la actividad)	META	ENTREGABLES POR ACTIVIDAD A DESARROLLAR	RESPONSABLES
				EVALUACIÓN INTERNA (Autoevaluación de programas, evaluación de resultados de aprendizaje, estudios diagnósticos, modificaciones de registro calificado)	EVALUACIÓN EXTERNA (Evaluación de pares académicos, normatividad MEN)	ARTICULACIÓN CON PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL ITM: Hacia una era de Universidad y Humanidad 2022 - 2025	BENEFICIO ESPERADO DE LA ACCIÓN		Fecha Inicio	Fecha Finalización						
1	FACTOR 1: PROYECTO EDUCATIVO DEL PROGRAMA E IDENTIDAD INSTITUCIONAL	Característica 1. Proyecto Educativo del Programa	Actualizar el PEP conforme al formato de autoevaluación institucional	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 1: Educación	Aportar al mejoramiento del programa con la actualización y sensibilización del PEP	1. Actualización PEP según lineamientos vigentes	1/9/2023	1/6/2027	50	Cuantitativo	0	1	Documento PEP actualizado	Docentes asignados según plan de trabajo. Es importante designar nombre del docente responsable, así quedará en el Gr (Aplica para todas las acciones)
								2. Socialización a la comunidad académica el PEP	1/9/2023	1/6/2027	40	Cuantitativo	0	2	Listados de asistencia de las socializaciones realizadas.	Docentes asignados según plan de trabajo
								3. Cierre de la acción	2/6/2027	1/7/2027	10	Cualitativo	0	1	Resumen del cumplimiento cualitativo y cuantitativo de las actividades realizadas en este factor	Jefe del programa
3	FACTOR 3: PROFESORES	Característica 8. Selección, vinculación y permanencia	Balancear la planta docente con el fin de mejorar la relación docente-estudiante.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 1: Educación	Consolidar una planta docente que facilite los procesos de enseñanza y aprendizaje del programa	1. Realizar el plan anual de vinculación docente de acuerdo a las funciones sustantivas del programa	1/9/2023	1/6/2027	50	Cuantitativo	0	2	Documentos Plan de Vinculación Docente años 2025 y 2026	Jefe del programa
								2. Presentar ante el Consejo de Facultad el plan anual de vinculación docente	1/9/2023	1/6/2027	40	Cuantitativo	0	1	Acta del Consejo de Facultad	Jefe del programa
								3. Cierre de la acción	2/6/2027	1/7/2027	10	Cualitativo	0	1	Resumen del cumplimiento cualitativo y cuantitativo de las actividades realizadas en este factor	Jefe del programa
4	FACTOR 4: EGRESADOS	Característica 16. Seguimiento a los egresados	Consolidar una base de datos de egresados propia del programa, que permita evidenciar con precisión la inserción laboral de los graduados en temporalidades quinquenales, y evidencia su desempeño profesional, sus aportes de actualización curricular y sus aportes positivos en una retroalimentación curricular.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 1: Educación	Fortalecer los mecanismos y estrategias relacionadas con las características asociadas al seguimiento de los egresados del programa.	1. Consolidar una base de datos de los egresados del programa en temporalidad quinquenal	1/9/2023	1/6/2027	50	Cuantitativo	0	1	Informe de la consolidación de la base de datos de egresados del programa	Docentes asignados según plan de trabajo
								2. Diseño de un plan de implementación de estrategias para vincular egresados del programa, difusión de actividades institucionales realizadas desde la oficina de egresados en armonía con las actividades realizadas desde el programa	1/9/2023	1/6/2027	40	Cuantitativo	0	1	Informe sobre la implementación de las estrategias para vincular egresados del programa	Docentes asignados según plan de trabajo
								3. Cierre de la acción	2/6/2027	1/7/2027	10	Cualitativo	0	1	Resumen del cumplimiento cualitativo y cuantitativo de las actividades realizadas en este factor	Jefe del programa
5	FACTOR 5: ASPECTOS ACADÉMICOS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE	Característica 19. Flexibilidad de los aspectos curriculares	Avanzar en la implementación de convenios que permitan ofrecer la doble titulación a nivel nacional o internacional.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 1: Educación	Promover espacios académicos en doble vía (desde el ITM y hacia otras IES) del programa con IES a nivel nacional e internacional mediante la participación de la comunidad académica en temas de interés del programa.	1. Estudio de factibilidad para doble titulación	1/9/2023	1/6/2027	10	Cuantitativo	0	1	Estudio de factibilidad para doble titulación	Docentes asignados según plan de trabajo
