

# Capacitación Práctica Nutrición Animal

**CENTRO**  **SAN**  
**VETERINARIO ANTON**



**tech**



**Capacitación Práctica**  
Nutrición Animal

# Índice

01

Introducción

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 6*

03

Planificación de la  
enseñanza

---

*pág. 8*

04

Recursos materiales y de  
servicios

---

*pág. 12*

05

Titulación

---

*pág. 16*

# 01

## Introducción

La Capacitación Práctica de TECH en Nutrición Animal es una oportunidad única para que el estudiante se forme en un sector novedoso y demandado dada la especificidad de sus funciones. Conocerá de primera mano el funcionamiento de un centro veterinario de referencia, desarrollando sus habilidades junto a los mejores expertos del sector en la actualidad.

Mediante estas prácticas, el futuro profesional profundiza en el estudio de las principales materias primas usadas en la formulación de alimentos balanceados para animales, sus características, los niveles de inclusión y los parámetros de calidad que se aplican, puesto que sin control de calidad en los componentes básicos del alimento no hay nutrición. De esta manera, establecerá los principios fundamentales de una correcta alimentación animal que se aplica según la especie (desde animales domésticos como perros y gatos a animales destinados a la producción de proteína, como aves y cerdos).



*Disfruta de una estancia intensiva de 3 semanas en Madrid y actualízate en los últimos procedimientos clínicos para crecer profesionalmente"*





En resumen, esta Capacitación Práctica en Nutrición Animal es una propuesta ambiciosa, amplia, estructurada y entrelazada, que abarca un conocimiento completo de los nutrientes, las proteínas y los aditivos que se tienen en cuenta en los procesos de alimentación animal, así como los últimos avances en nutrición animal y la prevención médica de trastornos alimentarios y patologías digestivas, siendo el profesional capaz de determinar correctamente su diagnóstico y posterior tratamiento.



*Esta Capacitación Práctica en Nutrición Animal que te ofrece TECH es única: adquirirás competencias en un centro veterinario de referencia junto a grandes expertos en nutrición clínica para animales”*

# 02 Objetivos



## Objetivo general

---

- La Capacitación Práctica en Nutrición Animal tiene como objetivo formar a los aprendices para su desarrollo profesional en este sector, dándole la oportunidad de conocer de primera mano la aplicación práctica de la teoría, tratando casos reales junto a los mejores expertos. De esta manera, el profesional adquiere unas competencias mayores en un ámbito altamente demandado, en un centro con gran experiencia y el mejor equipamiento médico.



*Gracias a estas prácticas tendrás la oportunidad de capacitarte en Nutrición Animal con el apoyo de expertos que te guiarán para prevenir, diagnosticar y tratar las patologías digestivas de los animales a través de las necesidades nutricionales que necesita cada caso”*





## Objetivos específicos

---

- ♦ Determinar las propiedades, utilización, y transformaciones metabólicas de los nutrientes en relación con las necesidades nutricionales animal
- ♦ Aportar herramientas claras y prácticas para que el Profesional pueda identificar y clasificar los distintos alimentos que están disponibles en la región y tener más elementos de juicio para tomar la decisión más adecuada en cuanto a costos diferenciales, etc.
- ♦ Proponer una serie de argumentos técnicos que permitan mejorar la calidad de las dietas y, por ende, la respuesta productiva (carne o leche).
- ♦ Analizar los diferentes componentes de la materia prima con efectos tanto positivos como negativos en la Nutrición Animal y cómo los animales los aprovechan para la producción de proteína de origen animal.
- ♦ Identificar y conocer los niveles de digestibilidad de los diferentes componentes nutricionales según su origen
- ♦ Analizar los aspectos claves para el diseño y elaboración de dietas (alimentos) dirigidas a obtener el máximo aprovechamiento de nutrientes por parte de los animales destinados a producción de proteína de origen animal
- ♦ Proporcionar formación especializada sobre los requerimientos nutricionales de las dos principales especies de aves destinadas a la producción de proteína de origen animal
- ♦ Desarrollar conocimientos especializados acerca de los requerimientos nutricionales de la especie porcina y las diferentes estrategias de alimentación necesarias para garantizar que estos alcancen los parámetros de bienestar y producción esperados de acuerdo a su fase productiva
- ♦ Aportar conocimiento teórico-práctico, especializado, sobre la fisiología del aparato digestivo de caninos y felinos.
- ♦ Analizar el sistema digestivo de los rumiantes y su manera particular de asimilar los nutrientes de los alimentos ricos en fibra.
- ♦ Analizar los principales grupos de aditivos utilizados por la industria de fabricación de alimentos, enfocados a garantizar la calidad y el desempeño de los diferentes alimentos
- ♦ Analizar, de forma clara, cómo se desarrolla el proceso completo de fabricación de alimentos para animales: fases y procesos a los que se someten los alimentos para garantizar su composición nutricional, calidad e inocuidad.



