

Capacitación Práctica

Ecografía en Pequeños Animales



tech



tech

Capacitación Práctica
Ecografía en
Pequeños Animales

Índice

01

Introducción

pág. 4

02

Objetivos

pág. 6

03

Planificación de la
enseñanza

pág. 8

04

¿Dónde puedo hacer la
Capacitación Práctica?

pág. 12

05

Recursos materiales y
de servicios

pág. 16

06

Titulación

pág. 20

01 Introducción

En la práctica veterinaria el diagnóstico se apoya de manera muy frecuente en la información que la ecografía puede proporcionar. Este proceso, no invasivo y de respuesta rápida, se ha convertido ya en uno de los recursos indispensables en cualquier clínica veterinaria. Entre los profesionales de la medicina veterinaria es cada vez más común incluir exámenes ecográficos en sus protocolos diagnósticos, ganando mucho peso en la práctica diaria.

Así, esta Capacitación Práctica es una herramienta de alto impacto para el desarrollo profesional del veterinario. Por este motivo se ha constituido como un proceso de adquisición de competencias directo y muy eficaz, con el fin de ofrecer al veterinario una vía de crecimiento inmersivo y de alta calidad.



Una Capacitación Práctica de alta intensidad que te permitirá especializarte en el uso de la Ecografía Veterinaria, con la solvencia de un profesional experimentado de alto nivel"





En este sentido, las aplicaciones de la ecografía son muy amplias, abarcando estudios de casi todas las partes del paciente, por lo que se ha convertido en piedra angular en el organigrama de una clínica u hospital veterinario. Englobada dentro del diagnóstico por imagen, poco a poco va adquiriendo entidad por si misma hasta transformarse en un servicio externo demandado por muchas clínicas veterinarias, creándose incluso empresas ambulantes para este fin.

Por ello, este método de trabajo requiere de un estudio pormenorizado por parte de la persona encargada de realizarlas pues la fiabilidad de la técnica depende mucho de la pericia del veterinario para interpretar las imágenes que están observando en el estudio.

Con todo, esta Capacitación Práctica trata la Ecografía como una entidad aparte dentro de la práctica clínica con el objetivo de obtener profesionales altamente cualificados, aborda, entre otros muchos aspectos, las aplicaciones más avanzadas de la técnica como la realización de punciones ecoguiadas y biopsias.

“

Adquiere los conocimientos más actualizados en el manejo e interpretación de las pruebas ecográficas en la clínica veterinaria y da un salto en tu competitividad en el sector”

02 Objetivos



Objetivo general

- Este programa tiene como objetivo dotar al profesional de la capacidad de utilizar los últimos avances tecnológicos en la práctica de la ecografía veterinaria. Una meta que alcanzará el alumno en tan sólo 3 semanas, gracias a esta Capacitación Práctica de alta intensidad y precisión. Trabajando en una clínica real, con pacientes que padecen afecciones diversas, el profesional adquiere unas competencias mayores, incorporando conocimientos específicos en este campo de la intervención veterinaria, en un centro con gran experiencia y el mejor equipamiento médico



Impulsa tu crecimiento y tu capacidad de intervención mediante un proceso de aprendizaje directo y completo, aprendiendo de profesionales de alta competencia"



Objetivos específicos

- Presentar los principios físicos que se producen en un ecógrafo, así como el funcionamiento básico del mismo para entender qué es lo que visualizamos en una imagen ecográfica y cómo poder obtenerla
- Analizar los distintos tipos de sonda, clasificación y utilidad
- Determinar los distintos modos en que podemos utilizar el ecógrafo
- Proponer un adecuado posicionamiento del paciente para un examen ecográfico
- Realizar un abordaje ecográfico correcto en la exploración de la cavidad abdominal
- Asimilar y afianzar la ubicación y posicionamiento de las vísceras que engloba este módulo
- Reconocer la correcta técnica de exploración de cada órgano específico
- Correlacionar la anatomía de la víscera con su imagen fisiológica ecográfica
- Realizar un abordaje ecográfico correcto en la exploración de la cavidad abdominal
- Asimilar y afianzar la ubicación y posicionamiento de las vísceras que engloba este módulo
- Reconocer la correcta técnica de exploración de cada órgano específico
- Correlacionar la anatomía de la víscera con su imagen fisiológica ecográfica
- Adquisición de conocimientos sobre el funcionamiento del Doppler
- Establecer los tipos de Doppler que existen y cuáles son sus usos