								2. Ampliar convenios con instituciones nacionales o internacionales que favorezcan la viabilidad del programa	1/9/2023	1/6/2027	10	Cuantitativo	0	1	Convenios firmados	Docentes asignados según plan de trabajo
								3. Cierre de la acción								
		Característica 23. Resultados de aprendizaje	Actualizar el plan de estudios del programa de Ingeniería de producción articulado por ciclos propedéuticos con el programa de Tecnología en sistemas de producción siguiendo las directrices institucionales.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 1: Educación	Consolidar un programa académico que permita favorecer en los estudiantes alcanzar de manera efectiva su perfil de egreso	1. Formulación, implementación y evaluación de los resultados de aprendizaje según los lineamientos institucionales.	1/9/2023	1/6/2027	10	Cuantitativo	0	1	Informe de propuesta e implementación de los resultados de aprendizaje del programa	Docentes asignados según plan de trabajo
								2. Propuesta de transformación curricular ajustado a las tendencias de la profesión y la disciplina	1/9/2023	1/6/2027	10	Cuantitativo	0	1	Informe de condiciones de calidad que impiten transformación curricular en el programa	Docentes asignados según plan de trabajo
								3. Cierre de la acción								
		Característica 24. Competencias	Mejorar los resultados de las competencias en las pruebas Saber T&T y Saber Pro.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 1: Educación	Fortalecer las competencias de los estudiantes con el fin de mejorar los resultados en las pruebas Saber T&T y Saber Pro	1. Fortalecer los procesos de evaluación a estudiantes fortaleciendo los microcurriculos del programa enfocadas al mejoramiento de los resultados en las pruebas Saber T&T y Saber Pro	1/9/2023	1/6/2027	10	Cuantitativo	0	1	Informe de Propuesta de estrategias enfocadas al mejoramiento de los resultados en las pruebas Saber T&T y Saber Pro	Docentes asignados según plan de trabajo
								2. Realización de simulacros previos a la presentación de las pruebas Saber T&T y Saber Pro.	1/9/2023	1/6/2027	10	Cuantitativo	0	1	Informe sobre la realización de simulacros semestrales previos a la presentación de las pruebas Saber T&T y Saber Pro	Docentes asignados según plan de trabajo
								3. Cierre de la acción								
		Característica 26. Vinculación e interacción social	Equilibrar la distribución del tiempo asignado a los docentes en las diferentes funciones sustantivas, particularmente el destinado a la proyección social.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 3: Proyección social para generar transformaciones humanas y sostenibles	Fortalecer el relacionamiento del programa con instituciones a nivel nacional o internacional mediante actividades de cooperación, extensión y proyección social en el cual participen estudiantes y docentes.	1. Asignación de horas en el plan de trabajo docente para actividades de extensión y proyección social del programa	1/9/2023	1/6/2027	10	Cuantitativo	0	1	Informe de las actividades asignadas a los docentes en temas de extensión y proyección social del programa identificando el tiempo semestral asignado para estas actividades	Docentes asignados según plan de trabajo
								2. Evidenciar impacto de las actividades realizadas por los docentes y estudiantes relacionados con la extensión y proyección social								
								3. Cierre de la acción								
		Característica 26. Vinculación e interacción social	Mejorar la participación de los estudiantes en prácticas empresariales en temas de investigación y desarrollo, ingeniería y experimentación en Colombia, recomendación del informe de autoevaluación.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 3: Proyección social para generar transformaciones humanas y sostenibles	Colaboración académica y de desarrollo de redes para el programa	1 Establecer colaboraciones estratégicas con instituciones interesadas en desarrollar investigación con estudiantes y docentes del programa	1/9/2023	1/6/2027	10	Cuantitativo	0	1	Convenio firmado	Docentes asignados según plan de trabajo
								2 Participación de los estudiantes del programa en prácticas empresariales de investigación y desarrollo	1/9/2023	1/6/2027	10	Cuantitativo	0	1	Informe de participación de los estudiantes del programa en prácticas empresariales de investigación y desarrollo	Docentes asignados según plan de trabajo
								3 Cierre de las acción por factor	2/6/2027	1/7/2027	10	Cuantitativo	0	1	Resumen del cumplimiento cualitativo y cuantitativo de las actividades realizadas en este factor	Jefe del programa
