



Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Ciencias de la Tierra



MAESTRÍA EN CIENCIAS GEOLÓGICAS

**F. LÍNEAS DE GENERACIÓN Y/O APLICACIÓN
DEL CONOCIMIENTO**

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA POR LGAC

DECLARACIÓN

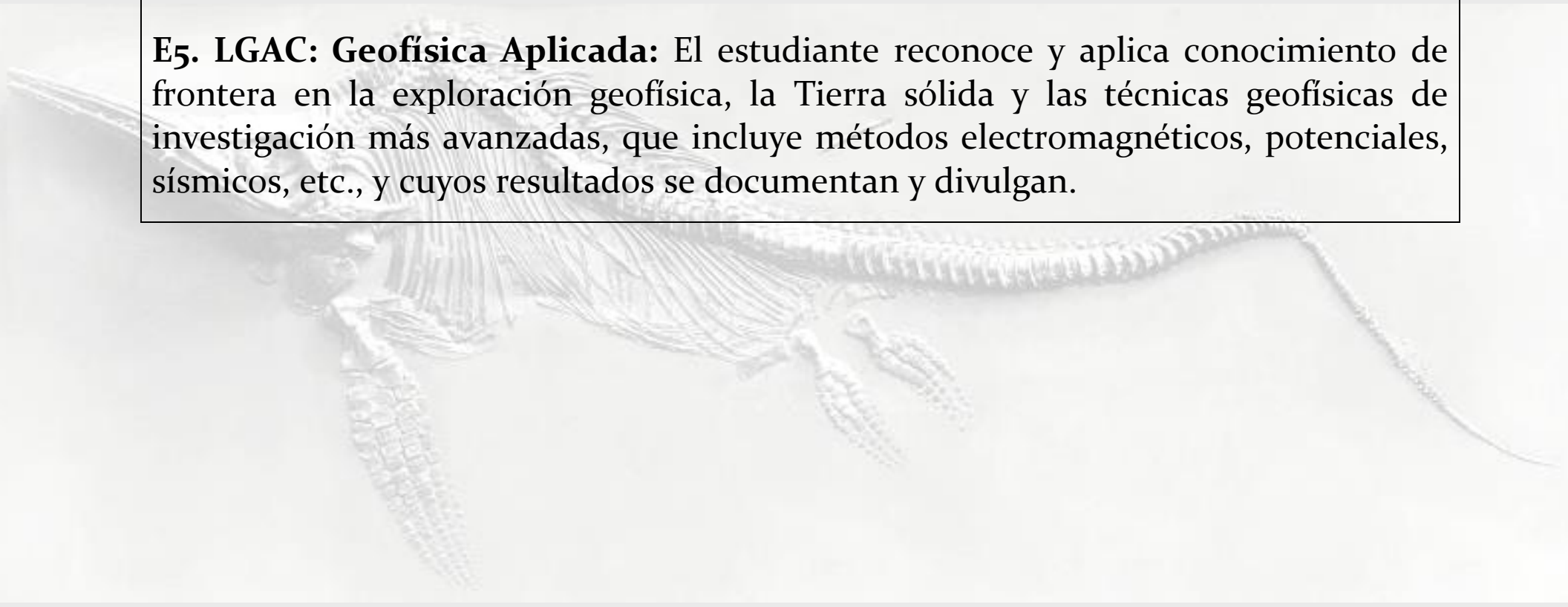
E1. Formación general: El estudiante utiliza la Teoría de Tectónica de Placas y el conocimiento de frontera de las Ciencias de la Tierra y de otras disciplinas soporte para analizar, comprender y divulgar la evolución geológica de México, en especial de la región noreste.

E2. LGAC: Ingeniería Geológica – Hidrogeología: El estudiante identifica, mide, utiliza, documenta y divulga los parámetros geotécnicos de los macizos rocosos y los suelos, necesarios para la planeación y desarrollo urbano, así como su respuesta a fenómenos naturales que detonen potenciales riesgos geológicos. Determina las condiciones y propone, documenta y divulga modelos conceptuales acerca del comportamiento de los recursos hidrogeológicos, para su prospección, explotación y protección.

E3. LGAC: Geodinámica: El estudiante identifica y utiliza los fundamentos teóricos de frontera y metodologías multidisciplinarias de la Geodinámica con actitud crítica para analizar, documentar y divulgar diversos fenómenos asociados a la Tectónica de Placas a través del tiempo geológico.

E4. LGAC: Paleontología-Estratigrafía: El estudiante reconoce y aplica las bases teóricas fundamentales y las diversas herramientas de la Paleontología y la Estratigrafía con actitud crítica para resolver, documentar y divulgar diversos fenómenos bioestratigráficos a través del tiempo geológico.

