

POCUS



POINT OF CARE ULTRASOUND

FORMACIÓN CERTIFICADA EN ULTRASONIDO EN EL PUNTO DE ATENCIÓN (POCUS) PARA MÉDICOS GENERALES Y ESPECIALISTAS

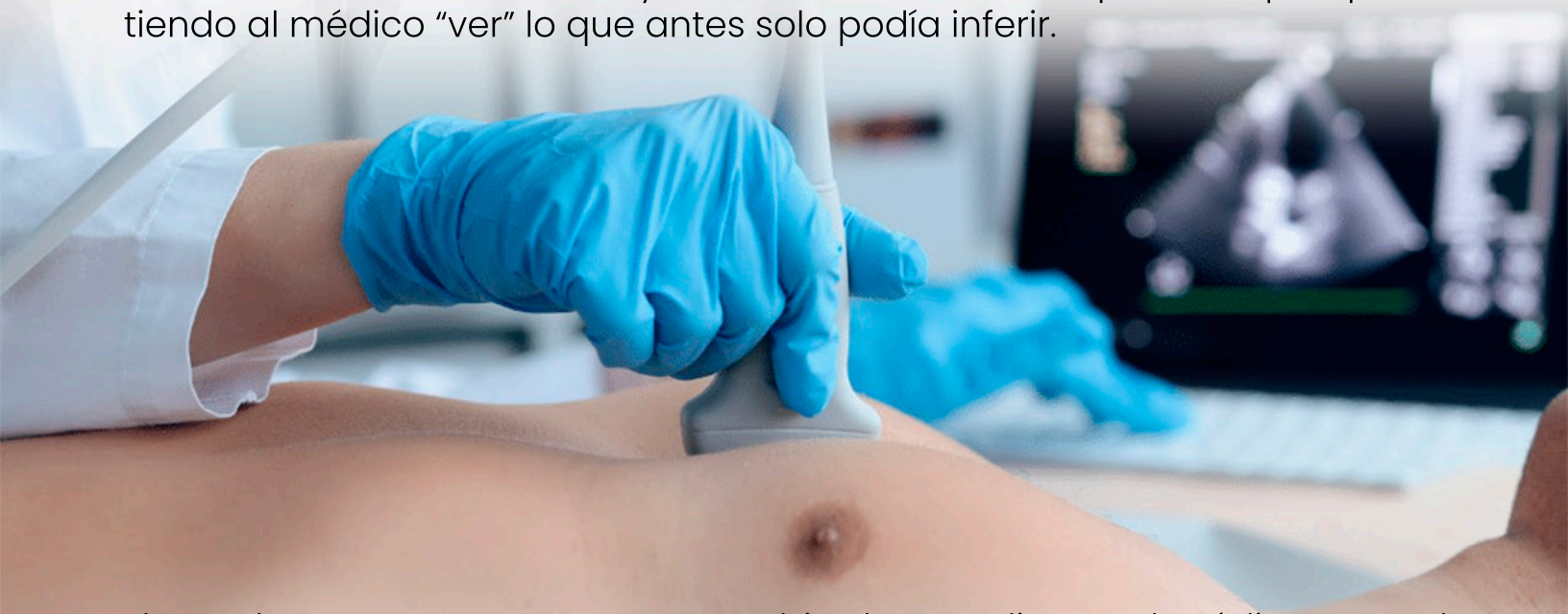


JUSTIFICACIÓN

¿Por qué formarte en POCUS?

La medicina de urgencias y la atención inmediata al paciente han evolucionado profundamente gracias al avance tecnológico y al acceso a herramientas diagnósticas en tiempo real. En este contexto, **el ultrasonido en el punto de atención (POCUS, Point-of-Care Ultrasound)** se ha convertido en una herramienta esencial que complementa la valoración clínica y mejora la toma de decisiones en múltiples especialidades médicas.

El **POCUS** permite evaluar al paciente de forma inmediata, dinámica y no invasiva en cualquier entorno —urgencias, hospitalización o consulta externa—, ofreciendo información diagnóstica que impacta directamente en la conducta médica. No sustituye el examen físico, sino que lo amplía, permitiendo al médico “ver” lo que antes solo podía inferir.



