Informe de Avalúo
Departamento de Matemáticas
Año 2022-2023

Ana H. Quintero

Capítulo 1

Primer Semestre 2022-2023

DECANATO DE ASUNTOS ACADÉMICOS
DIVISIÓN DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL Y AVALÚO

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RÍO PIEDRAS

INFORME SEMESTRAL DE AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL

Programa Académico o Concentración: Matemáticas **Semestre:** Primero **Año Académico:** 2022-23

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	**Cursos en los que se recopiló la información**	**Criterios de la rúbrica** (Enumere)	**Resultados del avalúo de los criterios** (Hallazgos por criterio para cada curso)		**¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje?** (Ver si aplica según el Plan Anual)			**Nuevas acciones transformadoras a implementarse** (De ser necesario)
					Sí	**No**	**N/A**	
Investigación y creación	Mate 3070	Mate 3070 a) Resumen b) Introducción c) Problema d) Conclusión e) Referencia	Mate 3070 a)95% b)95% c)95% d)95% e)95% Vea Anejo 1				X	
	Mate 5001	Mate 5001 a) Resumen b) El planteamiento del problema c) La conclusión d) Las referencias	Mate 5001 a) 89% b) 89% c) 89% d) 89% Vea Anejo 2					

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	**Cantidad de criterios avaluados (Medida Final)** (A)	**Cantidad de criterios logrados (Medida Final)** (B)	**Porcentaje de logro** $\left({}^{B}/_{A} \times 100\right)$	**¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado?** (66.67% o más)		**¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?**	
				Sí	**No**	**Sí**	**No**
Investigación y creación	9	9	9/9X100=100	x			X

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	**Cursos en los que se recopiló la información**	**Criterios de la rúbrica** (Enumere)	**Resultados del avalúo de los criterios** (Hallazgos por criterio para cada curso)		**¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje?** (Ver si aplica según el Plan Anual)			**Nuevas acciones transformadoras a implementarse** (De ser necesario)
					Sí	**No**	**N/A**	
Comunicación efectiva	Mate 3070	Mate 3070 Comunicación efectiva a) Organización b) Desarrollo c) Contenido d) Redacción e) Presentación Comunicación oral a) Presentación b) Dominio c) Claridad d) Expresión oral	Mate 3070 Comunicación escrita a) 95% b) 95% c) 95% d) 95% e) 95% Comunicación oral a) 100% b) 95% c) 100% d) 74% Vea Anejo 1				X	
	Mate 5001	Mate 5001 Comunicación escrita a) Organización b) Desarrollo c) Contenido d) Redacción e) Presentación Comunicación oral a) Presentación b) Dominio c) Claridad d) Expresión oral	Mate 5001 Comunicación escrita a) 89% b) 89% c) 89% d) 89% e) 89% Comunicación oral a) 89% b) 89% c) 89% d) 89% Vea Anejo 2					

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	Cantidad de criterios avaluados (Medida Final) (A)	Cantidad de criterios logrados (Medida Final) (B)	Porcentaje de logro $(^{B}/_{A} \times 100)$	¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado? (66.67% o más)		¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?	
				Sí	No	Sí	No
Comunicación efectiva	14	14	14/14x100	x			x

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	Cursos en los que se recopiló la información	Criterios de la rúbrica (Enumere)	Resultados del avalúo de los criterios (Hallazgos por criterio para cada curso)		¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje? (Ver si aplica según el Plan Anual)			Nuevas acciones transformadoras a implementarse (De ser necesario)
					Sí	No	N/A	
Capacidad crítica	Mate 3070	Mate 3070 a) Plantear pregunta b) Creatividad en la recopilación de la información c) Manejo de información d) Razonar en forma lógica e) Integrar y sintetizar información	Mate 3070 a)95% b)95% c)95% d)95% e)95% Vea Anejo 1				X	
	Mate 5001	Mate 5001 a) Plantear preguntas b) Creatividad en la recopilación de información c) Razonar en forma lógicas d) Integrar y sintetizar información	Mate 5001 a) 89% b) 89% c) 89% d) 89% Vea Anejo 2					

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	**Cantidad de criterios avaluados (Medida Final)** (A)	**Cantidad de criterios logrados (Medida Final)** (B)	**Porcentaje de logro** $\left({}^{B}/_{A} \times 100\right)$	**¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado?** (66.67% o más)		**¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?**	
				Sí	**No**	**Sí**	**No**
Capacidad crítica	9	9	9/9x100=100	x			x