*Aprenderás en un entorno clínico de primer nivel a la vanguardia del equipamiento médico, junto a los mejores expertos”*

# 03

## Planificación de la enseñanza

La Capacitación Práctica de este programa en Nutrición Animal está conformada por una estancia práctica en Centro Veterinario San Antón - Madrid 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, 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.

Es sin duda una oportunidad para aprender trabajando en el Centro Veterinario San Antón, una clínica especializada en todos los campos de la veterinaria dotada de los últimos avances en cirugía, medicina interna, diagnóstico laboratorial y diagnóstico por imagen. Está formada por un equipo de especialistas en cada rama médica, con especial atención a la nutrición animal, y su filosofía es la atención personalizada del cliente y su mascota, hacia los que se vuelcan dada su vocación. Todo ello le convierte en el escenario docente ideal para esta innovadora experiencia en el perfeccionamiento de las competencias veterinarias profesionales del siglo XXI.

La estancia presencial en el centro veterinario permitirá al profesional completar un número mínimo de actividades de prácticas clínicas en prevención médica asociada a la nutrición clínica animal, que permitirá poner en práctica los procedimientos diagnósticos y tratamientos 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 de los profesores y demás compañeros de entrenamiento que facilite el trabajo en equipo y la integración multidisciplinar como competencias transversales para la praxis de enfermería clínica (aprender a ser y aprender a relacionarse).

Los procedimientos prácticos descritos a continuación serán la base de la práctica clínica de la capacitación, y su realización estará sujeta a la disponibilidad de pacientes y su indicación diagnóstica y terapéutica, para cada uno de ellos, durante la estancia en el hospital.





La relación de actividades y procedimientos que se realizarán, viene resumida a continuación, dividido por Módulos y número de veces que se practicará cada actividad:

Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
<b>Introducción a la nutrición y alimentación animal</b>	Evaluación inicial de Nutrición y Alimentación Animal	5
	Análisis de Sistemas digestivos y adaptación a la alimentación	5
	Evaluación de Medidas de valor nutritivo de los alimentos y métodos de evaluación: Análisis de Weende, Análisis de Van Soest, Análisis con métodos analíticos especializados, Bomba calorimétrica, Análisis de aminoácidos...	4
	Evaluación de Formas de energía del alimento: Formas de expresión de la energía, Energía bruta, Energía digestiva, Energía metabolizable, Energía neta y Cálculo de Valores (EB-ED-EM-EN) según los sistemas NRC y ARC.	4
	Examen de Contenido de energía de los ingredientes alimenticios.	4
	Análisis de Contenido de Proteína y aminoácidos de los ingredientes alimenticios.	5
	Evaluación de Calidad de la Proteína y Digestibilidad.	5
	Análisis de Otros nutrientes de importancia en Nutrición Animal: Minerales y microminerales, Vitaminas, Fibra y Agua.	4
	Evaluación de Nomenclatura y clasificación de los alimentos (NRC)	2
<b>Composición química de los alimentos y calidad de las materias primas para rumiantes y no rumiantes</b>	Análisis de las materias primas usadas en Alimentación de Rumiantes y No Rumiantes: Forrajes frescos (verdes), Forrajes conservados y Concentrados energéticos y proteicos	5
	Análisis de Subproductos de origen vegetal usados en la alimentación de Rumiantes y No Rumiantes: Granos de cereal, Grano de sorgo, Grano de avena, cebada y trigo, Subproductos del Arroz, Subproductos de Oleaginosas y Subproductos hortícolas.	5
	Evaluación de Subproductos de origen animal usados en la alimentación de Rumiantes y No Rumiantes: Industria láctea, Industria pesquera, Industria cárnica, Producción avícola y Cama de pollo/gallina (gallinaza)	4
	Análisis de Grasa y aceites en la Alimentación de Rumiantes y No Rumiantes.	4
	Examen de Probióticos, prebióticos, enzimas y ácidos orgánicos en la alimentación de Rumiantes y No Rumiantes	3
	Análisis de Aditivos líquidos, bloques multinutricionales y suplemento activador ruminal para Rumiantes.	4
	Evaluación de Glicerol y Burlanda de maíz y sorgo para alimentación de Rumiantes y No Rumiantes	3
	Análisis de Taninos, saponinas y aceites esenciales en Rumiantes.	
Examen de Micotoxinas y contaminaciones en concentrados y forrajes concentrados de Rumiantes y No Rumiantes.		
Análisis y control de calidad de los ingredientes usados en Rumiantes y no Rumiantes: Determinaciones químicas y técnicas de laboratorio.		

Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Nutrientes y metabolismo	Análisis de Carbohidratos.	2
	Evaluación del Metabolismo de los carbohidratos: Destino metabólico de los carbohidratos, Glicólisis, glucogenólisis, glicogénesis y gluconeogénesis, Ciclo de las pntosas fosfato y Ciclo de Krebs.	2
	Análisis y metabolismo de Lípidos.	1
	Evaluación del Metabolismo Energético.	5
	Evaluación de Proteínas	5
	Examen del Metabolismo proteico en Aves y Cerdos.	4
	Análisis de Vitaminas y Minerales.	3
	Examen del Metabolismo de vitaminas y minerales.	3
	Análisis del nutriente Agua	3
Digestibilidad, proteína ideal y avances en nutrición animal	Análisis de Coeficientes aparentes de digestibilidad.	3
	Evaluación de Aminoácidos sintéticos en nutrición animal.	3
	Examen de la Proteína ideal y avances de la nutrición proteica	2
	Estimación de exigencias nutricionales mediante experimentos de desempeño.	4
	Evaluación de Minerales orgánicos en nutrición de monogástricos: Macrominerales y Microminerales.	3
	Análisis de Integridad y salud intestinal	4
	Evaluación de Estrategias para la producción animal sin uso de antibióticos promotores de crecimiento.	2
	Examen de Nutrición de precisión.	2
Nutrición y alimentación de aves	Análisis de Pollo de engorde, programas de alimentación y exigencias nutricionales.	2
	Examen de Alimentos especiales en pollo de engorde: Alimento de transporte (del incubador a la granja), Alimento pre-iniciador y Alimento finalizador o acabado.	3
	Análisis de Pollonas, programas de alimentación y exigencias nutricionales.	4
	Evaluación de Dieta pre-postura	3
	Análisis de Ponedoras, programas de alimentación y exigencias nutricionales.	3
	Examen de la Nutrición y calidad de la cáscara del huevo.	3
	Análisis de Matriz de corte, programas de alimentación y exigencias nutricionales.	2
	Análisis del Estrés calórico y Estrategias nutricionales.	3

Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Nutrición y alimentación de cerdos	Análisis de Fases productivas y programas de alimentación en porcicultura.	2
	Evaluación de Dietas de Pre-inicio, desafíos y oportunidades de la nutrición para optimizar desempeño.	3
	Examen de Dietas simples y complejas sobre el desempeño de lechones en pre-inicio.	2
	Análisis de Programas de alimentación y necesidades nutricionales de cerdos en crecimiento.	3
	Análisis de Programas de alimentación y necesidades nutricionales de cerdos de engorde y acabado.	3
	Evaluación de Alimentación de cerdos de engorde.	2
	Evaluación de Nutrición y alimentación de la cerda primeriza.	3
	Examen de Nutrición y alimentación de cerdas lactantes.	2
	Análisis de Interacciones entre sanidad, sistema inmune y nutrición de los cerdos	2
	Nutrición y alimentación de caninos y felinos	Análisis de Fisiología del aparato digestivo de caninos y felinos
Evaluación de Alimentos disponibles para animales de compañía.		3
Evaluación de Nutrición en función de la etapa de vida		1
Análisis de Patologías derivadas de la nutrición y su tratamiento: El paciente obeso, El paciente con peso reducido, Paciente cardíaco, Paciente renal, Paciente hepático, Problemas gastrointestinales, Enfermedades cutáneas y Diabetes mellitus		5
Análisis del Manejo nutricional en situaciones extremas		4
Análisis de Digestión y proceso ruminal en bovinos.		4
Evaluación de Digestión y metabolismo post-ruminal.		5
Nutrición y alimentación de rumiantes	Examen de Requerimientos de proteína, Energía, fibra, vitaminas y minerales.	3
	Evaluación del Agua, requerimientos y factores que afectan su consumo.	2
	Análisis de Nutrición y alimentación del rumiante lactante.	2
	Examen de Principales alimentos en dietas para rumiantes: Alimentos fibrosos, Alimentos energéticos, Alimentos proteicos, Suplementos vitamínicos, Suplementos minerales, Aditivos y otros.	4
	Formulación de dietas y suplementos para bovinos.	2

