SEGUNDA SECCION
PODER EJECUTIVO
SECRETARIA DE SALUD

RESPUESTA a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-210-SSA1-2013, Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos y toxinas microbianas, publicado el 6 de mayo de 2013.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

MIKEL ANDONI ARRIOLA PEÑALOSA, Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3o, fracciones XXII y XXIV, 13, apartado A, fracciones I y II, 17 bis, 194, fracción I, 195, 197, 199 y 214, de la Ley General de Salud; 40, fracciones I, III, VII XI y XIII, 41, 43 y 47, fracción II y III, de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 4o, 15 y Quinto Transitorio, del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios; 36, del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y 3, fracciones I, literales c. y s. y II, así como 10, fracciones IV y VIII, del Reglamento de la Comisión Federal para Protección contra Riesgos Sanitarios, he tenido a bien ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Respuesta a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-210-SSA1-2013, Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos y toxinas microbianas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de mayo de 2013.

Como resultado del análisis que realizó el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, de los comentarios recibidos por los diferentes promoventes, se ha considerado dar respuesta a los mismos en los siguientes términos:

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
1.	**Grupo CENCON Centro de control S.A de C.V. (CENCON).** En el exordio, propone modificar el siguiente texto: Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-210-SSA1-2013, Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos y toxinas microbianas. Por el texto: Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-210-SSA1-2013, Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos. Se sugiere la modificación debido a que no se hace mención de ningún anexo para la determinación de toxinas microbianas.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para quedar como sigue: **Norma Oficial Mexicana NOM-210-SSA1-2014, Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos.** Lo anterior, toda vez que se trata de la Norma definitiva.
2.	**Centro de Capacitación en Calidad Sanitaria, S.A de C.V., Escuela Nacional de Ciencias Biológicas-IPN (ENCB) e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado del PREFACIO, proponen eliminar el siguiente texto: Laboratorio de Especialidades Inmunológicas, S.A. de C.V. Debido a que se encuentra repetido dos veces en el mismo apartado.	Se acepta el comentario, por tanto se elimina una de las dos menciones al Laboratorio de Especialidades Inmunológicas, S.A. de C.V.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
3.	**Laboratorio Estatal de Salud Pública de Morelos (LESP MORELOS), Laboratorio de Especialidades Inmunológicas, S. A de C.V. (LEI), CENCON, Laboratorio QUIBIMEX S.A de C.V. (QUIBIMEX), MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT MÉXICO, S.A. DE C.V. (DUPONT), ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el apartado del PREFACIO, proponen cambiar el siguiente texto: Laboratorio de Investigación y Asistencia Técnica de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Por el texto: Escuela Nacional de Ciencias Biológicas. Debido a que no se tuvo la participación del laboratorio de investigación y asistencia técnica, si no de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.	Se acepta el comentario, por lo tanto el texto queda como sigue: Escuela Nacional de Ciencias Biológicas.
4.	**Comisión de Evidencia y Manejo de Riesgo (CEMAR).** En el apartado del PREFACIO, propone integrar el siguiente texto: CANACINTRA. Industria Láctea. DUPONT, S.A de C.V. 3M México, S.A. de C.V. Grupo Jumex, S.A. DE C.V.	Se acepta el comentario, por tanto se integran al PREFACIO, para quedar como sigue: Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA). Industria Láctea. DUPONT, S.A de C.V. 3M México, S.A. de C.V. Grupo Jumex, S.A. DE C.V.
5.	**Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).** En el apartado del ÍNDICE en su numeral 13. propone modificar el nombre del Apéndice Normativo "A" que dice: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo A.** Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella spp*. Por el texto: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo A.** Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp. Se sugiere la modificación, por ser la nomenclatura correcta, spp no se escribe en cursivas, esta corrección aplica para toda la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-210-SSA1-2013, Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos y toxinas microbianas.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: *Salmonella* spp. Asimismo, se modifica en todo el texto de la Norma en su versión final.
6.	**CEMAR.** En el apartado del ÍNDICE en su numeral 13. propone modificar el nombre del Apéndice Normativo "B" que dice: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo B.** Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococos aureus*. Por el texto: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo B.** Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus*. Se sugiere la modificación, por ser la nomenclatura correcta.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como en la Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas, por lo que el texto queda de la siguiente manera **13.** Apéndices. **Apéndice B Normativo.** Método de referencia para la estimación de la cuenta de *S. aureus*. Asimismo, se modifica en todo el texto de la Norma en su versión final.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
7.	**Universidad Autónoma de Nuevo León – (UANL), ENCB, CEDIMI Laboratorios, S.A. de C.V. (CEDIMI), QUIBIMEX, Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA), Comercializadora PEPSICO México, S. de R.L. de C.V. (PEPSICO) e IMSS.** En el apartado del ÍNDICE en su numeral 13. propone modificar el nombre del Apéndice Normativo "C" que dice: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo C.** Método de referencia para el asilamiento Listeria monocitogenes. Por el texto: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo C.** Método de referencia para el asilamiento *Listeria monocytogenes.* Se sugiere la modificación, por ser el nombre científico correcto el de Listeria monocytogenes, el cual se escribe con "y" en lugar de "i", además que el nombre científico se escribe con cursivas.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como en la Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas, para quedar como sigue: **13.** Apéndices. **Apéndice C Normativo.** Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes.* Asimismo, se modifica en todo el texto de la Norma en su versión final.
8.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el apartado del ÍNDICE en su numeral 13. propone modificar el nombre del Apéndice Normativo "D" que dice: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo D.** Método aprobado para el recuento de Enterococos en agua. Por el texto: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo D.** Método alternativo para la estimación de Enterococos fecales en agua. Técnica de tubos múltiples. Por ser el nombre correcto respecto a la bibliografía citada.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como en la Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas, para quedar como sigue: **Apéndice D Normativo.** Método alternativo para la estimación de Enterococos fecales en agua. Técnica de tubos múltiples. Asimismo, se modifica en todo el texto de la Norma en su versión final.
9.	**Laboratorio Estatal de Salud Pública de Veracruz (LESP VERACRUZ).** En el apartado del ÍNDICE en su numeral 13. propone modificar el nombre del Apéndice Normativo "E" que dice: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo E.** Método de referencia "Sustrato fluorogénico para determinar enterococos en agua". Por el texto: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo E.** Método de referencia "Sustrato cromogénico definido y fluorogénico para determinar Enterococos en agua". Se sugiere la modificación, dado que tanto el Apéndice Normativo II de la NMX-AA-120-SCFI-2006 y los Lineamientos de la COFEPRIS para agua de mar de contacto primario los refieren como "sustrato cromogénico definido".	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como en la Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas, para quedar como sigue: **13.** Apéndices. **Apéndice E Normativo.** Método de referencia "Sustrato cromogénico definido y fluorogénico para determinar Enterococos en agua". Asimismo, se modifica en todo el texto de la Norma en su versión final.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
10.	**Cámara Nacional de Industriales de la Leche (CANILEC).** En el apartado del ÍNDICE en su numeral 13. propone modificar el nombre del Apéndice Normativo "H" que dice: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo H.** Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *Escherichia coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua. Por el texto: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo H.** Método aprobado para la estimación de la densidad de Enterobacterias por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua. Se propone la modificación, ya que al realizar la determinación de Enterobacterias para alimentos solicita evaluar la tendencia europea (debido a que los Coliformes solo abarcan un grupo limitado, en cambio las Enterobacterias engloban toda una familia de microorganismos incluyendo el grupo de Coliformes) en lugar de únicamente analizar Coliformes en producto terminado.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y con referencia en http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/pdf/Enterobacterias_Medicine2010.pdf *se señala que* el grupo Coliforme es un indicador microbiano de contaminación fecal, por lo tanto, lo que se pretende es cuantificarla ya que es de importancia sanitaria.