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	**Cursos en los que se recopiló la información**	**Criterios de la rúbrica** (Enumere)	**Resultados del avalúo de los criterios** (Hallazgos por criterio para cada curso)		**¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje?** (Ver si aplica según el Plan Anual)			**Nuevas acciones transformadoras a implementarse** (De ser necesario)
					Sí	**No**	**N/A**	
Uso de la tecnología	Mate 3070 Mate 5001	Uso de la tecnología	95% 89%					
Capacidad para el estudio independiente	Mate 3070	Mate 3070 Trabajar investigación por su propia cuenta	Mate 3070 Logrado				X	
	Mate 5001	Mate 5001 Trabajar investigación por su propia cuenta	Mate 5001 Logrado					

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	**Cantidad de criterios avaluados (Medida Final)** (A)	**Cantidad de criterios logrados (Medida Final)** (B)	**Porcentaje de logro** $\left({}^{B}/_{A} \times 100\right)$	**¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado?** (66.67% o más)		**¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?**	
				Sí	**No**	**Sí**	**No**
Capacidad para el estudio independiente	2	2	2/2x100=100	x			x

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	**Cursos en los que se recopiló la información**	**Criterios de la rúbrica** (Enumere)	**Resultados del avalúo de los criterios** (Hallazgos por criterio para cada curso)		**¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje?** (Ver si aplica según el Plan Anual)			**Nuevas acciones transformadoras a implementarse** (De ser necesario)
					Sí	**No**	**N/A**	
Competencias lógico/ matemáticas (en el caso de matemática este dominio coincide con el de Contenido de la disciplina)	Mate 4080	Mate 4080 a) Lógica matemática b) Resolución de problema c) Identificación de problema	Mate 4080 a) 50% b) 50% c) 50% Vea Anejo 3				X	Sugerimos que a nivel de Departamento se desarrolle algún seminario sobre cómo mejorar la enseñanza para promover en los estudiantes el pensamiento matemático. Comparado con el año anterior hubo un pequeño mejoramiento. El año anterior el logro fue 37% este año fue 50%.

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	**Cantidad de criterios avaluados (Medida Final)** (A)	**Cantidad de criterios logrados (Medida Final)** (B)	**Porcentaje de logro** $\left({}^{B}/_{A} \times 100\right)$	**¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado?** (66.67% o más)		**¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?**	
				Sí	**No**	**Sí**	**No**
Competencias lógico/ matemáticas (en el caso de matemática este dominio coincide con el de Contenido de la disciplina)	3	0	0/3 x100= 0%		x	x	

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	**Cursos en los que se recopiló la información**	**Criterios de la rúbrica** (Vea Anejo 1, 2, 3)	**Resultados del avalúo de los criterios** (Hallazgos por criterio para cada curso)		**¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje?** (Ver si aplica según el Plan Anual)			**Nuevas acciones transformadoras a implementarse** (De ser necesario)
					Sí	**No**	**N/A**	
7	**Mate 4080** **Mate 3070** **Mate 5001**		En todos los criterios, excepto en el contenido de la disciplina se logró lo esperado.					Nuevamente es necesario alguna acción para mejorar el proceso de demostración matemática en los estudiantes.

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	**Cantidad de criterios avaluados (Medida Final)** (A)	**Cantidad de criterios logrados (Medida Final)** (B)	**Porcentaje de logro** $\left({}^{B}/_{A} \times 100\right)$	**¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado?** (66.67% o más)		**¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?**	
				Sí	**No**	**Sí**	**No**

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	**Cursos en los que se recopiló la información**	**Criterios de la rúbrica** (Enumere)	**Resultados del avalúo de los criterios** (Hallazgos por criterio para cada curso)		**¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje?** (Ver si aplica según el Plan Anual)			**Nuevas acciones transformadoras a implementarse** (De ser necesario)
					Sí	**No**	**N/A**	
Integración del conocimiento	Mate 3170	Integrar y sintetizar información Anejo 1, Tabla D	95%				X	
	Mate 5001	Anejo 2 tabla 3	89%					

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	Cantidad de criterios avaluados (Medida Final) (A)	Cantidad de criterios logrados (Medida Final) (B)	Porcentaje de logro $(^{B}/_{A} \times 100)$	¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado? (66.67% o más)		¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?	
				Sí	No	Sí	No
Integración del conocimiento	2	2	2/2X100=100	x			X

APÉNDICES

1. Indique si hubo alguna actividad adicional o que no se llevó a cabo según el Plan Anual. Explique brevemente las razones.
2. Provea detalles de cómo se implementarán las nuevas acciones transformadoras.
3. Incluya las rúbricas de avalúo utilizadas. (solamente los programas que **NO** utilizan OLAS)
4. Incluya tablas o gráficas que ilustren los hallazgos del avalúo. (opcional)
5. Incluya comentarios relacionados con la experiencia de avalúo. (opcional)

Coordinador/a de Avalúo: Ana Helvia Quintero

Información de contacto: ana.quintero1@upr.edu

Decano/a de la Facultad:

Fecha sometido: 18 de ene. de 23

Graduado: Primer Semestre 2022-2023

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RÍO PIEDRAS

INFORME PARCIAL DE "ASSESSMENT" DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL

PARTE I - DOMINIOS DE LA MISIÓN DEL RECINTO

Programa Académico o Concentración: ___Matemáticas Año Académico: **2022-2023 Primer Semestre**

Dominio de la Misión del Recinto evaluado	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en el cual se recopiló la información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Resultados: Comparación del logro esperado con los hallazgos	Acción transformadora a tomarse
Capacidad Crítica		MATE 6601		Este semestre se ofreció el Curso MATE 6601 (Estadísticas y Probabilidad). Lo tomaron 4 estudiantes. Se evalúa en una escala del (1-2) al (7-8) tres criterios: análisis; argumentación y comprensión del problema. Se espera que el 66% de los estudiantes cumpla o exceda las expectativas en cada criterio. A continuación los resultados en cada criterio: **Análisis 75%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Argumentación 75%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Comprensión del problema 75%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. Por lo tanto se alcanzó el logro esperado (vea Anejo 1).	
		MATE 6201	Exámenes parciales y	Este semestre se ofreció el Curso MATE	

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Enero de 2023

_____

Dominio de la Misión del Recinto evaluado	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en el cual se recopiló la información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Resultados: Comparación del logro esperado con los hallazgos	Acción transformadora a tomarse
			final.	6201 (Álgebra Moderna 1). Lo tomaron 4 estudiantes. Se evalúa en una escala del (1-2) al (7-8) tres criterios: análisis; argumentación y comprensión del problema. Se espera que el 66% de los estudiantes cumpla o exceda las expectativas en cada criterio. A continuación, los resultados en cada criterio: **Análisis 100%%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Argumentación 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Comprensión del problema 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. Por lo tanto se alcanzó el logro esperado (vea Anejo 3).	
		Mate 6700 y 6800		Este semestre se ofreció el Curso MATE 6700 (Proyecto en Matemática Aplicada) y el Curso 6800 (Seminario Graduado). En conjunto lo tomaron 6 estudiantes. Se evalúa en una escala del (1-2) al (7-8) tres criterios: análisis; argumentación y comprensión del problema. Se espera que el 66% de los estudiantes cumpla o exceda las expectativas en cada criterio. A continuación, los resultados en cada criterio: **Análisis 66%** de los estudiantes cumplió	

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Enero de 2023

_____

Dominio de la Misión del Recinto evaluado	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en el cual se recopiló la información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Resultados: Comparación del logro esperado con los hallazgos	Acción transformadora a tomarse
				o excedieron las expectativas. **Argumentación 50%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Comprensión del problema 66%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. En dos de los criterios se alcanzó el logro esperado (vea Anejo 4).	
		Defensa de tesis	Rúbrica	Este semestre se presentó una tesis de maestría. Se evalúa en una escala de tres criterios: Does not meet expectations; Meets expectations; Exceeds Expectations. Se espera que el estudiante meets or exceeds expectations. Este semestre un estudiante presentó su tesis y en los criterios que siguen llenó las expectativas al nivel que se muestra; a) Demonstrates average critical thinking skills (100%) Se satisfizo el criterio. Por lo tanto, se logró lo esperado. Vea Anejos 5, 6 y 7	
Investigación y creación	Demostrar curiosidad intelectual Capacidad para el estudio	MATE 6700 Y 6800		Este semestre se ofreció el Curso MATE 6700 (Proyecto en Matemática Aplicada) y el Curso 6800 (Seminario Graduado).	

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Enero de 2023

_____

Dominio de la Misión del Recinto evaluado	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en el cual se recopiló la información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Resultados: Comparación del logro esperado con los hallazgos	Acción transformadora a tomarse
	independiente Exhibir entendimiento y curiosidad por la investigación en el área de las matemáticas Demostrar conocimiento en el manejo de los recursos bibliográficos y de información			En conjunto lo tomaron 6 estudiantes. Se evalúa en una escala del (1-2) al (7-8) tres criterios: Problema, ; conclusión y calidad. Se espera que el 66% de los estudiantes cumpla o exceda las expectativas en cada criterio. A continuación, los resultados en cada criterio: **Problema 0%** de los estudiantes cumplió **Conclusión 0%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Calidad 0%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. No se alcanzó el logro esperado (vea Anejo 8).	
		Defensa de tesis	Rúbrica	Este semestre se presentó una tesis de maestría. Se evalúa en una escala de tres criterios: Does not meet expectations; Meets expectations; Exceeds Expectations. Se espera que el estudiante meets or exceeds expectations. Este semestre un estudiante presenteo su tesis y en los criterios que siguen llenó las expectativas al nivel que se muestra; a) Displays creativity and insight 100% b) Good potential for success of research 100% c) Some potential for discovery	

