

“Diplomado en Buenas Prácticas en el uso de Fármacos en la Salmonicultura”

1. OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Comprender los conceptos farmacocinéticos y farmacodinámicos de los antimicrobianos y antiparasitarios, con el fin de que el Médico Veterinario tenga las herramientas adecuadas para la selección de estos fármacos en los centros de cultivos.
- Comprender los conceptos de Biofarmacia, Bioequivalencia y de medicamentos genéricos.
- Conocer las normativas del JECFA (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives) para evaluar los LMR (Límites Máximos Residuales) de un fármaco en animales de producción, incluidos los salmones.
- Conocer las normativas nacionales e internacionales para evaluar los períodos de resguardo de los fármacos (tiempos de espera o períodos de carencia) y los factores que pueden afectar la duración de estos.
- Entender el alcance de la resistencia antimicrobiana y las iniciativas que existen para su control.
- Comprender el marco normativo nacional e internacional del Registro de Medicamentos Veterinarios
- Conocer las herramientas epidemiológicas que permitan realizar un adecuado análisis de riesgo y manejos de crisis sanitarias en la salmonicultura.
- Identificar las principales enfermedades que afectan la producción de salmón, su situación a nivel nacional, sus causas, patogenia, epidemiología, diagnóstico, control, y antimicrobianos que se pueden utilizar en para su tratamiento.
- Conocer los programas que realiza SERNAPESCA (Servicio Nacional de Pesca) en relación a la sanidad pesquera, control de residuos de fármacos, uso de alimentos medicados y otros factores que influyen en la problemática.

2. REQUISITOS DE POSTULACIÓN

Los aspirantes a ingresar al diplomado, deben ser Médicos Veterinarios

Los postulantes deberán llenar la ficha de inscripción ajunta al programa y enviarla vía e-mail a ruben.munoz@veterinaria.uchile.cl durante el siguiente período:

- Fecha de Inicio de Inscripción: 01 de Noviembre de 2016
- Fecha de Término de Inscripción: 15 de Enero de 2017

Cupo máximo: 25 estudiantes.

Valor del Diplomado: \$1.700.000

Formas de pago:

- Contado.
- Cheques (Máximo 3, documentados a nombre de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile).
- Letras (Máximo 3, documentadas a nombre de la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile).

3. ESTRUCTURA CURRICULAR

N° de Horas: 217 horas. Distribuidas en 12 sesiones. Detalle:

- 73 horas directas
- 144 horas indirectas (lecturas, estudio)

Duración del Programa: Abril a Junio de 2017

Lugar de Realización: Hotel Solace, Puerto Varas, X Región (Si hay cambios se avisará oportunamente)

Organización del Diplomado: Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias de la Universidad de Chile, a través de la Escuela de Posgrado;

Dirección: Dra. Betty San Martín

Coordinación: Dra. Javiera Cornejo

Dr. Rubén Muñoz

Horario: Viernes de 14.00 a 18.15 y sábados de 9:00 a 18:45 hrs

4. CONTENIDOS

(Este calendario puede sufrir modificaciones)

	Clase	Hrs.		Profesor
Sesión 1 Viernes 7 Abril 4 hrs	Introducción y presentación del programa	1	14.00-15.00	Dra. Betty San Martín Dr. Rubén Muñoz
	Programa de Sanidad Pesquera (Sernapesca)	2	15.00-17.00	Dra. Alicia Gallardo
	Café		17.00-17.15	
	Planteamiento OIE sobre el uso de antimicrobianos	1	17.15-18.15	Dra. Alicia Gallardo
	Cóctel de Inauguración		18.15-19.30	
	Sesión 2 Sábado 8 Abril 8 hrs	Farmacología Clínica / Animales de Producción (Salmonicultura)	2	9.00-11.00
Café			11.00-11.15	
Conceptos de Farmacocinética y Farmacodinamia (PK/PD)		2	11.15-13.15	Dra. Betty San Martín
Almuerzo			13.15-14.30	
Conceptos de biodisponibilidad y bioequivalencia Diseño experimental de los estudios I		2	14.30-16.30	Dra. María Nella Gai
Café			16.30-16.45	
Diseño experimental de los estudios II Factores que influyen en la biodisponibilidad		2	16.45-18.45	Dra. María Nella Gai
Sesión 3 Viernes 21 Abril 4 hrs	Marco de referencia en Epidemiología	2	14.00-16.00	Dr. Santiago Urcelay
	Café		16.00-16.15	
	Análisis de Riesgo en la Salmonicultura Nacional	2	16.15-18.15	Dr. Hernán Rojas
Sesión 4 Sábado 22 Abril 8 hrs	Gestión de contingencias en la Salmonicultura	2	9.00-11.00	Dr. Hernán Rojas
	Café		11.00-11.15	

