



Premio al Mejor Interno ASCOFAME

LINEAMIENTOS NACIONALES PARA LA PLANIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UNA ECOE: ESTRATEGIA INTEGRAL EN EL MARCO DEL PREMIO AL MEJOR INTERNO

Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE)



(57) 314 4447318



www.ascofame.org.co



info@ascofame.org.co

Equipo Ejecutivo

Luis Carlos Ortiz Monsalve
Director Ejecutivo

Miguel García Cancino
Director Administrativo y Financiero

Marcela Rincón Salazar
Directora de Educación e Investigación
Directora Evaluación y Tecnologías Educativas (E)

Junta Directiva

Presidenta Junta Directiva
Lina María Vera
Universidad Industrial de Santander

Vicepresidenta Junta Directiva
Paula Vásquez Marín
Universidad CES

Secretaria Junta Directiva
Maria del Pilar Garavito
Universidad del Norte

Miembro Principal
Álvaro Romero Tápia
Universidad de la Sabana

Miembro Principal
Natalia Mejía
Universidad de los Andes

Miembro Principal
Giovanni García Castro
Universidad Tecnológica de Pereira

Miembro Principal
Francisco Bohórquez Góngora
Universidad del Cauca

Miembro Suplente
Marco Antonio González
Pontificia Universidad Bolivariana

Miembro Suplente
Hugo Cárdenas
Universidad El Bosque

Miembro Suplente
Sandra Patricia González
Universidad de Manizales

Miembro Suplente
Milena Hernández
Universidad del Sinú – Cartagena

Miembro Suplente
Juan José Rey Serrano
Universidad Autónoma de Bucaramanga

Miembro Suplente
Luis Eduardo Rojas Giron
Universidad Libre – Cali

Miembro Suplente
Juan Carlos Luque
Universidad Militar Nueva Granada

Contenido

1. Contexto	6
2. La Evaluación Clínica Objetiva Estructurada: origen, evolución y relevancia actual	7
a) La ECOE y la pirámide de Miller	8
b) Impacto educativo	10
c) Adopción de la ECOE	11
d) Desventajas	11
e) Puntos clave	13
3. Lineamientos operativos y metodológicos	14
a) Organización y participación docente	15
b) Acuerdo de confidencialidad:	16
c) Creación de comités:	17
• Comité Organizador	17
• Comité de expertos o de prueba	18
• Comité logístico:	20
d) Cronología de Actividades	22
e) Formato para la realización de la ECOE.	24
f) El paciente estandarizado como variable en el examen clínico.	26
g) El examinador	28
h) Dispositivos de cronometraje y señales audibles en la ECOE..	29
4. Proceso de retroalimentación	30
a) Enfoque en el desempeño y no en la calificación.	30
b) Tipos de evaluación y retroalimentación.	31
c) Duración de la retroalimentación.	32
d) Factores que influyen en la retroalimentación	33
e) retroalimentación efectiva	35
5. Anexos	38
a) Anexo 1: Acuerdos de confidencialidad	38
b) Anexo 2: Guía de diseño Estación de ECOE	45
Referencias Bibliográficas	52

**Lineamientos Nacionales para la Planificación e
Implementación de una ECOE: Estrategia Integral
en el Marco del Premio al Mejor Interno.
Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE)**

Primera Edición, Noviembre de 2025

© Asociación Colombiana de Facultades de Medicina - ASCOFAME

ISBN: 978-958-8078-42-7

DOI: <https://doi.org/10.30554/978-958-8078-42-7>

Diseño: Gonzalo Gallego González

GALLEGO•EDICIONES

Autores y editores

Yeison López	Coordinador Nacional de ECOE – Premio al Mejor Interno ASCOFAME 2024.
Marcela Rincón	Directora de Educación e investigación ASCOFAME.
Wilson Vélez	Coordinador Nacional de ECOE – Premio al Mejor Interno ASCOFAME 2024 – 2025.

Revisores Nacionales

Mauricio Vasco Ramírez	Presidente Sociedad Colombiana de Educación basada en simulación SOCOLSIM
Jhon Jairo Botello Jaimes	Presidente Comité Nacional de simulación clínica ASCOFAME
Sandra Patricia González	Universidad de Manizales

Revisores Internacionales

Carmen Gomar Sancho	Directora del Laboratorio de Habilidades Clínicas y Simulación de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la UB Coordinadora del Comité Científico de la Sociedad Española de Simulación y Seguridad del Paciente
Diego Andrés Díaz Guio	Director General de simulación e Innovación, Universidad San Sebastián, Chile.
Griselda González Caminal	Diseñadora de simulación metodológica y miembro del Proyecto de Simulación de Campo de Médicos Sin Fronteras. Miembro del Comité Científico de SESSEP – Sociedad Española de Simulación Clínica y Seguridad del Paciente.

1. Contexto

En el marco del fortalecimiento de la excelencia académica y la estandarización de las competencias clínicas en los programas de medicina a nivel nacional, ASCOFAME ha consolidado el Premio al Mejor Interno, una iniciativa que busca reconocer a los estudiantes de medicina más destacados en su etapa final de formación. Este reconocimiento se apoya en un pilar fundamental: la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE), un instrumento diseñado para medir de manera integral las competencias (*Mejor Interno 2024, s. f.*).

Desde su creación, el Premio al Mejor Interno ha evolucionado como una herramienta clave para promover la excelencia académica, consolidándose como un referente en la formación de médicos en Colombia. No obstante, en un sistema de salud en constante cambio, se hace imprescindible fortalecer y unificar los lineamientos de la ECOE desde ASCOFAME, con el objetivo de:

- Promover la estandarización nacional de las competencias clínicas, facilitando una evaluación objetiva entre los distintos programas de medicina del país.
- Impulsar la pertinencia de la formación médica frente a las necesidades del sistema de salud colombiano, asegurando que las competencias adquiridas respondan a los retos actuales del sector.
- Fomentar la mejora continua en la educación médica, promoviendo el análisis crítico y la implementación de buenas prácticas en la evaluación y formación clínica.

En el marco de los ajustes realizados en la Fase II (ECOE) del Premio al Mejor Interno ASCOFAME 2024, este documento presenta los lineamientos para el diseño y aplicación de una ECOE basada en estándares internacionales. Su propósito es garantizar la validez, confiabilidad y equidad en la evaluación de competencias genéricas y específicas, asegurando un proceso estructurado y alineado con las mejores prácticas en educación médica. Asimismo, busca consolidar los estándares de la Fase II del Premio como un referente nacional para la implementación de la ECOE, estableciendo directrices claras y efectivas que optimicen su desarrollo y aplicación.



Para conocer más del Premio al Mejor Interno – Ascofame consulte:

- Informe prueba escrita premio al mejor interno 2024
- Informe ECOE premio al mejor interno 2024

2. La Evaluación Clínica Objetiva Estructurada: origen, evolución y relevancia actual

La Evaluación Clínica Objetiva y Estructurada (ECOE), desarrollada en 1975, surgió como un método innovador para evaluar la competencia clínica en el entorno de atención al paciente (Harden et al., 1975). Su propósito fue mejorar la evaluación de habilidades clínicas mediante un enfoque estructurado y equitativo, reemplazando métodos tradicionales que carecían de objetividad y uniformidad, como los casos clínicos extensos complementados con casos breves (Al-Hashimi et al., 2023; Choudhari & Maheswari, 2016). La ECOE se destaca por permitir valorar la transferencia del conocimiento de lo teórico a lo práctico en un espacio donde el estudiante demuestra conocimientos y habilidades en situaciones clínicas simuladas, esto la convierte en una herramienta valiosa para medir habilidades clínicas técnicas y no técnicas, cercanas a la realidad del profesional.

Actualmente, la ECOE es considerada el “estándar de oro” en la evaluación de la competencia clínica, siendo un componente esencial en los exámenes de pregrado y posgrado en ciencias de la salud (Al-Hashimi et al., 2023; Choudhari & Maheswari, 2016). Su fiabilidad y versatilidad permiten su aplicación en evaluaciones formativas y sumativas, proporcionando un marco estructurado y objetivo para medir el desempeño. Además, su diseño multipropósito facilita una evaluación integral en escenarios clínicos simulados, garantizando estandarización y equidad en el proceso evaluativo (Al-Hashimi et al., 2023; Choudhari & Maheswari, 2016).

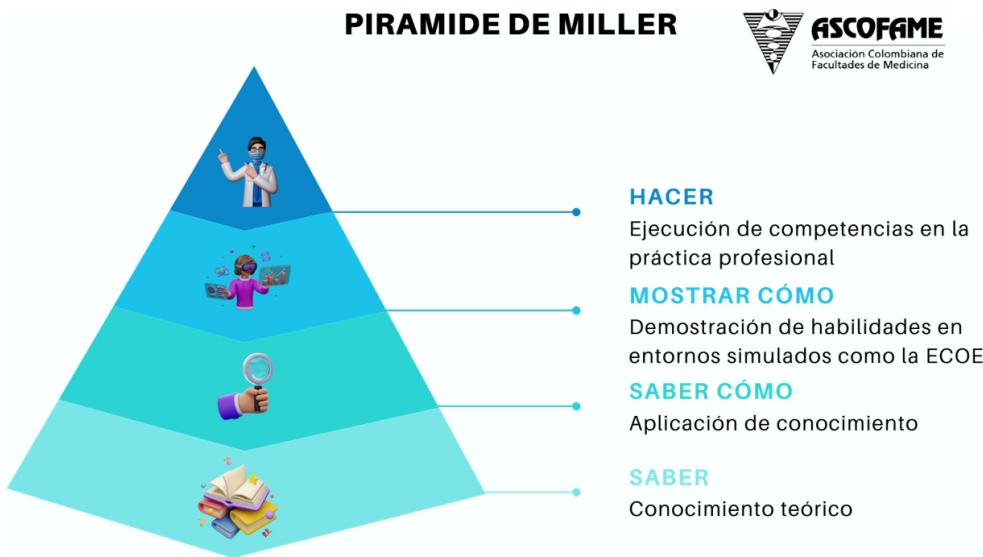
En términos generales, la ECOE consiste en una serie de estaciones donde los estudiantes realizan procedimientos como la recopila-

ción de antecedentes clínicos, la ejecución de tareas específicas y el diagnóstico de problemas de salud en pacientes simulados (Al-Hashimi et al., 2023; Choudhari & Maheswari, 2016) . Este método permite evaluar competencias clave, incluyendo la interpretación de datos, la resolución de problemas, la comunicación efectiva y la gestión de situaciones clínicas imprevistas, asegurando un enfoque práctico y orientado al desarrollo profesional (Al-Hashimi et al., 2023; Choudhari & Maheswari, 2016).

Las Evaluaciones Clínicas Objetivas Estructuradas (ECOE) pueden desempeñar diferentes roles dependiendo del momento y el propósito con el que se apliquen. Hay ECOE que se centran únicamente en la evaluación, cuyo principal objetivo es certificar el nivel de competencia que ha alcanzado el estudiante —como sucede en los exámenes finales o en procesos de selección como el Premio al Mejor Interno—. Por otro lado, también existen ECOE que, aunque evalúan, tienen un enfoque claramente formativo. Estas últimas ofrecen retroalimentación inmediata, permiten un análisis del desempeño y facilitan la corrección oportuna de errores. Por lo tanto, no se puede afirmar que todas las ECOE favorezcan directamente el aprendizaje; su impacto depende del diseño pedagógico, de cómo se utilicen los resultados y del contexto en el que se implementen dentro del proceso formativo (Harden et al., 2016).

a) La ECOE y la pirámide de Miller

La evaluación de la competencia clínica fue formalmente estructurada en 1990 con la introducción de la **Pirámide de Miller** (Al-Hashimi et al., 2023), un modelo que redefinió los enfoques evaluativos en la educación médica (Miller, 1990). Este modelo surgió en respuesta a las limitaciones de los métodos tradicionales, que priorizaban la memorización de conocimientos sin evaluar su aplicación en la práctica clínica. La pirámide propone una progresión en cuatro niveles: “**saber**” (*conocimiento teórico*), “**saber cómo**” (*aplicación del conocimiento*), “**mostrar cómo**” (*demonstración de habilidades en entornos simulados, como la ECOE*) y “**hacer**” (*ejecución de competencias en la práctica profesional*) (Al-Hashimi et al., 2023; Harden, 1988; Harden et al., 1975)).