11.	**ENCB, Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA) e IMSS.** En el apartado del ÍNDICE en su numeral 13. propone modificar el nombre del Apéndice Normativo "I" que dice: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo I.** Método aprobado para la estimación de la densidad de Escherichia coli por la técnica del número más probable, para productos de la pesca. Por el texto: **13. Apéndices.** **Apéndice Normativo I.** Método aprobado para la estimación de la densidad de *Escherichia coli* por la técnica del número más probable, para productos de la pesca. Se sugiere la modificación, por ser la escritura científica correcta *Escherichia coli*, el cual se escribe con "cursivas".	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como en la Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas, para quedar como sigue: **13.** Apéndices. **Apéndice I Normativo.** Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca. Asimismo, se modifica en todo el texto de la Norma en su versión final.
12.	**CEMAR.** En el apartado del ÍNDICE en su numeral 13. Propone integrar el Apéndice Normativo "J". **13. Apéndices.** **Apéndice normativo J**. Método de referencia para la Enumeración de *Escherichia coli* β-glucuronidasa a 44°C utilizando 5-Bromo-4-cloro-Indol β-D-Glucurónido. Se solicita su inclusión para dar cabal cumplimiento a la Norma Oficial Mexicana NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como en la Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas, por lo que se incluye en el capítulo del ÍNDICE, el cual queda de la siguiente manera: **13.** Apéndices. **Apéndice A Normativo.** Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp. **Apéndice B Normativo.** Método de referencia para la estimación de la cuenta de *S. aureus.* **Apéndice C Normativo.** Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes.* **Apéndice D Normativo.** Método alternativo para la estimación de Enterococos fecales en agua. Técnica de tubos múltiples. **Apéndice E Normativo.** Método de referencia "Sustrato cromogénico definido y fluorogénico para determinar Enterococos en agua".

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
		Apéndice F Normativo. Método aprobado para la determinación de Enterococos fecales en agua. Técnica de filtración por membrana. **Apéndice G Normativo.** Método aprobado para el monitoreo de Enterococos fecales recomendado para el monitoreo de aguas para uso recreativo. **Apéndice H Normativo.** Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del NMP presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua. **Apéndice I Normativo.** Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca. **Apéndice J Normativo**. Método de referencia para la Enumeración de *E. coli* β-glucuronidasa a 44°C utilizando 5-Bromo-4-cloro-Indol β-D-Glucurónido.
13.	**CEMAR.** En el apartado 1. Objetivo y campo de aplicación en el punto 1.1, propone modificar el siguiente texto: **1.1.** Esta Norma tiene por objeto establecer los métodos generales de prueba y alternativos para la determinación de los siguientes indicadores microbianos y patógenos en alimentos y agua para uso y consumo humano que no cuentan con una norma específica de producto: Por el texto: **1.1.** Esta Norma tiene por objeto establecer los métodos generales de prueba y alternativos para la determinación de los siguientes indicadores microbianos y patógenos en alimentos, bebidas y agua para uso y consumo humano. Se propone la modificación debido a que es importante que se elimine la última parte del numeral 1.1 ya que lo que se pretende es precisamente lo contrario que aplique de manera horizontal para todas las normas y productos y así poder eliminar los Apéndices Normativos de métodos de prueba de las normas, también se debe incluir bebidas porque la Ley General de Salud las considera aparte y les deben aplicar estos métodos.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **1.1** Esta Norma tiene por objeto establecer los métodos generales y alternativos de prueba para la determinación de los siguientes indicadores microbianos y patógenos en alimentos, bebidas y agua para uso y consumo humano:
14.	**Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 1. Objetivo y campo de aplicación en el punto 1.1, propone modificar el siguiente texto: • *Listeria monocitogenes* - Apéndice Normativo C. Por el texto: • *Listeria monocytogenes* - Apéndice Normativo C. Se propone la modificación debido a error ortográfico.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como en la Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas, por lo que el texto queda de la siguiente manera: • *Salmonella* spp. - Apéndice A Normativo. • *Staphylococcus aureus.* - Apéndice B Normativo. • *Listeria monocytogenes.* - Apéndice C Normativo. • Enterococos. - Apéndice D Normativo. - Apéndice E Normativo. - Apéndice F Normativo. - Apéndice G Normativo. • Coliformes Fecales. - Apéndice H Normativo. • *E. coli.* - Apéndice H Normativo. - Apéndice I Normativo. - Apéndice J Normativo.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
15.	**CEMAR.** En el apartado 1. Objetivo y campo de aplicación en el punto 1.1, propone modificar e incluir el siguiente texto: • *Escherichia coli* - Apéndice Normativo H. - Apéndice Normativo I. Por el texto: • *Escherichia coli* - Apéndice Normativo H. - Apéndice Normativo I. - Apéndice Normativo J. Se sugiere la modificación, debido a la inclusión del Apéndice Normativo J.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como en la Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977 Guía para la Redacción, Estructuración y Presentación de las Normas Mexicanas, por lo que el texto queda de la siguiente manera: • *Salmonella* spp. - Apéndice A Normativo. • *Staphylococcus aureus.* - Apéndice B Normativo. • *Listeria monocytogenes.* - Apéndice C Normativo. • Enterococos. - Apéndice D Normativo. - Apéndice E Normativo. - Apéndice F Normativo. - Apéndice G Normativo. • Coliformes Fecales. - Apéndice H Normativo. • *E. coli.* - Apéndice H Normativo. - Apéndice I Normativo. - Apéndice J Normativo.
16.	**LEI.** En el apartado 1. Objetivo y campo de aplicación en el punto 1.2, propone modificar el siguiente texto: **1.2.** Esta Norma es de observancia obligatoria en el territorio nacional para las personas físicas o morales que se dedican a efectuar los métodos a que se refiere el numeral anterior en alimentos para consumo nacional o de importación. Por el texto: **1.2.** Esta Norma es de observancia obligatoria en el territorio nacional para las personas físicas o morales que se dedican a efectuar los métodos a que se refiere el numeral anterior en alimentos de importación. Se sugiere la modificación debido a que esta Norma aplicaría solamente para productos que se quieran importar o exportar y no para el control de calidad de productos de consumo nacional mediante análisis de rutina.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, ya que se pretende conjuntar las Normas Oficiales Mexicanas de métodos de prueba y a la entrada en vigor de la Norma Definitiva, aquellas quedarán derogadas.
17.	**CEMAR.** En el apartado 1. Objetivo y campo de aplicación en el punto 1.2, propone modificar el siguiente texto: **1.2.** Esta Norma es de observancia obligatoria en el territorio nacional para las personas físicas o morales que se dedican a efectuar los métodos a que se refiere el numeral anterior en alimentos para consumo nacional o de importación. Por el texto: **1.2.** Esta Norma es de observancia obligatoria en el territorio nacional para las personas físicas o morales que se dedican a efectuar los métodos a que se refiere el numeral anterior en alimentos para consumo nacional o de importación y productos de exportación. Se sugiere la modificación debido a que esta Norma aplicará también para los productos de exportación.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **1.2** Esta Norma es de observancia obligatoria en el territorio nacional para las personas físicas o morales que se dedican a efectuar los métodos a que se refiere el punto anterior en alimentos para consumo nacional o de importación y productos de exportación.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
18.	**UANL.** En el apartado 1. Objetivo y campo de aplicación en el punto 1.2, propone modificar el siguiente texto: **1.2.** Esta Norma es de observancia obligatoria en el territorio nacional para las personas físicas o morales que se dedican a efectuar los métodos a que se refiere el numeral anterior en alimentos para consumo nacional o de importación. Por el texto: **1.2.** Esta Norma es de observancia obligatoria en el territorio nacional para las personas físicas o morales que se dedican a efectuar los métodos, los laboratorios que realicen los análisis deben ser terceros autorizados tanto para muestras a que se refiere el numeral anterior en alimentos para consumo nacional, de importación oficiales estatales y productos de importación. Se sugiere la modificación, ya que el objetivo de los terceros autorizados es ser un apoyo de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, por lo que esta actividad debe ser rentable, ya que hasta la fecha no lo ha sido debido a la falta de fundamento legal para la actividad, por lo que considera que es el momento adecuado, para incluirlo en esta norma.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, toda vez que el fundamento legal de los terceros autorizados ya se encuentra descrito en los artículos 391 bis, de la Ley General de Salud; 210 a 217, del Reglamento de Insumos para la Salud y 243 al 252, del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.
