



PROGRAMA DE
INGENIERIA CIVIL

Informe Rendición de Cuentas de Gestión

AÑO 2022

DIRECCION DE PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL

ingcivil@unimagdalena.edu.co



AÚN+ incluyente e innovadora PERIODO 20.24

Tabla de contenido

INTRODUCCION	2
AUDIENCIA PUBLICA	3
1. GENERALIDADES	4
1.1 Organigrama Dirección del Programa Académico de Ingeniería Civi	4
1.2 Estudiantes	5
1.3 Resultados Saber PRO	6
1.4 Docentes	7
1.5 Egresados	9
2. GESTION ADMINISTRATIVA	10
2.1. Modalidades de Grado	11
3. GESTION EN EXTENSION	12
4. GESTION EN ADMINISTRACION	14
5. GESTION EN ADMINISTRACION	16
6. ASOCIACION DE ESTUDIANTES DE INGENIERIA	18
7. OPORTUNIDADES DE MEJORA	20

INTRODUCCION

La rendición de cuentas es una de las Políticas del Buen Gobierno aprobadas para orientar la gestión de los procesos de la Institución con criterios de Ética, Integridad, Transparencia y Eficiencia, para asegurar que todos los miembros de la Universidad orienten su actuar al cumplimiento de los fines misionales y del Estado.

Es por esto por lo que la realización de una audiencia pública de rendición de cuentas se convierte en un espacio para interactuar, responder e informar a los grupos de interés y usuarios del Programa de Ingeniería Civil, de manera oportuna, planeada y participativa, sobre la adecuada gestión, el eficiente y eficaz manejo de los recursos, los proyectos, las expectativas cumplidas y las oportunidades de mejora de esta unidad académica.

Por tal motivo, se ha elaborado este informe con el objetivo de condensar los diferentes aspectos que se han desarrollado durante el año 2022, referentes a la gestión académica, en extensión, investigación, administrativa, y la Asociación de Estudiantes de Ingeniería Civil entre otros.

AUDIENCIA PUBLICA

Informe sobre la audiencia pública de rendición de cuentas 2022 realizada de manera virtual por la plataforma ZOOM, el pasado 18 de Noviembre de 2022.

Enlace: <https://us02web.zoom.us/j/kcEmUuGkdb>

Citación

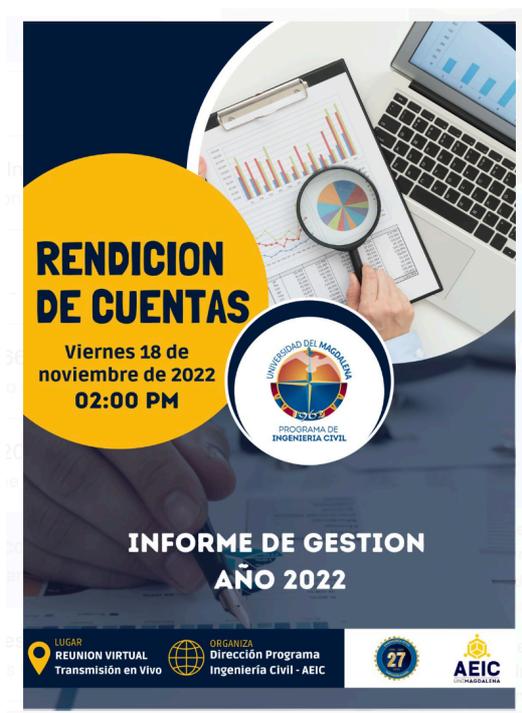


Figura 1. Banner publicitario Rendición de Cuentas Programa de Ingeniería Civil 2022.

Fuente: Elaboración Propia

ESTADISTICAS DE PARTICIPACION

La jornada de Rendición de Cuentas vigencia 2022 contó con la participación de 56 asistentes clasificados de la siguiente manera:

TIPO DE ASISTENTE	# PARTICIPANTES
ESTUDIANTES	33
DOCENTES	16
ADMINISTRATIVOS	5
CONTRATISTAS	2

Tabla 1. Listado de asistentes a Rendición de Cuentas Ingeniería Civil 2022.

