

Zapata Maldonado, Directora Ejecutiva del SAE, lo siguiente: "(...) de conformidad a lo dispuesto en el artículo 65 del Reglamento a la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, una vez que se verificó el cumplimiento de los requisitos aplicables recomendando acoger el criterio técnico del Coordinador General Técnico del SAE y suscribir la resolución para mantener la acreditación y ampliar el alcance de la acreditación al Laboratorio del Programa de Tecnología de Alimentos - PROTAL de la Escuela Superior Politécnica del Litoral - ESPOL", y,

En ejercicio de las atribuciones conferidas,

RESUELVE:

Artículo 1. Mantener la acreditación al Laboratorio del Programa de Tecnología de Alimentos - PROTAL de la Escuela Superior Politécnica del Litoral - ESPOL, para el alcance que consta en el Anexo I, detallado a continuación:

ANEXO I

ALCANCE DE ACREDITACIÓN
Laboratorio del Programa de Tecnología de Alimentos – PROTAL de la Escuela Superior Politécnica del Litoral - ESPOL
ENSAYOS PARA LOS QUE SE MANTIENE LA ACREDITACIÓN

CATEGORÍA 0: Ensayos en las instalaciones permanentes del laboratorio

CAMPO DE ENSAYO: Ensayos físico-químicos en alimentos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Cereales y derivados	Humedad. Gravimetría. (1.0 a 42)%	API-5.8-04-01-00B3 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 925.10
	Cenizas. Gravimetría. (0.4 a 4.0)%	API-5.8-04-01-00B7 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 923.03
	Proteínas. Kjeldahl. (5.60 a 37.60)%	API-5.8-04-01-00B20 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 920.87
	Sodio. Espectrofotometría de Absorción Atómica de llama. (0.075 a 9389.44) mg/kg	API-5.8-04-01-021 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 985.35
Queso	Humedad. Gravimetría. (16 a 70) %	API-5.8-04-01-00B4 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 948.12
Alimentos acidificados	pH. Electrometría. (1.6 a 6.7) unidades pH	API-5.8-04-01-00B1 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 981.12
Pescado fresco. refrigerado y congelado	pH. Electrometría. (5.7 a 7.0) unidades pH	API-5.8-04-01-00B2 Método de Referencia INEN 183. Anexo A. 1975-04
Bebidas no alcohólicas:	Acidez total. volumetría.	API-5.8-04-01-00B6





Jugos y refrescos de frutas	(0.05 a 2.0)%	Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 950.15
Bebidas refrescantes Néctares Jugos Derivados de frutas	Vitamina C. cromatografía HPLC. (0.5 a 70.38) mg/100 ml	API-5.8-04-01-05C Método de Referencia Food Analysis by HPLC. Segunda Edición. 1992
Productos cárnicos y derivados Conservas envasadas de pescado	Humedad. Gravimetría. (25 a 70) %	API-5.8-04-01-00B14 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 950.46B
	Cenizas. Gravimetría. (1.4 a 4.6) %	API-5.8-04-01-00B5 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 920.153
	Grasa. Gravimetría. (4.5 a 38) %	API-5.8-04-01-00B17 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 960.39
Productos cárnicos y derivados	pH. electrometría. (5.7 a 7.0) unidades pH	API-5.8-04-01-00B13 Método de Referencia INEN 783:1985
	Proteína Kjeldahl. (4.95 a 61.68)%	API-5.8-04-01-00B22 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 981.10
Conservas envasadas de pescado	pH. Electrometría. (5.1 a 6.6) unidades pH	API-5.8-04-01-00B15 Método de Referencia INEN 181:1991
Leche	Cenizas. Gravimetría. (0.60 a 0.95) %	API-5.8-04-01-00B21 Método de Referencia INEN 14:1983
Leche en polvo	Humedad. Gravimetría. (2.35 a 4.40) %	API-5.8-04-01-00B18 Método de Referencia INEN 299:1977
	Cenizas. Gravimetría. (2.0 a 9.0) %	API-5.8-04-01-00B19 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 930.30
	Hierro. Espectrofotometría de Absorción atómica de llama. (36 a 102) mg/kg	API-5.8-04-01-011 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 985.35
Leche fluida y en polvo	Glicomacropéptidos. cromatografía HPLC. (0.3 a 20) %	API-5.8-04-01-08C Método de Referencia INEN 2401:2008
Cacao y Derivados	Proteína. Kjeldahl. (6.76 a 21.05) %	API-5.8-04-01-00B25 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 970.22
	Grasa. Gravimétrico. (4.68 a 52.36)%	API-5.8-04-01-00B26 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 963.15
Lácteos y Derivados	Proteína. Kjeldahl. (3.07 a 28.97)%	API-5.8-04-01-00B24 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 991.20
Cárnicos y Derivados	Sodio. Absorción Atómica de Llama. (615.85 a 22172.4) mg/kg	API-5.8-04-01-031 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 985.35