19.	**Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO).** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.1, propone eliminar el siguiente texto: ***3.1. Clostridium botulinum:*** al bacilo Gram positivo, anaerobio y formador de esporas, productor de una potente neurotoxina. Según la especificidad antigénica de la toxina producida por cada cepa, se conocen siete tipos diferentes: A, B, C, D, E, F y G. Se sugiere la eliminación, ya que no se utiliza el término en el cuerpo de la norma.	Se acepta el comentario, por lo que el texto se elimina del cuerpo de la norma y se ajusta la numeración.
20.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB, S.A. DE C.V.** En el apartado 3. Definiciones, propone incluir la siguiente definición: **Caso epidemiológico:** al que es reportado por la autoridad sanitaria y se realiza para detectar el agente etiológico de una enfermedad transmitida por alimentos. Se sugiere la inclusión de esta definición, por mencionarse en el cuerpo de la norma y ser aplicable a la misma.	Se acepta el comentario, por lo que se incluye la definición en el apartado y numeración correspondiente. **3.1 Caso epidemiológico:** al que es reportado por la autoridad sanitaria y se realiza para detectar el agente etiológico de una enfermedad transmitida por alimentos.
21.	**COORDINACIÓN GENERAL JURÍDICO Y CONSULTIVO DE LA COMISIÓN FEDERAL PARA LA PRPTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS Y SECRETARIO TÉCNIVO DEL COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE REGULACIÓN Y FOMENTO SANITARIO.** En el cuerpo de la Norma se hace referencia a los “ciclos de esterilización” sin embargo; no se especifica a que métodos de esterilización se refiere. Por lo que se sugiere la inclusión de la definición para un mayor entendimiento.	Se acepta el comentario, por lo que se incluye la definición en el apartado correspondiente, para quedar como sigue: **3.2 Ciclo de esterilización:** a la secuencia de parámetros definidos de operación (por ejemplo: tiempo, temperatura y presión) y las condiciones requeridas para obtener un producto estéril. Un ciclo de esterilización se considera válido cuando el laboratorio cuenta con un programa documentado, que proporciona la seguridad de que todas las unidades esterilizadas cumplen las especificaciones de esterilidad. Siendo un conjunto de ensayos que asegura que el proceso de esterilización funciona en la forma esperada todas las veces que se lleva a cabo.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
22.	**Analysis & Research Lab. S.A. de C.V e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** **ENCB** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.3, propone modificar el siguiente texto: **3.3 Coliformes fecales:** a los bacilos cortos Gram negativos, anaerobios facultativos, que fermentan la lactosa con producción de ácido y de gas a 45,5 ± 0,2°C en 24 a 48 h. Por el texto: **3.3 Coliformes fecales:** a los bacilos cortos Gram negativos, aerobios o anaerobios facultativos, que fermentan la lactosa con producción de ácido y de gas a 45.5 ± 0.2°C en alimentos y 44.5 ± 0.2°C en agua de 24 a 48 h. El promovente sugiere la modificación, por ser la definición correcta y por considerarse error de redacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **3.3 Coliformes fecales:** a los bacilos cortos Gram negativos, aerobios o anaerobios facultativos, que fermentan la lactosa con producción de ácido y de gas dentro de las 48h a 44.5°C ± 0.2°C en agua y a 45.5°C ± 0.2°C en alimentos usualmente en caldo *E. coli.*
23.	**Analysis & Research Lab. S.A. de C.V, QUIBIMEX, LESP de Veracruz, Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA), PEPSICO y CENCON.** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.4, propone modificar el texto: **3.4 *Escherichia coli:*** al microorganismo que está presente en el intestino del hombre y animales de sangre caliente, por lo que su presencia en una muestra de alimento no es deseable. Este microorganismo es miembro de la familia *Enterobacteriaceae* que incluye diferentes géneros de interés sanitario (*Salmonella*, *Shigella* y *Yersinia*, entre otras). La mayoría de los aislamientos de *E. coli* no son considerados como patógenos aunque pueden causar severas infecciones en personas inmunocomprometidas, en niños pequeños y ancianos. Ciertas cepas al ser ingeridas, pueden causar enfermedades gastrointestinales en individuos sanos. Produce ácido en agar que contenga 5-bromo-4-cloro-3-indol-β-D glucuronido y es β-glucuronidasa positivo incubado a 44±1°C por 22 ±1°C. Por el texto: **3.4 *Escherichia coli:*** Al microorganismo que está presente en el intestino del hombre y animales de sangre caliente, por lo que su presencia en una muestra de alimento no es deseable ya que indica la presencia de materia fecal. Este microorganismo es miembro de la familia *Enterobacteriaceae* que incluye diferentes géneros de interés sanitario (*Salmonella*, *Shigella* y *Yersinia*, entre otras). La mayoría de los aislamientos de *E. coli* no son considerados como patógenos aunque pueden causar severas infecciones en personas inmunocomprometidas, en niños pequeños y ancianos. Ciertas cepas al ser ingeridas, pueden causar enfermedades gastrointestinales en individuos sanos. Se considera como un microorganismo común en intestino, pero existen cepas patógenas que afectan al ser humano como el serotipo O157:H7, ocasionando graves cuadros clínicos que pudieran ocasionar la muerte. Produce ácido en agar que contenga 5-bromo-4-cloro-3-indol-β-D glucuronido y es β-glucuronidasa positivo incubado a 44±1°C por 22 ± 2h. Se propone la modificación, ya que la expresión 44±1°C por 22 ±1°C es incorrecta ya que según la referencia debe ser 44±1°C por 22 ± 2h, el tiempo de incubación. Además de tener errores de redacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **3.7 *Escherichia coli (E. coli)*:** al microorganismo que está presente en el intestino del hombre y animales de sangre caliente, por lo que su presencia en una muestra de alimento no es deseable ya que indica la presencia de materia fecal. Este microorganismo es miembro de la familia *Enterobacteriaceae* que incluye diferentes géneros de interés sanitario (*Salmonella*, *Shigella* y *Yersinia*, entre otras). La mayoría de los aislamientos de *E. coli* no son considerados como patógenos aunque pueden causar severas infecciones en personas inmunocomprometidas, en niños pequeños y ancianos. Ciertas cepas al ser ingeridas, pueden causar enfermedades gastrointestinales en individuos sanos. Se considera como un microorganismo común en intestino, pero existen cepas patógenas que afectan al ser humano como el serotipo O157:H7, ocasionando graves cuadros clínicos que pudieran ocasionar la muerte. Produce ácido en agar que contenga 5-bromo-4-cloro-3-indol-β-D glucuronido y es β-glucuronidasa positivo incubado a 44°C ± 1°C por 22h ± 2h.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
24.	**CEMAR.** En el apartado 3. Definiciones, propone integrar, las siguientes: ***Escherichia coli* β-glucuronidasa positiva:** Bacteria la cual a 44°C forma colonias típicas de color azul en el medio triptona-bilis-glucurónico. Se propone la inclusión, toda vez que son de importancia para el entendimiento de la norma.	Se acepta el comentario, se incluye la siguiente definición, ajustándose la numeración y quedando de la siguiente manera: **3.8 *E. coli* β-glucuronidasa positiva:** a la bacteria que a 44°C forma colonias típicas de color azul en el medio triptona-bilis-glucurónido.
