



**Informe de Avalúo**  
**Departamento de Matemáticas**  
**Año 2014-2015**

---

Ana H. Quintero

Capítulo 1

**Primer Semestre 2014-2015**

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
RECINTO DE RÍO PIEDRAS**

**INFORME PARCIAL DE “ASSESSMENT” DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL**

**Proximo informe por criterio**

**PARTE I - DOMINIOS DE LA MISIÓN DEL RECINTO**

Programa Académico o Concentración: \_\_\_Matemáticas

Año Académico: **2014-2015, 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
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 5001	Actividad: Investigación en curso MATE 5001. Instrumento: Rúbrica para presentación.	Se evalúa en una escala del 1 al 4 el resumen del trabajo (cuatro elementos, vea Anejo 1), la introducción (dos elementos), el planteamiento del problema, la conclusión y las referencias (cuatro elementos). Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga 3 o 4 en cada criterio (75% o más). Este semestre se ofreció el Curso MATE 5001 en donde se trabajó un proyecto de investigación. Lo tomaron 6 estudiantes. En la evaluación del resumen, en todos los elementos de este criterio, excepto el de “presenta la hipótesis” más del 66% de los estudiantes obtuvieron 3 o 4 en la evaluación. En el criterio de “presenta la hipótesis” el 50% obtuvo 3 o 4 y el 50% obtuvo 2. En el criterio de la introducción, en los dos elementos el 100% de los estudiantes obtuvo 3 o 4.	

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero    Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona    Fecha sometido: 29 de enero de 2015\_\_\_\_\_

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
				<p>En el criterio de planteamiento del problema todos los estudiantes obtuvieron 3 o 4.</p> <p>En la conclusión 83% de los estudiantes obtuvo 3 o 4.</p> <p>En las referencias, en todos los criterios, excepto en el de “El estudiante escribe correctamente la bibliografía siguiendo el formato de APA” más del 66% de los estudiantes obtuvieron 3 o 4. .En el elemento “El estudiante escribe correctamente la bibliografía siguiendo el formato de APA” solo un estudiante obtuvo 4, el resto, 83% obtuvo 1.</p> <p>Se observa que los estudiantes deben conocer mejor el uso de referencias y de usar el formato APA.</p>	<p>El profesor de este curso ofrece el próximo semestre el curso MATE 5002 y estará pendiente de trabajar con los elementos que ofrecieron problema.</p>
Comunicación efectiva	<p>Puede redactar informes científicos y técnicos claros, efectivos y coherentes.</p> <p>Exhibe comunicación efectiva oral y escrita en español e inglés.</p>	MATE5001	<p>Actividad: Informes escritos presentados en MATE5001</p> <p>Instrumento: Rúbrica para evaluación de informes de investigación, dominio de comunicación efectiva</p>	<p>En este dominio se evaluó la comunicación efectiva escrita. En la Comunicación efectiva, se evalúa en una escala del 1 al 4 el desarrollo (dos elementos), el contenido (dos elementos), la redacción y la presentación. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga 3 o 4 en cada criterio (75% o más).</p> <p>Este semestre se ofreció el Curso MATE 5001 Lo tomaron 6 estudiantes. En todos los criterios de la comunicación escrita efectiva, excepto en el elemento “Hay buena transición entre párrafos” 66% o más de los estudiantes obtuvo 3 o 4 en los criterios (75% o más). Por lo tanto se alcanzó el logro esperado (vea Anejo 1)</p>	<p>El profesor de este curso ofrece el próximo semestre el curso MATE 5002 y estará pendiente de trabajar con “La transición entre párrafos”.</p>

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero    Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona    Fecha sometido: 29 de enero de 2015\_\_\_\_\_