6	FACTOR 6: PERMANENCIA Y GRADUACIÓN	Característica 27. Políticas, estrategias y estructura para la permanencia y la graduación	Disminuir la tasa de deserción de ambos programas que es mayor con relación al grupo de referencia.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 1: Educación	Fortalecer las estrategias para la permanencia y la graduación de estudiantes del programa	1. mplementar estrategias efectivas que fomenten la permanencia de los estudiantes en el programa	1/9/2023	1/6/2027	45	Cuantitativo	0	1	Informe de estrategias para favorecer la permanencia en el programa	Docentes asignados según plan de trabajo
								2. Realizar Caracterización y diagnostico de los motivos de deserción en el programa para generar plan de acción	1/9/2023	1/6/2027	45	Cuantitativo	0	1	Informe de alertas tempranas y caracterización anual de estrategias para permanecer en el programa	Docentes asignados según plan de trabajo
								3. Cierre de la acción	2/6/2027	1/7/2027	10	Cuantitativo	0	1	Resumen del cumplimiento cualitativo y cuantitativo de las actividades realizadas en este factor	Jefe del programa
7	FACTOR 7: INTERACCIÓN CON EL ENTORNO NACIONAL E INTERNACIONAL	Característica 32. Relaciones externas de profesores y estudiantes	Potenciar los convenios vigentes impulsando estrategias dirigidas a incrementar proyectos de cooperación y actividades que contribuyan a la movilidad.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 3: Proyección social para generar transformaciones humanas y sostenibles	Fortalecer la movilidad de los estudiantes, tanto a nivel nacional como internacional, con el fin de enriquecer sus experiencias académicas, culturales y profesionales	1. Fomentar el desarrollo de habilidades interculturales y el entendimiento global para incrementar proyectos de cooperación que contribuyan con la movilidad de estudiantes	1/9/2023	1/6/2027	20	Cuantitativo	0	1	Convenio firmado	Docentes asignados según plan de trabajo
								2. Movilidad entrante y/o saliente	1/9/2023	1/6/2027	30	Cuantitativo	0	1	Informe de movilidad entrante y/o saliente de estudiantes	Docentes asignados según plan de trabajo
								3 Cierre de las acción por factor								
		Característica 33. Habilidades comunicativas en una segunda lengua	Robustecer acciones para impulsar el manejo de una segunda lengua, particularmente el inglés, como parte del proceso de formación académica, recomendación de la acreditación anterior.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 4: Interculturalidad, ciudadanía y cosmopolítica para la formación de ciudadanos glocales	Mejorar las habilidades de los profesores y estudiantes del programa en el manejo de una segunda lengua	1 Generar plan para la formación y desarrollo de docentes en cualificación de segunda lengua.	1/9/2023	1/6/2027	20	Cuantitativo	0	1	Certificados de formación en segunda lengua	Docentes asignados según plan de trabajo
								2 Participación de los docentes en procesos de cualificación en una segunda lengua	1/9/2023	1/6/2027	20	Cuantitativo	0	1	Informe de estrategias utilizadas en las asignaturas utilizando una segunda lengua	Docentes asignados según plan de trabajo
								5. Cierre de la acción	2/6/2027	1/7/2027	10	Cuantitativo	0	1	Resumen del cumplimiento cualitativo y cuantitativo de las actividades realizadas en este factor	Jefe del programa

									1.Generar un programa de Fomento de la Participación Estudiantil en la Investigación Formativa								
9	FACTOR 9: APORTES DE LA INVESTIGACIÓN, LA INNOVACIÓN, EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA CREACIÓN, ASOCIADOS AL PROGRAMA ACADÉMICO	Característica 34. Formación para la investigación, desarrollo tecnológico, la innovación y la creación	Fortalecer la participación de estudiantes del programa en actividades de investigación como parte de los semilleros de investigación y de proyección social.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 2: Apropiación de la ciencia, tecnología e innovación de alto nivel con sentido humano	Incrementar participación de estudiantes en actividades asociadas a investigación formativa	2.Fomentar participación de estudiantes nuevos en semilleros de investigación	1/9/2023	1/6/2027	90	Cuantitativo	0	1	Informe de los estudiantes nuevos participantes en los semilleros de investigación	Docentes asignados según plan de trabajo