25.	**Analysis & Research Lab. S.A. de C.V, PEPSICO e Instituto Nacional de ciencias Médicas, Nutrición Salvador Zubirán (CYTA) y ENCB** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.5, propone modificar el texto: **3.5 Enterococos intestinales:** al subgrupo de los streptococcus que incluye a *Enterococcus faecalis*, *E. faecium*, *Enterococcus durans* y *Enterococcus hirae*. Son cadenas cortas o en pares de cocos Gram positivos, anaerobios facultativos, inmóviles, catalasa negativos. Al desarrollarse en los medios adecuados son capaces de reducir el 2, 3, 5– trifeniltetrazolio e hidrolizar la esculina a 44°C. Por el texto: **3.5 Enterococos intestinales:** a los miembros de la familia Enterococcaceae que incluye a *Enterococcus faecalis*, *E. faecium*, *Enterococcus durans* y *Enterococcus hirae*. Son cocos Gram positivos que al crecer se agrupan en cadenas cortas o en pares de cocos Gram positivos, anaerobios facultativos, inmóviles, catalasa negativos. Al desarrollarse en los medios adecuados son capaces de reducir el 2, 3, 5– trifeniltetrazolio e hidrolizar la esculina a 44°C. Se propone la modificación, debido a un error taxonómico en base a estudios que demuestran que Streptococcus y Enterococcus son géneros diferente (Manual Bergey´s Taxonomic Online 2a. Ed, 2002). Y mejorar la redacción de la definición.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda como sigue: **3.9 Enterococos intestinales:** a los miembros de la familia *Enterococcaceae* que incluye a *E. faecalis*, *E. faecium*, *Enterococcus durans* y *Enterococcus hirae*. Son cocos Gram positivos que al crecer se agrupan en cadenas cortas o en pares de cocos Gram positivos, anaerobios facultativos, inmóviles, catalasa negativos. Al desarrollarse en los medios adecuados son capaces de reducir el 2, 3, 5– trifeniltetrazolio e hidrolizar la esculina a 44°C.
26.	**PEPSICO.** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.6, propone modificar el texto: **3.6. Colonias:** al agrupamiento de células en forma de masas visibles, en un medio sólido que provienen teóricamente de una sola célula. Por el texto: **3.6. Colonias:** al agrupamiento de células en forma de masas visibles, en un medio sólido que provienen de una unidad formadora de colonia (UFC). Se propone la modificación por considerarse una mejorar la redacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **3.4 Colonias:** al agrupamiento de células en forma de masas visibles, en un medio sólido que provienen de una unidad formadora de colonia.
27.	**PEPSICO.** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.7, propone modificar el texto: **3.7. Dilución primaria:** a la solución, suspensión o emulsión obtenida después de pesar o medir una cantidad del producto bajo examen y mezclarla con una cantidad de nueve veces en proporción de diluyente. Por el texto: **3.7. Dilución decimal:** a la solución, suspensión o emulsión obtenida después de pesar o medir una cantidad del producto bajo examen y mezclarla con una cantidad de nueve veces en proporción de diluyente. Se propone la modificación debido a que la referencia comúnmente se toma como decimal.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **3.5 Dilución decimal:** a la solución, suspensión o emulsión obtenida después de pesar o medir una cantidad del producto bajo examen y mezclarla con una cantidad de nueve veces en proporción de diluyente.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
28.	**PEPSICO.** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.9, propone modificar el texto: **3.9. Hemólisis:** a la zona transparente alrededor de la colonia debida a la lisis total del eritrocito. Por el texto: **3.9. Hemólisis:** a la zona transparente alrededor de la colonia debida a la lisis total del eritrocito, puede ser hemólisis α, en donde la lisis es parcial, la hemolisis β es una lisis completa. Se propone la modificación, por ser la definición completa.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **3.11 Hemólisis:** a la zona transparente alrededor de la colonia debida a la lisis total del eritrocito, puede ser hemólisis α, en donde la lisis es parcial, la hemólisis β es una lisis completa.
29.	**ENCB** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.10, propone eliminar el texto siguiente: **3.10. Levaduras:** a los microorganismos cuya forma dominante de crecimiento es unicelular, no suelen formar filamentos. Poseen un núcleo definido y se multiplican por reproducción sexual o asexual, por gemación o por fisión transversal. La reproducción sexual cuando ocurre, es por medio de ascosporas contenidas en un saco o asca. Típicamente exhiben forma oval y algunas especies son cromógenas. **3.16. Mohos:** al grupo de hongos microscópicos; organismos pertenecientes al reino *Fungí*, que se caracterizan por estar formados de una estructura filamentosa con ramificaciones que se conocen con el nombre de hifas, el conjunto de hifas constituye el micelio, carecen de clorofila, se alimentan por absorción pudiendo propagarse por esporas o no, las paredes celulares pueden ser de queratina, celulosa o manana. Crecen formando colonias en un medio selectivo a 25-28°C. Debido a que no se menciona en el cuerpo de la norma.	Se acepta el comentario, por lo que las definiciones citadas se eliminan del cuerpo de la norma y se ajusta la numeración.
30.	**PEPSICO e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.11, propone modificar el texto: **3.11. *Listeria monocytogenes:*** al bacilo corto, Gram positivo, no esporulado, móvil, aerobio facultativos, ß-hemolítico, catalasa positivo, oxidasa negativo, capaz de crecer en condiciones de microaerofília. Por el texto: **3.11. *Listeria monocytogenes:*** al bacilo corto, Gram positivo, no esporulado, móvil, aerobio facultativo, ß-hemolítico, catalasa positivo, oxidasa negativa, capaz de crecer en condiciones de microaerofília o psicotrofilia. Se propone la modificación, debido a que se habla en singular para la frase aerobio facultativo, por error de redacción y se adiciona psicotrofilia debido a que el microorganismo puede desarrollarse tanto en ambientes con concentraciones pequeñas de oxígeno (microareofilia) o en ambientes con temperaturas bajas (psicotrofilia). Referencia: Bad Bug book-Foodborne Pathogenic Microorganisms and Natural Toxins. 2th. Edition.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **3.12 *Listeria monocytogenes (L. monocytogenes)*:** al bacilo corto, Gram positivo, no esporulado, móvil, aerobio facultativo, ß-hemolítico catalasa positivo, oxidasa negativa, capaz de crecer en condiciones de microaerofília o psicrofilia.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
31.	**Cámara Nacional de Industriales de la Leche (CANILEC).** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.12, propone modificar el texto siguiente: **3.12 Métodos de referencia:** a los métodos utilizados en casos de controversia nacional o internacional y en ausencia de un método aprobado. Por el texto: **3.12 Métodos de referencia:** a los métodos utilizados en casos de controversia nacional o internacional y en ausencia de un método aprobado descritos en el manual de Bacteriología Analítica (BAM) y los métodos de cultivo ISO. Se sugiere la modificación, ya que se debe de ampliar la definición de métodos de referencia para que se consideren las referencias internacionales.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se entiende como método de referencia a todo aquél que se encuentre normalizado, sea de referencia internacional o nacional.
32.	**Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.13, propone modificar el texto siguiente: **3.13. Métodos aprobados:** a los métodos que pueden emplearse para fines de control, inspección, reglamentación o por un programa específico y para la toma de decisiones para la protección contra riesgos sanitarios. Por el texto: **3.13. Métodos aprobados:** a los métodos que pueden emplearse para fines de control, inspección, reglamentación o por un programa específico y para decisiones en la protección contra riesgos sanitarios. Se sugiere la modificación debido a error de redacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **3.14 Métodos aprobados:** a aquellos que pueden emplearse para fines de control, inspección, reglamentación o por un programa específico y para decisiones en la protección contra riesgos sanitarios.
