

## **AUTORIZACIÓN**

La Subsecretaría de Calidad e Inocuidad (SCI) como Autoridad Competente en materia Sanitaria de los productos de la pesca y acuacultura del Ecuador, AUTORIZA AL LABORATORIO BUREAU VERITAS ECUADOR S.A con RUC 1790947696001 para realizar los ensayos analíticos indicados en el anexo adjunto.

Esta autorización se emite de conformidad a lo establecido en el Acuerdo Ministerial Nro. MPCEIP-MPCEIP-2022-0014-A y el Plan Nacional de Control Sanitario de Acuacultura y Pesca, una vez que ha cumplido con todos los requisitos establecidos.

El cabal cumplimiento del Acuerdo Ministerial Nro. MPCEIP-MPCEIP-2022-0014-A, así como del Procedimiento de Autorización de Laboratorios Externos, es responsabilidad del laboratorio externo Bureau Veritas Ecuador S.A. El incumplimiento de algún requisito de este acuerdo o del procedimiento puede generar la aplicación del Artículo 14 del Acuerdo antes citado.

El presente certificado es válido por 2 años a partir de la fecha de emisión de esta autorización.

Guayaquil, 21 de septiembre de 2024.

Daniela Paredes P.

**SUBSECRETARIA DE CALIDAD E INOCUIDAD  
VICEMINISTERIO DE ACUACULTURA Y PESCA**

## ANEXO 1

### Alcance de Autorización al Laboratorio Bureau Veritas Ecuador S.A

<b>LISTA DE PARAMETROS OBJETO DE AUTORIZACION</b>			
PARÁMETRO	MATRIZ ANALIZADA	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN
VIRUS MANCHA BLANCA	Camarón	PCR; BVE-CTD-LAB-SOP-209 Determinación Virus Mancha Blanca en Camarón ; Referencia: IQ REAL WSSV QUANTITATIVE SYSTEM en tiempo real aprobado OIE	NO DETECTADO/ DETECTADO
VIRUS IHHNV	Camarón	PCR; BVE-CTD-LAB-SOP-224 (IQ REAL IHHNV QUANTITATIVE SYSTEM en tiempo real aprobado OIE)	NO DETECTADO/ DETECTADO

<b>LISTA DE PARAMETROS OBJETO DE AUTORIZACION PARA MUESTRAS DE CONTROL OFICIAL</b>					
GRUPOS DE SUSTANCIAS A SER MONITOREADOS		COMPONENTE O RESIDUO	MATRIZ ANALIZADA	MÉTODO	LÍMITE DE DETECCIÓN (µg/Kg)
A6	CHLORAMPHENICOL		Músculo	UPLC-MSMS; BVE-CTD-LAB-SOP-043 (AOAC Journal, Vol. 86 N 6 2003 (Modificado))	0,04 cca
		Nitrofurantoin AHD	Músculo		0,14 cca
		Furaladone AMOZ	Músculo	UPLC-MSMS; BVE-CTD-LAB-SOP-044 (Darni Institute SOP BIO 220 V.1; Belfast, UK (modificado))	0,24 cca
		Furazolidone AOZ	Músculo		0,21 cca
	NITROFUNAROS	Nitrofurazone SEM	Músculo		0,18 cca
		Dimetridazole	Músculo	UPLC-MSMS; BVE-CTD-LAB-SOP-192 (referencias "Multi-residue and multi-class method for the determination of antibiotics in bovine muscle by ultra-high-performance liquid chromatography tandem mass spectrometry" publicado en Meat Science 98, (2014), 58-64 y "Multiclass analysis of antimicrobial drugs in shrimp muscle by ultra-high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry" publicado en Journal of food and drug analysis 27, (2019), 118-134.)	0,19
		HMMNI	Músculo		0,22
		Ronidazol	Músculo		0,24
		Metronidazole	Músculo		0,42
		Iproniazadol	Músculo		n/a
B1	SULFONAMIDAS	Sulfanilamida	Músculo	UPLC-MSMS; BVE-CTD-LAB-SOP-192 (referencias "Multi-residue and multi-class method for the determination of antibiotics in bovine muscle by ultra-high-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry" publicado en Journal of food and drug analysis 27, (2019), 118-134.)	0,18
		Sulfametazina	Músculo		0,17
		Sulfadiazina	Músculo		0,13