- ♦ Estudio de las patologías abdominales detectadas mediante el Doppler ecográfico
- ♦ Conocer las diferentes aplicaciones de utilidad más allá de los modos de exploración tradicional
- ♦ Saber escoger debidamente qué estructuras se pueden explorar con el uso de la ecografía
- ♦ Examinar el protocolo a seguir en caso de hacer intervencionismo ecoguiado
- ♦ Reconocer los principales bloqueos ecoguiados
- ♦ Establecer los fundamentos de la ecografía pulmonar en gatos y los principales signos patológicos
- ♦ Repasar las patologías felinas que podemos diagnosticar mediante el uso de ecografía abdominal
- ♦ Determinar en qué situaciones es recomendable realizar una ecografía cervical y qué hallazgos pueden ser patológicos
- ♦ Profundizar en los usos de la ecografía Doppler, más allá de la ecocardiografía
- ♦ Enumerar las posibles técnicas complementarias a la ecografía convencional
- ♦ Determinar que órganos o cavidades pueden ser evaluables por citología ecoguiada
- ♦ Establecer la ecografía como herramienta de diagnóstico por imagen en los animales exóticos o nuevos animales de compañía (NAC)
- ♦ Examinar las dificultades en el diagnóstico ecográfico de las diferentes especies
- ♦ Desarrollar conocimiento especializado para una correcta interpretación ecográfica de la anatomía de los NAC
- ♦ Identificar las ventajas que nos ofrece la ecografía respecto otras pruebas de diagnóstico por imagen en pequeños mamíferos, aves y reptiles
- ♦ Desarrollar un protocolo de examen ecocardiográfico completo
- ♦ Generar confianza en la realización de los distintos cortes ecocardiográficos
- ♦ Optimizar la imagen para obtener examen correcto y preciso
- ♦ Determinar las distintas medidas ecocardiográficas que se aplican en cardiología veterinaria
- ♦ Capacidad de interpretación de las imágenes ecocardiográficas de las enfermedades más habituales
- ♦ Evaluar de una forma eficaz cada enfermedad pudiendo llegar a su estadiaje
- ♦ Diferenciar las diferentes enfermedades que podemos detectar mediante la ecocardiografía
- ♦ Mejorar la capacidad de elaboración de informes
- ♦ Ampliar información acerca del argot utilizado en ecografía
- ♦ Registrar y guardar los estudios e imágenes de la manera más adecuada
- ♦ Incrementar nuestras habilidades para la descripción de órganos y lesiones de una forma técnica