CAMPO DE ENSAYO: Ensayos físico-químicos en aguas

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Aguas naturales Aguas de consumo	pH. electrometría. (5.1 a 9.2) unidades pH	API-5.8-04-01-00B12 Método de Referencia Standard Methods. Ed. 22. 2012 4500-II+B
Aguas naturales Aguas de consumo	Dureza Total como CaCO ₃ . Volumetría (6.20 a 258.40) mg CaCO ₃ /l	API-5.8-04-01-00B23 Método de Referencia Standard Methods Ed. 21. 2012 2340-C

CAMPO DE ENSAYO: Ensayos microbiológicos en alimentos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Alimentos	Aerobios mesófilos. Recuento en placa. > 10 UFC/g > 10 UFC/ml	API-5.8-04-01-00M1 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 966.23
Cereales	Levaduras y mohos. Petrifilm. > 10 UFC/g > 10 UFC/ml	API-5.8-04-01-00M5 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 997.02
Alimentos	Enterobacterias. Recuento en placa. >10 UFC/g	API-5.8-04-01-00M16 Método de Referencia INEN 1529-13:98
Producto cárnico	<i>Salmonella</i> . Ausencia-presencia	API-5.8-04-01-00M32 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 998.09
Lomo de atún precocido	Aerobios. Petrifilm. >10 UFC/g	API-5.8-04-01-00M33 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 990.12
Producto cárnico	Coliformes fecales. Petrifilm. >10 UFC/g	API-5.8-04-01-00M34 Método de Referencia AFNOR 3M 01/2-09/89C
Cereales	Coliformes totales y E.coli Petrifilm. > 10 UFC/g > 10 UFC/ml	API-5.8-04-01-00M3 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 991.14
Alimentos	Coliformes Totales. Fermentación en tubo. >3 NMP/g >3 NMP/ml	API-5.8-04-01-00M6 Método de Referencia BAM 8 TH. 2002
Alimentos	Coliformes Fecales. Fermentación en tubo. >3 NMP/g >3 NMP/ml	API-5.8-04-01-00M6 Método de Referencia BAM 8 TH. 2002



Alimentos	<i>Escherichia coli.</i> Fermentación en tubo. >3 NMP/g >3 NMP/ml	API-5.8-04-01-00M6 Método de Referencia BAM 8 TH. 2002
Leches	Aerobios Totales. Petrifilm. >1 UFC/ml	API-5.8-04-01-00M4 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 986.33
	Coliformes . Petrifilm. >1 UFC/ml	API-5.8-04-01-00M3 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 986.33
Productos Cárnicos y Mariscos	<i>Listeria monocytogenes.</i> Ausencia/presencia	API-5.8-04-01-00M30 Método de Referencia AFNOR CHR-21/1-12/01
Alimentos	<i>Salmonella spp.</i> Ausencia/presencia	API-5.8-04-01-00M08 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 967.26
Caramelos	<i>Staphylococcus aureus.</i> Petrifilm. >10 UFC/g	API-5.8-04-01-00M31 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 2003:07
Carnes. pollos y mariscos	<i>Staphylococcus aureus.</i> Petrifilm. >10 UFC/g	API-5.8-04-01-00M31 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 2003:11
Productos Cárnicos	<i>Listeria spp.</i> Ausencia / Presencia	API-5.8-04-01-00M38 Método de Referencia AOAC 041101
Alimentos envasados asépticamente	Aerobios termófilos esporulados Recuento en placa. >10 UFC/g	API-5.8-04-01-00M35 Método de Referencia APHA Ed. 5.2005 Cap.25