	Sulfameracina	Músculo	chromatography tandem mass spectrometry" publicado en Meat Science 98, (2014), 58-64 y "Multiclass analysis of antimicrobial drugs in shrimp muscle by ultra-high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry" publicado en Journal of food and drug analysis 27, (2019), 118-134.)	0,42
	Sulfathiazol	Músculo		0,12
	Sulfametoxazol	Músculo		0,15
	Enrofloxacino	Músculo	UPLC-MSMS; BVE-CTD-LAB-SOP-192 (referencias "Multi-residue and multi-class method for the determination of antibiotics in bovine muscle by ultra-high-performance liquid chromatography tandem mass spectrometry" publicado en Meat Science 98, (2014), 58-64 y "Multiclass analysis of antimicrobial drugs in shrimp muscle by ultra-high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry" publicado en Journal of food and drug analysis 27, (2019), 118-134.)	0,37
	Ciprofloxacina	Músculo		0,13
	Ac. Oxolinico	Músculo		0,31
	Flumequina	Músculo		0,31
	Sarafloxacina	Músculo		0,36
	Danofloxacino	Músculo		0,38
	3.1 Oxitetraciclina	Músculo	UPLC-MSMS; BVE-CTD-LAB-SOP-192 (referencias "Multi-residue and multi-class method for the determination of antibiotics in bovine muscle by ultra-high-performance liquid chromatography tandem mass spectrometry" publicado en Meat Science 98, (2014), 58-64 y "Multiclass analysis of antimicrobial drugs in shrimp muscle by ultra-high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry" publicado en Journal of food and drug analysis 27, (2019), 118-134.)	3,4
	3.2 Clortetraciclina	Músculo		2,92
	3.3 Tetraciclina	Músculo		2,72
	Doxiciclina	Músculo		3,76
	Florfenicol	Músculo	UPLC-MSMS; BVE-CTD-LAB-SOP-192 (referencias "Multi-residue and multi-class method for the determination of antibiotics in bovine muscle by ultra-high-performance liquid chromatography tandem mass spectrometry" publicado en Meat Science 98, (2014), 58-64 y "Multiclass analysis of antimicrobial drugs in shrimp muscle by ultra-high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry" publicado en Journal of food and drug analysis 27, (2019), 118-134.)	0,32
	Thiamfenicol	Músculo		0,27
	Ampicilina	Músculo	UPLC-MSMS; BVE-CTD-LAB-SOP-192 (referencias "Multi-residue and multi-class method for the determination of antibiotics in bovine muscle by ultra-high-performance liquid chromatography tandem mass spectrometry" publicado en Meat Science 98, (2014), 58-64 y "Multiclass analysis of antimicrobial drugs in shrimp muscle by ultra-high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry" publicado en Journal of food and drug analysis 27, (2019), 118-134.)	25
	Emamectina	Músculo	UPLC-MSMS; BVE-CTD-LAB-SOP-188 ("Analise confirmatoria de avermectines por LC-MS/MS publicado 26/07/2010 LANAGRO",	1,47
	Abamectina	Músculo		1,57

B2a SUSTANCIAS ANTIBACTERIALES	ANTIHelminticos	Ivermectina	Músculo	"Development of an analytical method for determination of antiparasitics residues in milk using Quechers and analysis by LC-MS/MS", publicado como nota de aplicación por Agilent Technologies en 04/02/2014. )	3,4
ORGANOCLORADOS		a-BHC	Músculo	UPLC-MSMS; BVE-CTD-LAB-SOP-186 (Analyzing Multi-class persistent organic pollutants in food matrices in single injection by APGC-MS/MS (modificado), Application notes WATERS)	6,27
		g-BHC			6,59
		b-BHC			4,68
		d-BHC			3,63
		Heptacloro			7,62
		Aldrin			7,97
		Endosulfan I			0,9
		DDE			5,79
		Dieldrin			1,61
		DDD			7,31
		Endrin aldehido			4,54
		DDT			n/a
		Endrin ketone			6,54
		Methoxychlor			n/a
CONTAMINANTES QUÍMICOS		Plomo	Músculo	Absorción atómica; BVE-CTD-LAB-SOP-201 (AOAC 999.10)	0,025 mg/kg
		Cadmio	Músculo	Absorción atómica; BVE-CTD-LAB-SOP-201 (AOAC 999.10)	0,001 mg/kg
		Estaño	Músculo	Absorción atómica; BVE-CTD-LAB-SOP-201 (AOAC 999.10)	0,36 mg/kg
		Mercurio	Músculo	DMA; BVE-CTD-LAB-SOP-190 (EPA 7473)	0,00057 mg/kg
B3e	COLORANTES	Verde de Malaquita	Músculo	UPLC-MSMS; BVE-CTD-LAB-SOP-071 (Malachite Green and Leucomalachite Green residues in fish flesh by LC – MSMS. 3rd AOAC Europe – Eurachem Symposium, Brussels, Belgium, March 3 / 4, 2005.)	0,40 cca
		Verde de Leucomalaquita	Músculo		0,26 cca
		Cristal Violeta	Músculo		0,44 cca
		Leuco Cristal Violeta	Músculo		0,35 cca
		Verde Brillante	Músculo		0,25 cca
HORMONAS		Nandrolone	Músculo	UPLC-MSMS; BVE-CTD-LAB-SOP-170 (United States Department of Agriculture-Food Safety and Inspection Service, Office of Public Health Science (CLG-AGON1.08 rev 08) "Screening, Determination and Confirmation of Beta-Agonists by HPLC/MS/MS" and Food Additives & Contaminants-Part A 2015 "Determination and surveillance of Hydrocortisone and Progesterone in livestock products by liquid chromatography-tandem mass spectrometry")	1-20 ug/kg
		Melengestrol acetato	Músculo		
		Dienestrol	Músculo		
		Diethylstilbestrol	Músculo		
		Hexestrol,	Músculo		
		17beta- Estradiol	Músculo		
		17 a-Ethinylestradiol	Músculo		
		Zeranol	Músculo		