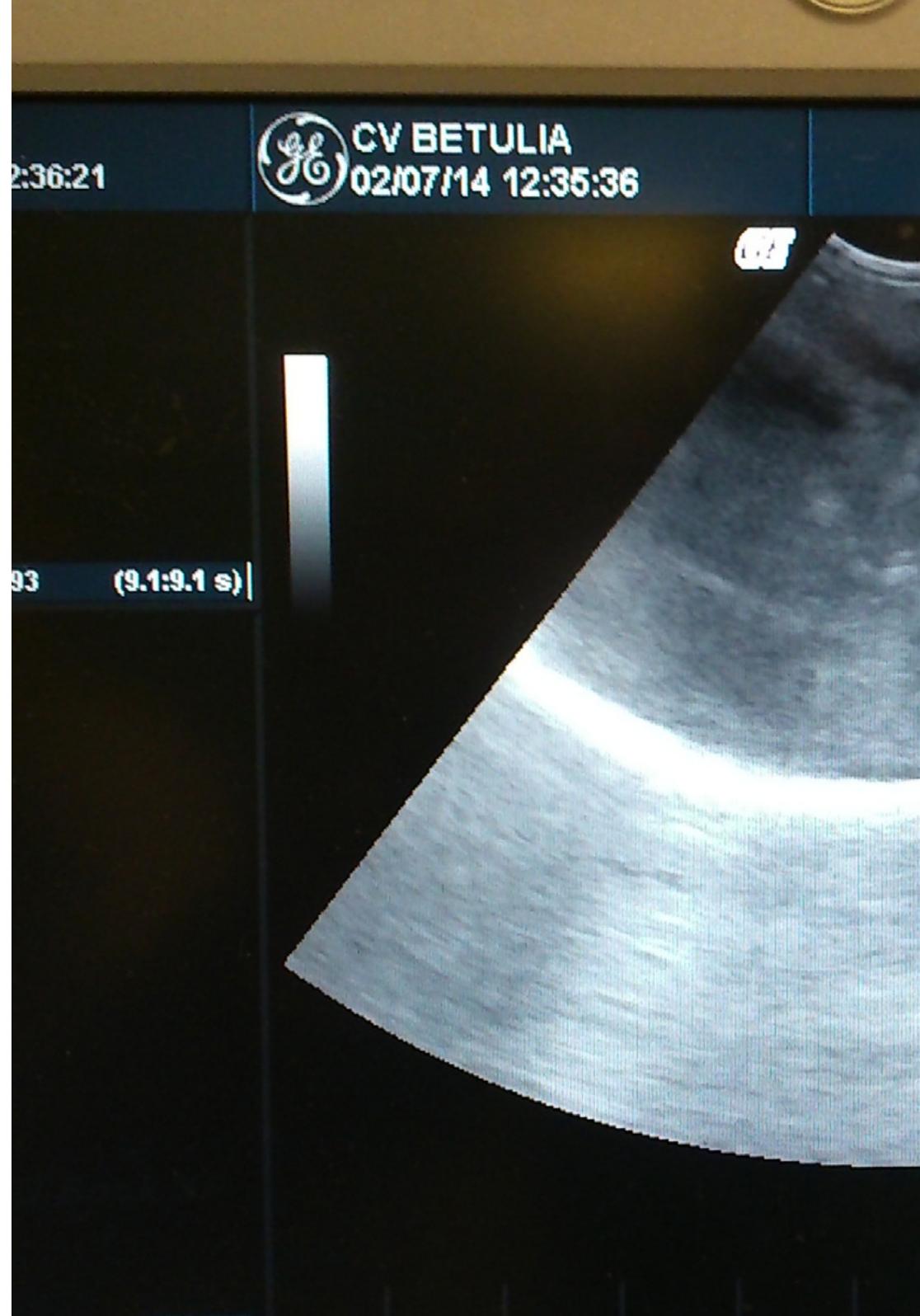
03

Planificación de la enseñanza

La Capacitación Práctica de este programa en Ecografía en Pequeños Animales está conformada por una estancia práctica en un centro veterinario de referencia, de 3 semanas de duración, de lunes a viernes con jornadas de 8 horas consecutivas de formación práctica al lado de un especialista adjunto. Esta estancia te permitirá ver casos reales al lado de un equipo profesional de referencia en el área veterinaria de la cirugía, aplicando los procedimientos más innovadores de última generación.

En esta propuesta de capacitación, de carácter completamente práctica, las actividades están dirigidas al desarrollo y perfeccionamiento de las competencias necesarias para la prestación de atención veterinaria en áreas y condiciones que requieren un alto nivel de cualificación, y que están orientadas a la capacitación específica para el ejercicio de la actividad, en un medio de seguridad y un alto desempeño profesional.

La estancia presencial en la clínica permitirá al profesional completar un número mínimo de actividades de prácticas clínicas que permitirá poner en práctica los procedimientos de veterinaria específicos. La formación práctica se realizará con la participación activa del estudiante desempeñando las actividades y procedimientos de cada área de competencia (aprender a aprender y aprender a hacer), con el acompañamiento y guía del tutor asignado.