Fuente: Elaboración Propia

1. GENERALIDADES

1.1 Organigrama Dirección del Programa Académico de Ingeniería Civi

El Programa Académico de Ingeniería Civil es un programa de pregrado de la Universidad del Magdalena adscrito a la Facultad de Ingeniería. A continuación se detalla el organigrama del Programa.



Figura 2. Organigrama Programa de Ingeniería Civil vigencia 2022

Fuente: Elaboración Propia

1.2 Estudiantes

El Programa de Ing. Civil cuenta con un total de 897 estudiantes, de los cuales el 73% son hombres y el 27% mujeres. En la **Figura 3** y **Figura 4** se muestra la distribución por cohorte y por estrato socioeconómico.

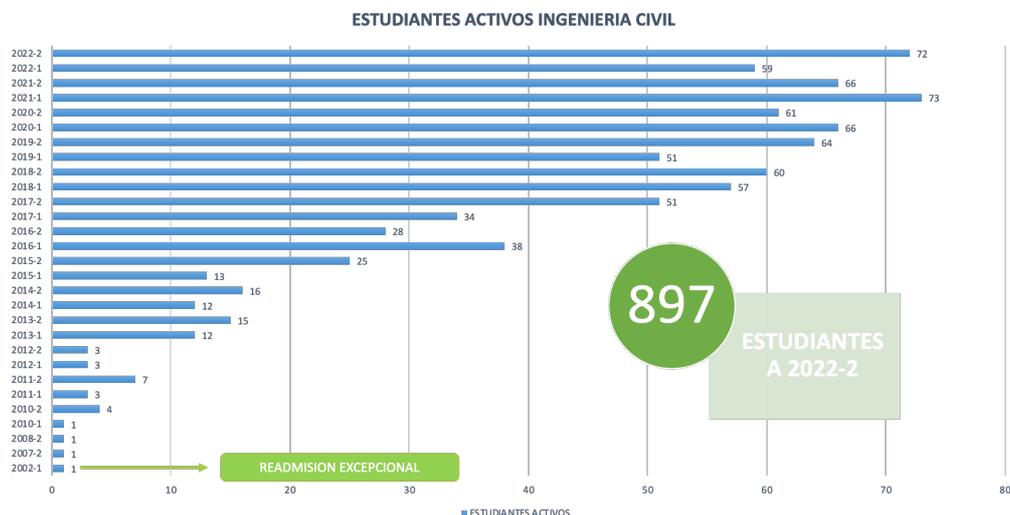


Figura 3. Distribución de estudiantes activos por cohorte 2022

Fuente: Elaboración Propia – Datos Módulo Admisiones, Registro y Control Académico

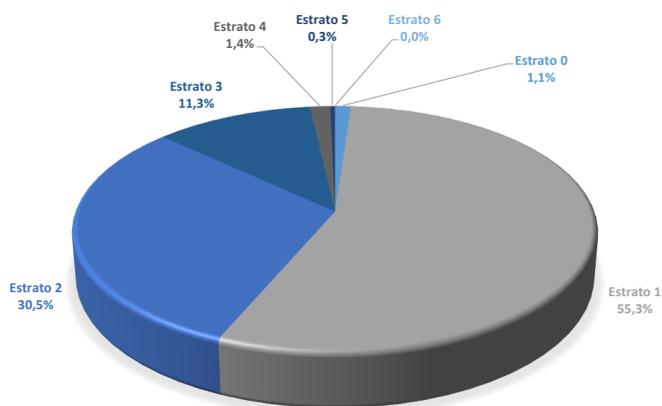


Figura 4. Distribución de estudiantes activos por estrato socioeconómico 2022

Fuente: Elaboración Propia – Datos Módulo Admisiones, Registro y Control Académico

Debido a las estrategias de seguimiento y permanencia estudiantil, implementadas en la Universidad del Magdalena, la deserción en el Programa de Ingeniería Civil estuvo por debajo del 3%. (Dato registrado por Oficina de Planeación Universidad del Magdalena año 2021).