E5. LGAC: Geofísica Aplicada: El estudiante reconoce y aplica conocimiento de frontera en la exploración geofísica, la Tierra sólida y las técnicas geofísicas de investigación más avanzadas, que incluye métodos electromagnéticos, potenciales, sísmicos, etc., y cuyos resultados se documentan y divulgan.



NIVELES DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Competencia Específica	Nivel I Inicial	Nivel II Básico	Nivel III Autónomo	Nivel IV Estratégico
<p>E1. Formación general: El estudiante utiliza la Teoría de Tectónica de Placas y el conocimiento de frontera de las Ciencias de la Tierra y de otras disciplinas soporte para analizar, comprender y divulgar la evolución geológica de México, en especial de la región noreste.</p>	<p>Revisa la literatura relacionada con los principios básicos de la Tectónica de Placas y de disciplinas soporte como preparación al estudio de la evolución geológica de México, en especial su región Noreste</p>	<p>Define los principales modelos y sus métodos de trabajo que explican la evolución geológica de México, en especial de la región Noreste</p>	<p>Identifica los principales eventos geológicos que han configurado el marco geológico actual de México</p>	<p>Aplica el conocimiento teórico y de herramientas adquiridos en los niveles anteriores para definir, documentar y divulgar el marco geológico del problema específico a solucionar</p>

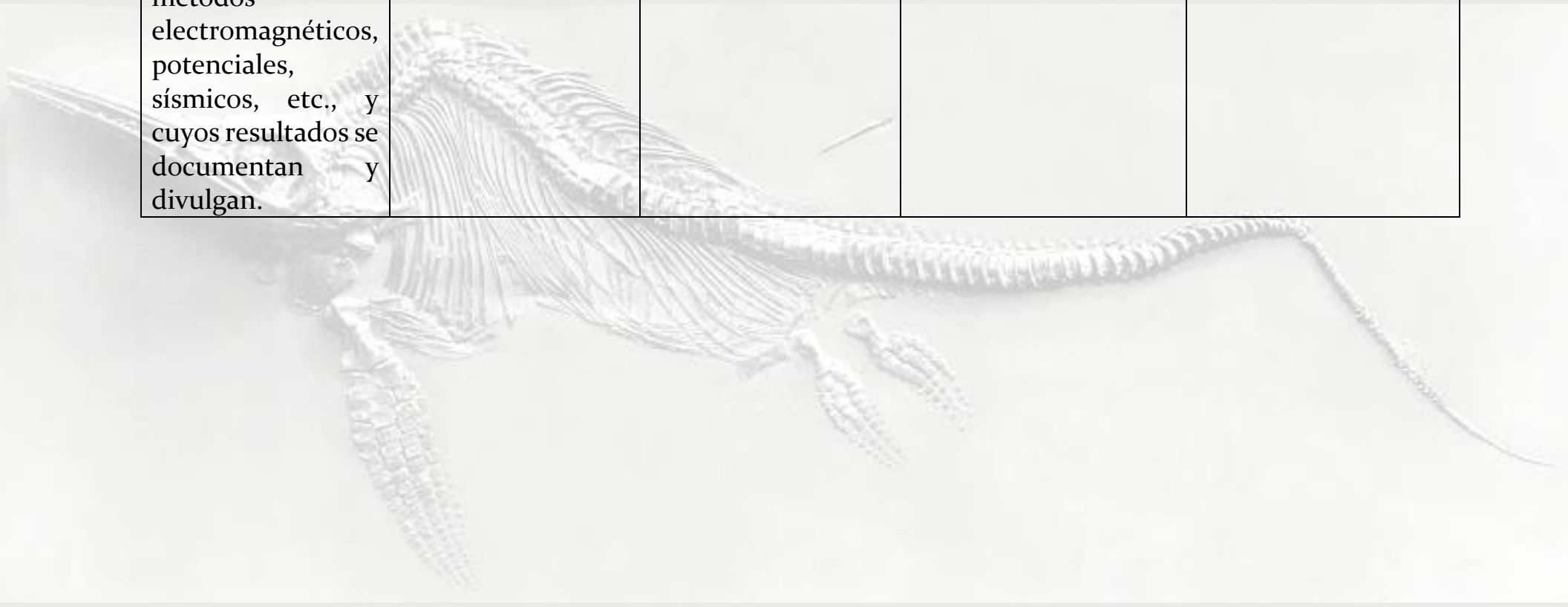
<p>E2. LGAC: Ingeniería Geológica – Hidrogeología: El estudiante identifica, mide, utiliza, documenta y divulga los parámetros geotécnicos de los macizos rocosos y los suelos, necesarios para la planeación y desarrollo urbano, así como su respuesta a fenómenos naturales que detonen potenciales riesgos geológicos. Determina las condiciones y propone, documenta y divulga modelos conceptuales</p>	<p>Revisa la literatura relacionada con los principios de los parámetros geotécnicos de macizos rocosos y suelos, así como modelos conceptuales acerca del comportamiento de los recursos hidrogeológicos</p>	<p>Define las principales corrientes y métodos de trabajo en la Geotecnia y la Hidrogeología</p>	<p>Identifica la metodología más apropiada para la solución de problemas de Geotecnia e Hidrogeología</p>	<p>Aplica la metodología más adecuada para la solución de un problema específico de Geotecnia o de Hidrogeología, la cual documenta y divulga</p>
--	---	--	---	---