**Figura 1.** Pirámide de Miller.

Adaptado de Al-Hashimi, K., Said, U. N., & Khan, T. N. (2023). Formative Objective Structured Clinical Examinations (OSCEs) as an Assessment Tool in UK Undergraduate Medical Education: A Review of Its Utility. Cureus. <https://doi.org/10.7759/cureus.38519>

La ECOE, al situarse en el nivel de “**mostrar cómo**”, permite evaluar el desempeño del estudiante en escenarios clínicos controlados (Sim et al., 2015). No obstante, su alcance evaluativo dentro del currículo médico es limitado, por lo que debe complementarse con otras metodologías para garantizar una evaluación integral de las competencias clínicas (Al-Hashimi et al., 2023; Sim et al., 2015).

Para asegurar una evaluación rigurosa, se emplean diversas estrategias que abordan los distintos niveles de la Pirámide de Miller (Al-Hashimi et al., 2023). Los exámenes de opción múltiple evalúan conocimientos teóricos “**saber**”, mientras que la ECOE analiza la aplicación de habilidades en entornos simulados “**mostrar cómo**” (Al-Hashimi et al., 2023). Dependiendo del caso clínico, se pueden enfatizar distintas competencias técnicas y no técnicas, como por ejemplo en una estación que simula la atención de un paciente con depresión, se evalúa la comunicación; mientras que, en un caso de dolor abdominal y vómitos, el foco está en la exploración física (Al-Hashimi et al., 2023), y en una estación de herida por arma cortopunzante se evalúan habilidades clínicas como la realización de una sutura.

Esto ha contribuido a la evolución soportada en el enfoque flexneriano (Flexner, 1910), el cual señalaba la importancia de la integración

entre ciencia básica y la enseñanza práctica. Lo que ha llevado a que las estrategias actuales de evaluación se basan en el desempeño clínico y permita valorar de forma más holística las competencias profesionales. Su implementación sigue transformando la educación médica, orientándola hacia una formación más integral y contextualizada en las necesidades reales de la práctica profesional (Al-Hashimi et al., 2023; Sim et al., 2015).

b) Impacto educativo

Las evaluaciones escritas miden principalmente el conocimiento cognitivo, mientras que los exámenes clínicos tradicionales evalúan habilidades específicas, como la anamnesis y la exploración física, bajo la supervisión de uno o dos examinadores (Al-Hashimi et al., 2023). En contraste, la ECOE ofrece un enfoque más integral, permitiendo valorar competencias clave como la resolución de problemas, la comunicación, la toma de decisiones, la gestión del paciente y habilidades clínicas en maniquís en un entorno simulado y controlado (Zayyan, 2011).

Además de garantizar la estandarización y objetividad en la calificación, la ECOE representa un método riguroso que recrea condiciones similares a la práctica profesional, favoreciendo la evaluación estructurada de habilidades técnicas, interpersonales y clínicas (Pérez Baena & Sendra Portero, 2023). Los acuerdos internacionales apuntan a que la ECOE haga parte de un sistema formal de evaluación (Boursicot et al., 2021). Sin embargo, uno de sus principales desafíos es la tendencia de los estudiantes a memorizar listas de verificación y centrarse en escenarios predecibles, lo que puede limitar la valoración integral de las competencias en contextos variables (Zayyan, 2011). A pesar de ello, se ha demostrado que la ECOE fomenta hábitos de estudio basados en la aplicación práctica, promoviendo el desarrollo de competencias esenciales para el ejercicio profesional (Al-Hashimi et al., 2023).

La retroalimentación es un componente clave en la ECOE, ya que permite a los estudiantes identificar áreas de mejora en su desempeño clínico (Al-Hashimi et al., 2023). No obstante, su eficacia depende en gran medida del perfil del evaluador, dado que se ha observado que los docentes generalistas tienden a proporcionar comentarios más centrados en el aprendizaje, en comparación con los especialistas (Al-Hashimi et al., 2023). Aunque la crítica constructiva es fundamental en el proceso formativo, su impacto en la autoeficacia y motivación del estudiante puede variar, especialmente en aquellos que

aún se encuentran en proceso de adaptación a las exigencias de la formación médica (Zayyan, 2011).

c) Adopción de la ECOE

La aceptación de un instrumento de evaluación depende de la percepción y comprensión de su propósito tanto por parte de los estudiantes como del cuerpo docente (Al-Hashimi et al., 2023). Desde su implementación, la ECOE ha demostrado ser un método eficaz para evaluar la competencia clínica, alineándose con los estándares establecidos por organismos reguladores y proporcionando retroalimentación valiosa para la mejora curricular (Al-Hashimi et al., 2023).

Aunque presenta múltiples beneficios y es creciente adopción, la evidencia sobre la percepción estudiantil respecto a la ECOE un aspecto recurrente en la literatura es la ansiedad asociada a esta evaluación, con altos niveles de preocupación reportados por estudiantes (Vercio et al., 2024)simulators or parent actors which limits the comprehensiveness of the assessment. In our Pediatric Clerkship, medical students are evaluated using a standardized rubric during a clinical evaluation exercise (CEX y profesionales de la salud antes de enfrentarla (Al-Hashimi et al., 2023). Sin embargo, no se han identificado diferencias significativas en los niveles de estrés entre estudiantes con y sin experiencia previa en la ECOE (Al-Hashimi et al., 2023).

A pesar de esta ansiedad, los estudiantes reconocen el valor formativo de la ECOE, ya que la exposición mejora la confianza y el desempeño (Vercio et al., 2024)simulators or parent actors which limits the comprehensiveness of the assessment. In our Pediatric Clerkship, medical students are evaluated using a standardized rubric during a clinical evaluation exercise (CEX. A nivel global, esta modalidad es bien valorada, y estrategias como el *debriefing* posterior a la evaluación y la retroalimentación estructurada han demostrado ser eficaces para mejorar la percepción y aceptación del método (Al-Hashimi et al., 2023). (Figura 2).

d) Desventajas

La ECOE requiere una planificación rigurosa y una inversión significativa en tiempo, personal y recursos (Al-Hashimi et al., 2023). Su costo total varía en función del número de estaciones, ya que un mayor número de estas incrementa la necesidad de pacientes simulados, voluntarios para exploraciones físicas, examinadores y personal administrativo (Al-Hashimi et al., 2023).



Diversos estudios han demostrado que la implementación de la ECOE representa un costo elevado para las instituciones educativas, especialmente cuando se aplica en evaluaciones con múltiples estaciones y un alto número de estudiantes. Con el objetivo de optimizar recursos, se han planteado alternativas como la implementación de la ECOE secuencial, en la cual los estudiantes que demuestran un desempeño adecuado en las primeras estaciones pueden ser eximidos de continuar con la totalidad de la prueba. Asimismo, se ha promovido la digitalización de las listas de verificación y la participación de voluntarios no remunerados como medidas complementarias. No obstante, esta modalidad plantea limitaciones importantes, ya que al eximir a los estudiantes que alcanzan un nivel aceptable de rendimiento, se pierde la oportunidad de identificar posibles errores asociados al cansancio o a la exposición prolongada, elementos que forman parte de la realidad clínica cotidiana. En consecuencia, exigir la participación en la totalidad de la ECOE permitiría una evaluación más completa, incluyendo la capacidad del estudiante para mantener un desempeño seguro y constante a lo largo del ejercicio profesional simulado (Al-Hashimi et al., 2023; Salen & Norman, 2018).

La reducción de costos no debe comprometer la validez ni la fiabilidad de la prueba. Disminuir el número de estaciones puede afectar la precisión del examen, y reemplazar evaluadores clínicos por pacientes simulados puede disminuir la objetividad, ya que estos tienden a sobrevalorar el desempeño estudiantil debido a la falta de criterios clínicos específicos (Zayyan, 2011). En la práctica actual, es cada vez más común que el paciente estandarizado también asuma funciones de evaluación. Aunque los actores muestran buena consistencia intra e interevaluador, suelen asignar calificaciones ligeramente más altas que los docentes, lo que introduce una variabilidad adicional que debe ser controlada. Esta puede reducirse mediante el uso de rúbricas bien diseñadas, con criterios descriptivos claros, anclajes conductuales precisos y escalas dicotómicas u objetivas cuando sea pertinente (Harden et al., 2016).

Por lo tanto, cualquier estrategia de optimización debe garantizar la calidad del proceso evaluativo, asegurando un balance adecuado entre recursos, validez y equidad en la medición de competencias clínicas (Al-Hashimi et al., 2023). (Figura 2).

**VENTAJAS**

Escenarios uniformes para todos los candidatos

**Accesibilidad**

Puede implementarse en distintos entornos educativos, permitiendo evaluar a un mayor número de estudiantes de manera estandarizada y objetiva



Seguridad: ausencia de riesgo para los pacientes

**DESVENTAJAS**

Requiere mucho tiempo para preparar e implementar



Costoso



Riesgo de caer en escenarios idealizados que pueden no reflejar situaciones reales



Figura 2. Ventajas y desventajas de la ECOE

Adaptado de Choudhari, S., & Maheswari, T. N. U. (2016). Objective structured Clinical Examination (OSCE): Objective Structured Clinical Examination (OSCE) : A Review. Article in Research Journal of Pharmacy and Technology. www.rjptonline.org

e) Puntos clave

La ECOE se ha consolidado como un método eficaz, equitativo y ampliamente aceptado en la formación médica (Al-Hashimi et al., 2023). Su diseño estructurado y la aplicación de criterios estandarizados permiten una evaluación precisa y objetiva de las competencias clínicas, minimizando sesgos y garantizando la equidad en la medición del desempeño estudiantil (Pérez Baena & Sendra Portero, 2023).

Más allá de su función evaluativa, la ECOE desempeña un papel fundamental en el aprendizaje, proporcionando a los estudiantes la oportunidad de desarrollar habilidades clínicas en un entorno controlado y realista. Su implementación debe equilibrar validez, fiabilidad y costos, optimizando el uso de recursos sin comprometer su rigor académico). Para lograrlo, resulta esencial incorporar procesos sistemáticos de retroalimentación que fortalezcan el aprendizaje individual, así como fomentar una cultura de evaluación entre los estudiantes, que les permita comprender el valor formativo de este tipo de pruebas y asumirlas como parte integral de su desarrollo profesional. (Al-Hashimi et al., 2023). No obstante, el impacto formativo de la ECOE depende en gran medida del momento en que se aplique dentro del currículo. Cuando se realiza únicamente al final del programa, su propósito es predominantemente sumativo. Por ello, es clave incorporar este tipo de evaluaciones en distintos momen-

tos del proceso formativo, permitiendo retroalimentación progresiva, identificación temprana de dificultades y fortalecimiento continuo de competencias clínicas.

Si bien su impacto en el rendimiento posterior es variable, la ECOE ha demostrado influir positivamente en los hábitos de estudio y en la adquisición de competencias esenciales para la práctica profesional (Al-Hashimi et al., 2023). Su aceptación depende en gran medida de la percepción estudiantil y de la comprensión de su propósito dentro del proceso formativo (Al-Hashimi et al., 2023).

En conclusión, la ECOE representa un modelo de evaluación estructurado, objetivo y efectivo, fortaleciendo la formación clínica (Al-Hashimi et al., 2023; Choudhari & Maheswari, 2016; Pérez Baena & Sendra Portero, 2023). Su adecuada implementación y optimización son fundamentales para maximizar su impacto en el desarrollo de competencias y en la preparación de los futuros profesionales de la salud (McCoy & Merrick, 2001; Zayyan, 2011).

3. Lineamientos operativos y metodológicos

La ECOE se ha consolidado como un método estandarizado y efectivo para la evaluación de competencias en estudiantes de medicina en Colombia, evidenciando el compromiso del sector académico con la formación de profesionales altamente calificados y alineados con las necesidades del sistema de salud. En este contexto, su implementación en el marco del Premio al Mejor Interno exige un enfoque colaborativo a nivel nacional, que integre la participación de diversas facultades de medicina. Esta necesidad se hace aún más evidente si se consideran las diferencias curriculares entre programas, derivadas del principio de autonomía universitaria y libertad de cátedra consagrados en la Ley 30 de 1992. Aunque esta autonomía permite a cada institución definir el enfoque de su formación médica, el Decreto 1330 de 2019 (MEN) establece criterios de calidad que deben orientar los programas, incluyendo la evaluación de resultados de aprendizaje. Además, el "Documento de Resultados Esperados de Aprendizaje y Procedimientos del Internado (ASCOFAME, 2024) ofrece un marco común que promueve la convergencia de los perfiles de egreso a nivel nacional. Para garantizar la calidad, validez y equidad del proceso evaluativo en este entorno diverso, es fundamental fortalecer la coo-

operación interinstitucional, promover el intercambio de conocimientos y establecer estándares homogéneos en el diseño, desarrollo y aplicación de la ECOE. Este enfoque coordinado permitirá asegurar la rigurosidad metodológica y la comparabilidad de los resultados, contribuyendo así a la mejora continua de la formación médica en el país (Harden et al., 2016).