1.3 Resultados Saber PRO

Antes del inicio del primer periodo académico del año 2022, se recibieron los resultados obtenidos en las pruebas de Estado Saber Pro 2021. El Programa de Ingeniería Civil resaltó por sus altas puntuaciones, no sólo individuales sino de manera grupal, obteniendo el 1er lugar en el Puntaje Global, entre los distintos programas de la Universidad del Magdalena. Además, se mantuvo la regularidad en los puntajes, comparado con años anteriores.

N°	Programa	Unimagdalena	Media del NBC
1	Ingeniería Civil	160	155
2	Negocios Internacionales	155	138
3	Ingeniería Electrónica	153	154
4	Ingeniería Industrial	153	146
5	Psicología	152	140
6	Derecho	152	149
7	Cine y Audiovisuales	151	154
8	Ingeniería Ambiental y Sanitaria	151	148
9	Enfermería	149	140
10	Ingeniería de Sistemas	148	147
11	Biología	147	157
12	Antropología	146	167
13	Contaduría Pública	144	137

Tabla 2. Puntaje Global - Ranking por programas

Fuente: Oficina de Planeación Universidad del Magdalena

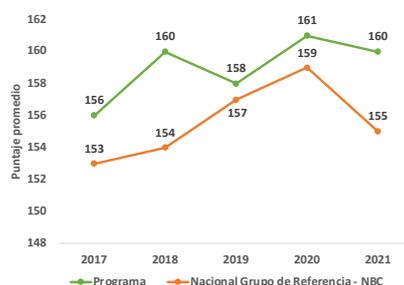


Figura 5. Puntaje global del programa frente a la media nacional del NBC

Fuente: Oficina de Planeación Universidad del Magdalena

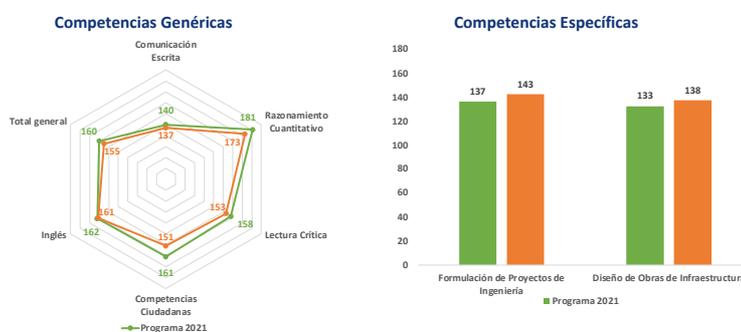


Figura 6. Resultados 2021 frente a la media nacional del NBC

Fuente: Oficina de Planeación Universidad del Magdalena

1.4 Docentes

El Acuerdo Superior 007 de 2003 o Estatuto Docente es la norma de referencia por excelencia para la conformación de la estructura profesoral. Este Estatuto contempla toda la reglamentación, regulación y formas de vinculación a esta Alma Máter.

Tal como lo advierte textualmente en el Estatuto Docente, la vinculación de profesionales, como docentes de la Universidad del Magdalena, puede realizarse de las siguientes tres formas:

ARTICULO 4.- Según su vinculación, los docentes pueden ser:

- 1. De Planta:** Es el docente que está en carrera o aspira a ingresar en ella con dedicación de Tiempo completo o de Medio tiempo.
- 2. Ocasionales:** Son los docentes vinculados a la Universidad del Magdalena con dedicación de Tiempo Completo o Medio tiempo, reconociéndoles sus servicios mediante resolución rectoral por un período inferior a un año, estos docentes no son empleados públicos ni trabajadores oficiales, pero gozan de los beneficios salariales y prestacionales previstos por las disposiciones legales vigentes.
- 3. De Cátedra:** Son los docentes vinculados mediante contrato en cada período semestral con una dedicación no mayor de quince (15) horas semanales para desarrollar labores de enseñanza. Excepcionalmente, cuando exista suficiente justificación y con la autorización expresa del Consejo Académico, con base en el resultado de la evaluación del período académico anterior, el contrato del catedrático se puede hacer hasta por treinta (30) horas semanales, especialmente para realizar labores de apoyo a la investigación, extensión o administración académica. Los catedráticos gozan de los beneficios salariales y prestacionales previstos en la ley.