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Enero de 2023

_____

Dominio de la Misión del Recinto evaluado	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en el cual se recopiló la información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Resultados: Comparación del logro esperado con los hallazgos	Acción transformadora a tomarse
				100% El estudiante satisfizo todos los criterios (100%) Por lo tanto, se logró lo esperado. Vea Anejos 5, 6, y 7	
Comunicación efectiva	Puede redactar informes científicos y técnicos claros, efectivos y coherentes. Exhibe comunicación efectiva oral y escrita en español e inglés.	MATE 6700 y MATE 6800		Este semestre se ofreció el Curso MATE 6700 (Proyecto en Matemática Aplicada) y el Curso 6800 (Seminario Graduado). En conjunto lo tomaron 6 estudiantes. Se evalúa en una escala del (1-2) al (7-8) cinco criterios: cohesión; eficacia de la introducción; gramática; ortografía y conclusión. Se espera que el 66% de los estudiantes cumpla o exceda las expectativas en cada criterio. A continuación, los resultados en cada criterio: **%** de los estudiantes cumplió **Cohesión 50%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Eficacia de la introducción 50%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Gramática 50%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Ortografía 66%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Conclusión 66%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas.	

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Enero de 2023

_____

Dominio de la Misión del Recinto evaluado	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en el cual se recopiló la información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Resultados: Comparación del logro esperado con los hallazgos	Acción transformadora a tomarse
		Defensa de tesis	Rúbrica	Enn tres de los criterios no se alcanzó el logro esperado (vea Anejo 9). Este semestre se presentó una tesis de maestría. Se evalúa en una escala de tres criterios: Does not meet expectations; Meets expectations; Exceeds Expectations. Se espera que el estudiante meets or exceeds expectations. Este semestre un estudiante presentó su tesis y en los criterios que siguen llenó las expectativas al nivel que se muestra; a) Arguments are coherent and clear (100%) b) Good communication skills (100%) c) Writing is adequate (88%) Se satisfizo los tres criterios. Por lo tanto, se logró lo esperado. Vea Anejo 5, 6 y 7	
Competencias de información	Demuestra conocimiento en el manejo de los recursos bibliográficos y de información. Tiene el conocimiento y habilidad en la integración de la	Defensa de tésis	Rúbrica	Este semestre se presentó una tesis de maestría. Se evalúa en una escala de tres criterios: Does not meet expectations; Meets expectations; Exceeds Expectations. Se espera que el estudiante meets or exceeds expectations. Este semestre un estudiante presentó su tesis y en los criterios que siguen llenó las expectativas al nivel que se muestra;	

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Enero de 2023

_____

Dominio de la Misión del Recinto evaluado	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en el cual se recopiló la información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Resultados: Comparación del logro esperado con los hallazgos	Acción transformadora a tomarse
	computación y la computadora como instrumento en la aplicación de las matemáticas.			a) Slides and handouts are clear (100%) Se satisfizo el criterio. Por lo tanto, se logró lo esperado. Vea Anejo 5. 6 y 7	

II. **Resumen del avalúo llevado a cabo**: **En una hoja de papel adicional**, describa **brevemente** las actividades de avalúo llevadas a cabo, cómo fueron desarrollados los instrumentos de avalúo usados, los hallazgos y el análisis de estos hallazgos. Por favor, incluya los instrumentos de avalúo usados. Indique cómo se evaluarán las acciones transformadoras propuestas.

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RÍO PIEDRAS

INFORME PARCIAL DE "ASSESSMENT" DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL

PARTE II - CONOCIMIENTOS, DESTREZAS O ACTITUDES DEL PROGRAMA ACADÉMICO O CONCENTRACIÓN

Programa Académico o Concentración: ___Matemáticas Año Académico: **2021-22, Primer Semestre**

Conocimientos, destrezas o actitudes del Programa o Concentración	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en donde se recoge información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Comparación del logro esperado con el logro obtenido (hallazgos)	Acción transformadora a tomarse
Competencias lógico/ matemáticas	Aplicación y enseñanza de los conceptos y	MATE 6601	Tres exámenes parciales y un examen final.	Se evalúa en una escala del 1-2 al 7-8 tres criterios: Lógica matemática; resolución	