	Enfermedades Salmonicultura Nacional (Caligus)	2	11.15-13.15	Dra. Sandra Bravo
	Almuerzo		13.15-14.30	
	Enfermedades Salmonicultura Nacional (Piscirickettsia, Anemia Infecciosa, otras)	2	14.30-16.30	Dr. Marco Rozas
	Café		16.30-16.45	
	Enfermedades Salmonicultura Nacional (Piscirickettsia, Anemia Infecciosa, otras)	2	16.45-18.45	Dr. Marco Rozas
Sesión 5	Plan de control de residuos USA	2	14.00 - 16.00	Dr. Aldo Maddaleno
Viernes 5 Mayo 4 hrs	Café		16.00-16.15	
	Monitoreo de resistencia antimicrobiana en USA	2	16.15-18.15	Dra. Silvia Piñeiro (Skype)
Sesión 6	Evaluación de Concentración Mínima Inhibitoria en bacterias patógenas	2	9.00-11.00	Dr. Roberto Vidal
	Café		11.00-11.15	
	Significado, utilidad y diferencias entre “Clinical Breakpoints” y “ECOFF”	2	11.15-13.15	Dr. Luis Martínez-Martínez
Sábado 6 Mayo 8hrs	Almuerzo		13.15-14.30	
	Puntos de Corte para interpretación del antibiograma. EUCAST vs. CLSI	2	14.30-16.30	Dr. Luis Martínez-Martínez
	Café		16.30-16.45	
	Métodos moleculares para detección de resistencia a los antimicrobianos	2	16.45-18.45	Dr. Luis Martínez-Martínez
Sesión 7	Registro de fármacos por la EMA (European Medicines Agency) Planes de control de residuos en la comunidad Europea	2	14.00 - 16.00	Dr. Arturo Anadón
Viernes 19 Mayo 4 hrs	Café		16.00-16.15	
	Buenas Prácticas uso de fármacos Alimentos medicados: control y uso de pre mezclas	2	16.15-18.15	Dr. Arturo Anadón

Sesión 8 Sábado 20 Mayo 8 hrs	Plan estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección y diseminación de resistencia a antibióticos	2	9.00-11.00	Dr. Arturo Anadón
	Café		11.00-11.15	
	Nuevas alternativas terapéuticas y nuevas tendencias en el uso de fármacos	2	11.15-13.15	Dr. Arturo Anadón
	Almuerzo		13.15-14.30	
	Impacto ambiental del uso de fármacos en salmonicultura	2	14.30-16.30	Dr. Patricio Steffen
	Café		16.30-16.45	
	Impacto ambiental del uso de fármacos en salmonicultura	2	16.45-18.45	Dr. Patricio Steffen
Sesión 9 Viernes 2 Junio 4 hrs	Mejoramiento genético de la resistencia a enfermedades como alternativa para la prevención y control de patologías infecciosas y parasitarias en la salmonicultura chilena	2	14.00-16.00	Dr. José Manuel Yáñez
	Café		16.00-16.15	
	Mejoramiento genético de la resistencia a enfermedades como alternativa para la prevención y control de patologías infecciosas y parasitarias en la salmonicultura chilena	2	16.15-18.15	Dr. José Manuel Yáñez
Sesión 10 Sábado 3 Junio 8 hrs	Registro de Fármacos en Chile	2	9.00-11.00	Dr. Fernando Zambrano
	Café		11.00-11.15	
	Establecimiento LMR Organismos internacionales competentes	2	11.15-13.15	Dra. Javiera Cornejo
	Almuerzo		13.15-14.30	
	Relación de la terapia farmacológica con el bienestar animal	2	14.30-16.30	Dra. Tamara Tadich
	Café		16.30-16.45	
	Plan de Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios y Contaminantes de Sernapesca	2	16.45-18.45	Dra. Carolina Araya
	Seminarios	2	14.00-16.00	Dra. Carolina Araya / Dr. Aldo Maddaleno /