<p>acerca del comportamiento de los recursos hidrogeológicos, para su prospección, explotación y protección.</p>				
<p>E3. LGAC: Geodinámica: El estudiante identifica y utiliza los fundamentos teóricos de frontera y metodologías multidisciplinarias de la Geodinámica con actitud crítica para analizar, documentar y divulgar diversos fenómenos asociados a la Tectónica de Placas a través del tiempo geológico.</p>	<p>Revisa la literatura relacionada con los principios básicos de los fenómenos asociados a la dinámica terrestre a través del tiempo geológico</p>	<p>Define las principales corrientes relacionadas a los fenómenos asociados a la geodinámica a través del tiempo geológico</p>	<p>Identifica los principales fenómenos asociados a la geodinámica a través del tiempo geológico</p>	<p>Aplica la metodología más adecuada en la resolución de un a problemática específica asociada a la geodinámica, la cual documenta y divulga</p>

<p>E4. LGAC: Paleontología-Estratigrafía: El estudiante reconoce y aplica las bases teóricas fundamentales y las diversas herramientas de la Paleontología y la Estratigrafía con actitud crítica para resolver, documentar y divulgar diversos fenómenos bioestratigráficos a través del tiempo geológico.</p>	<p>Revisa la literatura relacionada con los principios básicos teóricos fundamentales y las diversas herramientas de la Paleontología y la Estratigrafía</p>	<p>Define las principales corrientes relacionadas con los principios básicos teóricos fundamentales y las diversas herramientas de la Paleontología y la Estratigrafía</p>	<p>Identifica los principales fenómenos asociados a la Paleontología y Estratigrafía del tiempo geológico</p>	<p>Aplica la metodología más adecuada en la resolución de una problemática específica asociada a la Paleontología y/o Estratigrafía, la cual documenta y divulga</p>
<p>E5. LGAC: Geofísica Aplicada: El estudiante reconoce y aplica conocimiento de frontera en la exploración geofísica, la Tierra</p>	<p>Revisa la literatura relacionada con los principios de frontera en la exploración geofísica y la Tierra Sólida</p>	<p>Define las principales corrientes relacionadas con los principios de frontera en la exploración geofísica y la Tierra Sólida</p>	<p>Identifica los principales fenómenos asociados a la exploración geofísica y la Tierra Sólida</p>	<p>Aplica la metodología más adecuada en la resolución de una problemática específica asociada a la exploración geofísica ó la Tierra</p>

sólida y las técnicas geofísicas de investigación más avanzadas, que incluye métodos electromagnéticos, potenciales, sísmicos, etc., y cuyos resultados se documentan y divulgan.