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Enero de 2023

_____

Conocimientos, destrezas o actitudes del Programa o Concentración	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en donde se recoge información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Comparación del logro esperado con el logro obtenido (hallazgos)	Acción transformadora a tomarse
(Conocimiento de la dsiciplina)	modelos matemáticos a situaciones de la vida real. Entiende el significado de enunciados, teoremas, corolario, hipótesis y el concepto de prueba Utiliza los conocimientos matemáticos adquiridos			de problema; identificación de problema. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga (5-6) o (7-8) en cada criterio. Este semestre se ofreció el Curso 6601 (Estadística) Lo tomaron 4 estudiantes. A continuación, los resultados en cada criterio: **Lógica matemática, 75%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Resolución de problema, 75%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Identificación de problema, 75%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. Por lo tanto se alcanzó el logro esperado (vea Anejo 2).	
		MATE 6201		Este semestre se ofreció el Curso MATE 6201 (Álgebra Moderna 1). Lo tomaron 4 estudiantes. Se evalúa en una escala del 1-2 al 7-8 tres criterios: Lógica matemática; resolución de problema; identificación de problema. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga (5-6) o (7-8) en cada criterio. **Lógica matemática, 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Resolución de problema, 100%** de los	

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Enero de 2023

_____

Conocimientos, destrezas o actitudes del Programa o Concentración	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en donde se recoge información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Comparación del logro esperado con el logro obtenido (hallazgos)	Acción transformadora a tomarse
				estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Identificación de problema, 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. Por lo tanto se alcanzó el logro esperado (vea Anejo 10).	
		MATE 6700 y MATE 6800		Este semestre se ofreció el Curso MATE 6700 (Proyecto en Matemática Aplicada) y el Curso 6800 (Seminario Graduado). En conjunto lo tomaron 6 estudiantes. Se evalúa en una escala del 1-2 al 7-8 tres criterios: Lógica matemática; resolución de problema; identificación de problema. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga (5-6) o (7-8) en cada criterio. **Lógica matemática, 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Resolución de problema, 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Identificación de problema, 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. Por lo tanto se alcanzó el logro esperado (vea Anejo 11).	
		Defensa de tesis			

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Enero de 2023

_____

Conocimientos, destrezas o actitudes del Programa o Concentración	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en donde se recoge información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Comparación del logro esperado con el logro obtenido (hallazgos)	Acción transformadora a tomarse
			Rúbrica	Este semestre se presentó una tesis de maestría. Se evalúa en una escala de tres criterios: Does not meet expectations; Meets expectations; Exceeds Expectations. Se espera que el estudiante meets or exceeds expectations. Este semestre un estudiante presentó su tesis y en los criterios que siguen llenó las expectativas al nivel que se muestra; a) Reflects understanding of subject matter and associated literature (100%). b) Demonstrates understanding of theoretical concepts (100%) c) Reveals some depth of knowledge in subject matter (100%) Se satisfizo los criterios. Por lo tanto, se logró lo esperado. Vea Anejo 5, 6 y 7	

II. **Resumen del avalúo llevado a cabo**: **En una hoja de papel adicional**, describa **brevemente** las actividades de avalúo llevadas a cabo, cómo fueron desarrollados los instrumentos de avalúo usados, los hallazgos y el análisis de estos hallazgos. Por favor, incluya los instrumentos de avalúo usados. Indique cómo se evaluarán las acciones transformadoras propuestas.

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Enero de 2023

_____

Capítulo 2

Segundo Semestre 2022-2023

INFORME SEMESTRAL DE AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL

Programa Académico o Concentración: Matemáticas **Semestre:** Segundo **Año Académico:** 2022-23

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	**Cursos en los que se recopiló la información**	**Criterios de la rúbrica** (Enumere)	**Resultados del avalúo de los criterios** (Hallazgos por criterio para cada curso)		**¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje?** (Ver si aplica según el Plan Anual) **Sí**	**No**	**N/A**	**Nuevas acciones transformadoras a implementarse** (De ser necesario)
Investigación y creación	Mate 3170	Mate 3170 a) Introducción b) Problema c) Conclusión d) Referencia e) Uso de la tecnología	Mate 3170 a) 100% b) 100% c) 100% d) 100% e) 100% (vea Anejo 1, 1)				X	
	Mate 5002	Mate 5002 a) Resumen b) Introducción c) Problema d) Conclusión e) Referencia f) Uso de la tecnología	Mate 5002 a) 83% b) 83% c) 83% d) 100% e) 83% f) 100% (vea Anejo 1B)					
	Cuestionario al graduarse	Cuestionario al graduarse a) Habilidad creativa y analítica b) Manejo de los recursos bibliográficos y de información c) Entendimiento y curiosidad por la investigación en el área de las matemáticas	Cuestionario al graduarse a) 100% b) 50% c) 100% (vea Anejo 3)					

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	Cantidad de criterios avaluados (Medida Final) (A)	Cantidad de criterios logrados (Medida Final) (B)	Porcentaje de logro $\left({}^{B}/_{A} \times 100\right)$	¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado? (66.67% o más)		¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?	
				Sí	No	Sí	No
Investigación y creación	14	13	13/14x100=92.8%	x			x