33.	**PEPSICO.** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.14, propone modificar el texto siguiente: **3.14. Métodos alternativos aprobados:** a los métodos que se encuentran referidos en las referencias internacionales como AOAC Internacional, AFNOR, ISO, FDA, CODEX, entre otras y que cuentan con validación internacional y verificación en el laboratorio de prueba, sólo pueden ser usados en el análisis del producto para el cual fue validado. Por el texto: **3.14. Métodos alternativos de <u>referencia</u>:** a los métodos que se encuentran referidos en las referencias internacionales como AOAC Internacional, AFNOR, ISO, FDA, CODEX, entre otras y que cuentan con validación internacional y verificación en el laboratorio de prueba, sólo pueden ser usados en el análisis del producto para el cual fue validado. Se propone la modificación debido a que se mejora por que a juicio del promovente la redacción considerando que los métodos alternativos también son de referencia. Asimismo la metodología nacional puede basarse en estos.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, toda vez que se entiende como método de referencia a todo aquel que se encuentre normalizado y su propósito es ser el método de elección en casos de controversia.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
34.	**PEPSICO e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.16, propone modificar el texto siguiente: **3.16. Mohos:** al grupo de hongos microscópicos; organismos pertenecientes al reino *Fungí*, que se caracterizan por estar formados de una estructura filamentosa con ramificaciones que se conocen con el nombre de hifas, el conjunto de hifas constituye el micelio, carecen de clorofila, se alimentan por absorción pudiendo propagarse por esporas o no, las paredes celulares pueden ser de queratina, celulosa o manana. Crecen formando colonias en un medio selectivo a 25-28°C. Por el texto: **3.16. Mohos:** al grupo de hongos microscópicos; organismos pertenecientes al reino Fungí, que se caracterizan por estar formados de una estructura filamentosa con ramificaciones que se conocen con el nombre de hifas, el conjunto de hifas constituye el micelio, carecen de clorofila, se alimentan por absorción pudiendo propagarse por esporas (estructuras sexuales) o por conidias (estructuras asexuales), las paredes celulares pueden ser de quitina, celulosa o mañana. Crecen formando colonias en un medio selectivo a 25-28°C, aunque también pueden crecer en medios simples como BHI y PDA. Estos microorganismos son productores de toxinas de importancia médica, llamadas micotoxinas. Se sugiere la modificación debido a que así se establece en la referencia Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 4th, edition, APHA. Chapter 20.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, debido a que no se hace mención en el cuerpo de la Norma de dicha definición y en consecuencia se elimina.
35.	**Analysis & Research Lab. S.A. de C.V, PROFECO, CEDIMI, PEPSICO e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.17, propone modificar el texto siguiente: **3.17. Micrococus:** al género de bacterias Gram-positivas con células esféricas de diámetro comprendido entre 0,5 y 3 micrómetros que típicamente aparecen en tétradas. Micrococcus tiene una gruesa pared celular que puede abarcar tanto como el 50% del materia celular. Su genoma es rico en guanina y citosina (GC), típicamente en porcentaje del 65 al 75% de contenido Guanin-Citocina. Por el texto: **3.17. *Micrococcus*:** al género de bacterias Gram-positivas con células esféricas de diámetro comprendido entre 0.5 y 3 micras que típicamente aparecen en tétradas. *Micrococcus* tiene una gruesa pared celular que puede abarcar tanto como el 50% de materia celular. Su genoma es rico en guanina y citosina (GC), típicamente en porcentaje del 65 al 75% de contenido Guanina-Citosina. Se propone la modificación, con la finalidad de dar una mejor redacción al texto, corregir el error ortográfico en la palabra Micrococcus, citosina y el plural de micrómetros es micra.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la manera siguiente: **3.17 *Micrococcus*:** al género de bacterias Gram-positivas con células esféricas de diámetro comprendido entre 0.5 micras y 3 micras que típicamente aparecen en tétradas. *Micrococcus* tiene una gruesa pared celular que puede abarcar tanto como el 50% de materia celular. Su genoma es rico en guanina y citosina, típicamente en porcentaje del 65% al 75% de contenido Guanina-Citosina.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
36.	**PEPSICO.** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.18, propone modificar el texto siguiente: **3.18. Muestra:** al número de unidades tomadas de un lote, que han sido seleccionadas en forma aleatoria y cuyas características son lo más similar posible a las del lote que procede. Por el texto: **3.18. Muestra:** Cantidad de material que posee todas las características físicas, fisicoquímicas, organolépticas y microbiológicas del producto a evaluar. Se propone la modificación para mejorar la redacción de la definición.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **3.18 Muestra:** a la cantidad de material que posee todas las características físicas, fisicoquímicas y microbiológicas del producto a evaluar.
37.	**PROFECO.** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.20, propone eliminar el siguiente texto: ***3.20.*** **Psicrofílico*:*** al microorganismo que exhibe una temperatura óptima de crecimiento a 5-7ºC como máximo. Tiene la capacidad de crecer a 0ºC. Se sugiere la eliminación debido a que no utiliza el término en el cuerpo de la norma.	Se acepta el comentario, por lo que el texto se elimina del cuerpo de la norma y se ajusta la numeración.
38.	**CEDIMI e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.22, propone modificar el siguiente texto: **3.22.** ***Salmonella spp:*** al bacilo Gram negativo, aerobio o anaerobio facultativo, no esporulado, generalmente lactosa negativo y móviles. Es una bacteria patógena para el hombre y algunos animales. Por el texto: **3.22.** ***Salmonella*** **spp*:*** al bacilo Gram negativo, aerobio o anaerobio facultativo, no esporulado, generalmente lactosa negativa y móvil. Es una bacteria patógena para el hombre y algunos animales. Se sugiere la modificación debido a un error en la puntuación y error en la concordancia de número.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **3.20** ***Salmonella*** **spp:** al bacilo Gram negativo, aerobio o anaerobio facultativo, no esporulado, generalmente lactosa negativa y móvil. Es una bacteria patógena para el hombre y algunos animales.
39.	**Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.23, propone modificar el siguiente texto: **3.23.** ***Staphylococcus aureus:*** a los cocos de 0,8 a 1,2µm, Gram positivo, anaerobio facultativo, no esporulado, inmóvil, catalasa positivo, capaz de producir toxinas y otras enzimas relacionadas con su patogenicidad. Por el texto: **3.23.** ***Staphylococcus aureus:*** a la bacteria en forma coco, que mide de 0.8 a 1.2µm, Gram positiva, anaerobia facultativa, no esporulada, inmóvil, catalasa positiva, capaz de producir toxinas y otras enzimas relacionadas con su patogenicidad. Se propone la modificación, debido a un error de redacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **3.21** ***Staphylococcus aureus (S. aureus)*****:** a la bacteria en forma de coco, que mide de 0.8µm a 1.2µm, Gram positiva, anaerobia facultativa, no esporulada, inmóvil, catalasa positiva, capaz de producir toxinas y otras enzimas relacionadas con su patogenicidad.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
40.	**PEPSICO.** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.24, propone modificar el texto siguiente: **3.24. Temperatura Ambiental:** a la que oscila entre 18°C y 27°C. Por el texto: **3.24. Temperatura Ambiental promedio:** a la que oscila entre 18°C y 27°C. Se propone la modificación debido a que en la República Mexicana presenta una gran variedad de climas, en los estados del norte el valor propuesto no corresponde con la temperatura ambiental.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, ya que se trata de una definición para la Norma en específico.
41.	**PROFECO.** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.25, propone eliminar el siguiente texto: **3.25. Termofílico aerobio:** al microorganismo capaz de crecer en presencia de oxígeno y cuya temperatura óptima de crecimiento se encuentra por encima de los 50ºC. Se sugiere la eliminación debido a que no utiliza el término en el cuerpo de la norma.	Se acepta el comentario, por lo tanto el texto se elimina y se ajusta la numeración.
42.	**Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.26, propone eliminar el siguiente texto: **3.26. Toxina:** a la sustancia productora de efectos tóxicos secretada por las bacterias patógenas. Por el texto: **3.26. Toxina:** a la sustancia de origen microbiano que da lugar a cuadros clínicos bien definidos, en ausencia de microorganismo o que se produce dentro del huésped. Se sugiere la modificación debido a que la definición correcta es tomada del libro Fernández Escartín, Eduardo. Microbiología Sanitaria.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración; por lo tanto el texto queda de la siguiente manera: **3.23 Toxina:** a la sustancia de origen microbiano que da lugar a cuadros clínicos bien definidos, en ausencia de microorganismo o que se produce dentro del huésped.