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
		Estudiantes al graduarse	Actividad: Identificación de satisfacción de graduados con la formación que reciben.  Instrumento: Cuestionario para estudiantes al finalizar el bachillerato	En las preguntas del cuestionario sobre la comunicación los dos estudiantes que se graduaron mostraron estar muy satisfechos o satisfechos, excepto en la capacidad para la comunicación en inglés, donde un estudiante dijo estar poco satisfecho (vea Anejo 2)	
Capacidad Crítica	Habilidad creativa y analítica. Capacidad para el estudio independiente	Estudiantes al graduarse	Actividad: Identificación de satisfacción de graduados con la formación que reciben.  Instrumento: Cuestionario para estudiantes al finalizar el bachillerato	En las preguntas del cuestionario sobre la capacidad crítica los dos estudiantes que se graduaron mostraron estar muy satisfechos o satisfechos.	
Capacidad para estudio independiente	Es capaz de estudiar e investigar un tema por su propia cuenta.	MATE 5001  Estudiantes al graduarse	Actividad: Investigación en curso MATE 5001.  Actividad: Identificación de satisfacción de graduados con la formación que reciben.  Instrumento: Cuestionario para estudiantes al finalizar el bachillerato	Todos los estudiantes investigaron un tema por su propia cuenta.  En las preguntas del cuestionario sobre la capacidad para el estudio independiente los dos estudiantes que se graduaron mostraron estar muy satisfechos o satisfechos.	

**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: \_\_\_Iván Cardona Fecha sometido: 29 de enero de 2015\_\_\_\_\_

**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: 2014-2015, 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 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	MATE 3325	Actividad: Una pregunta de examen de alto nivel cognitivo a ser incluida en el examen final.	Se evalúa la pregunta. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga 3 o 4 en la pregunta. Se presentó una pregunta de alto nivel en el examen final. La tomaron 18 estudiantes. De estos 9 (50%) sacaron más de 3 o 4 en la prueba. Así que no se logró el nivel esperado (vea Anejo 3).	Esta es un área en que se necesita mejorar. Se debe discutir este asunto en reunión del Departamento.
		MATE 4033	Actividad: Una pregunta de examen de alto nivel cognitivo a ser incluida en el examen final.	Se evalúa la pregunta. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga sobre 70% en la pregunta. Se presentó una pregunta de alto nivel en el examen final. La tomaron 6 estudiantes. De estos 2 (33%) sacaron más de 70% en	

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero    Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona    Fecha sometido: 29 de enero de 2015\_\_\_\_\_

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 al graduarse	Actividad: Identificación de satisfacción de graduados con la formación que reciben.  Instrumento: Cuestionario para estudiantes al finalizar el bachillerato	la prueba. Así que no se logró el nivel esperado (vea Anejo 3).  Sin embargo, los estudiantes se mostraron estar satisfechos con su preparación en el área de las competencias lógicas/matemáticas (Vea Anejo 2)	
Uso y dominio de la tecnología	Demuestra conocimiento en el manejo de los recursos bibliográficos y de información. Puede redactar informes científicos y técnicos claros, efectivos y coherentes. Tiene el conocimiento y habilidad en la integración de la computación y la Demuestra conocimiento en el manejo de los recursos bibliográficos y de información. Puede redactar informes científicos y técnicos claros, efectivos. Utiliza la computadora como instrumento en la enseñanza y aplicación de las matemáticas.	MATE 5001  Estudiantes al graduarse	Instrumento: Rúbrica para el uso de tecnología en presentaciones en clase  Actividad: Identificación de satisfacción de graduados con la formación tecnológica que reciben.  Instrumento: Cuestionario para estudiantes al finalizar el bachillerato	Se evalúan tres elementos, en todos ellos más del 66% de los estudiantes obtuvieron 3 o 4 (vea Anejo 1)  En las preguntas del cuestionario sobre la tecnología los dos estudiantes que se graduaron mostraron estar muy satisfechos o satisfechos.	

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona Fecha sometido: 29 de enero de 2015\_\_\_\_\_

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
Capacidad para estudio independiente	Es capaz de estudiar e investigar un tema por su propia cuenta.	Estudiantes al graduarse	Actividad: Identificación de satisfacción de graduados con la formación tecnológica que reciben.  Instrumento: Cuestionario para estudiantes al finalizar el bachillerato	En las preguntas del cuestionario sobre la habilidad para el estudio independiente los dos estudiantes que se graduaron mostraron estar muy satisfechos o satisfechos.	