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	Cursos en los que se recopiló la información	Criterios de la rúbrica (Enumere)	Resultados del avalúo de los criterios (Hallazgos por criterio para cada curso)		¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje? (Ver si aplica según el Plan Anual)			Nuevas acciones transformadoras a implementarse (De ser necesario)
					Sí	No	N/A	
Comunicación efectiva	Mate 3170	Mate 3170 Comunicación oral a) Presentación b) Dominio c) Claridad d) Expresión Comunicación escrita a) Organización b) Desarrollo c) Contenido d) Redacción e) Presentación	Mate 3170 Comunicación oral a) 100% b) 100% c) 100% d) 100% Comunicación escrita a) 100% b) 100% c) 100% d) 0% e) 100% Vea Anejo 1, 2a y b				X	
	Mate 5002	Comunicación escrita a) Organización b) Desarrollo c) Redacción d) Presentación	Comunicación escrita a) 67% b) 83% c) 83% d) 83% Vea Anejo 1b					

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	Cursos en los que se recopiló la información	Criterios de la rúbrica (Enumere)	Resultados del avalúo de los criterios (Hallazgos por criterio para cada curso)		¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje? (Ver si aplica según el Plan Anual) Sí	No	N/A	Nuevas acciones transformadoras a implementarse (De ser necesario)
	Cuestionario al graduarse	Cuestionario al graduarse a) Capacidad para la comunicación oral en español b) Capacidad para la comunicación oral en inglés c) Capacidad para la redacción en español d) Capacidad para la redacción en inglés	Cuestionario al graduarse a) 50% b) 100% c) 0% d) 100% Vea Anejo 3					

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	Cantidad de criterios avaluados (Medida Final) (A)	Cantidad de criterios logrados (Medida Final) (B)	Porcentaje de logro $(^{B}/_{A} \times 100)$	¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado? (66.67% o más) Sí	No	¿Requiere acciones transformadoras a implementarse? Sí	No
Comunicación efectiva	17	14	14/17 x100= 82%	x			x

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	Cursos en los que se recopiló la información	Criterios de la rúbrica (Enumere)	Resultados del avalúo de los criterios (Hallazgos por criterio para cada curso)		¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje? (Ver si aplica según el Plan Anual) Sí	No	N/A	Nuevas acciones transformadoras a implementarse (De ser necesario)
Capacidad crítica	Mate 3170	Mate 3170 a) Plantear preguntas					X	
			Mate 3170 a) 0% b) 0% c) 100%					

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	**Cursos en los que se recopiló la información**	**Criterios de la rúbrica** (Enumere)	**Resultados del avalúo de los criterios** (Hallazgos por criterio para cada curso)		**¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje?** (Ver si aplica según el Plan Anual)			**Nuevas acciones transformadoras a implementarse** (De ser necesario)
					Sí	**No**	**N/A**	
		b) Creatividad en la recopilación de información c) Manejo de información d) Razonar en forma lógicas e) Integrar y sintetizar información	d) 100% e) 100% Ver Anejo 1, Parte 3					
	Mate 5002	Mate 5002 a) Manejo de información b) Razonar en forma lógica c) Integrar y sintetizar información	Mate 5002 a) 83% b) 83% c) 83% Vea Anejo 1b					
	Cuestionario al graduarse	a) Capacidad para el razonamiento lógico	a) 100% Vea Anejo 3					

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	**Cantidad de criterios avaluados (Medida Final)** (A)	**Cantidad de criterios logrados (Medida Final)** (B)	**Porcentaje de logro** $\left({}^{B}/_{A} \times 100\right)$	**¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado?** (66.67% o más)		**¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?**	
				Sí	**No**	**Sí**	**No**
Capacidad crítica	9	7	7/9 x100=77%	x			x

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	**Cursos en los que se recopiló la información**	**Criterios de la rúbrica** (Enumere)	**Resultados del avalúo de los criterios** (Hallazgos por criterio para cada curso)		**¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje?** (Ver si aplica según el Plan Anual) **Sí**	**No**	**N/A**	**Nuevas acciones transformadoras a implementarse** (De ser necesario)
Capacidad para el estudio independiente	Mate 3170	Trabajar investigación por su propia cuenta	Logrado				X	
	Mate 5002	Trabajar investigación por su propia cuenta	Logrado					
	Cuestionario al graduarse	Cuestionario al graduarse a) Capacidad para el estudio independiente	a) 50% Vea Anejo 3					

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	**Cantidad de criterios avaluados (Medida Final)** (A)	**Cantidad de criterios logrados (Medida Final)** (B)	**Porcentaje de logro** $\left({}^{B}/_{A} \times 100\right)$	**¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado?** (66.67% o más) **Sí**	**No**	**¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?** **Sí**	**No**
Capacidad para el estudio independiente	3	2	2/3 x100= 66%		x	x	