Así las cosas, la estructura del Programa a corte 2022 -II, se caracteriza por la siguiente organización:

• **Docentes de planta adscritos al Programa de Ingeniería Civil:** en la actualidad el programa cuenta con 5 profesores en actividades de Docencia, Investigación y Extensión, en las líneas de Estructuras, Vías y Transporte, Hidráulica, Geotecnia y Proyectos.



Figura 7. Docentes de Planta adscritos al Programa de Ingeniería Civil 2022

Fuente: Elaboración Propia – Datos Módulo Admisiones, Registro y Control Académico

- **Docentes Ocasionales adscritos al Programa de Ingeniería Civil:** el programa cuenta con dos profesores en actividades de Docencia y gestiones administrativas.



Figura 8. Docentes Ocasionales adscritos al Programa de Ingeniería Civil 2022

Fuente: Elaboración Propia – Datos Módulo Admisiones, Registro y Control Académico

- **Docentes Catedráticos adscritos al Programa de Ingeniería Civil:** en la actualidad el programa cuenta con 35 profesores desarrollando las actividades de docencia de todas las cátedras del ciclo de profesionalización de la carrera.

Así mismo, el Programa de Ingeniería Civil cuenta con 3 docentes que desarrollan labores administrativas en la Institución.

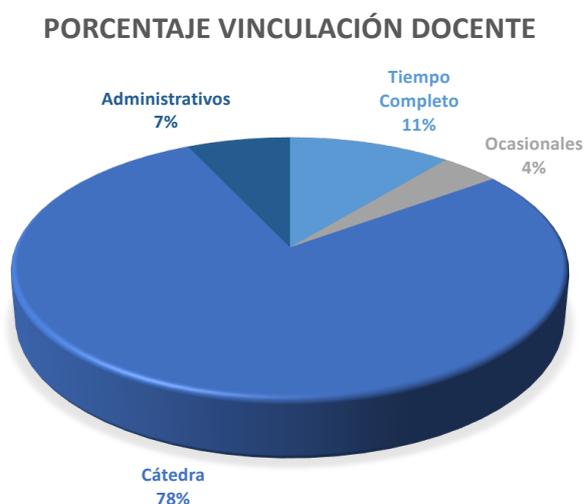


Figura 9. Distribución porcentual por Vinculación Docente - Programa de Ingeniería Civil 2022

Fuente: Elaboración Propia – Datos Módulo Admisiones, Registro y Control Académico

1.5 Egresados

Actualmente el Programa de Ingeniería Civil ha graduado a 1198 estudiantes. De acuerdo con Informe de seguimiento a los Graduados del programa de Ingeniería Civil realizado a corte al año 2022, se puede evidenciar que existe un nivel de empleabilidad relativamente alto. A partir de la información que reporta el Observatorio Laboral de Egresados (OLE) un 81 % se encuentran vinculados laboralmente.

De acuerdo a la encuesta aplicada por el programa en el año 2022 a 195 egresados, el 88% de los encuestados se encuentra laborando, 81% en el sector privado y 19% en el sector público, desempeñándose principalmente en las áreas de construcción, gerencia e interventoría, vías y transporte.