El uso de POCUS representa un cambio de paradigma: el médico pasa de ser un observador a un evaluador activo con acceso inmediato a información anatómica y funcional. Esto eleva la precisión diagnóstica, optimiza el tratamiento y mejora la seguridad del paciente. La evidencia científica demuestra que su aplicación reduce errores diagnósticos, acelera la atención y mejora los desenlaces clínicos.

Ejemplos destacados incluyen: en trauma, el protocolo eFAST identifica en segundos líquido libre, hemotórax o neumotórax; en disnea aguda, permite diferenciar entre edema pulmonar, neumonía o EPOC; y en choque o hipotensión, ayuda a reconocer causas como hipovolemia, taponamiento o disfunción ventricular.

JUSTIFICACIÓN

¿Por qué formarte en POCUS?

Además, el POCUS disminuye riesgos al guiar procedimientos como accesos venosos, toracocentesis, paracentesis o bloqueos nerviosos, hoy considerados el estándar de seguridad.

El curso de formación en POCUS busca fortalecer las competencias clínicas del médico mediante un enfoque práctico y basado en la evidencia, alineado con los lineamientos de ACEP, WINFOCUS y EFSUMB. El participante desarrollará tres competencias fundamentales: técnica (manejo del equipo y optimización de la imagen), interpretativa (identificación de estructuras normales y patológicas) y clínica (integración de los hallazgos en la toma de decisiones inmediatas).

El aprendizaje se realiza mediante simulaciones y escenarios reales, donde el médico incorpora el ultrasonido como parte de su razonamiento clínico cotidiano. El dominio del POCUS beneficia a todas las especialidades: médicos generales y urgenciólogos para valoración rápida en trauma o disnea; internistas y hospitalistas para evaluación cardíaca y control de líquidos; anestesiólogos en bloqueos nerviosos; y pediatras y ginecoobstetras en reanimación neonatal y urgencias obstétricas.

Así, el POCUS se consolida como una competencia transversal, esencial para la práctica médica moderna. Las principales universidades del mundo ya incluyen su entrenamiento en programas de formación, reconociéndolo como una habilidad clínica básica. Un médico capacitado en POCUS demuestra mayor autonomía diagnóstica, liderazgo clínico y actualización profesional, cualidades que elevan su competitividad en un entorno cada vez más tecnológico.

El POCUS redefine la práctica médica contemporánea al proporcionar información inmediata que optimiza el diagnóstico, la toma de decisiones y la seguridad del paciente. Este curso brinda al médico las habilidades y la confianza necesarias para integrar el ultrasonido en su práctica diaria, fortaleciendo su capacidad resolutoria y contribuyendo a una atención más humana, segura y efectiva.

Bienvenido a la formación en POCUS: una nueva forma de ver y ejercer la medicina

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer la precisión diagnóstica de los profesionales de la salud mediante el uso racional, seguro y eficiente de la ultrasonografía clínica (POCUS), promoviendo la toma de decisiones médicas basadas en evidencia y el reconocimiento temprano de hallazgos críticos en pacientes en distintos contextos asistenciales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprender los fundamentos físicos del ultrasonido y su aplicación en la práctica clínica cotidiana.
- Reconocer las indicaciones, limitaciones y alcances del POCUS en los principales escenarios clínicos.
- Desarrollar habilidades prácticas para la adecuada manipulación y configuración del ecógrafo.
- Identificar estructuras anatómicas y patrones ecográficos normales en los principales órganos y sistemas.
- Detectar alteraciones ecográficas compatibles con condiciones patológicas frecuentes y urgentes.
- Aplicar protocolos ecográficos básicos (FAST, eFAST, BLUE, RUSH, entre otros) en simulaciones clínicas.
- Promover la práctica ética y segura del ultrasonido, respetando los principios de bioseguridad y confidencialidad del paciente.
- Evaluar el impacto del uso de POCUS en la mejora de la precisión diagnóstica y la calidad de la atención médica.