43.	**PEPSICO.** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.27, propone eliminar el siguiente texto: **3.27. Unidades Formadoras de Colonias:** al término que se utiliza para reportar la cuenta de colonias en placa, presuponiendo que cada colonia proviene de un solo microorganismo. Por el texto: **3.27. Unidades Formadoras de Colonias:** Célula o conjunto de células que dan origen a una colonia en un medio sólido. Se propone la modificación, debido a la referencia: Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 4th, edition, APHA. Chapter 20.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y se ajusta la numeración; para quedar como sigue: **3.24 Unidades Formadoras de Colonias (UFC):** a la célula o conjunto de células que dan origen a una colonia en un medio sólido.
44.	**PROFECO.** En el apartado 3. Definiciones en el punto 3.28, propone eliminar el siguiente texto: **3.28. *Vibrio cholerae:*** al bacilo Gram negativo, curvo, móvil, no esporulado, anaerobio facultativo, oxidasa positiva. Se sugiere la eliminación debido a que no utiliza el término en el cuerpo de la norma.	Se acepta el comentario, por lo que el texto se elimina del cuerpo de la Norma.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
45.	**CEMAR.** En el apartado 4. Símbolos y Abreviaturas propone eliminar la siguiente abreviatura: **4.12. Caldo EC MUG Caldo Escherichia coli – 4** metilumbelliferyl-beta-D-glucurónido.	Se acepta el comentario, por lo que se elimina el punto 4.12, del texto de la Norma.
46.	**Centro de Capacitación en Calidad Sanitaria, S.A de C.V., LESP de Veracruz e IMSS.** En el apartado 4. Símbolos y Abreviaturas proponen modificar la siguiente abreviatura: seg segundos Por el texto: s Segundos Sugiere la modificación, debido a que el Sistema Internacional de Unidades y Medidas utiliza la abreviatura "s", siendo esta la correcta. El LESP Veracruz menciona que debe aceptarse la modificación, debido a que es únicamente "s" de acuerdo a la NOM-008-SCFI-2002, sistema General de Unidades de Medida, PUBLICACIÓN TÉCNICA CNM-MMM-PT-003. EL SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES (SI) CENAM.	Se acepta el comentario, por lo que la abreviatura, queda como sigue. **4.71** s Segundos. Asimismo, se hace la modificación en todo el cuerpo de la Norma, en donde se mencione.
47.	**Analysis & Research Lab. S.A. de C.V e IMSS.** En el apartado 4. Símbolos y Abreviaturas, propone modificar las siguientes abreviaturas: *E. faecium* Enterococcus faecalis Por el texto: *E. faecium* *Enterococcus faecium* Se propone la modificación debido a un error gramatical.	Se acepta el comentario, por lo que la abreviatura queda como sigue: **4.29** *E. faecium* *Enterococcus faecium*
48.	**CEDIM, IMSS, Instituto Nacional de ciencias Médicas, PEPSICO e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 4. Símbolos y Abreviaturas, proponen modificar las siguientes abreviaturas: *R. Equi* Rhodococus equi. *S. auresus* *Staphylococcus aureus.* Por el texto: *R. Equi* Rhodococcus equi. *S. aureus* *Staphylococcus aureus.* Se sugiere la modificación debido a un error gramatical.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, así como en la Norma Mexicana NMX-Z-013/1-1977, Guía para la redacción, estructuración y presentación de las Normas Mexicanas, por lo que la abreviatura queda como sigue: **4.65** *R. equi* *Rhodococcus equi.*
49.	**PEPSICO.** En el apartado 4. Símbolos y Abreviaturas, propone modificar la siguiente abreviatura: > mayor. < Menor. IMViC Indol, Rojo de metilo, voges Proskauer, citrato. Por el texto: > Mayor que. < Menor que. IMViC Indol, movilidad, Rojo de metilo, voges Proskauer, citrato. Se propone la modificación debido a que también es conocido como indol movilidad y para completar el significado del símbolo.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que las abreviaturas quedan de la siguiente manera: **4.38** IMViC Indol, Rojo de metilo, Voges Proskauer, citrato. **4.44** > Mayor que. **4.45** < Menor que.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
50.	**LESP de Veracruz e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 4. Símbolos y Abreviaturas, propone modificar las siguientes abreviaturas: Nm nanómetro. Rpm Revoluciones por minuto. Por el texto: nm Nanómetro. rpm Revoluciones por minuto. Se sugiere la modificación debido a error mecanográfico y para la abreviatura "N" esta se aplica para expresar Newton. De acuerdo a la NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida, publicación técnica cnm-mmm-pt-003. El sistema internacional de unidades (SI) CENAM.	Se acepta el comentario, por lo que las abreviaturas quedan como sigue: **4.58** nm Nanómetro. **4.68** rpm Revoluciones por minuto.
51.	**CCAyAC.** En el apartado 4. Símbolos y Abreviaturas, propone modificar las siguientes abreviaturas: CTSYE Caldo Triptona Soya con Extracto de Levadura. TSYA Agar triptona soya con extracto de levadura. Por el texto: CSTEL Caldo Triptona Soya con Extracto de Levadura. ASTEL Agar triptona soya con extracto de levadura. Se sugiere la modificación debida a una mala traducción del texto al español.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **4.7** ASTEL Agar triptona soya con extracto de levadura. **4.21** CSTEL Caldo Triptona Soya con Extracto de Levadura.
52.	**Centro de Capacitación en Calidad Sanitaria, S.A de C.V., Analysis & Research Lab. S.A. de C.V., LEI, CENCON, Lechera Guadalajara S.A DE C.V y LESP Morelos.** En el apartado 4. Símbolos y Abreviaturas, propone modificar las siguientes abreviaturas: ASPE Agar Selectivo para Enterococos Pfizer. Por el texto: ABEA Agar Bilis Esculina Azida Debido a que es la traducción correcta al español.	Se acepta el comentario, por lo que la abreviatura queda de la siguiente manera: **4.2** ABEA Agar Bilis Esculina Azida
53.	**Centro de Capacitación en Calidad Sanitaria, S.A de C.V., Analysis & Research Lab. S.A. de C.V., LEI, CENCON, Lechera Guadalajara S.A DE C.V y LESP Morelos.** En el apartado 4. Símbolos y Abreviaturas, propone incluir la siguiente: TBX Medio Triptona-Bilis-Glucuronido. Debido a que es mencionado en el Apéndice Normativo "C".	Se acepta el comentario, por lo que se incluye la siguiente abreviatura: **4.73** TBX Medio Triptona-Bilis-Glucuronido.
54.	**ENCB, CENCON y CEMAR.** En el apartado 4. Símbolos y Abreviaturas, propone incluir las siguientes abreviaturas: CTT Caldo tetrationato sin verde brillante RPBI Residuo Peligroso Biológico Infeccioso HCl Ácido clorhídrico Se propone la inclusión debido a que las mismas se utilizan en el cuerpo de la norma.	Se acepta el comentario, por lo que se incluyen las siguientes abreviaturas al punto 4. Símbolos y Abreviaturas en el respectivo orden alfabético, para quedar como sigue: **4.22** CTT Caldo Tetrationato sin verde Brillante. **4.36** HCl Ácido clorhídrico **4.67** RPBI Residuo Peligroso Biológico Infeccioso.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
55.	**LESP de Veracruz e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 6. Equipos en el punto 6.1, propone modificar el siguiente texto: **6.1.** Todos los equipos deberán estar incluidos en un programa de calibración, verificación mantenimiento, de acuerdo a las características del equipo. Por el texto: **6.1.** Todos los equipos deberán estar incluidos en un programa de calibración, mantenimiento preventivo y verificación, de acuerdo a las características del equipo. Se propone la modificación debido a un error gramatical. Y requisitos de la NMX-17025.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **6.1** Todos los equipos deberán estar incluidos en un programa de calibración, mantenimiento preventivo y verificación, de acuerdo a las características del equipo.