Respecto a las necesidades reales y potenciales de desempeño y ejercicio de la Ingeniería Civil, existen en la ciudad, el departamento, la región y Colombia, un número significativo de empresas dedicadas a las distintas actividades de Ingeniería, en el sector público y privado, tales como constructoras, empresas de servicio público, empresas del sector energético, concesiones viales, universidades, donde los egresados del programa pueden ejercer su profesión, como de hecho ya lo están haciendo a nivel local y regional en empresas como Fenoco, Gobernación del Magdalena, Sociedad Portuaria de Santa Marta S. A., Essmar S.A. E.S.P, Argos S.A., Gases del Caribe, las concesiones viales, empresas del sector energético y empresas constructoras privadas.



Figura 10. Empresas con vinculación de egresados 2022

Fuente: Elaboración Propia.

2. GESTION ADMINISTRATIVA

Para el período académico 2022-I entra en vigor el Acuerdo Académico 01 de 2022 por el cual se adopta el marco normativo institucional para el retorno seguro a actividades académicas presenciales definiendo entre otros aspectos:

- Actividades presenciales y actividades virtuales y remotas complementarias.
- Programación remota de créditos pendientes para estudiantes con el 90% del cumplimiento de créditos académicos.
- Evaluación con fundamentos cualitativos.

Para el período académico 2022-II entra en vigor el Acuerdo Académico 011 de 2022 por el cual se adopta el marco normativo institucional para las actividades académicas presenciales definiendo entre otros aspectos:

- Actividades presenciales y actividades virtuales y remotas complementarias.
- Programación remota de créditos pendientes para estudiantes con el 90% del cumplimiento de créditos académicos.
- Evaluación con fundamentos cuantitativa.

Teniendo en cuenta lo anterior, el programa de Ingeniería Civil, adelanta la labor académica focalizada en 8 puntos de gestión :

- Planeación académica Semestres 2022-I y 2022-II
- Desarrollo de la Escuela de Verano Construcción Sostenible en convenio con CAMACOL Magdalena.
- Vinculación de los ingenieros Adriana Pabón Noguera y Luis Ángel Avilés como docentes de planta.
- Movilidad internacional con el apoyo de la Oficina de Relaciones Internacionales de las estudiantes Laura Sánchez y Olga Mendoza quienes adelantan sus estudios universitarios de pregrado en la Universidad de Cádiz en Algeciras, España y Czech Technical University In Prague respectivamente.
- Desarrollo del Primer Seminario Regional Vías para la Paz: Innovación Normativa y Nuevas Tecnologías, trabajo conjunto con la Gerencia Regional del Instituto Nacional de Vías – INVIAS.
- Visita Docente Internacional del Dr. Carlos Daniel Borges Bruges de la Universidad de Aveiro, Portugal perteneciente al programa Erasmus+
- Participación de estudiantes en el concurso nacional de ACI Concrete – Uninorte.

- Proyección Académica semestre 2023-I.



Figura 11. Puntos de Gestión Académica 2022

Fuente: Elaboración Propia

2.1. Modalidades de Grado

De acuerdo con lo planteado en los Acuerdos Académico 040 y 041 del 2017, a corte de 2022, 63 estudiantes han finalizado el desarrollo de sus modalidades, en la proporción que se muestra a continuación:

- 48% por Práctica profesional,
- 40% por Diplomado de Profundización,
- 6% por Saber Pro,
- 5% por Pasantía de Investigación
- 1% por Créditos Académicos en Programas de Postgrados