La relación de actividades y procedimientos que se realizarán, así como su correlación con el temario teórico viene resumida a continuación, dividido por Módulos y número de veces que se practicará cada actividad:

Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Diagnóstico ecográfico	Análisis del ecógrafo	5
	Práctica del funcionamiento de un ecógrafo	5
	Examen de los tipos de sondas	4
	Análisis de modos ecográficos	4
	Análisis de ecografía Doppler	3
	Examen de ecografía armónica y de contraste	3
	Práctica en preparación del paciente	5
	Análisis de ultrasonidos en el paciente	3
	Examen de orientación y expresión de la imagen	4
	Análisis de artefactos	4
Ecografía abdominal I	Práctica en técnica de exploración	4
	Análisis de cavidad retroperitoneal	3
	Examen de vejiga de la orina	3
	Examen de riñones	3
	Análisis de uréteres	3
	Análisis de uretra	3
	Examen de aparato genital femenino	3
	Examen de gestación y postparto	3
	Análisis de aparato genital masculino	3
	Evaluación de glándulas adrenales	3

Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Ecografía abdominal II	Examen de cavidad peritoneal	3
	Evaluación del estómago	4
	Examen del intestino delgado	2
	Examen del intestino grueso	2
	Análisis del bazo	2
	Examen del hígado	2
	Examen de vesícula biliar	2
	Evaluación del páncreas	2
	Análisis de linfonodos abdominales	2
	Examen de masas abdominales	2
	Ecografía Doppler y sus aplicaciones abdominales	Examen de ecografía Doppler
Análisis de tipos de Doppler		4
Examen de sistema vascular abdominal		3
Evaluación de aplicaciones en el sistema vascular		3
Examen de aplicaciones en la cavidad abdominal		3
Análisis de shunts		2
Examen de infartos		2
Análisis de trombosis		2
Análisis de vascularización en linfonodos		1
Examen de vólvulos intestinales		1

Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Otras aplicaciones de la ecografía	Análisis de ecografía torácica no cardíaca	4
	Evaluación de ecografía cervical	3
	Práctica de ecografía oftálmica	2
	Análisis de ecografía en gestación y transcerebral	4
	Examen de ecografía intervencionista	2
	Evaluación de ecografía en musculo esquelético	2
	Examen de ecografía de tejidos superficiales	2
	Evaluación de bloqueos ecoguiados	2
	Práctica en ecografía en animales pediátricos y geriátricos	4
	Análisis de ecografía de urgencias	4
	Ecografía en el Paciente Felino	Examen de ecografía pulmonar
Análisis de ecografía abdominal: patologías nefrouinarias		2
Evaluación de ecografía abdominal: patologías gastrointestinales, patologías hepáticas y biliares, patologías del páncreas y adrenales y patologías esplénicas y linfáticas		4
Evaluación de ecografía de patologías reproductoras		2
Análisis de los usos de la ecografía Doppler en el paciente felino		2
Evaluación de ecografía de patologías cervicales		3
Práctica de técnicas diagnósticas aplicadas a la ecografía		4

Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Ecografía en animales Exóticos	Examen ecográfico de los nuevos animales de compañía (NAC)	5
	Práctica de ecografía abdominal en conejo, roedores, hurones, tortugas, lagartos, serpientes y aves	3
	Análisis de ecografía torácica	2
	Evaluación de ecocardiografía	2
Ecocardiografía I. Examen Ecocardiográfico. Modos de Examen. Aplicación a la Cardiología	Análisis de ecocardiografía	3
	Evaluación de las claves para obtener un estudio ecocardiográfico óptimo	3
	Examen ecocardiográfico modo M	2
	Examen ecocardiográfico Doppler color y espectral	2
	Análisis de Doppler tisular	2
	Examen ecocardiográfico a nivel de válvula aórtica y pulmonar	2
	Examen ecocardiográfico nivel de válvula mitral /tricúspide y venas pulmonares	2
	Evaluación de función sistólica a través de la ecocardiografía	1
	Evaluación de función diastólica a través de la ecocardiografía	1
	Examen ecocardiográfico para valorar la hemodinámica. Aplicación en cardiología	2

Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Ecocardiografía II. Evaluación de las principales enfermedades cardíacas	Análisis de enfermedades valvulares	2
	Examen de hipertensión pulmonar	2
	Evaluación de enfermedades del miocardio	2
	Análisis de cardiomiopatías felinas	2
	Examen de pericardio y pericardiocentesis	1
	Evaluación de neoplasias cardíacas	1
	Análisis de enfermedades congénitas cardíacas	1
	Análisis de dirofilariosis y otros vermes cardiopulmonares	2
	Examen de ecocardiografía transesofágica y ecocardiografía 3D	2
	Elaboración de un informe Ecográfico	Análisis de argot ecográfico
Evaluación del registro del estudio		2
Examen de modelos de informes		3
Análisis de índices		3
Análisis de descripción de las lesiones observadas		4
Práctica de diagnósticos		5
Evaluación de recomendaciones finales		5
Análisis de informe ecocardiográfico		3
Práctica en uso de plantillas		4

04

¿Dónde puedo hacer la Capacitación Práctica?

En su máxima de ofrecer una educación de calidad, TECH te ofrece la oportunidad de impulsar tu trayectoria académica en distintos centros veterinarios de rigor para que elijas el que mejor se adapte a tus necesidades. De esta manera, diversas clínicas especializadas están a tu alcance para que vivas una experiencia educativa única, toda una oportunidad que permite al profesional especializarse al lado de los mejores del ámbito medico animal.

“

Elige entre varios centros veterinarios de la más alta calidad y lleva a cabo tu Capacitación Práctica junto a los mejores expertos en ecografía animal del ámbito nacional”



El alumno podrá cursar esta capacitación en los siguientes centros:

España

**Madrid Este Hospital Veterinario
(Madrid, España)**

[Visitar la web](#)



MADRID ESTE
HOSPITAL VETERINARIO

**Hospital Veterinario
Assistencia veterinaria Vic
(Barcelona, España)**

[Visitar la web](#)



ASSISTÈNCIA
VETERINÀRIA

**Hospital Artemisa
Cañaveral
(Madrid, España)**

[Visitar la web](#)



Hospital Veterinario Artemisa
El Cañaveral

**Centro Veterinario
MiVet Ontinyent
(Valencia, España)**

[Visitar la web](#)



**Hospital Veterinario
Sant Morí S.L
(Barcelona, España)**

[Visitar la web](#)



HOSPITAL VETERINARIO
SANT MORÍ

**Hospital Veterinario
MiVet Maresme
(Barcelona, España)**

[Visitar la web](#)



HOSPITAL
VETERINARI DEL
MARESME

España

Hospital Veterinario
MiVet Faycan Catarroja
(Valencia, España)



[Visitar la web](#)

Hospital Veterinario
Avenida
(Bizkaia, España)



[Visitar la web](#)

Hospital Veterinario
Stolz Valencia
(Valencia, España)



[Visitar la web](#)





México

Hospital veterinario
Meds for Pets
(Monterrey, México)

[Visitar la web](#)



Pets Life & Care
Clínica Veterinaria
(Monterrey, México)

[Visitar la web](#)



Hospital Veterinario
Reynoso
(Toluca de Lerdo, México)

[Visitar la web](#)



05

Recursos materiales y de servicios

Durante el desarrollo de las prácticas, los futuros profesionales podrán acceder a equipamiento de última generación en los servicios veterinarios* :

- ♦ Diagnóstico por imagen
 - Radiología
 - Ecografía
 - TAC
- ♦ Laboratorio
- ♦ Medicina interna
- ♦ Urgencias 24h
- ♦ Hospitalización 24h

Los materiales e insumos a los que tendrán acceso serán los mismos que se disponen en los diferentes servicios como parte de los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en cada uno de los servicios y áreas de trabajo del Centro.

*Estos recursos y materiales pueden variar en función del centro donde se curse la capacitación.





Seguro de responsabilidad civil y de accidentes

Nuestra máxima preocupación es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como para los clientes y demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de Capacitación Práctica en el centro.