En el contexto de un esfuerzo nacional, la implementación de la ECOE debe incluir:

- La participación de docentes expertos seleccionados por competencias específicas y experiencia clínica para asegurar la calidad del diseño y desarrollo de las estaciones clínicas.
- El diseño colaborativo de estaciones clínicas nacionales que respondan a las realidades y necesidades del ejercicio médico en Colombia.
- Centros de evaluación por competencias distribuidos estratégicamente en las regiones del país, que permitan el acceso equitativo de estudiantes de diversas instituciones.

Estos lineamientos buscan consolidar a la ECOE como una herramienta que no solo evalúa el desempeño clínico de los estudiantes, sino que también contribuye al fortalecimiento de la educación médica en Colombia. Al promover un enfoque estandarizado a nivel nacional, se asegura que todos los futuros médicos sean evaluados bajo los mismos criterios de calidad, lo que favorece la equidad, la excelencia académica y la pertinencia profesional.

a) Organización y participación docente

La organización de la ECOE está encabezada por un Comité Organizador, que en el caso del Premio al Mejor Interno ASCOFAME trabaja a partir de los Resultados de Aprendizaje Esperados (RAE) definidos por la Sala de Pregrado del Consejo General de Educación Médica (CGEM). Este comité establece las directrices generales del examen, incluyendo las competencias a evaluar, el nivel de exigencia y los lineamientos de diseño de las estaciones. Con base en estas orientaciones, se conforman equipos docentes de dos integrantes, responsables del desarrollo de cada estación en un dominio clínico específico. Cada equipo trabaja de manera independiente, con acceso únicamente a los RAE y materiales correspondientes a su estación, lo que asegura la especialización del contenido, la confidencialidad del proceso y la objetividad de la evaluación.

Esta metodología asegurará la calidad y precisión en el diseño de las estaciones, al tiempo que garantizará la independencia y objetividad del proceso evaluativo. La confidencialidad y la separación entre los equipos de trabajo prevendrán sesgos en el desarrollo y aplicación de las evaluaciones, reforzando la validez y confiabilidad de la ECOE como un instrumento estandarizado para la medición de competencias en educación médica.

En un enfoque nacional, este modelo de trabajo colaborativo y especializado deberá consolidarse como un estándar, promoviendo:

- Asignación de dominios específicos a grupos de expertos, que trabajen de manera autónoma para garantizar la profundidad y la calidad de las evaluaciones.
- Independencia en el desarrollo de las estaciones clínicas, reduciendo cualquier influencia externa que pueda afectar la objetividad del proceso.
- Confidencialidad estricta durante todo el desarrollo de la ECOE, asegurando que el contenido y los objetivos de aprendizaje de cada estación sean manejados exclusivamente por los responsables designados.

Estos principios serán fundamentales para unificar la realización de la ECOE en el contexto del premio, asegurando una evaluación justa, transparente y orientada a las competencias requeridas por el sistema de salud colombiano.

b) Acuerdo de confidencialidad:

El diligenciamiento del **Acuerdo de Confidencialidad** constituye un paso esencial para garantizar la protección de la información manejada durante la ECOE, organizada por ASCOFAME.

Este documento establece el compromiso formal de los docentes, actores y personal de logística técnico o de soporte participantes de la evaluación, de mantener la reserva y confidencialidad de los datos relacionados con las estaciones de evaluación, reconociendo su carácter estratégico y sensible para el proceso.

Para su validez, el acuerdo deberá ser firmado de manera autógrafa o electrónica, en conformidad con la Ley 527 de 1999, que regula el uso de firmas electrónicas en Colombia. Con la firma del acuerdo, los participantes asumen las siguientes obligaciones:

- No divulgar, duplicar ni copiar información asociada a la ECOE, tanto en formato físico como digital.
- Garantizar la integridad del proceso evaluativo, respetando los lineamientos éticos y legales establecidos por ASCOFAME.

La implementación de este acuerdo busca reforzar la transparencia, objetividad y confidencialidad de la ECOE, asegurando que el proceso se desarrolle bajo los más altos estándares de calidad.



Anexo 1: Formatos del acuerdo de confidencialidad

- *Este acuerdo puede ser utilizado de manera libre, siempre que se mantenga su contenido sin modificaciones y se otorgue el debido crédito a ASCOFAME como entidad emisora.*

c) Creación de comités:

• Comité Organizador

En el marco de la planificación de la ECOE, la conformación de un Comité Organizador resulta esencial para garantizar el éxito y la calidad del proceso evaluativo. Este comité desempeña múltiples funciones clave, abarcando tanto aspectos logísticos como académicos, con el objetivo de asegurar que cada etapa de la ECOE se lleve a cabo bajo los más altos estándares de excelencia (Harden et al., 2016).

- Establecer los lineamientos operativos, éticos y funcionales que orientan la labor de todos los actores implicados en la ECOE, incluyendo evaluadores, pacientes estandarizados, personal logístico y técnico.
- Diseño, organización de tabla de especificaciones y circuitos en espejo:
- ✓ Diseñar de manera clara y estructurada la tabla de especificaciones que permite evaluar los RAEs, asignando a cada una un peso proporcional según su relevancia en cada caso.
- ✓ Planificar y ejecutar circuitos que permitan la evaluación simultánea y estandarizada de los participantes, optimizando recursos y asegurando la equidad en el proceso.

- Identificación y formación de pacientes estandarizados:
- ✓ Seleccionar y capacitar a pacientes simulados para desempeñar roles consistentes, alineados con los objetivos de aprendizaje y evaluación, garantizando su preparación adecuada.
- Coordinación del lugar de la evaluación:
- ✓ Asegurar que el espacio físico cuente con los recursos humanos, materiales y técnicos necesarios, todos en condiciones óptimas para el desarrollo de la ECOE.
- Apoyo operativo durante la ECOE:
- ✓ Asumir roles como examinadores o de control en las estaciones.
- ✓ Revisar las respuestas escritas de los participantes con un enfoque detallado y riguroso.
- ✓ Supervisar el cronometraje preciso de las actividades.
- ✓ Orientar eficazmente a los candidatos durante su recorrido por las estaciones.
- Cuidado del bienestar de los participantes:
- ✓ Garantizar un entorno seguro, profesional y respetuoso para evaluadores, actores y evaluados, promoviendo un ambiente propicio para el desarrollo del examen.
- Capacitación de los evaluadores:
- ✓ Brindar formación específica a los evaluadores para que comprendan plenamente sus funciones y los criterios de evaluación en relación con la especificación de los casos asignados.
- ✓ Promover la transparencia, equidad y reproducibilidad de la calificación de los participantes.

Bajo los lineamientos establecidos por ASCOFAME, estos profesionales desempeñan un papel activo en el diseño, implementación y supervisión del proceso evaluativo. Su compromiso, experiencia y liderazgo constituyen pilares esenciales para alcanzar los objetivos académicos y de calidad propuestos en la ECOE.

• Comité de expertos o de prueba

Está conformado por profesionales con por lo menos 2 años de experiencia en el ámbito clínico, con formación en educación certificada y preferiblemente con experiencia simulación clínica. Estos expertos

desempeñan un papel fundamental en el diseño y desarrollo de la ECOE, asegurando la calidad y la alineación del proceso con los objetivos educativos del programa (Gómez Peña et al., 2019; Moral, 2009; Romero, 2002).

Componentes esenciales de la guía de cada estación:

- Resultados de aprendizaje o competencias esperadas:
 - ✓ Establecen las habilidades y conocimientos que los participantes deben demostrar en cada estación, asegurando que las actividades evaluativas estén directamente vinculadas a los objetivos educativos del programa.
- Historia clínica de soporte:
 - ✓ Proporciona el contexto clínico necesario para las actividades de evaluación, replicando situaciones reales del ejercicio médico y facilitando una evaluación auténtica de las competencias clínicas.
- Libreto para los actores:
 - ✓ Permiten la simulación precisa de escenarios clínicos, asegurando que los pacientes estandarizados desempeñen sus roles de manera consistente y sistemática, alineados con los objetivos de la estación.
- Cartel de entrada o lector:
 - ✓ Actúa como una herramienta de orientación para los participantes, brindándoles una referencia clara sobre el contexto clínico y las expectativas de desempeño en cada estación.
- Rúbrica de calificación:
 - ✓ Garantiza la objetividad y estandarización del proceso evaluativo, permitiendo que los desempeños de los participantes sean medidos con criterios claros, específicos y uniformes.

El diseño meticuloso de estos componentes por parte del Comité de Expertos asegura que cada estación sea altamente estructurada, promoviendo:

- Asegurar que la evaluación esté verdaderamente alineada con los objetivos educativos del programa de formación médica.
- La calidad, equidad y transparencia en la evaluación de los participantes.

- La objetividad en la calificación, gracias a instrumentos cuidadosamente diseñados como las rúbricas y guías.

Al reflejar los estándares más altos de planificación y rigor académico, el trabajo del Comité de Expertos contribuye significativamente a la formación integral de los futuros profesionales de la salud. Su labor garantiza que la ECOE no solo mida competencias clínicas, sino que promueva la excelencia educativa y profesional en el ámbito médico.



Anexo 2: Guía de Diseño Estación de ECOE ASCOFAME

- Formato e instructivo para diseño de estaciones de ECOE.

• **Comité logístico:**

Está integrado por técnicos y profesionales con amplia experiencia en la preparación y desarrollo de pruebas de simulación clínica, desempeñando un papel esencial para el éxito de la ECOE. Este equipo tiene la responsabilidad de garantizar que cada estación esté estructurada de manera que el contenido de la guía esté perfectamente alineado con el espacio físico y el tiempo disponible, así como la disponibilidad del instrumento de evaluación, asegurando la fluidez, secuencia y efectividad del examen.

- **Número de integrantes del comité logístico:** El número de integrantes del Comité Logístico en una ECOE debe ajustarse al número de estaciones y a los recursos disponibles en cada institución, con el objetivo de garantizar una ejecución eficiente y sin interrupciones. Aunque la literatura no establece un mínimo exacto de integrantes, este número puede variar dependiendo de la complejidad de la prueba y los requisitos específicos de cada evaluación, desde ASCOFAME la sugerencia al respecto es que se tenga una persona de apoyo por cada 4 estaciones.

Estudios sobre la estructura de la ECOE han demostrado que un equipo logístico bien organizado tiene un impacto directo en la fluidez del proceso y en la confiabilidad de los resultados. Un apoyo logístico adecuado no solo facilita la gestión del espacio y los recursos, sino

que también contribuye a reducir errores y mejorar la experiencia tanto de los evaluadores como de los estudiantes (Harden et al., 2016) .

- › **Perfil profesional de los integrantes del comité logístico:** El perfil profesional de los integrantes del comité logístico para una ECOE no está ampliamente detallado en la literatura como un tema específico. Desde ASCOFAME la recomendación es que este compuesto por técnicos y profesionales que tienen experiencia en preparación y desarrollo de pruebas en simulación.

Principales responsabilidades del Comité Logístico

- Diseño y organización de estaciones:
- › Estructurar las estaciones de acuerdo con las guías elaboradas por el Comité de Prueba, optimizando el uso del espacio y los recursos disponibles.
- › Diseñar y organizar las estaciones para la realización de pruebas piloto, realizando ajustes según los resultados obtenidos para cumplir con los estándares establecidos antes de la implementación definitiva.
- Optimización técnica de las estaciones:
- › Evaluar cuidadosamente las necesidades técnicas identificadas durante las pruebas piloto por el Comité de Prueba, asegurando que cada estación cumpla con los objetivos propuestos.
- › Gestionar el uso de moulage, simuladores y otros recursos técnicos esenciales para garantizar la fidelidad y realismo de las estaciones.
- › Proveer un entorno físico que permita a los participantes enfrentar escenarios clínicos con una alta precisión, simulando situaciones reales de la práctica médica.
- Creación de un entorno seguro y profesional:
- › Garantizar un ambiente seguro y confiable para todos los involucrados, desde los participantes hasta los evaluadores y actores estandarizados.
- › Velar por la seguridad psicológica de los participantes, promoviendo el respeto, la confianza y el profesionalismo durante todo el proceso evaluativo.
- Soporte técnico y operativo:
- › Asegurar la disponibilidad y el correcto funcionamiento de los equipos, materiales y recursos técnicos necesarios para la ECOE.