Módulo	Actividad Práctica	Cantidad
Aditivos en alimentación animal	Análisis de aditivos usados en alimentación animal: Aditivos para calidad, Aditivos mejoradores de desempeño y Nutraceúticos.	2
	Análisis de Anticoccidiales y Antibióticos promotores de crecimiento.	5
	Examen de Enzimas: Fitasas, Carbohidrasas, Proteasas y Mananasa Beta.	1
	Evaluación de Antifúngicos y atrapantes de micotoxinas	3
	Análisis de Acidificantes y ácidos orgánicos.	2
	Examen de Antioxidantes y pigmentantes	4
	Análisis de Probióticos, prebióticos y simbióticos	2
	Evaluación de Productos para el control de olores.	2
	Evaluación de Fitogénicos.	2
Fabricación de alimentos balanceados: Procesos, control de calidad y puntos críticos	Análisis de De la fórmula a la elaboración de alimentos	1
	Evaluación de Almacenamiento de cereales.	1
	Evaluación de Almacenamiento de líquidos y Sub-productos de origen animal.	3
	Examen de Pasos del proceso de elaboración de alimentos balanceados: Pesaje, Molienda, Mezclado, Adición de líquidos, Acondicionado, Peletizado, Enfriado, Empaquetamiento y Otros procesos.	3
	Examen de Molienda y consecuencias nutricionales.	2
	Evaluación de Mezclado, uniformidad y consecuencias nutricionales.	2
	Análisis de Peletización, calidad y consecuencias nutricionales.	4
	Examen de Otras Máquinas y equipos usados en la industria de balanceados: Sondas para muestreo, Cuarteadores, Medidores de humedad... Zaranda o desempolvado, Mesas densimétricas, Tolva báscula, Dosificadores de molinos, Aplicaciones post-pellets y Sistemas de monitoreo.	2
	Análisis de Formas y Tipos de alimentos ofrecidos por las plantas de balanceados: Alimentos en harina, Alimentos peletizados, Alimentos extruidos y Alimentos húmedos	4
Examen de Programas de control de calidad y puntos críticos de control.	3	



*Capacítate en una institución que te pueda ofrecer todas estas posibilidades, con un programa académico innovador y un equipo humano capaz de desarrollarte al máximo”*

# 04

## Recursos materiales y de servicios

En **Centro Veterinario San Antón**, durante el desarrollo de las prácticas, los profesionales podrán acceder a equipamiento de última generación en los servicios veterinarios:

### Laboratorio:

- ♦ Análisis de sangre y Orina
- ♦ Citologías
- ♦ Cultivos
- ♦ Pruebas hormonales
- ♦ Pruebas de Coagulación
- ♦ Proteinogramas, Iones y Gases Arteriales

### Quirófano:

- ♦ Sistema de flujo y filtrado
- ♦ Aislamiento y purificación de aire
- ♦ Filtrado de gases anestésicos
- ♦ Tecnología para realización de cirugía mínimo invasiva y sistemas de coagulación y hemostasia altamente especializados (Ligasure®, Grapadoras TA y Lineales, Hemoclips vasculares, Láser Quirúrgico, etc...)
- ♦ Sistemas de Micromotores quirúrgicos para Traumatología, Ortopedia y Neurología

### Diagnóstico por imagen:

- ♦ Ecografía
- ♦ Ecocardiografía
- ♦ Ecografía Doppler

### Servicios:

- ♦ Urgencias 24 h y Hospitalización
- ♦ Servicio de Recogida a domicilio y Vacunación a domicilio
- ♦ Cirugía Laparoscópica y Mínimo Invasiva
- ♦ Cirugía General, Digestiva y Cardiovascular
- ♦ Ortopedia, Neurocirugía y Traumatología

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.



## Seguro de responsabilidad civil y de accidentes

Nuestra máxima preocupación es garantizar la seguridad tanto de los profesionales en prácticas como de los pacientes y demás agentes colaboradores necesarios en los procesos de capacitación práctica en el centro clínico.

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 esta capacitación práctica podrás adquirir las competencias y habilidades imprescindibles en nutrición animal”*

## 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 practicas. Este tutor será un miembro del equipo interdisciplinar del centro, 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 en España 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.



# 05 Titulación

Este programa te permitirá obtener el título de **Capacitación Práctica en Nutrición Animal**. A tu regreso recibirás un diploma avalado por **TECH** de reconocido prestigio a nivel internacional.

Este título propio de TECH, garantiza la adquisición de competencias en el área de conocimiento, de modo que confiere un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Título: **Capacitación Práctica en Nutrición Animal**

Duración: **3 semanas**

Horas totales: **120h. de práctica clínica**







Capacitación Práctica  
Nutrición Animal

# Capacitación Práctica Nutrición Animal

**CENTRO**  **SAN**  
**VETERINARIO ANTON**



tech