Sólida, la cual documenta y divulga



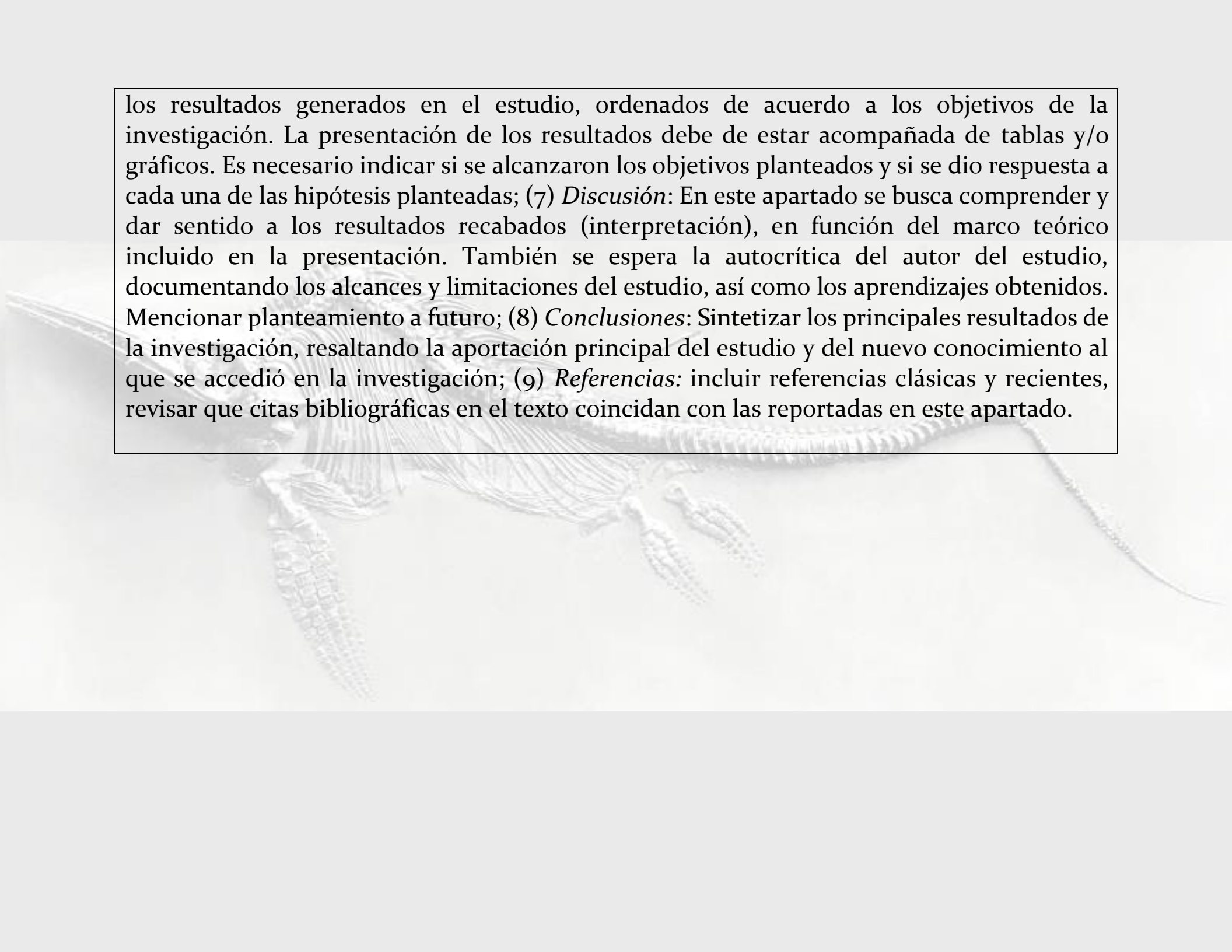
PRODUCTO INTEGRADOR

DESCRIPCIÓN

Documento que se presenta como evidencia de las habilidades integrales adquiridas por el estudiante durante su formación.

La **tesis de maestría** es un documento inédito y personal que documenta la aplicación del método científico, por medio de esquemas nuevos o ya probados, a algún problema teórico o práctico específico en alguna de las líneas de profundización del programa.

La Tesis de Maestría deberá constar de la siguiente estructura general: (1) *Presentación*: que incluye carátula de la tesis, título, autor e institución de adscripción y dependencia, programa de estudios, nombre de director y codirectores de tesis, lugar y fecha. Resumen en español e inglés. Palabras clave. Índice general y de figuras y tablas; (2) *Planteamiento del problema*: una introducción al tema de estudio. Justificación de la relevancia y alcance de la investigación; (3) *Objetivo/Hipótesis*: Objetivo general y objetivos específicos de la investigación. Hipótesis de trabajo; (4) *Marco teórico*: integración de la información teórica recabada sobre el tema de investigación y los subtemas relacionados (marco conceptual, marco histórico y el estado del arte de la disciplina); (5) *Metodología*: Descripción general de los procesos de adquisición-medición, captura, procesado e interpretación de la información de campo y laboratorio que requiere el estudio; (6) *Resultados*: Descripción de



los resultados generados en el estudio, ordenados de acuerdo a los objetivos de la investigación. La presentación de los resultados debe de estar acompañada de tablas y/o gráficos. Es necesario indicar si se alcanzaron los objetivos planteados y si se dio respuesta a cada una de las hipótesis planteadas; (7) *Discusión*: En este apartado se busca comprender y dar sentido a los resultados recabados (interpretación), en función del marco teórico incluido en la presentación. También se espera la autocrítica del autor del estudio, documentando los alcances y limitaciones del estudio, así como los aprendizajes obtenidos. Mencionar planteamiento a futuro; (8) *Conclusiones*: Sintetizar los principales resultados de la investigación, resaltando la aportación principal del estudio y del nuevo conocimiento al que se accedió en la investigación; (9) *Referencias*: incluir referencias clásicas y recientes, revisar que citas bibliográficas en el texto coincidan con las reportadas en este apartado.