METODOLOGÍA

El curso se desarrollará bajo una metodología teórico-práctica, centrada en el aprendizaje activo y la simulación clínica, garantizando la adquisición progresiva de competencias diagnósticas y técnicas en ultrasonografía.

• **50% práctica con simulación en personas reales:** los participantes realizarán exploraciones ecográficas en pacientes o modelos humanos bajo supervisión directa del especialista, enfocándose en la identificación anatómica, obtención de ventanas acústicas y aplicación de protocolos específicos.

• **30% revisión conceptual en clase magistral:** sesiones presenciales o virtuales dirigidas por un especialista en ultrasonografía clínica, donde se abordarán fundamentos teóricos, correlación imagen-clínica y análisis de casos reales.

• **20% ejercicios de integración y discusión de casos:** trabajo en pequeños grupos con retroalimentación docente, análisis de hallazgos ecográficos, interpretación diagnóstica y toma de decisiones clínicas.

Esta metodología promueve el desarrollo de destrezas técnicas, juicio clínico y autoconfianza en la ejecución del ultrasonido a pie de cama, alineada con los principios de educación médica basada en competencias.

CONTENIDO DEL CURSO

Módulo 1. **Fundamentos del Ultrasonido Clínico**

- Principios físicos del ultrasonido y tipos de transductores.
- Parámetros de configuración del equipo (frecuencia, ganancia, profundidad, Doppler).
- Artefactos ecográficos: interpretación y utilidad diagnóstica.
- Normas de seguridad y bioseguridad en la práctica ecográfica.

Módulo 2. **Interpretación de Imágenes y Anatomía Ecográfica Básica.**

- Principios de orientación ecográfica y planos de corte.
- Anatomía ecográfica normal de órganos abdominales y estructuras torácicas.
- Correlación imagen-anatómica con el examen físico.
- Reconocimiento de patrones normales y variantes anatómicas.

Módulo 3. **POCUS en Abdomen y Emergencias Abdominales**

- Principios y pasos del protocolo FAST y eFAST.
- Evaluación ecográfica del hígado, vesícula, riñones, vejiga y aorta abdominal.
- Diagnóstico de líquido libre, litiasis, hidronefrosis y aneurisma.
- Aplicación clínica en trauma abdominal y urgencias quirúrgicas.

Módulo 4. **POCUS en Tórax y Pulmón**

- Identificación de artefactos pulmonares normales y patológicos.
- Protocolo BLUE y diagnóstico ecográfico de neumotórax, derrame pleural y consolidaciones.
- Evaluación ecográfica del diafragma y motilidad pulmonar.
- Integración de la ecografía pulmonar en la valoración respiratoria aguda.

Módulo 5. **POCUS Cardiovascular y Hemodinámico**

- Anatomía ecocardiográfica básica.
- Ventanas ecográficas cardíacas y orientación de planos.
- Protocolo RUSH (Rapid Ultrasound for Shock and Hypotension).
- Valoración rápida de contractilidad, volemia y derrame pericárdico.

Módulo 6. **POCUS Vascular y Acceso Venoso Guiado**

- Evaluación del sistema venoso profundo (detección de trombosis venosa).
- Identificación de vasos centrales y periféricos.
- Técnica ecoguiada para accesos vasculares seguros.
- Principios de asepsia y prevención de complicaciones.

Módulo 7. **POCUS en Medicina Interna y Urgencias**

- Aplicaciones clínicas en falla respiratoria, shock, sepsis y trauma.
- Integración diagnóstica en escenarios de atención primaria y hospitalaria.
- Uso de POCUS en procedimientos invasivos.
- Casos clínicos de correlación clínica-ecográfica.

Módulo 8. **POCUS en Medicina General y Enfoque Integral del Paciente**

- Uso racional y ético de la ultrasonografía clínica.
- Limitaciones del POCUS y cuándo referir al estudio formal.
- Interpretación en contexto clínico: del hallazgo a la decisión.
- Evaluación final teórica del curso.