- Supervisar la ejecución de las estaciones durante la evaluación para identificar y solucionar cualquier inconveniente técnico en tiempo real.
- Garantizar la señalización que facilite el circuito a todos los participantes.
- Gestión de instrumentos de evaluación (papel o digitales)
- Gestionar los instrumentos de evaluación, ya sean físicos (en papel) o digitales (plataformas telemáticas). Esto incluye su distribución, recolección, soporte técnico y conservación de la confidencialidad durante todo el proceso evaluativo.
- Para ECOEs en formato papel, se requiere personal logístico encargado de la impresión, codificación, distribución y recolección de los formularios, en modalidad digital, se necesita un subequipo especializado en soporte tecnológico, encargado de configurar plataformas, garantizar conectividad, hacer pruebas previas y brindar asistencia técnica en tiempo real.

El trabajo del Comité Logístico no solo garantiza la calidad técnica y operativa de la ECOE, sino que también contribuye a que cada evaluación se lleve a cabo de manera eficiente, equitativa y alineada con los objetivos educativos del programa académico.

Su compromiso con la excelencia asegura que:

- ✓ Las estaciones ofrezcan una experiencia realista y enriquecedora para los participantes.
- ✓ Los recursos sean utilizados de forma óptima, evitando contratiempos logísticos o técnicos.
- ✓ El proceso evaluativo se desarrolle en un entorno profesional, seguro y respetuoso.

El rol del Comité Logístico es, en última instancia, un pilar fundamental para que la ECOE se consolide como un modelo de evaluación de alta calidad, promoviendo la formación integral y la excelencia de los futuros profesionales de la salud (Harden et al., 2016).

d) Cronología de Actividades

La implementación de una cronología estructurada y rigurosa asegura que cada fase del proceso de evaluación esté debidamente planificada y ejecutada. Esto permite alcanzar los siguientes resultados:

- Estandarización sistemática: Cada etapa del proceso debe desarrollarse con base en lineamientos claros y coherentes, asegurando uniformidad y calidad.
- Preparación: Es fundamental que docentes y participantes cuenten con los recursos, conocimientos y espacios necesarios para desempeñarse de manera óptima.
- Calidad: La realización de prueba piloto y asesorías previas ayuda a identificar y ajustar detalles críticos, garantizando una experiencia de evaluación confiable y objetiva.

La implementación de una cronología estructurada y rigurosa permite planificar con precisión cada etapa del proceso evaluativo, garantizando estandarización, preparación adecuada y calidad en la ejecución. Esta planificación no solo facilita la logística y la formación de los equipos involucrados, sino que también optimiza la experiencia de los estudiantes durante la ECOE. En ese sentido, la Tabla 1 presenta la secuencia cronológica sugerida para el desarrollo de la evaluación, detallando las actividades clave, los responsables y los tiempos estimados para su ejecución.

- Tenga en cuenta que la revisión y retroalimentación son claves para evaluar cada etapa de manera continua, obteniendo retroalimentación de docentes, actores y participantes para mejorar futuros procesos.
- Comunicación y Coordinación: Establecer canales claros de comunicación entre los diferentes equipos involucrados (logístico, técnico y académico).
- Flexibilidad y Adaptación: Aunque la planificación es esencial, es importante estar preparados para ajustar aspectos según las necesidades que surjan durante el proceso.

Con esta cronología estructurada y recomendaciones prácticas, se busca promover un desarrollo efectivo y de alta calidad de la ECOE, garantizando su alineación con los resultados de aprendizaje y estándares nacionales.

Tabla 1. Recomendaciones cronológicas

Fase	Actividad	Resultado de Aprendizaje	Detalles Importantes
Inducción de Docentes	Introducción a la metodología ECOE	Comprender la estructura y funcionamiento de la ECOE, y el papel de los docentes en el proceso.	Se recomienda realizar sesiones interactivas para resolver dudas y afianzar el conocimiento de los lineamientos, buscando homogeneizar el concepto de ECOE.
Asesorías Personalizadas	Diseño de estaciones	Diseñar estaciones alineadas con los RAEs definidos en el programa.	Los docentes deben contar con formatos claros para diligenciar RAEs y requerimientos técnicos.
Revisión de Estaciones	Validación de estaciones	Verificar que las estaciones cumplan con los estándares y permitan evaluar los resultados esperados.	Incluir simulaciones internas con el equipo de diseño para detectar posibles fallos o inconsistencias.
Planificación Logística	Definición de necesidades	Identificar y gestionar los recursos necesarios para desarrollar las estaciones de manera óptima.	Elaborar un listado detallado y coordinar con los centros de simulación para asegurar su disponibilidad.
Preparación Técnica	Tutorial de uso de software	Familiarizar a los docentes y participantes con el uso de la plataforma para la evaluación.	Elaborar tutoriales detallados con ejemplos prácticos para facilitar la comprensión del funcionamiento del software.
Pruebas Piloto	Simulacro de estaciones	Evaluar si las estaciones permiten medir los RAEs definidos.	Realizar ajustes basados en los resultados del simulacro para garantizar la fluidez del examen.
Simulación Completa	Simulacro con participantes	Validar la experiencia de los participantes y ajustar la logística antes de la evaluación final.	Usar estaciones alternativas para evitar repetir escenarios que puedan influir en la evaluación definitiva.
Ejecución Final	ECOE	Evaluar los RAEs mediante estaciones estructuradas y estandarizadas.	Garantizar que todo el equipo logístico y técnico esté disponible para resolver contingencias.

e) Formato para la realización de la ECOE.

El diseño del formato de la ECOE requiere decisiones estratégicas sobre sus componentes evaluativos para garantizar un proceso eficiente, confiable y alineado con los estándares académicos. Su propósito es evaluar con precisión las competencias genéricas y específicas de los estudiantes, asegurando equidad, calidad y estandarización en

la evaluación. Para ello, es esencial que la metodología, el diseño de las estaciones y la organización del examen sean coherentes con los RAEs del programa educativo y las necesidades del sistema de salud. En el contexto del Premio al Mejor Interno, este enfoque se alinea con los Resultados Previstos de Aprendizaje y los procedimientos del internado establecidos por la Sala de Pregrado del Consejo General de Educación Médica (CGEM). Además, una planificación adecuada de la ECOE permite optimizar los recursos disponibles, incluyendo infraestructura, evaluadores, actores y simuladores, elementos clave para garantizar el éxito del proceso (Harden et al., 2016).



Para conocer más al respecto consulte:

- Documento oficial de RAEs y procedimientos del internado 2024 de la sala de Pregrado del Consejo General de Educación Médica - CGEM

El formato de la ECOE está diseñado para adaptarse a múltiples variables clave, como el número de estaciones, el tiempo asignado y los tipos de estaciones. En este caso, se han definido **12 estaciones independientes**, enfocadas en evaluar competencias específicas dentro de un marco temporal cuidadosamente planificado. La independencia de las estaciones garantiza una evaluación estructurada, permitiendo que cada competencia sea medida de manera autónoma y objetiva, lo que refuerza la confiabilidad del proceso y asegura una evaluación precisa de los **RAEs** (Boursicot & Roberts, 2005; Harden et al., 2016). Es fundamental evaluar habilidades no técnicas como la comunicación, la toma de decisiones, el profesionalismo la capacidad de trabajo en equipo, entre otras, y no solo evaluar habilidades técnicas; teniendo en cuenta lo anterior las necesidades requeridas para el número de evaluados, recursos y nivel de formación de participantes, se podrán modificar según los RAEs a evaluar en la estación.

Además del dominio de procedimientos clínicos, el número total de estaciones en una ECOE puede variar en función de diversos factores, tales como:

- **Número de evaluados:** La cantidad de participantes determina la necesidad de más circuitos o estaciones simultáneas o en varias sesiones.

- **Recursos locativos y humanos disponibles:** La infraestructura, los simuladores y el personal evaluador, influyen directamente en la capacidad de implementar el examen.
- **Nivel de formación de los participantes:** Según el nivel de experiencia de los estudiantes, las estaciones pueden ser diseñadas con diferentes grados de complejidad o especificidad. Por ejemplo, en el caso de una ECOE que se aplique al final de los estudios, como el Premio al Mejor Interno, la complejidad debe estar en sintonía con las competencias que se esperan del perfil de egreso.
- **Tipo de estación:** Estas pueden ser de procedimiento, independientes o enlazadas, dependiendo de las competencias a evaluar y la estructura del circuito.

Este enfoque flexible permite que la ECOE sea adaptada a diferentes contextos y necesidades, garantizando siempre una evaluación justa, homogénea y alineada con los RAEs.

El tiempo asignado a cada estación constituye un aspecto crítico en el diseño, ya que influye directamente en la profundidad y calidad de la evaluación. En las ECOE de enfoque **sumativo**, el tiempo asignado suele oscilar entre **5 y 15 minutos**, mientras que en las ECOE formativas puede extenderse hasta **20 minutos**, permitiendo retroalimentaciones más detalladas. En este formato, se estableció un tiempo estándar de **12 minutos por estación**, logrando un balance entre profundidad evaluativa y eficiencia logística, asegurando la medición efectiva de los **resultados de aprendizaje** (Harden et al., 2016).

La organización de los circuitos también es un elemento clave en el diseño. La relación entre estudiantes y estaciones define el número de circuitos necesarios, garantizando que cada participante se exponga a una experiencia homogénea y equitativa durante el proceso de evaluación. Este enfoque permite optimizar los recursos disponibles y asegura que todos los estudiantes sean evaluados bajo las mismas condiciones y con los mismos estándares, midiendo de manera justa.

f) El paciente estandarizado como variable en el examen clínico

La incorporación de pacientes estandarizados en la (ECOE) es un elemento esencial para garantizar la equidad y confiabilidad en la evaluación de las competencias clínicas de los estudiantes de medicina. Estos pacientes, cuidadosamente seleccionados y preparados, per-

miten crear escenarios clínicos homogéneos, lo que asegura que todos los evaluados enfrenten condiciones similares y sean calificados bajo los mismos criterios (Harden et al., 2016; Palacios, 2007) .

Es fundamental que los pacientes estandarizados cuenten con un libreto detallado que incluya la descripción de los síntomas, comportamientos y respuestas que deben representar. Este libreto debe estar alineado con los RAEs definidos para cada estación clínica, permitiendo que la evaluación sea precisa y relevante para las competencias que se desean medir (Harden et al., 2016).

El libreto no solo guía al paciente en su actuación, sino que también facilita la estandarización del proceso evaluativo, reduciendo las variaciones entre estaciones.

Para garantizar la coherencia y consistencia en las actuaciones, es necesario realizar sesiones de capacitación y socialización. Estas sesiones deben incluir ejercicios prácticos en los que los pacientes estandarizados puedan ensayar sus roles, recibir retroalimentación y ajustar sus actuaciones según las necesidades de cada estación. Además, siempre que sea posible, es altamente recomendable que los pacientes que representarán el mismo caso clínico en diferentes ruedas se entrenen de manera conjunta. Este espacio compartido facilita la alineación de criterios, fortalece la comprensión del papel que desempeñan y garantiza que los elementos intrínsecos de la prueba: como el lenguaje no verbal, la expresión emocional o la secuencia del relato, se mantengan consistentes entre sesiones. Así, se construye una experiencia más justa y realista para todos los estudiantes evaluados. Este proceso asegura que las actuaciones sean homogéneas y representen con fidelidad los escenarios clínicos diseñados (Arnijo, 2021; Harden et al., 2016).

Elrealismo en las estaciones clínicas es otro aspecto fundamental. Los pacientes estandarizados deben recrear interacciones médico-paciente que reflejen de manera auténtica los desafíos de la práctica clínica real. Esto no solo permite evaluar competencias clínicas y comunicativas, sino que también proporciona a los estudiantes una experiencia educativa significativa, al enfrentarse a situaciones cercanas a las que encontrarán en su futuro ejercicio profesional(Harden et al., 2016).