56.	**LESP de Veracruz y CEMAR.** En el apartado 6. Equipos en el punto 6.2, propone modificar el siguiente texto: **6.2.** Los potenciómetros deben tener una precisión de verificación mínima de ± 0,1 pH a 20°C 25°C. Deben verificarse el día de uso con soluciones Buffer trazables al CENAM. Por el texto: **6.2.** Los potenciómetros deben tener una precisión de verificación mínima de ± 0.1 pH a 20°C 25°C. Deben verificarse el día de uso con soluciones amortiguadoras trazables al CENAM o cualquier organismo internacional reconocido. Se sugiere la modificación en virtud de que en algunas ocasiones el Centro Nacional de Metrología no los tiene disponibles por programación de producción de los mismos.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **6.2** Los potenciómetros deben tener una precisión de verificación mínima de ± 0.1 pH a 20°C - 25°C. Deben verificarse el día de uso con soluciones amortiguadoras trazables al CENAM u otro patrón nacional emitido por un Instituto Nacional de Metrología incorporado al Arreglo de Reconocimiento Mutuo del Comité Internacional de Pesas y Medidas.
57.	**Centro de Capacitación en Calidad Sanitaria, S.A de C.V.** En el apartado 6. Equipos en el punto 6.3, propone modificar el siguiente texto: **6.3** Las balanzas deberán ser verificadas el día de uso utilizando un marco de pesas calibrado o verificado. Por el texto: **6.3** Antes de poner en servicio un equipo se debe calibrar o verificar con el fin de asegurar que responde a las especificaciones de uso. Deben realizarse verificaciones intermedias con marco de pesas calibrado y/o verificado de acuerdo al Programa del Laboratorio. Se propone la modificación para cumplir con el punto 5.5.2 de la NMX-EC-17025-IMNC-2006 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración”.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, ya que la referencia en la que se basa este punto es el Manual de Buenas Prácticas de Laboratorio “CENAM CNM-MRD-PT-008” (http://www.cenam.mx/publicaciones/tecnicas/ventaenlinea.aspx), donde se hace referencia a que las balanzas deberán ser verificadas el día de uso.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
58.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el apartado 6. Equipos, en el punto 6.4, propone la modificación del texto: **6.4.** Los equipos para incubación tales como incubadoras y baños de agua, deberán demostrar que pueden trabajar a los intervalos de temperatura indicados en los métodos, mediante un estudio de distribución, muestreando diferentes puntos de la cámara, durante un tiempo determinado, que asegure las condiciones de incubación de la prueba. Por el texto: **6.4.** Los equipos para incubación tales como incubadoras y baños de agua, deberán demostrar muestreando diferentes puntos de la cámara, durante un tiempo determinado, que asegure las condiciones de incubación de la prueba que pueden trabajar a los intervalos de temperatura indicados en los métodos. Se sugiere la redacción, por considerarse de una mejor redacción.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **6.4** Los equipos para incubación tales como incubadoras y baños de agua, deberán demostrar muestreando diferentes puntos de la cámara, durante un tiempo determinado, que asegure las condiciones de incubación de la prueba que pueden trabajar a los intervalos de temperatura indicados en los métodos.
59.	**LESP de Veracruz.** En el apartado 6. Equipos en el punto 6.5, propone modificar el siguiente texto: **6.5.** Cuando se indique el uso de un termómetro éste deberá estar dentro de un programa de calibración y verificación vigente. Por el texto: **6.5.** Cuando se indique el uso de un termómetro éste deberá estar dentro de un programa de calibración y/o verificación vigente, esta última contra un termómetro patrón. Se sugiere la modificación para establecer con que se realizara tal actividad.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **6.5** Cuando se indique el uso de un termómetro, éste deberá estar dentro de un programa de calibración y/o verificación vigente, esta última contra un termómetro patrón.
60.	**Centro de Capacitación en Calidad Sanitaria, S.A de C.V, LESP de Veracruz, CENCON, PEPSICO y CEMAR.** En el apartado 6. Equipos en el punto 6.6, propone modificar el siguiente texto: **6.6** Las autoclaves y hornos, que se utilicen para la esterilización de material y medios de cultivo, deberán contar con instrumentos de medición calibrados. Cada ciclo de esterilización debe estar controlado paramétricamente (temperatura y presión) y con indicadores biológicos o contar con un programa de monitoreo con indicadores biológicos, considerando la frecuencia de uso y las condiciones de mantenimiento. Como con indicadores biológicos Es recomendable que el laboratorio cuente con ciclos de esterilización validados, con el propósito de demostrar la distribución y la penetración del calor. Por el texto: **6.6** Las autoclaves y hornos, que se utilicen para la esterilización de material y medios de cultivo, deberán contar con instrumentos de medición termómetro y manómetro, calibrados, de acuerdo al Programa establecido por el Laboratorio debe contar con un programa de monitoreo con indicadores biológicos, o controles de esterilidad, para validar la distribución y penetración de calor considerando la frecuencia de uso y las condiciones de mantenimiento. Cada ciclo de esterilización debe ser registrado. Se sugiere la modificación, por considerarse una redacción más clara y entendible.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **6.6** Las autoclaves y hornos, que se utilicen para la esterilización de material y medios de cultivo, deberán contar con instrumentos de medición calibrados. Cada ciclo de esterilización debe estar controlado paramétricamente (temperatura y presión) y con indicadores biológicos o contar con un programa de monitoreo con indicadores biológicos, considerando la frecuencia de uso y las condiciones de mantenimiento. El laboratorio debe contar con ciclos de esterilización que garanticen la esterilidad de los materiales sometidos a esterilización sin afectación de sus características, con el propósito de demostrar la distribución y la penetración del calor.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
61.	**CENCON.** En el apartado 6. Equipos en el punto 6.7, propone modificar el texto: **6.7** Los equipos de incubación deberán contar con termómetros calibrados con división mínima de la mitad de la variación permitida al equipo, por ejemplo cuando se indique un variación de +/- 1ºC, el termómetro deberá tener un división mínima de 0.5ºC. Por el texto: **6.7** Los equipos de incubación deberán contar con termómetros calibrados con división mínima de la mitad de la variación permitida al equipo por el método, por ejemplo cuando se indique una variación de +/- 1ºC, el termómetro deberá tener un división mínima de 0.5ºC, si no se tienen, podrán seguir utilizando los termómetros que se tengan, solo cumpliendo la calibración. Se considera necesario seguir utilizando los termómetros que ya se están utilizando en sus respectivas áreas, debido a que la característica señalada causa una nueva inversión en la adquisición y posterior calibración.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **6.7** Los equipos de incubación deberán contar con termómetros calibrados con división mínima de la mitad de la variación permitida al equipo por el método, por ejemplo cuando se indique una variación de ±1ºC, el termómetro deberá tener una división mínima de 0.5ºC.
62.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el apartado 7. Medios de Cultivo en el punto 7.3, proponen modificar el siguiente texto: **7.3.** Debe realizarse control de calidad lote a lote de preparación. Como referencia para el control de calidad de los medios de cultivo pueden utilizarse las normas internacionales ISO 11133-1 e ISO 11133-2, los procedimientos recomendados por el fabricante o conforme a lo dispuesto en las "*Guías para la evaluación de medios de cultivo para análisis microbiológicos*", disponibles para su consulta en el portal de internet http://www.cofepris.gob.mx/Paginas/Inicio.aspx Para los medios de cultivo preparados el control de calidad debe realizarse por cada remisión entregada. Por el texto: **7.3** Debe realizarse control de calidad de los medios de cultivo. De acuerdo a un método científico. Se propone la modificación, para que los laboratorios que quieran estas autorizados puedan demiostrar la calidad del medio sin poner en riesgo los resultados analíticos.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **7.3** Debe realizarse control de calidad de los medios de cultivo. De acuerdo a un método científico.