**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: \_\_\_Iván Cardona    Fecha sometido: 29 de enero de 2015\_\_\_\_\_



Capítulo 2

Segundo Semestre  
2014-2015

**UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
RECINTO DE RÍO PIEDRAS**

**INFORME PARCIAL DE “ASSESSMENT” DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL**

**Proximo año por criterios**

**PARTE I - DOMINIOS DE LA MISIÓN DEL RECINTO**

Programa Académico o Concentración: \_\_\_Matemáticas

Año Académico: 2014-2015, 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	MATE4995           Estudiantes al graduarse	Actividad: Investigación en seminario sub-graduado. Cuestionario al graduarse  Instrumento: Rúbrica para presentación.       Actividad: Identificación de satisfacción de graduados con la formación tecnológica que reciben.	Se evalúa en una escala del 0 al 4 el resumen del trabajo, la introducción, el planteamiento del problema, la conclusión y las referencias. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga 3 o 4 en cada criterio (75% o más). Este semestre se ofreció el seminario Sub graduado II. Lo tomaron 5 estudiantes. En los criterios relacionados con la investigación y creación: introducción (80%), problema (80%); conclusión (80%) ; resumen (80%) y referencia (80%) más del 66% de los estudiantes obtuvieron 3 o 4, (75% o más). En todos los criterios se alcanzó el logro esperado (vea Tabla I en anejo 1).    En el cuestionario al graduarse (vea Anejo II) se les pregunta sobre: 1) capacidad para estudio independiente 2) manejo de recursos bibliográficos	

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero    Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona    Fecha sometido: \_\_\_\_\_

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
		MATE 5002	<p>Instrumento: Cuestionario para estudiantes al finalizar el bachillerato</p> <p>Actividad: Investigación en curso MATE 5002. Instrumento: Rúbrica para presentación.</p>	<p>y de información</p> <p>3) curiosidad intelectual</p> <p>4) entendimiento y curiosidad por la investigación en el área de las matemáticas</p> <p>En una escala del 1 al 4 el promedio en estos incisos fue 1) 3.25 ; 2) 2.5 ; 3) 3.25 4) 2.5</p> <p>Observamos que en el área de los recursos bibliográficos y de investigación en la matemática no se logra el 3 de satisfacción.</p> <p>Se evalúa en una escala del 1 al 4 el resumen del trabajo, la introducción, el planteamiento del problema, la conclusión y las referencias. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga 3 o 4 en cada criterio (75% o más).</p> <p>Este semestre se ofreció el Curso MATE 5002 en donde se trabajaron dos proyectos de investigación. Lo tomaron siete estudiantes. En todos los criterios relacionados con la investigación, excepto el de la referencias más del 66% de los estudiantes obtuvieron 3 o 4, (75% o más). En las referencias en ningún criterio más del 66% de los estudiantes obtuvo 3 o 4 (vea Anejo III).</p>	<p>Comentario del profesor que ofreció el semestre pasado la 5001 y este semestre la 5002; <i>“Noté mejoría en los resultados (que volví a revisar), aunque me parece que algunos elementos no son tan propios de este tipo de tarea, donde es principalmente análisis computacional de datos existentes, descubrimiento de patrones, relaciones y tendencias. Este enfoque hace de la sección de referencia, no sea tan relevante, como en otros tipos de investigación más dirigida a examinar resultados existentes en artículos, libros o internet”.</i></p>
Comunicación efectiva	Puede redactar informes	MATE4995	Actividad: Presentación en	En este dominio se evalúan dos	

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero    Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona    Fecha sometido: \_\_\_\_\_