CAMPO DE ENSAYO: Ensayos microbiológicos en aguas

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Aguas naturales Aguas de consumo	Coliformes Totales. Fermentación en tubo. >1.8 NMP/100ml	API-5.8-04-01-00M22 Método de Referencia Standard Methods. Ed. 22. 2012 9221 A-B-C
Aguas naturales Aguas de consumo	Aerobios heterótrofos. Recuento en placa. >1 UFC/ml	API-5.8-04-01-00M26 Método de Referencia Standard Methods. Ed. 22. 2012 9215 A
	Coliformes fecales. Fermentación en tubo. >1.8 NMP/100ml	API-5.8-04-01-00M27 Método de Referencia Standard Methods. Ed. 22. 2012 9221 A-B-C-E
	<i>Escherichia coli.</i> Fermentación en tubo. >1.8 NMP/100ml	API-5.8-04-01-00M28 Método de Referencia Standard Methods. Ed. 22. 2012 9221 A-B-C-E-G
Aguas residuales	<i>Salmonella.</i> Ausencia - Presencia	API-5.8-04-01-00M37 Método de Referencia Standard Methods Ed. 22. 2012. 9260 B

CAMPO DE ENSAYO: Ensayos microbiológicos en hisopado de superficies



PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Hisopado de superficies	<i>Salmonella.</i> Ausencia / Presencia	API-5.8-04-01-00M8 Método de Referencia AOAC Ed. 19. 2012 967.26

CAMPO DE ENSAYO: Inmuno-ensayos en alimentos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Balanceados Levaduras Cereales y derivados	Aflatoxinas totales. ELISA. (15 a 50) µg/kg	API-5.8-04-01-00M36 Método de Referencia AOAC 050901

CAMPO DE ENSAYO: Ensayos microbiológicos para indicadores biológicos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Indicadores Biológicos (tirillas y líquido)	Aerobios termófilos esporulados. Recuento en placa. >10 UFC/unidad >10 UFC/ml	API-5.8-04-01-00M35 Método de Referencia APPA. Ed. 5. 2005 CAP. 25

CAMPO DE ENSAYO: Ensayos Microbiológicos en alimentos

PRODUCTOS O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Lácteos: Helados	<i>Listeria spp.</i> Ausencia / Presencia	API-5.8-04-01-00M38. Método de Referencia. Reveal 2.0 AOAC 041101
Hisopados de superficies	<i>Listeria spp.</i> Ausencia / Presencia	API-5.8-04-01-00M38. Método de Referencia. Reveal 2.0 AOAC 041101

Artículo 2.- Ampliar la acreditación al Laboratorio del Programa de Tecnología de Alimentos - PROTAL de la Escuela Superior Politécnica del Litoral - ESPOL. de acuerdo al alcance constante en el Anexo II, detallado a continuación:

ANEXO II

ALCANCE DE ACREDITACIÓN

Laboratorio del Programa de Tecnología de Alimentos – PROTAL de la Escuela Superior Politécnica del Litoral - ESPOL
ENSAYOS PARA LOS QUE SE AMPLIA LA ACREDITACIÓN

CATEGORÍA 0: Ensayos en las instalaciones permanentes del laboratorio

CAMPO DE ENSAYO: Ensayos microbiológicos en alimentos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Comidas preparadas con tratamiento térmico	<i>Coliformes y E. Coli</i> <i>Petrifilm</i> >10- 1.5 *10 ⁴	API-5.8-04-01-00M3. Método de referencia 991.14 19 th 2012
Comidas preparadas con tratamiento térmico	<i>Levaduras y mohos</i> <i>Petrifilm</i> >10- 1.5 *10 ⁴	API-5.8-04-01-00M5. Método de referencia 997.02 19 th 2012