								2. Cierre de la acción	2/6/2027	1/7/2027	10	Cuantitativo	0	1	Resumen del cumplimiento cualitativo y cuantitativo de las actividades realizadas en este factor	Jefe del programa
10	FACTOR 10: MEDIOS EDUCATIVOS Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE	Característica 38. Estrategias y recursos de apoyo a profesores	Continuar incentivando el uso de las TIC para el apoyo de las asignaturas	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 6: Innovación administrativa al servicio de La academia	Integrar las tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el Currículo	1. Participación en formación de temas relacionados con TICs para el apoyo de las asignaturas	1/9/2023	1/6/2027	40	Cuantitativo	0	1	Certificados de participación en formación en temas relacionados con TICs para el apoyo de las asignaturas	Docentes asignados según plan de trabajo
								2. Diseño de recursos digitales Aprendizaje para el apoyo de asignaturas	1/9/2023	1/6/2027	50	Cuantitativo	0	1	Cursos creados por docentes en Plataforma Virtual	Docentes asignados según plan de trabajo
								3. Cierre de la acción	2/6/2027	1/7/2027	10	Cuantitativo	0	1	Resumen del cumplimiento cualitativo y cuantitativo de las actividades realizadas en este factor	Jefe del programa
11	FACTOR 11: ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO	Característica 43. Sistemas de comunicación e información	Mejorar las estrategias para obtener una mejor divulgación del material de apoyo docentes.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 6: Innovación administrativa al servicio de La academia	Optimización de Estrategias de Divulgación del Material de Apoyo Docente	1. Propuesta de estrategias para divulgar el material utilizado por los docentes para el apoyo de las clases	1/9/2023	1/6/2027	50	Cuantitativo	0	1	Informe de estrategias para divulgar el material de apoyo docente	Docentes asignados según plan de trabajo
								2.Desarrollar un plan de comunicación efectivo para dar a conocer el material de apoyo disponible de los docentes								
								2.Cierre de la acción								
		Característica 46. Aseguramiento de la alta calidad y mejora continua	Fortalecer el sistema interno de la calidad de tal manera que permita identificar las logros, resultados e impactos y la implementación de las recomendaciones realizadas en los procesos de autoevaluación, evaluación de pares y recomendaciones del CNA con el fin de consolidar el mejoramiento continuo del programa.				Mejorar los procesos de aseguramiento de la calidad del programa	1.Articulación de los procesos de aseguramiento de la calidad del programa con los procesos de actualización de la dirección de autoevaluación institucional	1/9/2023	1/6/2027	40	Cuantitativo	0	2	Informe de las socializaciones actualización de procedimientos del sistema interno de aseguramiento de la calidad	Dirección de Autoevaluación
								3. Cierre de la acción	2/6/2027	1/7/2027	10	Cuantitativo	0	1	Resumen del cumplimiento cualitativo y cuantitativo de las actividades realizadas en este factor	Jefe del programa
12	FACTOR 12: RECURSOS FÍSICOS Y TECNOLÓGICOS	Característica 47. Recursos de infraestructura física y tecnológica	Continuar fortaleciendo la infraestructura física de los laboratorios de investigación que soportan las actividades del Grupo de Investigación en Calidad, Metrología y Producción.	Autoevaluación de programas	Evaluación de pares académicos	Línea 6: Innovación administrativa al servicio de La academia	Fortalecer la infraestructura física de los laboratorios de investigación que soportan las actividades del Grupo de Investigación en Calidad, Metrología y Producción.	1. Análisis de las necesidades de laboratorios para el fortalecimiento de las líneas de investigación, la capacidad de los docentes investigadores del programa y la gestión de proyectos que contribuyan al mejoramiento de la capacidad de respuesta de la investigación del departamento en términos de infraestructura de laboratorios	1/9/2023	1/6/2027	90	Cuantitativo	0	1	Documento de análisis de las necesidades de laboratorios para el fortalecimiento de las líneas de investigación, la capacidad de los docentes investigadores del programa y la gestión de proyectos que contribuyan al mejoramiento de la capacidad de respuesta de la investigación del departamento en términos de infraestructura de laboratorios	Docentes asignados según plan de trabajo
								2. Cierre de la acción	2/6/2027	1/7/2027	10	Cuantitativo	0	1	Resumen del cumplimiento cualitativo y cuantitativo de las actividades realizadas en este factor	Jefe del programa