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
	científicos y técnicos claros, efectivos y coherentes. Exhibe comunicación efectiva oral y escrita en español e inglés.	Estudiantes al graduarse	seminario sub-graduado. Cuestionario al graduarse  Instrumento: Rúbrica para presentación de afiches.           Actividad: Identificación de satisfacción de graduados con la formación tecnológica que reciben.  Instrumento: Cuestionario para estudiantes al finalizar el bachillerato	componentes: la comunicación efectiva y la expresión oral. En la Comunicación efectiva, se evalúa en una escala del 0 al 4 la organización, el desarrollo, el contenido, la redacción y la presentación. También se analiza la expresión oral (presentación, dominio, claridad y expresión oral)Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga 3 o 4 en cada criterio (75% o más). Este semestre se ofreció el seminario Sub graduado II. Lo tomaron 5 estudiantes. En todos los criterios de la comunicación efectiva: la organización, el desarrollo, el contenido, presentación y redacción el 80% de los estudiantes obtuvieron 4. En los criterios de la expresión oral 80% de los estudiantes obtuvo 3 o 4 en los mismos. Así que se obtuvo lo esperado (vea Tabla I en anejo I).  En el cuestionario (vea anejo 2) se les pregunta ; 1) capacidad para comunicación oral español 2) capacidad para comunicación en inglés 3) capacidad para redacción en español 4) capacidad para redacción en inglés	Si consideramos que en el Cuestionario al finalizar los estudios tampoco se logró la meta de las referencias y en este inciso en la redacción podemos concluir que es necesario trabajar en mejorar su redacción  Acción transformadora: En las discusiones del equipo de avalúo de la Facultad observamos que se repite este problema. La Facultad debe

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero    Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona    Fecha sometido: \_\_\_\_\_

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
		MATE5002	<p>Actividad: Informes escritos presentados en MATE5001</p> <p>Instrumento: Rúbrica para evaluación de informes de investigación, dominio de comunicación efectiva</p>	<p>En una escala del 1 al 4 el promedio en estos incisos fue 1) 3.25 ; 2)2.25 ; 3) 2.25 ; 4) 2.25</p> <p>Solo en la comunicación oral en español se logró el nivel esperado.</p> <p>En este dominio se evaluó la comunicación efectiva escrita. En la Comunicación efectiva, se evalúa en una escala del 1 al 4 la organización, el desarrollo, el contenido, la redacción y la presentación. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga 3 o 4 en cada criterio (75% o más).</p> <p>Este semestre se ofreció el Curso MATE 5002 Lo tomaron 7 estudiantes. En todos los criterios de la comunicación escrita efectiva 75% o más de los estudiantes obtuvo 3 o más en los criterios (75% o más). Por lo tanto se alcanzó el logro esperado (vea Anejo III)</p>	organizar talleres con este fin.
Capacidad Crítica	Habilidad creativa y analítica. Capacidad para el estudio independiente	MATE4995	<p>Actividad: Presentación en seminario sub-graduado.</p> <p>Instrumento: Rúbrica para evaluación de pensamiento crítico.</p>	El profesor evalúa en la escala: excede las expectativas, cumple y no cumple, cinco criterios; plantear preguntas, creatividad en la recolección de información, manejo de información, razonar en forma lógica, integrar y sintetizar información. Se espera que todos los estudiantes cumplan o excedan las expectativas en cada criterio. En todos los criterios el, 80% cumplieron o excedieron las expectativas. Así que se	

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero    Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona    Fecha sometido: \_\_\_\_\_

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
		Estudiantes al graduarse	<p>Actividad: Identificación de satisfacción de graduados con la formación tecnológica que reciben.</p> <p>Instrumento: Cuestionario para estudiantes al finalizar el bachillerato</p>	<p>alcanzó totalmente lo esperado.(vea Tabla I en anejo 1)</p> <p>En el cuestionario (vea anejo 2) se les pregunta ;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Habilidad creativa y analítica</li> <li>2) capacidad para estudio independiente</li> </ol> <p>En una escala del 1 al 4 el promedio en estos incisos fue 1) 2.75; 2) 3.25</p>	
Capacidad para estudio independiente	Es capaz de estudiar e investigar un tema por su propia cuenta.	MATE 4995  Estudiantes al graduarse  MATE 5002	<p>Actividad: Investigación en seminario sub-graduado.</p> <p>Actividad: Identificación de satisfacción de graduados con la formación tecnológica que reciben.</p> <p>Instrumento: Cuestionario para estudiantes al finalizar el bachillerato</p> <p>Actividad: Investigación en curso MATE 5001.</p>	<p>Todos los estudiantes investigaron un tema por su propia cuenta.</p> <p>En el cuestionario al graduarse de una escala del 1 al 4, la “capacidad para estudio independiente” obtuvo 3.25.</p> <p>Todos los estudiantes investigaron dos temas por su propia cuenta.</p>	

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero    Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona    Fecha sometido: \_\_\_\_\_

**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.

**Apéndices:** Incluya la versión final de la Parte I y II del Plan de *Assessment* del Aprendizaje Estudiantil de su programa. En caso de que haya desarrollado tablas o gráficas que ilustren los hallazgos del avalúo, favor de incluirla.