Asimismo, es importante que los pacientes estandarizados sean capacitados para mantener un comportamiento ético y profesional en todo momento. Esto incluye la confidencialidad de los casos y de las actuaciones de los estudiantes, así como la promoción de un entorno

de respeto y seguridad durante la evaluación. Es indispensable que los actores o actrices que participan como pacientes estandarizados en la ECOE firmen un acuerdo de confidencialidad. Este documento asegura la protección de la información relacionada con los casos clínicos, las actuaciones y el desempeño de los estudiantes evaluados. Además, garantiza que los actores mantengan la confidencialidad sobre los libretos, escenarios y resultados, promoviendo un entorno ético, profesional y alineado con los estándares de calidad del proceso evaluativo.

g) El examinador

La selección de los examinadores en la ECOE debe responder a criterios claros que garanticen la objetividad y confiabilidad del proceso evaluativo. Se recomienda que los evaluadores sean profesionales con formación en la metodología de evaluación por competencias y en los principios de la ECOE (Harden et al., 2016; Pérez Baena & Sendra Portero, 2023).

Los examinadores pueden incluir médicos con experiencia o sin ella, siempre que cuenten con una formación adecuada en evaluación de competencias clínicas. Los pacientes estandarizados pueden desempeñar un rol clave en la evaluación de habilidades de comunicación y profesionalismo, mientras que los estudiantes de medicina con mayor nivel de formación pueden participar como evaluadores en ECOE formativas, promoviendo la evaluación entre pares. Además, otros profesionales de la salud pueden integrarse como evaluadores en estaciones específicas que correspondan a su campo de experticia.

Para garantizar la confiabilidad del proceso evaluativo, se recomienda contar con 1 evaluador por estación, siempre que los recursos logísticos lo permitan. Sin embargo, se ha identificado que el impacto de contar con múltiples evaluadores en una misma estación es marginal en la confiabilidad de la prueba (Van Der Vleuten, 1996).

Un enfoque más efectivo para mejorar la validez del proceso evaluativo es aumentar el número de estaciones en la ECOE (Harden et al., 2016). Un mayor número de escenarios clínicos permite evaluar una variedad más amplia de competencias, reduciendo el margen de error y ofreciendo una visión integral del desempeño del estudiante.

Es fundamental que los evaluadores sean capacitados en el uso de rúbricas estandarizadas para la calificación, garantizando la uniformidad en la evaluación de los estudiantes.

Las rúbricas deben estar alineadas con los resultados de aprendizaje establecidos y diseñadas para medir de manera precisa. Adicionalmente, se recomienda fomentar la autoevaluación y la retroalimentación estructurada como parte del proceso formativo. Los estudiantes deben recibir información clara sobre su desempeño, lo que les permitirá identificar sus fortalezas y áreas de mejora. La retroalimentación puede ser proporcionada tanto por evaluadores como por pacientes estandarizados, fortaleciendo la formación del estudiante y su preparación para el ejercicio clínico.

h) Dispositivos de cronometraje y señales audibles en la ECOE.

Son componente esencial en la correcta gestión del tiempo durante el examen. Para garantizar que cada participante disponga del mismo tiempo en cada estación, es fundamental establecer un sistema de cronometraje uniforme y señales audibles en todo el recinto (Harden et al., 2016).

El uso de un dispositivo de cronometraje centralizado asegura que todas las estaciones operen bajo los mismos tiempos de inicio y finalización. Esto permite que los evaluados cuenten con un marco temporal estandarizado, eliminando discrepancias y promoviendo la equidad en la evaluación. Además, es recomendable que los examinadores y coordinadores tengan acceso a este cronómetro para sincronizar sus actividades.

Las señales audibles cumplen un papel clave en la orientación de los participantes dentro de la ECOE. Estas señales deben ser claras, consistentes y audibles en todo el recinto, permitiendo a los evaluados reconocer fácilmente los cambios de estación o las indicaciones sobre el tiempo restante. La familiarización previa con estas señales es fundamental para evitar confusiones durante la evaluación.

Para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de cronometraje y señales audibles, se recomienda realizar pruebas previas antes del inicio de la ECOE. Estas pruebas permitirán verificar la cobertura del sonido en todas las estaciones, la claridad de las señales y la sincronización con el cronómetro principal. Cualquier ajuste necesario deberá implementarse antes del examen para evitar interrupciones o fallas técnicas.

Los participantes deben recibir una inducción previa en la que se les explique el sistema de cronometraje y la función de las señales

audibles. Esto les permitirá anticiparse a los cambios de estación y administrar su tiempo de manera efectiva dentro de cada una de ellas.

El uso de un sistema de cronometraje y señales audibles bien estructurado contribuye a la equidad, confiabilidad y eficiencia del proceso evaluativo. Su correcta implementación garantiza que todos los estudiantes sean evaluados en condiciones homogéneas, optimizando la logística de la ECOE y asegurando el cumplimiento riguroso de los tiempos establecidos.

4. Proceso de retroalimentación

La retroalimentación es un pilar esencial dentro de la ECOE, pues permite que los evaluados comprendan su desempeño en relación con los estándares esperados. Su objetivo es potenciar el aprendizaje a través de una evaluación justa y objetiva.

Principios FAIR:

- **Facilitar retroalimentación estructurada y clara.**
- **Asegurar la participación del estudiante en su aprendizaje.**
- **Individualizar el aprendizaje según las necesidades de cada evaluado.**
- **Realizar la relevancia del aprendizaje para su aplicación en el contexto clínico.**

Cuando la retroalimentación se lleva a cabo de manera efectiva, se logra un aprendizaje más significativo y duradero (Harden & Laidlaw, 2013).

a) Enfoque en el desempeño y no en la calificación

En la ECOE, el foco principal debe estar en el desempeño del evaluado en cada estación y en su rendimiento global en relación con los RAEs. Más allá de asignar una calificación numérica o interpretar porcentajes de manera aislada, lo realmente relevante es analizar la calidad del desempeño del estudiante, identificando sus fortalezas y aquellas áreas que requieren mayor desarrollo (Harden et al., 2016).

El énfasis de la evaluación debe estar en la aplicación del conocimiento en contextos clínicos, la integración de habilidades comunicativas, la capacidad de toma de decisiones y el razonamiento clínico, aspectos que reflejan el nivel de preparación del evaluado para enfrentar situaciones reales en la práctica profesional.

Por ello, se recomienda evitar comentarios centrados exclusivamente en la aprobación o reprobación, ya que estos pueden generar una visión reduccionista del proceso de aprendizaje y no contribuyen a un desarrollo significativo. En su lugar, es fundamental proporcionar observaciones constructivas y específicas que permitan al estudiante comprender en qué aspectos ha logrado un desempeño adecuado y en cuáles necesita seguir trabajando (Harden & Laidlaw, 2013).

La retroalimentación debe ser detallado y basado en evidencias observables durante la evaluación, abordando tanto las competencias técnicas como no técnicas, la seguridad en la ejecución de procedimientos y la capacidad de respuesta ante situaciones clínicas diversas. De esta manera, la ECOE se convierte en una herramienta valiosa no solo para medir el aprendizaje, sino también para fomentar una mejora continua en la formación de los futuros profesionales de la salud.

b) Tipos de evaluación y retroalimentación

La ECOE puede adoptar diferentes enfoques tanto en la manera de evaluar como en la forma de proporcionar retroalimentación a los estudiantes. Cada tipo de evaluación y retroalimentación cumple una función específica en el proceso de aprendizaje y en la valoración del desempeño clínico, teniendo en cuenta que la retroalimentación debe realizarse por un docente competente y capacitado en esta, es importante entonces entender que el tipo de retroalimentación que se elija puede afectar la duración de la prueba y el desempeño del examinado, es por esto que se hacen las siguientes recomendaciones:

Recomendaciones para la retroalimentación en la ECOE según el tipo de evaluación:

- **Evaluación Formativa:**
 - ✓ Se lleva a cabo al final de cada estación.
 - ✓ Su objetivo principal es proporcionar orientación inmediata al estudiante, permitiéndole reconocer sus fortalezas y las áreas en las que necesita mejorar.
 - ✓ Fomenta el aprendizaje activo y reflexivo sobre el desempeño.

- ✓ El tiempo destinado para la retroalimentación, debe ser tenido en cuenta dentro del tiempo de duración total de la estación.
- **Evaluación sumativa:**
- ✓ Se realiza una vez finalizada toda la ECOE, buscando no afectar la seguridad psicológica del estudiante, y con esto su desempeño en la prueba.
- ✓ Su propósito es medir el rendimiento global del evaluado en función de los RAEs.
- ✓ Permite obtener una visión integral de la competencia clínica del estudiante, facilitando la toma de decisiones en relación con su progreso académico.

Tipos de Retroalimentación

- **Retroalimentación personal:**
- ✓ Se entrega de manera individual, ya sea inmediatamente después de cada estación o al finalizar toda la evaluación.
- ✓ Ofrece una revisión detallada del desempeño del estudiante, permitiéndole comprender sus fortalezas y aspectos a mejorar de manera específica.
- ✓ Favorece un aprendizaje más profundo y personalizado.
- **Retroalimentación grupal:**
- ✓ Se proporciona al concluir la ECOE y está dirigida a un grupo de evaluados.
- ✓ Permite identificar patrones de desempeño comunes, resaltando logros y desafíos colectivos.
- ✓ Favorece el aprendizaje colaborativo y el intercambio de experiencias entre los participantes.

Cada una de estas estrategias contribuye de manera significativa al proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación clínica, asegurando que la ECOE no solo funcione como un mecanismo de evaluación, sino también como una herramienta de mejora continua para los futuros profesionales de la salud (Harden et al., 2016).

c) Duración de la retroalimentación

El tiempo dedicado a la retroalimentación en la ECOE varía en función del nivel de formación del evaluado, la complejidad de la estación y el tipo de evaluación que se utilice. Una retroalimenta-

ción efectiva debe ser concisa, estructurada y enfocada en aspectos clave del desempeño, asegurando que el estudiante pueda identificar tanto sus fortalezas como sus oportunidades de mejora (Harden et al., 2016).

Recomendaciones de tiempo

- **Evaluaciones formativas:**

- ✓ Se recomienda dedicar entre **2 y 5 minutos** al finalizar cada estación para proporcionar retroalimentación inmediata.
- ✓ Este tiempo debe enfocarse en observaciones puntuales sobre el desempeño del estudiante en relación con los objetivos de la estación.
- ✓ El tiempo definido debe ser igual para cada estación.

- **Evaluación sumativa:**

- ✓ La retroalimentación final, de carácter grupal, debe destinar al menos 5 minutos por estación. Por tanto, su duración total dependerá del número de estaciones incluidas en la ECOE.
- ✓ En este espacio, se pueden consolidar las observaciones realizadas a lo largo de la evaluación y proporcionar una visión global del desempeño.

Consideraciones clave

- La retroalimentación debe abarcar tanto el conocimiento aplicado como la interacción con el paciente y la gestión de situaciones clínicas complejas.
- Destacar los logros del estudiante refuerza su confianza y motivación.
- Identificar áreas de oportunidad con sugerencias concretas facilita la mejora continua y el desarrollo profesional.

Al seguir estas recomendaciones, la ECOE no solo se consolida como una herramienta de evaluación, sino también como un espacio de aprendizaje significativo que contribuye al crecimiento y fortalecimiento de las competencias clínicas de los futuros profesionales de la salud.

d) Factores que influyen en la retroalimentación

La retroalimentación en la ECOE es un componente esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que permite a los estudiantes

comprender su desempeño y desarrollar estrategias para mejorar sus competencias. Para que sea efectiva, la retroalimentación debe considerar diversos aspectos clave (Harden et al., 2016; Olascoaga-Mesía & Aphang-Lam, 2017):

- **Nivel de formación del evaluado:**
 - ✓ La retroalimentación debe adaptarse al grado de conocimiento y experiencia del estudiante.
 - ✓ En niveles iniciales, es recomendable enfocarse en la adquisición de habilidades básicas y en la comprensión de los fundamentos clínicos.
 - ✓ En niveles avanzados, se debe priorizar el análisis crítico, la integración del conocimiento y la toma de decisiones en escenarios complejos.
- **Complejidad de la estación y tipo de competencias evaluadas:**
 - ✓ La profundidad y enfoque de la retroalimentación deben ajustarse a la dificultad de la estación y al tipo de habilidades evaluadas.
 - ✓ Las estaciones que involucran procedimientos técnicos pueden requerir una retroalimentación detallada sobre precisión, seguridad y eficacia.
 - ✓ En estaciones centradas en habilidades no técnicas, como la comunicación con el paciente o la toma de decisiones éticas, se debe enfatizar la empatía, la claridad en la expresión y la capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas.
- **Tiempo disponible para la retroalimentación:**
 - ✓ La duración de la retroalimentación debe estar en equilibrio con la necesidad de proporcionar información clara y útil sin prolongar innecesariamente el proceso.
 - ✓ La retroalimentación inmediata en cada estación debe ser concisa (2 a 5 minutos), mientras que la retroalimentación global al finalizar la ECOE puede ser más extensa, integrando observaciones generales.
- **Objetivos del proceso de evaluación:**
 - ✓ La retroalimentación debe estar alineada con los RAEs y con los propósitos específicos de la ECOE.
 - ✓ Es importante que los evaluadores comuniquen claramente cuáles son las expectativas y criterios de desempeño, para que

los estudiantes comprendan cómo pueden mejorar en futuras evaluaciones.