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	**Cursos en los que se recopiló la información**	**Criterios de la rúbrica** (Enumere)	**Resultados del avalúo de los criterios** (Hallazgos por criterio para cada curso)		**¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje?** (Ver si aplica según el Plan Anual) **Sí**	**No**	**N/A**	**Nuevas acciones transformadoras a implementarse** (De ser necesario)
Competencias lógico/ matemáticas (en el caso de matemática este dominio coincide con el de Contenido de la disciplina)	Mate 3325	Mate 3325 a) Problema 1 b) Problema 2 c) Problema 3 d) Problema 4 e) Problema 5 f) Problema 6	Mate 3325 a) 85% b) 50% c) 86% d) 14% e) 14% f) 29% g) 57%				X	Sugerimos que a nivel de Departamento se desarrolle algún seminario sobre cómo mejorar la enseñanza para promover en los estudiantes el pensamiento matemático.

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	**Cursos en los que se recopiló la información**	**Criterios de la rúbrica** (Enumere)	**Resultados del avalúo de los criterios** (Hallazgos por criterio para cada curso)		**¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje?** (Ver si aplica según el Plan Anual) **Sí**	**No**	**N/A**	**Nuevas acciones transformadoras a implementarse** (De ser necesario)
		g) Problema 7	Vea Anejo 2					
	Cuestionario al graduarse	Cuestionario al graduarse a) Capacidad para el razonamiento lógico	Cuestionario al graduarse a) 100%					
			Vea Anejo 3					

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	**Cantidad de criterios avaluados (Medida Final)** (A)	**Cantidad de criterios logrados (Medida Final)** (B)	**Porcentaje de logro** $\left({}^{B}/_{A} \times 100\right)$	**¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado?** (66.67% o más) **Sí**	**No**	**¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?** **Sí**	**No**
Competencias lógico/ matemáticas (en el caso de matemática este dominio coincide con el de Contenido de la disciplina)	8	3	3/8 x100= 37.5%		x	X Aunque no se logró, si se comparan los porcientos en los criterios con los del año pasado se ve una mejoría.	

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	Cantidad de criterios avaluados (Medida Final) (A)	Cantidad de criterios logrados (Medida Final) (B)	Porcentaje de logro $(B/A \times 100)$	¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado? (66.67% o más)		¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?	
				Sí	No	Sí	No

RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS

Dominios de la Misión del Recinto evaluados	Cursos en los que se recopiló la información	Criterios de la rúbrica (Enumere)	Resultados del avalúo de los criterios (Hallazgos por criterio para cada curso)		¿Las acciones transformadoras implementadas durante el semestre propiciaron el logro de las expectativas de aprendizaje? (Ver si aplica según el Plan Anual)			RESULTADOS DEL AVALÚO DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL DEL PROGRAMA ACADÉMICO POR CURSOS Criterios de la rúbrica (Enumere)	R (Hal curs
					Sí	Dominios de la Misión del Recinto evaluados	Cursos en los que se recopiló la información		
Integración del conocimiento	Cuestionario al graduarse	Cuestionario al graduarse a) Familiaridad con diversos campos en la matemática	50%				X		Sí

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO

Dominio de la Misión del Recinto evaluados	Cantidad de criterios avaluados (Medida Final) (A)	Cantidad de criterios logrados (Medida Final) (B)	Porcentaje de logro $(B/A \times 100)$	¿El Programa Académico obtuvo el logro esperado? (66.67% o más)		¿Requiere acciones transformadoras a implementarse?	
				Sí	No	Sí	No
Integración del conocimiento	1	0	0/1 x100= 0%		x		

APÉNDICES

1. Indique si hubo alguna actividad adicional o que no se llevó a cabo según el Plan Anual. Explique brevemente las razones.
2. Provea detalles de cómo se implementarán las nuevas acciones transformadoras.
3. Incluya las rúbricas de avalúo utilizadas. (solamente los programas que **NO** utilizan OLAS)
4. Incluya tablas o gráficas que ilustren los hallazgos del avalúo. (opcional)
5. Incluya comentarios relacionados con la experiencia de avalúo. (opcional)

Coordinador/a de Avalúo: Ana Helvia Quintero

Decano/a de la Facultad: Dr. Carlos Corrada

Información de contacto: ana.quintero1@upr.edu

Fecha sometido: 12 de junio de 2023

Graduado: Segundo Semestre 2022-2023

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO
RECINTO DE RÍO PIEDRAS

INFORME PARCIAL DE "ASSESSMENT" DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL

PARTE I - DOMINIOS DE LA MISIÓN DEL RECINTO

Programa Académico o Concentración: ___Matemáticas Nivel Graduado Año Académico: **2022-2023, Segundo Semestre**

Dominio de la Misión del Recinto evaluado	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en el cual se recopiló la información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Resultados: Comparación del logro esperado con los hallazgos	Acción transformadora a tomarse
Investigación y creación	Demostrar curiosidad intelectual Capacidad para el estudio independiente Exhibir entendimiento y curiosidad por la investigación en el área de las matemáticas Demostrar conocimiento en el manejo de los recursos bibliográficos y de información	Mate 8800	Seminario doctoral	Se evalúa en una escala del 1-2 al 7-8 tres criterios: problema, la conclusión y la calidad. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga (5-6) o (7-8) en cada criterio. Este semestre se ofreció el Curso 8800 (Seminario doctoral) Lo tomaron 4 estudiantes. A continuación, los resultados en cada criterio: **Planteamiento del problema 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Conclusión 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Calidad 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. Se logró lo deseado. (vea Anejo 1).	N/A

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Junio de 2023_____

Dominio de la Misión del Recinto evaluado	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en el cual se recopiló la información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Resultados: Comparación del logro esperado con los hallazgos	Acción transformadora a tomarse
Comunicación efectiva	Puede redactar informes científicos y técnicos claros, efectivos y coherentes. Exhibe comunicación efectiva oral y escrita en español e inglés.	Mate 8800	Seminario doctoral	En este dominio se evaluó la comunicación efectiva escrita. Se evalúa en una escala del (1-2) al (7-8) seis criterios: Tema y estructura, Cohesión; Eficacia de la introducción; Gramática; Ortografía y Conclusión. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga (5-6) o (7-8) en cada criterio. Este semestre se ofreció el Curso MATE 8800 Lo tomaron 4 estudiantes. A continuación. los resultados en cada criterio: **Tema y estructura 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas **Cohesión 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Eficacia de la introducción 100 %** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Gramática 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Ortografía 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. Por lo tanto se alcanzó el logro esperado (vea ANEJO 2).	N/A
Capacidad Crítica	Habilidad creativa y analítica. Capacidad para el estudio independiente	Mate 8800	Seminario graduado	Se evalúa en una escala del (1-2) al (7-8) tres criterios: análisis; argumentación y comprensión del problema. Se espera que	N/A

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Junio de 2023_____

Dominio de la Misión del Recinto evaluado	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en el cual se recopiló la información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Resultados: Comparación del logro esperado con los hallazgos	Acción transformadora a tomarse
				el 66% de los estudiantes cumpla o exceda las expectativas en cada criterio. Este semestre se ofreció el Curso MATE 8800 Lo tomaron 4 estudiantes. A continuación. los resultados en cada criterio: **Análisis 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Argumentación 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. **Comprensión del problema 100%** de los estudiantes cumplió o excedieron las expectativas. Se alcanzó el logro esperado (vea Anejo 3).	
Competencias de información	Demuestra conocimiento en el manejo de los recursos bibliográficos y de información. Tiene el conocimiento y habilidad en la integración de la computación y la computadora como instrumento en la aplicación de las matemáticas.	Mate 8800	Seminario graduado	En este dominio se evaluó las competencias de información. Se evalúa en una escala del (1-2) al (7-8) cuatro criterios: Fuentes primarias y secundarias; Ficha bibliográfica; Manual de estilo y Distinción y uso de fuentes. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga (5-6) o (7-8) en cada criterio. Este semestre se ofreció el Curso MATE 8800 Lo tomaron 4 estudiantes. A continuación. los resultados en cada criterio: a) Fuentes primarias y secundarias (100% cumplió el criterio) b) Ficha bibliográfica (100%) c) Manual de estilo (100%)	

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Junio de 2023_____

Dominio de la Misión del Recinto evaluado	Objetivos de aprendizaje estudiantil	Curso o instancia en el cual se recopiló la información	Actividad e Instrumento de avalúo usado (medida directa o indirecta)	Resultados: Comparación del logro esperado con los hallazgos	Acción transformadora a tomarse
				d) Distinción y uso de fuentes (100%) Por lo tanto se alcanzó el logro esperado (vea Tabla en anejo 4).	

II. **Resumen del avalúo llevado a cabo**: **En una hoja de papel adicional**, describa **brevemente** las actividades de avalúo llevadas a cabo, cómo fueron desarrollados los instrumentos de avalúo usados, los hallazgos y el análisis de estos hallazgos. Por favor, incluya los instrumentos de avalúo usados. Indique cómo se evaluarán las acciones transformadoras propuestas.

Coordinador de assessment: ___Ana Helvia Quintero Director del Departamento: ____María Egleé Pérez Fecha sometido: Junio de 2023_____