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero    Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona    Fecha sometido: \_\_\_\_\_

**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: 2013-2014, Segundo 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 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	MATE 4033 (Tiempo 3)	Actividad: Una pregunta de examen de alto nivel cognitivo a ser incluida en el examen final.	Se evalúa la pregunta. Se espera que el 66% de los estudiantes obtenga sobre 70% en la pregunta. Se presentó una pregunta de alto nivel en el examen final. La tomaron 9 estudiantes. De estos 5 (55.5%) sacaron más de 70% en la prueba. Así no se logró el nivel esperado (vea Anejo IV).	Aunque una mejoría con el año anterior (33% alcanzaron) aún es un área en que se necesita mejorar. Se debe discutir este asunto en reunión del Departamento.
		Estudiantes al graduarse	Actividad: Identificación de satisfacción de graduados con la formación que reciben.  Instrumento: Cuestionario para estudiantes al finalizar el bachillerato	En el cuestionario (vea anejo II) se les pregunta ; 1) capacidad para razonamiento lógico 2) aplicación de conceptos y modelos matemáticos a situaciones de la vida real  En una escala del 1 al 4 el promedio en estos incisos fue 1) 3 ; 2) 2.5	
	Demuestra conocimiento	MATE4995	Actividad: Presentación	En el informe de la investigación el	

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero    Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona    Fecha sometido: \_\_\_\_\_



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
Uso y dominio de la tecnología	<p>en el manejo de los recursos bibliográficos y de información. Puede redactar informes científicos y técnicos claros, efectivos y coherentes. Tiene el conocimiento y habilidad en la integración de la computación y la Demuestra conocimiento en el manejo de los recursos bibliográficos y de información. Puede redactar informes científicos y técnicos claros, efectivos. Utiliza la computadora como instrumento en la enseñanza y aplicación de las matemáticas.</p>	Estudiantes al graduarse	<p>de monografía.</p> <p>Instrumento: Rúbrica para el uso de tecnología en presentaciones en clase</p> <p>Actividad: Identificación de satisfacción de graduados con la formación tecnológica que reciben.</p>	<p>estudiante hace uso de los recursos bibliográficos y de la tecnología (vea Tabla I en anejo 1).</p> <p>En una escala del 1 al 4 el promedio en estos incisos fue con la tecnología : 3; con los recursos bibliográficos 2.5</p>	
Integración del conocimiento		MATE 4995	Actividad: Investigación en seminario sub-graduado.	Se evalúa en la escala: excede las expectativas, cumple y no cumple. En la tabla sobre Pensamiento crítico, el criterio Integrar y sintetizar información, el 80% de los estudiantes cumplieron con este criterio. Por lo tanto se alcanzó el logro	

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona Fecha sometido: \_\_\_\_\_

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
				esperado	
Capacidad para estudio independiente	Es capaz de estudiar e investigar un tema por su propia cuenta.	Estudiantes al graduarse	Instrumento: Rúbrica para el uso de tecnología en presentaciones en clase  Actividad: Satisfacción con la capacidad para el estudio independiente.	En una escala del 1 al 4 el promedio en este inciso fue 3.25 (Vea Anejo II)	

**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.

**Apéndices:** Incluya la versión final de la Parte I y II del Plan de *Assessment* del Aprendizaje Estudiantil de su programa. En caso de que haya desarrollado tablas o gráficas que ilustren los hallazgos del avalúo, favor de incluirla.

Coordinador de assessment: \_\_\_Ana Helvia Quintero    Director del Departamento: \_\_\_Iván Cardona    Fecha sometido: \_\_\_\_\_