CATEGORÍA 0: Ensayos en las instalaciones permanentes del laboratorio
CAMPO DE ENSAYO: Ensayos microbiológicos en hisopados

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Ambiente: Hisopados	<i>Listeria spp</i> PCR Presencia-Ausencia	API-5.8-04-01-00M39. Método de referencia. AOAC 300502
Ambiente: Hisopados	<i>Salmonella spp</i> PCR Presencia-Ausencia	API-5.8-04-01-00M40. Método de referencia. AOAC 100201

CATEGORÍA 0: Ensayos en las instalaciones permanentes del laboratorio
CAMPO DE ENSAYO: Ensayos físico-químicos en alimentos

PRODUCTO O MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO, TÉCNICA Y RANGOS	MÉTODO DE ENSAYO
Alimentos para animales	Proteína. Kjeldahl. (10.03 a 74.79) %	API-5.8-04-01-00B29 Método de referencia AOAC Ed. 19. 2012 984.13 (Nuevo método. nueva técnica y nueva matriz)
	Grasa. Gravimétrico (2.10 a 31.68) %	API-5.8-04-01-00B30 Método de referencia AOAC Ed. 19. 2012 920.39 (Nuevo método. nueva técnica y nueva matriz)
	Humedad. Gravimétrico (2.31 a 80.63)%	API-5.8-04-01-00B27 Método de referencia ISO 6469:1999 (Nuevo método. nueva técnica y nueva matriz)
	Cenizas. Gravimétrico (2.43 a 30.79)%	API-5.8-04-01-00B28 Método de referencia ISO 5984:2002 (Nuevo método. nueva técnica y nueva matriz)
Bebidas Energizantes. Productos líquidos o sólidos que contengan café. bebidas gaseosas que contengan cafeína. café soluble. café tostado. café molido.	Cafeína. Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia. HPLC Bebidas y refrescos (10 a 500) ppm Café soluble (0.1 a 5) % Café Descafeinado (0.01 a 0.5) % Café molido (0.025 a 1.25)%	API-5.8-04-01-01C Método de referencia bebidas HPLC-UV-VIS Merck: KGaA Note 890796-890801.2004
Pescado Fresco y Congelado Conservas de Pescado Mariscos	Histamina. Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia. HPLC (0.5 a 20.0) mg/100-mg	API-5.8-04-01-06C Método de referencia Validation and comparison of analytical methods for determination of histamine in tuna fish samples. Journal of Chromatog. A.L Cinqüina (Nuevo ensayo. nuevo método. nueva técnica y nueva matriz)
Jugos Bebidas Energizantes Bebidas Hidratantes Bebidas no alcohólicas con o sin gas	Potasio. Absorción Atómica de Llama (2.70 a 246.48) mg/l	API-5.8-04-01-04I Método de referencia AOAC Ed. 19. 2012 987.03 (Nuevo ensayo. nuevo método. nueva técnica y nueva matriz)
Jugos Bebidas Energizantes Bebidas Hidratantes Bebidas no alcohólicas con o sin gas	Magnesio. Absorción Atómica de Llama (2.73 a 74.71) mg/l	API-5.8-04-01-05I Método de referencia AOAC Ed. 19. 2012 987.03 (Nuevo ensayo. nuevo método. nueva técnica y nueva matriz)

- Artículo 3.** Reconocer las siguientes responsabilidades:
- a) Responsable de Calidad: Ing. María Teresa Amador Moreno, con cédula Nro.: 0910429943.
 - b) Responsable Técnico: Dra. Gloria Salome Bajiña Jurado, con cédula Nro.: 0904971231.
- Artículo 4.** Realizar la Reevaluación en el mes de febrero 2018, de acuerdo al Plan de Mantenimiento de la Acreditación.
- Artículo 5.-** Encárguese la ejecución de la presente Resolución a la Coordinación General Técnica y a la Dirección de Laboratorios del Servicio de Acreditación Ecuatoriano.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.- Dado en Quito D.M. a los 14 NOV 2017


Eco. Johana Zapata Maldonado
DIRECTORA EJECUTIVA
SERVICIO DE ACREDITACIÓN ECUATORIANO
-SAE-