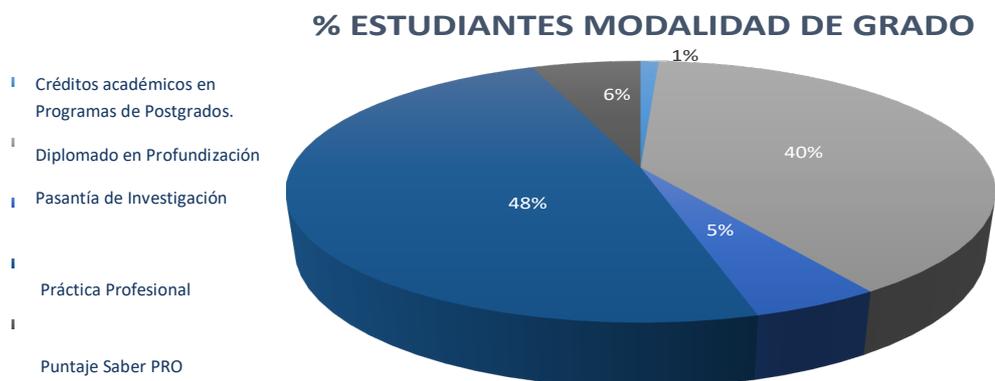


Figura 12. Distribución porcentual de estudiantes por modalidad de Grado

Fuente: Elaboración Propia - Datos Módulo Admisiones, Registro y Control Académico

3. GESTION EN EXTENSION

Con el fin de consolidar la relación del Programa con los sectores externos productivos, durante el año 2022 se han desarrollado diferentes tipos de actividades que permiten visibilizar no sólo el programa sino la Universidad del Magdalena.

- Estudiantes visitan en el marco del proyecto Vías para la Educación del INVIAS los proyectos viales desarrollados en Tenerife y en la Variante Ciénaga Barranquilla durante el primer y segundo semestre académico del año 2022 respectivamente, actividad que se desarrolla en el marco de la Estrategia Del Aula a la Obra. Esta actividad fue desarrollada con frecuencia semestral.



Figura 13. Registro fotográfico visita proyectos estrategia Del Aula A La Obra 2022

Fuente: Archivo fotográfico Programa de Ingeniería Civil

- Planeación académica del Diplomado en Building Information Modelling- BIM avanzado: Para la Aplicación en el desarrollo, gerencia y construcción de proyectos de ingeniería en convenio con CAMACOL – Magdalena. Ofertado para estudiantes, docentes, egresados, y profesionales del sector de la construcción. Apertura Diciembre de 2022.



Figura 14. Banner publicitario Diplomado BIM - Avanzado

Fuente: Grupo de comunicaciones Universidad del Magdalena

- El programa de Ingeniería Civil: Docentes, estudiantes, administrativos, y egresados participan en la campaña institucional “Pa Allá vamos todos” con la finalidad de aportar en la consecución de recursos que permitan mejorar las condiciones de infraestructura del asilo de Santa Marta.



Figura 15. Registro fotográfico campaña institucional Pa'allá Vamos Todos

Fuente: Archivo fotográfico Programa de Ingeniería Civil

- Docentes adscritos al programa de Ingeniería Civil participan en la Catedra Río Magdalena compartiendo conocimiento y experiencia desde su área de desempeño con los estudiantes de la Institución educativa técnica turística Simón Bolívar de Puerto Colombia Atlántico.



Figura 16. Registro fotográfico Cátedra Río Magdalena, Puerto Colombia, Atlántico.

Fuente: Archivo fotográfico Programa de Ingeniería Civil

4. GESTION EN ADMINISTRACION

La gestión en investigación del Programa de Ingeniería Civil, ha sido focalizada en 3 grandes tópicos de gestión, detallados a continuación:



Figura 17. Tópicos Gestión de Investigación 2022

Fuente: Elaboración propia

Durante el año 2022, han finalizado y están en ejecución las pasantías de investigación listadas a continuación:

ESTUDIANTE	NOMBRE PASANTÍA	TUTOR	ESTADO
Ronaldo José Carrillo De La Hoz	Manejo y Estabilidad de taludes susceptibles de deslizamientos en puntos críticos de la vía la Isabel -El Congo	Ronny Alfonso Cantillo Jiménez	Finalizado
Andrés Francisco Escobar	Hidrometeorología y cálculo de variables preliminares de un balance hídrico para el sistema acuífero de Santa Marta y sus alrededores	Adriana Pabón Noguera	Finalizado
Hugo Ernesto Iguarán Hernández	Modelo de recarga potencial del sistema acuífero de Santa Marta	Adriana Pabón Noguera	Finalizado
Franklin Alexander Cardona Hernández	Análisis Hidrológico de la Cuenca del Rio Guachaca y Estimación de Tasas de Transporte de Sedimentos	Carlos Arturo Martínez Cano	Finalizado
Darlys Milena Rodríguez Villar	Propuesta participativa para la gestión integrada del recurso hídrico en la Microcuenca El Congo del municipio de Ciénaga, Magdalena	Carlos Arturo Martínez Cano	En proceso
Andrés Fabián Saumeth Bernal	Aplicación de algoritmos de procesamiento de datos para la generación de un modelo de exposición sísmica de las ciudades de Santa Marta (Magdalena) Y Riohacha (Guajira)	José Rafael Leone Villalba	En proceso
Cesar De Jesús Flórez Reales	Descripción del valor económico y población expuesta del inventario de edificaciones de las ciudades de Santa Marta (Magdalena) y Riohacha (Guajira)	José Rafael Leone Villalba	En proceso
José Carlos Vásquez Brugés	Levantamiento y descripción de las características estructurales, valor económico y población expuesta del inventario de edificaciones de las ciudades de Santa Marta (Magdalena) y Riohacha (Guajira)	José Rafael Leone Villalba	En proceso

Tabla 3. Pasantías de Investigación 2022

Fuente: Elaboración propia.

Para este mismo año los proyectos productos que se encuentran vinculados en el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación por parte del Grupo Integrado de Investigación de Ingeniería Civil – GIIC se listan a continuación:

PROYECTO	FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACION	TIPO DE PROYECTO	INTEGRANTES	ORGANIZACIÓN EXTERNA
Participación para la elaboración del modelo de exposición de Santa Marta y la elaboración del modelo de exposición de Riohacha, en el marco del proyecto "modelo nacional de riesgo sísmico"	2/09/22	2/04/23	CIENTIFICO	José Rafael Leone Villalba Gustavo Chang Nieto	ACOFI
Propuesta Participativa Para La Gestión Integrada del Recurso Hídrico en la Microcuenca El Congo del Municipio de Ciénaga, Magdalena	17/03/22	17/09/22	INNOVACION	Carlos Martínez Caro Darlys Milena Rodríguez	
Un marco metodológico para evaluar los beneficios de la implementación de soluciones basadas en la naturaleza	27/10/21	26/10/22	CIENTIFICO	Carlos Martínez Caro Sully Quintero	
Estudio de la influencia de las infraestructuras verde y gris en la evaluación de daños por inundaciones implementando un modelo de simulación numérica bidimensional (Fase I)	9/04/21	8/04/22	CIENTIFICO	Carlos Martínez Caro Wilmer Yesid Ortega Pinzon Aixa Giovanna Sierra Jaraba	

Tabla 4. Proyectos GIIC 2022

Fuente: Elaboración propia.

TIPO	NOMBRE	AUTOR
Producción bibliográfica - Libro - Libro resultado de investigación	"Evaluation of Green and Grey Infrastructures for Runoff and Pollutant Reduction" En: Países Bajos 2022. ed:Delft University of Technology ISBN: 9789073445383	Carlos Arturo Martínez Cano
Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajo de grado de maestría o especialidad clínica	Una investigación sobre el rendimiento de diferentes índices de resiliencia en la rehabilitación de un sistema de distribución de agua para la gestión sostenible UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA	Carlos Arturo Martínez Cano
Trabajos dirigidos/Tutorías - Trabajos de grado de pregrado	Propuesta participativa para La Gestión Integrada del Recurso Hídrico en la Microcuenca El Congo del Municipio de Ciénaga Magdalena	Carlos Arturo Martínez Cano

Tabla 5. Productos GIIC 2022

Fuente: Elaboración propia.

5. GESTION EN ADMINISTRACION

Durante el año 2022, la Gestión Administrativa ha sido desarrolladas en 5 acciones fundamentales:



Figura 18. Tópicos Gestión de Administración 2022

Fuente: Elaboración propia.