Un abordaje integral de estos factores garantiza que la ECOE no solo funcione como un mecanismo de medición del rendimiento, sino también como una herramienta de aprendizaje significativo. Al proporcionar retroalimentación estructurada, específica y basada en la observación objetiva, se promueve una evaluación más equitativa y formativa, que potencia el desarrollo profesional de los estudiantes y fortalece su preparación clínica. La figura 3 ilustra las distintas formas en que puede estructurarse la retroalimentación, considerando tanto el tipo de evaluación (formativa o sumativa) como el tipo de retroalimentación (personal o grupal). Esta organización permite adaptar las estrategias pedagógicas según el propósito de la evaluación y el momento en que se ofrece la retroalimentación, optimizando así su impacto en el aprendizaje.

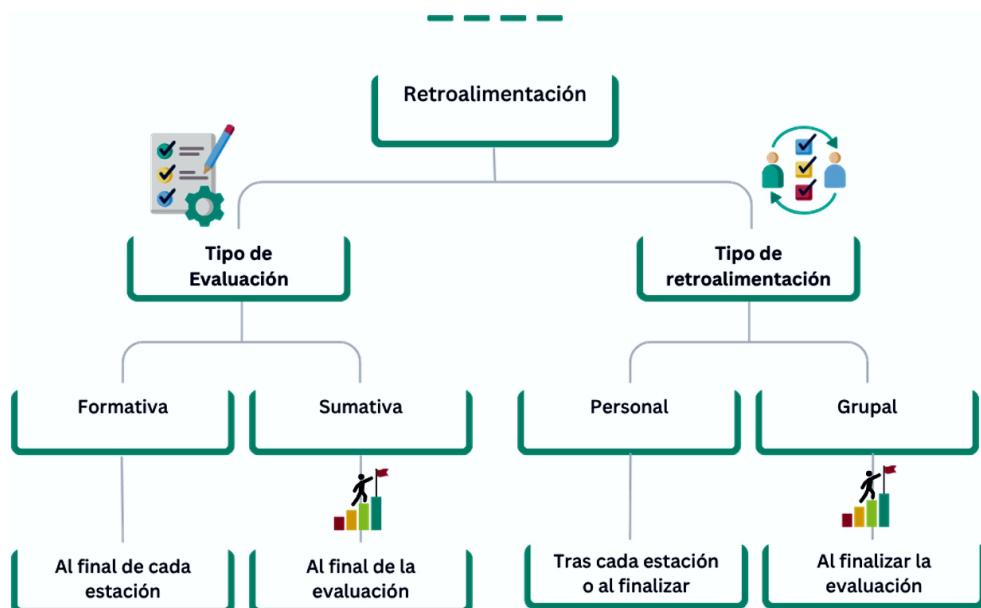


Figura 3. La retroalimentación

e) retroalimentación efectiva

La retroalimentación efectiva va más allá de corregir errores, es una guía que acompaña el proceso del aprendizaje y conlleva al mejoramiento continuo, un proceso dinámico y formativo que no solo orienta, sino que también motiva, brinda claridad sobre lo que se está

haciendo bien, lo que puede mejorarse y cómo seguir avanzando. Se proponen que toda buena retroalimentación debería responder tres preguntas esenciales: ¿Hacia dónde voy?, ¿Cómo lo estoy haciendo? y ¿Qué sigue?, y hacerlo de manera que estimule no solo el conocimiento, sino también la reflexión y la autorregulación (Hattie et al., 2007). También, se establece que un buen feedback debe ser oportuno, claro, adaptado a quien lo recibe, y generar un espacio de diálogo real (Ossenberg et al., 2019). Cuando se entrega con cuidado, permite al estudiante contrastar su propia percepción con una mirada externa, disminuyendo sesgos, fortaleciendo la autoconciencia y promoviendo una práctica reflexiva que es esencial para el desarrollo de la competencia profesional (Kuhlmann Lüdeke & Guillén Olaya, 2020). En este sentido, la retroalimentación no solo informa, sino que transforma.

Proponemos una nemotecnia que llamaremos el método DISC (Describe-Indique-Sugiera-Comprometa), como una estrategia estructurada para ofrecer retroalimentación efectiva, ayudando al estudiante a comprender su desempeño y a tomar medidas para mejorar, es importante entender que el proceso de retroalimentación debe ser ajustado a la personalidad de cada examinado porque el aprendizaje es un proceso individual y complejo, influenciado por factores emocionales, motivacionales y cognitivos, en un espacio de seguridad psicológica donde prime la confianza para expresarse sin miedo a represalias o juicios, fomentando el aprendizaje.(Hattie et al., 2007)

Los examinados esperan que, en un proceso de retroalimentación, se les explique ¿cómo lo están haciendo?, ¿Qué sigue después?" y ¿Hacia dónde voy?, es por esto buscamos realizar una retroalimentación que ayude a los examinados a mejorar su procesamiento de la información. El verdadero poder de la retroalimentación radica en la capacidad para abordar estas preguntas de manera significativa, proporcionando información que conduzca a nuevas oportunidades de aprendizaje (Hattie et al., 2007).

Para aplicarlo correctamente, es fundamental seguir cuatro pasos clave: describir el desempeño (D), indicar su consecuencia (I), comprometer al examinado con su proceso (C) y sugerir mejoras necesarias (S), motivando al estudiante a mejorar. Esta es una estrategia estructurada para ofrecer retroalimentación efectiva, ayudando al estudiante a comprender su desempeño y a tomar medidas para mejorar, se sugiere lo siguiente:

- **D:** Descripción clara y objetiva del desempeño del estudiante. Es importante utilizar un lenguaje preciso, basado en hechos

observables durante la evaluación, evitando juicios personales o expresiones ambiguas. Un mensaje directo y bien fundamentado facilita la comprensión y aceptación de la retroalimentación; ejemplo: *“Durante la evaluación de la paciente con dolor torácico, realizaste una anamnesis estructurada, pero omitiste preguntas clave sobre antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular.”*

- **I:** Indicar la consecuencia del desempeño, explicando cómo este influye en el aprendizaje del estudiante y en su futura práctica clínica. Relacionar los resultados con los objetivos de la evaluación permite que el estudiante comprenda la importancia de ciertas competencias y su aplicación en escenarios reales; ejemplo: *“La omisión de estos antecedentes podría haber llevado a un diagnóstico incompleto y por consiguiente a un tratamiento inadecuado.”*
- **C:** Comprometer al examinado con su mejora continua. Es clave motivar al estudiante a resaltar los beneficios de aplicar las correcciones, permitiéndole contribuir con su desarrollo académico y profesional; ejemplo: *“¿Cómo crees que podrías integrar este esquema en tus futuras consultas?, ¿Qué estrategias podrías aplicar para recordar preguntas clave?, ¿Cómo crees que podrías integrar esto en tu práctica profesional?”*
- **S:** Sugerir qué aspectos deben mejorarse. La retroalimentación debe ser concreta, señalando con precisión qué debe corregirse o ajustarse. Proporcionar ejemplos prácticos y sugerencias claras ayuda al estudiante a visualizar cómo puede mejorar su desempeño y aplicar los cambios necesarios en futuras evaluaciones o en la práctica profesional; ejemplo: *“Para futuras evaluaciones, te sugerimos que utilices un esquema de interrogatorio sistemático como OPQRST para no omitir información relevante en la anamnesis.”*

Siguiendo este enfoque, la retroalimentación se convierte en una herramienta valiosa para el aprendizaje, promoviendo un proceso de mejora continua basado en la reflexión y la acción.

Dado el formato de evaluación que se utiliza en la ECOE del premio al mejor Interno de ASCOFAME, y con el propósito de garantizar que los resultados de la prueba reflejen los conocimientos previos de cada estudiante y su capacidad para aplicarlos en distintos escenarios clínicos y no se vean afectados por un proceso retroalimentación

inadecuado durante la realización de cada estación, se decide realizar la misma al finalizar la evaluación y de manera grupal.

Este enfoque responde a la necesidad de proporcionar una retroalimentación significativa, enfocada en la tarea y el proceso de aprendizaje, más que en el desempeño individual como una evaluación definitiva. La retroalimentación grupal permite reducir la percepción negativa, promoviendo un clima de aprendizaje seguro y participativo, en el que los errores se interpretan como oportunidades de mejora en lugar de juicios sobre la capacidad personal. Además, este modelo favorece la construcción colectiva del conocimiento, facilitando que los estudiantes contrasten sus interpretaciones, y desarrollen habilidades metacognitivas esenciales para su formación.

5. Anexos

a) Anexo 1: Acuerdos de confidencialidad

● Acuerdo de confidencialidad del docente:

ENTRE: Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME), representada legalmente por: _____ de nacionalidad colombiano, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. _____, domiciliado en _____, y con NIT. _____, quien en adelante se denominará “ASCOFAME”.

Y: _____, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. _____, en adelante EL DOCENTE.

Las partes acuerdan regular su relación conforme a las siguientes cláusulas:

1. OBJETO DEL ACUERDO

EL DOCENTE se compromete a participar en la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE) organizada por ASCOFAME, que se realizará el _____ en el marco del premio al mejor interno. Durante esta evaluación, EL DOCENTE se compromete a realizar una estación de evaluación y a no divulgar ninguna información relacionada con dicha estación a ninguna persona, salvo al comité organizador de la evaluación.

2. CONFIDENCIALIDAD

- a. EL DOCENTE reconoce que la información relacionada con la estación de evaluación es confidencial y tiene un valor económico real o potencial para ASCOFAME.
- b. EL DOCENTE se compromete a no duplicar, copiar o divulgar la información confidencial a terceros.
- c. EL DOCENTE devolverá inmediatamente cualquier material confidencial solicitado por ASCOFAME.

3. DURACIÓN DEL ACUERDO

Este acuerdo entra en vigor a partir de la fecha de su firma y se mantendrá vigente hasta que finalice la relación entre ASCOFAME y EL DOCENTE, incluyendo cualquier prórroga sin necesidad de firmar un nuevo acuerdo de confidencialidad.

4. REPRESENTACIÓN Y GARANTÍAS

- a. Las partes garantizan que su relación no violará ninguna obligación de confidencialidad con otras personas, empresas o entidades.
- b. Cualquier invención o investigación previa a la firma de este acuerdo será excluida del mismo, siempre y cuando se anote en un documento separado firmado por ambas partes.

5. NO REMUNERACIÓN

- a. EL DOCENTE acepta participar en la ECOE sin recibir remuneración económica por su labor, reconociendo que ha postulado voluntariamente para acompañar esta evaluación.
- b. ASCOFAME se compromete a certificar el acompañamiento de EL DOCENTE en la evaluación.

6. DERECHOS DE PUBLICACIÓN

En el caso de que se realice una publicación derivada de la estación de evaluación realizada por EL DOCENTE, éste será considerado el titular de los derechos correspondientes, reconociendo su autoría y contribución en dicha publicación.

7. VALIDEZ Y FIRMA

Este acuerdo será válido con la firma autógrafa de ambas partes o mediante firma electrónica, según lo estipulado por la Ley 527 de 1999 y sus modificaciones. Se considerarán mensajes de datos cualquier comunicación entregada y recibida conforme a las modalidades establecidas en este acuerdo.