ESTACIONES DE PRÁCTICA

Estación 1.

Familiarización con el Ecógrafo

- Configuración inicial del equipo.
- Selección y manejo de transductores.
- Identificación de artefactos básicos.
- Ejercicios de orientación espacial.

Estación 2.

Ecografía Abdominal Básica

- Exploración del hígado, vesícula, bazo, riñones y vejiga.
- Evaluación de líquido libre.
- Práctica de protocolo FAST.

Estación 3.

Ecografía Pulmonar y Torácica

- Identificación de líneas A y B.
- Evaluación de neumotórax, derrame pleural y consolidaciones.
- Práctica del protocolo BLUE.

Estación 4.

Ecocardiografía Focal y Protocolo RUSH

- Ventanas subcostal, apical y paraesternal.
- Valoración rápida de función ventricular y derrame pericárdico.
- Simulación de escenarios de shock e hipotensión.

Estación 5.

Ecografía Vascular y Acceso Venoso Guiado

- Identificación vasos periféricos y centrales.
- Técnica ecoguiada para punción.
- Simulación de acceso venoso seguro.

Estación 6.

Integración Clínica y Casos Reales

- Aplicación simultánea de múltiples protocolos.
- Interpretación integral de hallazgos.
- Correlación clínica-ecográfica en pacientes reales.
- Evaluación práctica final supervisada.

DIRIGIDO A

Médicos Generales, y Médicos de todas las especialidades que deseen aprender la disciplina, así como Enfermeros que laboren fuera de Colombia y que la normativa del país de origen lo exija.

DOCENTES

El cuerpo de docentes de la Formación en POCUS (Point of Care Ultrasound) está compuesto por Instructores especialistas en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos y/o un Emergenciólogo.

ASISTENCIA

Si el estudiante logra cumplir con los objetivos del entrenamiento y pasa los exámenes de manera satisfactoria se le hará entrega de un constancia de asistencia al entrenamiento POCUS (Point of Care UltraSound) avalado por Raphael Group Colombia con una vigencia de 2 años a partir de su expedición.

Intensidad: 60 horas.



Todo estudiante recibe como material de curso incluido el libro **'El Quinto Elemento' POCUS - Ecografía en el Paciente Crítico** Para su lectura y repaso.

INSCRIPCIÓN Y FORMAS DE PAGO

- Realice la consignación correspondiente a alguna de las siguientes cuentas:
CORRIENTE BANCOLOMBIA: 059-000058-88 A Nombre de RAPHAEL GROUP COLOMBIA SAS.
CORRIENTE DAVIVIENDA: 0861-6999-7409 A Nombre de RAPHAEL GROUP COLOMBIA SAS.
 - Enviar foto o escaneo del comprobante de pago junto con su documento de identidad (cédula de ciudadanía, cédula de extranjería, o documento relacionado) a alguno de los siguientes correos:
raphaelgroup.co@gmail.com - medellin@raphaelgroup.co - bogota@raphaelgroup.co - digital@raphaelgroup.co - gerencia@raphaelgroup.co
Con el asunto: "Pago Curso POCUS"
 - Confirme su inscripción y recepción de los documentos vía Whatsapp al 302 4643209 - 324 3299964 o al 301 7759919.
 - Si desea realizar el pago de manera presencial, acérquese a alguna de nuestras oficinas ubicadas en:
 - Medellín: Cra 80D #40 - 83
 - Bogotá: Cra 61 #67B 27
- Después de haber confirmado la información, a su correo electrónico se enviarán los datos de su formación académica, incluyendo accesos, material de estudio y confirmación con hora y fecha de realización del curso.

CONTACTO

Dirección General:

gerencia@raphaelgroup.co
raphaelgroup.co@gmail.com

Sede Medellín:

medellin@raphaelgroup.co

Sede Bogotá:

bogota@raphaelgroup.co

Digital:

digital@raphaelgroup.co

Celular o Whatsapp:

324 329 9964

302 464 3209

www.raphaelgroup.co