- **Proceso de Acreditación por Alta Calidad**

El Programa de Ingeniería Civil durante el año 2022, efectúa la construcción del documento de condiciones iniciales, con miras al proceso de Acreditación por Alta Calidad, el cual se prevé presentarse ante el Consejo de Facultad y Consejo Académico antes de culminar el año.

- **Proceso de Renovación de Registro Calificado**

Durante la vigencia 2022, el Programa de Ingeniería Civil acompaña el proceso de radicación de documento maestro con fines de Renovación de Registro Calificado de la Especialización de Gerencia de Proyectos de Ingeniería, cuyo cronograma se cumple oportunamente.

- **Resultados de Aprendizaje ABET**

El Programa de Ingeniería Civil, adopta mediante Consejo de Programa y Consejo de Facultad los Resultados de Aprendizaje de la acreditadora Internacional – ABET. De este modo, con el equipo docente correlaciona dichos resultados a las asignaturas que conforman el Plan de Estudio vigente.

- **Política de Plurilingüismo**

El Programa de Ingeniería Civil, trabaja en conjunto de su equipo docente en la integración de los 5 niveles de inglés (Política de Plurilingüismo) en su malla curricular, generando la actualización de su plan de estudios vigente.

Así mismo, establece la gestión administrativa en 4 escenarios de trabajo que compila la interacción no sólo de funcionarios adscritos al programa, sino que correlaciona el servicio docente, la participación de egresados y estudiantes, los cuales son especificados a continuación (ver figura 19)



Figura 19. Escenarios de trabajo Gestión de Administración 2022

Fuente: Elaboración propia.

6. ASOCIACION DE ESTUDIANTES DE INGENIERIA

La Asociación de Estudiantes de Ingeniería Civil – AEIC, es uno de los factores que durante los últimos últimos periodos académicos, se ha venido fortaleciendo, quienes en conjunto con del Programa, realizan eventos académicos (Tardes de Conversatorio de Ing. Civil – TCIC, Jornadas de Actualización y Semana Técnica), lúdicos, deportivos y culturales, permitiendo consolidar nuestra comunidad académica.

Las actividades principales desarrolladas con la participación de la Asociación durante el año 2022, son las siguientes:

- Elección de junta directiva asociación de estudiantes de ingeniería civil.



Figura 20. Junta Directiva Asociación de Estudiantes de Ingeniería Civil – AEIC.

Fuente: Archivo fotográfico Programa de Ingeniería Civil

La junta Directiva de la AEIC – 2022 fue constituida por los siguientes estudiantes:

Valentina Acosta (presidencia), Alexander Saurith (vicepresidencia), Olga Mendoza (secretaria), Jhezer Mendoza (tesorero), Laura Sánchez (fiscal), Yeimith Arrieta (Coordinación Académica), María Paula Acosta (Coordinación Cultural), Diego Cadena (Coordinación Deportiva), y Álvaro Gámez (Coordinación Publicidad).

- Jornada de Actualización.

- Tardes de conversatorios de Ingeniería Civil



Figura 21. Banners publicitarios TCIC -2022-II

Fuente: Archivo Programa de Ingeniería Civil – Elaboración Propia

- Celebración 27 años de programa.



Figura 22. Registro fotográfico celebración 27 años 2022

Fuente: Archivo Programa Fotográfico de Ingeniería Civil

- Semana Técnica de Ingeniería Civil



Figura 23. Registro fotográfico Semana Técnica 2022

Fuente: Archivo Programa Fotográfico de Ingeniería Civil

7. OPORTUNIDADES DE MEJORA

- Activar la venta de servicios del Laboratorio Integrado de Ingeniería Civil (LIIC).
- Para el próximo registro calificado, reformar el plan de estudio, incorporándole aspectos como la Geomática, BIM, y Proyectos Integradores.
- Finalización de la construcción de Syllabus con la incorporación de R.A según ABET.
- Proceso de Autoevaluación con fines de acreditación nacional ante el MEN.
- Presentación del Programa para la Acreditación Internacional – ABET.