Firmado en _____ a los _____ días del mes de
_____ del año _____.



ASCOFAME

EL DOCENTE

Nombre:
Cédula:
Cargo:

Nombre
Cédula:

● Acuerdo de confidencialidad actor o actriz:

ENTRE: Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME), representada legalmente por: _____ de nacionalidad colombiano, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. _____, domiciliado en _____, y con NIT. _____, quien en adelante se denominará "ASCOFAME".

Y: _____, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. _____, en adelante EL ACTOR O ACTRIZ.

Las partes acuerdan regular su relación conforme a las siguientes cláusulas:

1. OBJETO DEL ACUERDO.

EL ACTOR O ACTRIZ se compromete a participar en la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE) organizada por ASCOFAME, que se realizará el _____ en el marco del premio al mejor interno. Durante el tiempo que se lleve realizar la preparación, así como los ejercicios de simulacro y la misma realización de la evaluación, EL ACTOR O ACTRIZ se compromete a conocer y manejar la información de la estación asignada y a no divulgar ninguna información relacionada con dichas estaciones a ninguna persona, salvo al comité logístico de la evaluación.

2. CONFIDENCIALIDAD

a) **EL ACTOR O ACTRIZ** reconoce que la información relacionada con las estaciones de evaluación es confidencial y tiene un valor económico real o potencial para ASCOFAME.

b) **EL ACTOR O ACTRIZ** se compromete a no duplicar, copiar o divulgar la información confidencial a terceros.

c) **EL ACTOR O ACTRIZ** devolverá inmediatamente cualquier material confidencial solicitado por ASCOFAME.

3. DURACIÓN DEL ACUERDO

Este acuerdo entra en vigor a partir de la fecha de su firma y se mantendrá vigente hasta que finalice la relación entre ASCOFAME y EL ACTOR O ACTRIZ, incluyendo cualquier prórroga sin necesidad de firmar un nuevo acuerdo de confidencialidad.

4. REPRESENTACIÓN Y GARANTÍAS

- a) Las partes garantizan que su relación no violará ninguna obligación de confidencialidad con otras personas, empresas o entidades.
- b) Cualquier invención o investigación previa a la firma de este acuerdo será excluida del mismo, siempre y cuando se anote en un documento separado firmado por ambas partes.

5. DERECHOS DE PUBLICACIÓN

En el caso de que se realice una publicación derivada de la estación de evaluación manejada por EL ACTOR O ACTRIZ, éste será considerado el titular de los derechos correspondientes, reconociendo su autoría y contribución en dicha publicación.

6. VALIDEZ Y FIRMA

Este acuerdo será válido con la firma autógrafa de ambas partes o mediante firma electrónica, según lo estipulado por la Ley 527 de 1999 y sus modificaciones. Se considerarán mensajes de datos cualquier comunicación entregada y recibida conforme a las modalidades establecidas en este acuerdo.

Firmado en _____ a los _____ días del mes de
_____ del año _____.

ASCOFAME

ACTOR O ACTRIZ

Nombre:
Cédula:
Cargo:

Nombre
Cédula:

Acuerdo de confidencialidad personal técnico y de soporte:

ENTRE: Asociación Colombiana de Facultades de Medicina (ASCOFAME), representada legalmente por: _____ de nacionalidad colombiano, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. _____, domiciliado en _____, y con NIT. _____, quien en adelante se denominará "ASCOFAME".

Y: _____, mayor de edad, identificado con cédula de ciudadanía No. _____, en adelante EL PERSONAL TÉCNICO Y DE SOPORTE.

Las partes acuerdan regular su relación conforme a las siguientes cláusulas:

1. OBJETO DEL ACUERDO

EL PERSONAL TÉCNICO Y DE SOPORTE se compromete a participar en la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE) organizada por ASCOFAME, que se realizará _____ en el marco del premio al mejor interno. Durante el tiempo que se lleve realizar la preparación, así como los ejercicios de simulacro y la misma realización de la evaluación, EL PERSONAL TÉCNICO Y DE SOPORTE se compromete a conocer y manejar la información de algunas estaciones de evaluación y a no divulgar ninguna información relacionada con dichas estaciones a ninguna persona, salvo al comité logístico de la evaluación.

2. CONFIDENCIALIDAD

- EL PERSONAL TÉCNICO Y DE SOPORTE reconoce que la información relacionada con las estaciones de evaluación es confidencial y tiene un valor económico real o potencial para ASCOFAME.
- EL PERSONAL TÉCNICO Y DE SOPORTE se compromete a no duplicar, copiar o divulgar la información confidencial a terceros.
- EL PERSONAL TÉCNICO Y DE SOPORTE devolverá inmediatamente cualquier material confidencial solicitado por ASCOFAME.

3. DURACIÓN DEL ACUERDO

Este acuerdo entra en vigor a partir de la fecha de su firma y se mantendrá vigente hasta que finalice la relación entre ASCOFAME y EL PERSONAL TÉCNICO Y DE SOPORTE, incluyendo cualquier prórroga sin necesidad de firmar un nuevo acuerdo de confidencialidad.

4. REPRESENTACIÓN Y GARANTÍAS

- a) Las partes garantizan que su relación no violará ninguna obligación de confidencialidad con otras personas, empresas o entidades.
- b) Cualquier invención o investigación previa a la firma de este acuerdo será excluida del mismo, siempre y cuando se anote en un documento separado firmado por ambas partes.

5. NO REMUNERACIÓN

- a) EL PERSONAL TÉCNICO Y DE SOPORTE acepta participar en la ECOE sin recibir remuneración económica por su labor, reconociendo que ha postulado voluntariamente para apoyar esta evaluación.
- b) ASCOFAME se compromete a certificar la participación de EL PERSONAL TÉCNICO Y DE SOPORTE en la evaluación.

6. DERECHOS DE PUBLICACIÓN

En el caso de que se realice una publicación derivada de la estación de evaluación manejada por EL PERSONAL TÉCNICO Y DE SOPORTE, éste será considerado el titular de los derechos correspondientes, reconociendo su autoría y contribución en dicha publicación.

7. VALIDEZ Y FIRMA

Este acuerdo será válido con la firma autógrafa de ambas partes o mediante firma electrónica, según lo estipulado por la Ley 527 de 1999 y sus modificaciones. Se considerarán mensajes de datos cualquier comunicación entregada y recibida conforme a las modalidades establecidas en este acuerdo.

Firmado en _____ a los _____ días del mes de
_____ del año _____.

ASCOFAME

PERSONAL TECNICO Y DE SOPORTE

Nombre:
Cédula:
Cargo:

Nombre
Cédula:
Cargo:

b) Anexo 2: Guía de diseño Estación de ECOE

Acerca de los autores

En este apartado, los autores deben registrar el nombre que normalmente usan en sus publicaciones. En el caso de emplear ambos apellidos, debe incluirse un guion para unirlos. Con respecto a la descripción del perfil de cada autor, es necesario que se incluya lo siguiente: nombre bibliográfico completo del autor, formación académica más reciente (pregrado, especialización, maestría o doctorado), posición o cargo (profesor instructor, profesor auxiliar, profesor asistente, profesor asociado o profesor titular, según sea el caso), afiliación (instituto, facultad o programa), sede y correo electrónico (institucional). En caso de ser investigador, recomendamos también añadir [CvLAC](#), [GrupLAC](#), [ORCID](#) y [Google Scholar](#) (si no los tiene, sugerimos omitirlos). Tenga en cuenta este ejemplo:

María Elvira Cervera-Cárdenes, doctora en Psicología Social. Profesora asociada del programa de Psicología, Universidad Cooperativa de Colombia, sede Neiva.

Correo electrónico: me.cerverac@campusucc.edu.co

CvLAC: <http://scienti.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculo>

GrupLAC: <https://scienti.colciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?n>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-2345-6789>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=Vpf50AAAJ&hl=es&oi>

Información de la estación de ECOE

- **Nombre de la estación:** Ingrese el nombre de la estación a evaluar, por ejemplo: “Comunicación con la familia”, “Manejo del paciente con ACV”, “Interpretación de resultados en el paciente con falla renal aguda”.
- **Profesor:** ingrese el nombre del profesor que diseña el escenario.
- **Ambiente por simular:** ingrese el nombre del ambiente que desea simular: Consulta externa, UCI, urgencias, hospitalización, oficina, etc.

Dominios por evaluar:

Deje acá consignado el dominio(s) que se le asigno para el diseño de la estación de ECOE ejemplo: Comunicación, diagnóstico y manejo, administración, abogacía de la salud, etc.

Resultado de Aprendizaje Esperado (RAE)

Deje acá consignado cual es el RAE(s), que le fueron asignados y que serán evaluados con su estación de ECOE.

Descripción de la estación:

Deje de forma explícita cada uno de los siguientes ítems:

- **Personas implicadas en la estación:**

En este apartado, debe caracterizar y enumerar las personas que se requieren para poder llevar a cabo la estación, esto incluye: evaluador, evaluado (por cada vez que se ejecute la estación) y actor(es), auxiliar de APA para la preparación y alistamiento de cada ejecución. Por ejemplo:

Para esta estación se requiere:

Evaluador (1),

Actor (2) enfermero y familiar del paciente

Evaluado (1).

- **Duración de la estación**

Dejar claro el tiempo que tendrá el estudiante para demostrar los RAES y que fue estipulado por el comité organizador.

- **Entorno de la práctica o caso clínico**

Debe incluirse el caso clínico completo en el cual se va a basar la estación, en formato de historia clínica, que contenga los siguientes apartados: datos de identificación, motivo de consulta, enfermedad actual, revisión por sistemas, antecedentes personales, examen físico, análisis, diagnóstico y plan de manejo. Aunque la estación esté enfocada, por ejemplo, únicamente en la anamnesis, se requiere que la historia clínica esté completa para asegurar la coherencia del caso y facilitar su uso integral en futuras adaptaciones o estaciones enlazadas.

(Tenga en cuenta que esta historia clínica es solo para contar con fundamento teórico sobre el cual se evaluará, la versión de la historia que se agrega en este apartado no es la que conocerá el estudiante que será evaluado).

- **Pruebas complementarias**

En este apartado, anexe los exámenes o las pruebas diagnósticas que apoyan el desarrollo de la estación y en el formato que deberá ser impreso para el día de la prueba. Estas pruebas pueden o no ser entregadas con antelación a los estudiantes de acuerdo con la planeación

de la estación. Acá se agrega la imagen de la radiografía que se requiere, o el electrocardiograma o el resultado de la patología, ejemplo:

INFORME ANATOMOPATOLOGICO	
FECHA INGRESO: PACIENTE: Yefferson Vasquez DOCUMENT PROCEDEN	FECHA SALIDA: EDAD: 26 Años HISTORIA: DESTINO: Unidad Gastro Tesoro
Remitente: Dr. Agustín Flórez Organo: COLON Sistema: DIGESTIVO	
DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA: En recipiente rotulado con el nombre de la paciente y como pólipos ascendentes, se reciben 3 fragmentos de tejidos blandos cremas, el mayor de 3mm. Se procesa todo.	
DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA: COLON ASCENDENTE: En los cortes estudiados se observa lesión sobrelevantada constituida en general por estructuras glandulares y algunas vellosas, estas últimas en mínima proporción revestidas por epitelio cilíndrico alto que varía de simple a poliestratificado con núcleos elongados, nucleolos prominentes y mitosis. La lámina propia es fibrovascular con leve infiltrado inflamatorio mononuclear.	
DIAGNÓSTICO: COLON ASCENDENTE: Pólipos tubulares con displasia de alto grado.	
 Dr. Heriberto Paredes MEDICO PATOLOGO Registro Médico Nacional	
<small>NOTA: INFORME CON FIRMA DIGITAL</small>	
	

Si no se requiere ninguna ayuda diagnóstica, se omite este ítem.

- Tecnología de apoyo en simulación**

Aclare qué tipo de simulador necesita y especifique si necesita algún tipo de moulage (maquillaje o vestuario) para el simulador o para el actor y si es posible, agregue una imagen del resultado que espera con el maquillaje.

- Equipamiento**

El montaje de estaciones requiere de múltiples elementos que permiten ambientar adecuadamente el caso en particular. En este apar-

tado, relacione los equipos e insumos que son indispensables para la realización de la actividad, como monitores, bombas de infusión, carro de paro, mobiliario específico, equipos de venoclisis, jeringas, sondas, medicamentos, distribución de sillas para el debriefing, equipos audiovisuales requeridos, entre otros. De ser necesario, adjunte imágenes de ejemplo.