Sesión 11 Viernes 16 Junio 4 hrs				Dr. Rubén Muñoz
	Café		16.00- 16.15	
	Seminarios	2	16.15- 18.15	Dra. Carolina Araya / Dr. Aldo Maddaleno / Dr. Rubén Muñoz
Sesión 12 Sábado 17 Junio 8 hrs	Seminarios	2	9.00- 11.00	Dra. Carolina Araya / Dr. Aldo Maddaleno / Dr. Rubén Muñoz
	Café		11.00- 11.15	
	Seminarios	2	11.15- 13.15	Dra. Carolina Araya / Dr. Aldo Maddaleno / Dr. Rubén Muñoz
	Almuerzo		13.15- 14.30	
	Diagnóstico de uso de fármacos a nivel nacional	2	14.30- 16.30	Dra. Betty San Martín
	Café		16.30- 16.45	
	Conclusiones, Cierre del programa y entrega de Diplomas	2	16.45- 18.45	Dra. Betty San Martín
	Vino de honor	1	18.45	

Total: 73 hrs presenciales.

Nota: El Diplomado incluye el café y el almuerzo en el hotel.

5. PROFESORES PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Profesor Participante	Título y/o Grado Académico	Cargo/Departamento/Unidad
Aldo Maddaleno	Médico Veterinario, Ph.D.(c)	Jefe Técnico de Laboratorio de Farmacología Veterinaria FARMAVET
Betty San Martín	Médico Veterinaria, Ph.D.	Directora de Laboratorio de Farmacología Veterinaria FARMAVET. Profesora Titular del Departamento de Ciencias Clínicas, FAVET.
Carolina Araya	Médico Veterinaria, Ph.D.	Jefa de Calidad en Laboratorio de Farmacología Veterinaria FARMAVET
Javiera Cornejo	Médico Veterinaria, Ph.D.	Profesora Asistente del Departamento de Medicina Preventiva, FAVET
José Manuel Yáñez	Médico Veterinario, Ph.D.	Profesor Asistente del Departamento de Fomento de la Producción Animal, FAVET
María Nella Gai	Químico Farmacéutica, Ph.D.	Profesora Asociada del Departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéutica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas
Roberto Vidal	Profesor de Biología, M.Sc., Ph.D.	Profesor Asociado de la Facultad de Medicina Director del Programa de Microbiología y Micología del Instituto de Ciencias Biomédicas
Rubén Muñoz	Médico Veterinario, Ph.D.	Apoyo Docente del Departamento de Ciencias Clínicas, FAVET
Santiago Urcelay	Médico Veterinario, Licenciado en Salud Pública, M.Sc.	Decano de FAVET. Profesor Titular del Departamento de Medicina Preventiva, FAVET.
Tamara Tadich	Médico Veterinaria, M.Sc., Ph.D.	Profesora Asistente del Departamento de Fomento de la Producción Animal, FAVET

6. PROFESORES PARTICIPANTES DE OTROS ÁMBITOS PROFESIONALES

Profesor Participante	Título y/o Grado Académico	Cargo e Institución
Alicia Gallardo	Médico Veterinaria	Subdirectora Nacional de Acuicultura, SERNAPESCA
Arturo Anadón	Médico Veterinario, DipECVPT, Ph.D.	Director de Departamento de Toxicología y Farmacología Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid
Fernando Zambrano	Médico Veterinario	Jefe de Subdepartamento de Sanidad Animal, Unidad de Registro y Control de Medicamentos Veterinarios, SAG
Hernán Rojas	Médico Veterinario, M.Sc., Ph.D.	Director de Ceres BCA
Luis Martínez-Martínez	Médico, Microbiólogo Clínico, Ph.D.	Jefe de Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Profesor Titular del Departamento de Biología Molecular, Universidad de Cantabria. Presidente del Comité Español del Antibiograma, Coesant. Representante de España en el “General Committee” de EUCAST.
Marco Rozas	Médico Veterinario, M.Sc., Ph.D.(c)	Gerente General de Laboratorio Pathovet
Patricio Steffen	Biólogo Marino, M.Sc.	Asesor en Acuicultura y Pesca
Sandra Bravo	Ingeniero Pesquero con especialidad en Istiopatología, M.Sc., Ph.D.	Profesora Asociada del Instituto de Acuicultura, Universidad Austral de Chile
Silvia Piñeiro	Ph.D. en Ciencias Biológicas con especialización en Microbiología	Oficina de Evaluación de Nuevos Fármacos Animales, FDA, Estados Unidos. Profesora Asistente Adjunta de la Escuela de Medicina, Universidad de Maryland.