Dentro de las medidas dedicadas a lograrlo, se encuentra la respuesta ante cualquier incidente que pudiera ocurrir durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, TECH se compromete a contratar un seguro de responsabilidad civil y de accidentes que cubra cualquier eventualidad que pudiera surgir durante el desarrollo de la estancia en el centro de prácticas.

Esta póliza de responsabilidad civil de los profesionales en prácticas tendrá coberturas amplias y quedará suscrita de forma previa al inicio del periodo de la Capacitación Práctica. De esta forma el profesional no tendrá que preocuparse en caso de tener que afrontar una situación inesperada y estará cubierto hasta que termine el programa práctico en el centro.



Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las Universidades tradicionales de todo el mundo"

Condiciones Generales de la Capacitación Práctica

Las condiciones generales del acuerdo de prácticas para el programa serán las siguientes:

1.- TUTORÍA: se asignará un tutor clínico, que acompañará al estudiante durante todo el proceso en la institución donde se realizan las prácticas. Este tutor será un miembro de nuestro equipo, y tendrá como objetivo orientar y apoyar al profesional en todo momento. Por otro lado, se asignará también un tutor académico por parte de TECH. Este tutor será un miembro de nuestro equipo y su misión será coordinar y ayudar al profesional durante todo el proceso resolviendo dudas y facilitando todo aquello que pueda necesitar para que se pueda cursar adecuadamente la Capacitación Práctica. De este modo, estará acompañado y podrá consultar todas las dudas que le surjan, tanto de índole clínica como académica.

2.- DURACIÓN: el programa de prácticas tendrá una duración de tres semanas continuadas de formación práctica, en jornadas de 8 horas, cinco días a la semana. Los días de asistencia y el horario será responsabilidad del centro y se informará al profesional debidamente y de forma previa con suficiente tiempo de antelación para que se pueda organizar.

3.- NO INCLUYE: la Capacitación Práctica no incluirá ningún elemento no descrito en las presentes condiciones como por ejemplo: alojamiento, transporte hasta la ciudad donde se realicen las prácticas, visados o cualquier otro no enumerado. No obstante podrá consultar con su tutor académico cualquier duda o recomendación al respecto. Este le brindará toda la información que fuera menester para facilitarle los trámites en todo caso.

4.- INASISTENCIA: en caso de no presentarse el día del inicio de la Capacitación Práctica, el profesional perderá el derecho a la misma sin posibilidad de reembolso ni posibilidad de cambio de fechas establecidas para el periodo de Capacitación Práctica. La ausencia durante más de dos días a las prácticas sin causa justificada/médica, supondrá la renuncia del profesional a las mismas, y por tanto su finalización automática. Cualquier problema que aparezca durante el transcurso de las mismas se tendrá que informar debidamente y de forma urgente al tutor académico.

5.- CERTIFICACIÓN: el profesional que supere las pruebas de la Capacitación Práctica recibirá un certificado que le acreditará la estancia de Capacitación Práctica del programa. Este certificado podrá ser apostillado a petición expresa del estudiante.

6.- RELACIÓN LABORAL: la Capacitación Práctica no constituirá una relación laboral de ningún tipo.

7.- PROFESIONALES VISITANTES: los profesionales cuya formación previa requerida para cursar el programa de Capacitación Práctica, no estuviera reconocidos o, que habiendo cursado la formación requerida no estuvieran en posesión del título o documento que lo acredite, solo podrán ser considerados "estudiantes visitantes en prácticas", y sólo podrán obtener el título de Capacitación Práctica cuando acrediten la finalización de los estudios previos requeridos.



06 Titulación

Este Título es una **Capacitación Práctica en Ecografía en Pequeños Animales** que contiene el programa más completo y actualizado del panorama académico.

Tras la superación de las pruebas por parte del alumno, este recibirá por correo postal, con acuse de recibo, el correspondiente Certificado de Capacitación Práctica de TECH.

Título: **Capacitación Práctica en Ecografía en Pequeños Animales**

Duración: **3 semanas**

Modalidad: **Presencial**

Horas totales: **120 h.**



tech

Capacitación Práctica
Ecografía en
Pequeños Animales

Capacitación Práctica

Ecografía en Pequeños Animales



tech