- **Guion**

Registra de manera detallada los eventos que se esperan a lo largo del desarrollo completo de la estación, desde el instante en que el estudiante lee la introducción (cartel) hasta que se agota el tiempo asignado. Este guion será fundamental para la capacitación del evaluador, así que es importante que describa con claridad las acciones clave que el examinado debe llevar a cabo, alineadas con las dimensiones de competencia que se van a evaluar, ejemplo:

Minuto	Acción esperada del EXAMINADO	Punto crítico que observa el evaluador	Dimensión de competencia*
0:00	Lee la entradilla.	Verifica comprensión de indicaciones iniciales.	Profesionalismo / Comunicación
0:30	Ingresá a la sala de reanimación.	Evaluá respeto por el entorno (higiene de manos, saludo al equipo).	Seguridad / Profesionalismo
0:45	Escucha briefing breve de la enfermera.	Confirma escucha activa: contacto visual, reformulación breve.	Comunicación
1:15	Valora conciencia del paciente (estímulo verbal y táctil).	Usa técnica ABCD; identifica ausencia de respuesta.	Conocimiento / Habilidad clínica
1:45	Solicita monitorización y verifica signos vitales.	Da instrucciones claras y oportunas al equipo.	Liderazgo / Trabajo en equipo
2:15	Decide activar código azul (si amerita).	Tiempo de decisión < 30 s tras valoración.	Toma de decisiones
3:00	Dirige maniobras iniciales (Vía aérea, ventilación, circulación).	Orden correcto y uso de guías ACLS.	Conocimiento / Habilidad técnica
4:30	Reevalúa paciente; comunica plan al familiar de forma empática.	Observa claridad, lenguaje sencillo, contención emocional.	Comunicación / Humanismo
4:45	Pide insumos / delega tareas.	Distribución eficiente del rol del equipo.	Liderazgo
5:30	Resume hallazgos, plan y pasos siguientes al equipo.	Claridad de cierre y priorización.	Organización / Seguridad
6:00	Estación finaliza.	—	—

- Libreto para el paciente estandarizado**

Cuando una estación necesita la participación de un actor, ya sea un paciente estandarizado o algún otro personaje, es crucial crear un libreto detallado que facilite su entrenamiento adecuado. Este libreto debe incluir el diálogo que se espera, el perfil del personaje (como su edad, tono, actitud y nivel de conocimiento), así como las instrucciones sobre cómo debe reaccionar ante las distintas acciones del examinado. Además, es importante especificar si el actor debe provocar distracciones, hacer ruidos, ofrecer ayudas (rescates) o mantener ciertas expresiones faciales o posturas durante la simulación. Toda esta información debe estar alineada con el objetivo pedagógico de la estación y asegurar que la experiencia sea estandarizada para todos los participantes, ejemplo:

- Libreto para el paciente estandarizado (actor)**

Personaje: Enfermera jefe María Torres (40 años, 10 años de experiencia en UCI).

Personalidad: Segura, colaborativa, pero firme cuando se trata de protocolos.

Guía de diálogo y acciones

Momento	Texto / Acción del actor	Intención / Nota
Ingreso del estudiante	“Doctor(a), este es el paciente Pérez, varón de 55 años, ingresó con dolor torácico súbito. Hace treinta segundos perdió la respuesta.”	Mantener tono de urgencia controlada.
Si el estudiante no pide monitorización	Pregunta: “¿Desea que conecte el monitor y tome signos vitales?”	Ofrecer pista suave (“rescate”).
Si el estudiante ordena RCP	Iniciar compresiones: ritmo adecuado.	Coordinar hasta que delegue otra función.
Familiar (otro actor) - Opcional	Llora discretamente y pregunta: “¿Mi esposo estará bien?”	Evaluá empatía y comunicación del estudiante.
Distacción programada (minuto 3)	Sonido de alarma del monitor.	No hablar; reacciona ajustando equipo.
Cierre	“Código azul activado. Equipo en camino.”	Finaliza escena.

- Cartel de instrucciones o entradilla**

En este apartado se debe incluir un párrafo breve que brinde al estudiante el contexto clínico y espacial de la estación, ubicándolo en el escenario simulado y presentando el caso sobre el cual deberá de-

mostrar el resultado de aprendizaje. A continuación, se deben señalar de forma clara las instrucciones específicas sobre lo que se espera que realice durante la estación. Por ejemplo:

“Usted se encuentra en hospital de baja complejidad, donde ingresa paciente al servicio de urgencias por 1 semana de disnea hasta el reposo, con tos y expectoración blanquecina acompañado de síntomas generales. Relata antecedente de EPOC GOLD 2A no oxígeno-requiriente. Al Examen físico glasgow 15/15, FC 104 lpm FR 28 rpm con SpO2 86% con FiO2 21% PA 140/72 mmHg T 36°C”

Usted cuenta con 10 minutos para:

1. Realizar el examen físico dirigido al motivo de consulta y verbalice el diagnóstico al jefe de enfermería que lo acompaña.
2. Realizar un plan de manejo acorde a la clínica del paciente, escribirlo en el computador”.

- **Herramienta de evaluación de la estación**

En esta sección, es importante incluir la herramienta de evaluación que se utilizará para valorar el Resultado de Aprendizaje Esperado (RAE). Esta evaluación se basará en la observación directa del desempeño del estudiante durante la estación. Se recomienda optar por una rúbrica analítica que detalle claramente los niveles de logro, con un mínimo de dos y un máximo de cinco niveles, dependiendo de la complejidad de la competencia que se desea evaluar. Además, esta herramienta debe contemplar los ítems o aspectos clave que el evaluador debe considerar a lo largo del desarrollo de la estación.

Cuanto más estructurada y coherente sea la herramienta de evaluación, más objetiva y confiable serán los resultados. Para evaluar competencias clínicas específicas, como la formulación de preguntas clave, la identificación de signos o la discriminación diagnóstica, se sugiere el uso de ítems dicotómicos (sí/no). En cambio, para competencias más generales, como la comunicación, el profesionalismo o el trabajo en equipo, es recomendable utilizar escalas tipo Likert que permitan valorar de manera gradual la calidad del desempeño. Ejemplo:

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Necesita Mejora (1)	Insuficiente (0)
Recopilación de Información Inicial	Recopila toda la información relevante de manera exhaustiva y precisa.	Recopila la mayoría de la información relevante con algunas omisiones menores.	Recopila información básica con varias omisiones importantes.	Recopila poca información relevante; muchas omisiones importantes.	No recopila información relevante o lo hace de manera incorrecta.
Preguntas Abiertas y Cerradas	Utiliza una variedad de preguntas abiertas y cerradas de manera efectiva para obtener información completa.	Utiliza preguntas abiertas y cerradas de manera efectiva, pero con algunas limitaciones.	Utiliza principalmente preguntas cerradas con pocas preguntas abiertas.	Utiliza preguntas inadecuadas que no facilitan la obtención de información.	No utiliza preguntas adecuadas o no formula preguntas.
Toma signos vitales	Toma presión arterial, pulso, frecuencia respiratoria y temperatura.	NA	NA	NA	No toma la totalidad de los signos vitales.

Referencias Bibliográficas

- Al-Hashimi, K., Said, U. N., & Khan, T. N. (2023). Formative Objective Structured Clinical Examinations (OSCEs) as an Assessment Tool in UK Undergraduate Medical Education: A Review of Its Utility. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.38519>
- Al-Hashimi, K., Said, U. N., & Khan, T. N. (2023). Formative Objective Structured Clinical Examinations (OSCEs) as an Assessment Tool in UK Undergraduate Medical Education: A Review of Its Utility. *Cureus*, 15(5), e38519. <https://doi.org/10.7759/cureus.38519>
- Arnijo, S. (2021). *Manual para la Inserción Curricular de Simulación*. Universidad del Desarrollo.
- Boursicot, K., Kemp ,Sandra, Wilkinson ,Tim, Findyartini ,Ardi, Canning ,Claire, Cilliers ,Fran-cois, & and Fuller, R. (2021). Performance assessment: Consensus statement and recommendations from the 2020 Ottawa Conference. *Medical Teacher*, 43(1), 58-67. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1830052>
- Boursicot, K., & Roberts, T. (2005, junio). How to set up an OSCE. *Practical Teaching*, 2(1), 16-20.
- Flexner, A. (1910). Medical Education in the United States and Canada. From the Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, Bulletin Number Four
- Gómez Peña, L., Dávalos Espinosa, L. G., Rodríguez Prieto, P. F., Blanco Zabala, E., Viera Hernández, R. V., Rocha Cisneros, I. de la C., Gómez Peña, L., Dávalos Espinosa, L. G., Rodríguez Prieto, P. F., Blanco Zabala, E., Viera Hernández, R. V., & Rocha Cisneros, I. de la C. (2019). La evaluación clínica objetiva estructurada desde el área de formación médica general. *Investigación en educación médica*, 8(32), 40-50. <https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.32.18133>
- Harden, R. M. (1988). What is an OSCE. *Medical Teacher*, 10(1), 19-22.
- Harden, R. M., & Laidlaw, J. M. (2013). Be FAIR to students: Four principles that lead to more effective learning. *Medical Teacher*, 35(1), 27-31. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.732717>
- Harden, R. M., Lilley, P., & Patricio, M. (2016). *The definitive guide to the OSCE: The Objective Structured Clinical Examination as a performance assessment*. Elsevier.
- Harden, R. M., Stevenson, M., Downie, W. W., & Wilson, G. M. (1975). Assessment of clinical competence using objective structured examination. *BMJ*, 1(5955), 447-451. <https://doi.org/10.1136/bmj.1.5955.447>
- Hattie, J., Timperley, H., & Hattie, J. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Kuhlmann Lüdeke, A. B. E., & Guillén Olaya, J. F. (2020). Effective Feedback, An Essential Component of all Stages in Medical Education. *Universitas Médica*, 61(3). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed61-3.feed>
- Mejor Interno 2024. (s. f.). Recuperado 3 de marzo de 2025, de <https://ascofame.org.co/web/mejor-interno-2024/>
- Miller, G. E. (1990). The Assessment of Clinical Skills/Assessment/Competence. *Academic Medicine*, 65(9), 63-67.
- Moral, R. R. (2009). *Educación Médica: Manual práctico para clínicos*. Ed. Médica Panamericana.
- Olascoaga-Mesía, A. C., & Aphang-Lam, M. (2017). Feedback in medical teaching. *Sociedad Peruana de Medicina interna*, 30, 172-175.

- Ossenberg, C., Henderson, A., & Mitchell, M. (2019). What attributes guide best practice for effective feedback? A scoping review. *Advances in Health Sciences Education*, 24(2), 383-401. <https://doi.org/10.1007/s10459-018-9854-x>
- Palacios, S. (2007). Uso de pacientes estandarizados en educación médica. *Revista de Educación Ciencias de la Salud*, 4(2), 102-105.
- Pérez Baena, A. V., & Sendra Portero, F. (2023). La evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE): Aspectos principales y papel de la radiología. *Radiología*, 65(1), 55-65. <https://doi.org/10.1016/j.rx.2022.09.010>
- Romero, S. (2002). ECOE: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada. *Medicina de Familia (Andalucía)*, 3(2), 128-134.
- Salen, P., & Norman, K. (2018). The Impact of Fatigue on Medical Error and Clinician Wellness: A Vignette-Based Discussion. En M. S. Firstenberg & S. P. Stawicki (Eds.), *Vignettes in Patient Safety—Volume 2*. InTech. <https://doi.org/10.5772/intechopen.70712>
- Van Der Vleuten, C. P. M. (1996). The assessment of professional competence: Developments, research and practical implications. *Advances in Health Sciences Education*, 1(1), 41-67. <https://doi.org/10.1007/BF00596229>
- Vercio, C., Tan, G., Maxson, I. N., Matta, Y., Cacho, B., Calaguas, D., Hayton, A., & Kim, S. (2024). Stress and value: The student perspective on utilizing real vs. actor patients in objective structured clinical examinations. *BMC Medical Education*, 24(1), 760. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05673-y>



Ascofame 1959 - 2025

**66 años de liderazgo y trabajo asociativo en beneficio de la
educación médica colombiana**

Contacto



ascofamecol



info@ascofame.org.co



www.ascofame.org.co



(57) 314 4447318