63.	**LESP de Veracruz.** En el apartado 8. Cepas de Referencia en el punto 8.1, proponen modificar el siguiente texto: **8.1.** Las cepas control utilizadas deberán demostrar trazabilidad a una colección de microorganismos reconocida y deberá demostrar la pureza y viabilidad de las mismas. Por el texto: **8.1.** Las cepas control utilizadas deberán demostrar trazabilidad a una colección de microorganismos reconocida y deberán demostrar la pureza y viabilidad de las mismas. Se sugiere la modificación, por error mecanográfico	Se acepta parcialmente el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **8.1** Debido a la variabilidad inherente de los materiales biológicos es necesario demostrar que las cepas control utilizadas proceden de una colección de microorganismos que asegure la identidad y las características de los miroorganismos para su uso como patrones biológicos.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
64.	**Lechera Guadalajara S.A DE C.V.** En el apartado 8. Cepas de referencia en el punto 8.1, propone eliminar el siguiente texto: **8.1.** Las cepas control utilizadas deberán demostrar trazabilidad a una colección de microorganismos reconocida y deberá demostrar la pureza y viabilidad de las mismas. Se propone la eliminación debido a que: a) Es un riesgo el tener cepas de microorganismos patógenos dentro de las áreas de producción de una industria alimenticia. b) Se requieren laboratorios muy especializados, con mecanismos de control específicos y rigorosos para poder llevar de manera adecuada el manejo de cepas de microorganismos patógenos, a fin de evitar la propagación y contaminación de los mismos hacia áreas de producción, áreas externas y del personal. c) Bajo los estándares que se están implementando actualmente para la inocuidad alimentaria (ISO 22000:2205, PAS 220:2008), se busca eliminar las fuentes potenciales de contaminación biológica ya sea de forma accidental o provocada. Teniendo cepas de microorganismos, es una fuente de un riesgo potencial mayor.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, con base en: • FAO. Manuales para el control de Calidad de los alimentos, tomo 12. http://www.fao.org/docrep/014/T0845S/T0845S.pdf • Wehr, Michael, Frank, Joseph. Métodos estándar para el examen de los productos lácteos pág 17a. edición, 4.100, 4.110 (Wehr, Michael, Frank, Joseph. Standard Methods for the examination of Dairy Products 17th edition pág. 4.100, 4.110). • Asociación Americana de Salud Pública. Métodos Estándar para el Análisis de Aguas y Aguas Residuales. 21a. edición. Washington DC. (2005). Pág. 9-10 (American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 21th edition. Washington DC. (2005). Pág. 9-10.). La garantía de la calidad en el laboratorio microbiológico de control de los alimentos, corresponde a cada laboratorio que efectúe análisis microbiológicos utilizar cepas control en sus procesos analíticos, esto como control de calidad interno.
65.	**UANL.** En el apartado 9. Concordancia con normas internacionales, se propone traducir al español las siguientes referencias: **9.1** International Standard ISO 16649-3. Microbiological of food and animal feeding stuffs. Horizontal method for the enumation of β –glucuronidasa *Escherichia coli* positive. Part 3 number technique using 5-bromo-4-choloro -3-indolyl –β-Dglucuronido. First edition (2005). **9.2.** International Standard ISO 7899-2 Water quality. Detection and enumeration of intestinal enterococci. Part 2: Membrane filtration method. (04-2000). **9.3.** International Standard ISO 8199 Water quality. General guidance on the enumeration of micro-organisms by cultura. (06-2005). **9.4.** International Standard ISO 11290 Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the detection and enumeration *of Listeria monocytogenes*. Part 1: Detection method. 1th Edition (1996). **9.5.** International Standard ISO 6888. Microbiology – General guidance for enumeration of *Staphylococcus aureus* – colony count technique, 1th edition (05-1983). **9.6.** International Standard ISO 6579 Microbiology of food and animal feeding stuffs – horizontal method for the detection of *Salmonella* spp. 4th edition (2002).	Se acepta el comentario, para quedar como sigue: **9.1** Norma Internacional ISO 16649-3. Microbiología de los alimentos y alimento de animales. Método horizontal para el recuento de *Escherichia coli* β -glucuronidasa positivo. Parte 3. Técnica utilizando 5-bromo-4-cloro-3-indol-β-D-glucuronido. Primera edición (2005). **9.2** Norma Internacional ISO 7899-2 Calidad del agua. Detección y enumeración de Enterococos intestinales. Parte 2: Método de Filtración por membrana. **9.3** Norma Internacional ISO 8199 Calidad del agua. Guía general sobre la enumeración de microorganismos por cultivo. (06-2005). **9.4** Norma Internacional ISO 11290 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección y recuento de *Listeria monocytogenes*. Parte 1: Método de detección. 1a. edición (1996). **9.5** Norma Internacional ISO 6888. Microbiología - Guía general para la enumeración de *Staphylococcus aureus* - técnica de recuento de colonias, 1a. edición (05-1983). **9.6** Norma Internacional ISO 6579 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección de *Salmonella* spp. 4a. edición (2002).

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
66.	**COORDINACIÓN GENERAL JURÍDICO Y CONSULTIVO DE LA COMISIÓN FEDERAL PARA LA PRPTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS Y SECRETARIO TÉCNIVO DEL COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE REGULACIÓN Y FOMENTO SANITARIO.** En el apartado 9. Concordancia con normas internacionales, se propone traducir al español las siguientes referencias: **9.1.** International Standard ISO 16649-3. Microbiological of food and animal feeding stuffs. Horizontal method for the enumeration of β –glucuronidasa *Escherichia coli* positive. Part 3 number technique using 5-bromo-4-choloro -3-indolyl –β-Dglucuronido. First edition (2005). **9.2.** International Standard ISO 7899-2 Water quality. Detection and enumeration of intestinal enterococci. Part 2: Membrane filtration method. (04-2000). **9.3.** International Standard ISO 8199 Water quality. General guidance on the enumeration of micro-organisms by culture. (06-2005). **9.4.** International Standard ISO 11290 Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the detection and enumeration *of Listeria monocytogenes*. Part 1: Detection method. 1th Edition (1996). **9.5.** International Standard ISO 6888. Microbiology – General guidance for enumeration of *Staphylococcus aureus* – colony count technique, 1th edition (05-1983). **9.6.** International Standard ISO 6579 Microbiology of food and animal feeding stuffs – horizontal method for the detection of *Salmonella* spp. 4th edition (2002). Debido a que se encuentran en otro idioma distitno al español.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **9.1** Norma Internacional ISO 16649-3. Microbiología de los alimentos y alimento de animales. Método horizontal para el recuento de *Escherichia coli* β -glucuronidasa positivo. Parte 3. Técnica utilizando 5-bromo-4-cloro-3-indol-β-D-glucuronido. Primera edición (2005). **9.2** Norma Internacional ISO 7899-2 Calidad del agua. Detección y enumeración de Enterococos intestinales. Parte 2: Método de Filtración por membrana. **9.3** Norma Internacional ISO 8199 Calidad del agua. Guía general sobre la enumeración de microorganismos por cultivo. (06-2005). **9.4** Norma Internacional ISO 11290 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección y recuento de *Listeria monocytogenes*. Parte 1: Método de detección. 1a. edición (1996). **9.5** Norma Internacional ISO 6888. Microbiología - Guía general para la enumeración de *Staphylococcus aureus* - técnica de recuento de colonias, 1a. edición (05-1983). **9.6** Norma Internacional ISO 6579 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección de *Salmonella* spp. 4a. edición (2002).
67.	**Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 9. Concordancia con normas internacionales, se propone modificar las siguientes referencias: **9.1** International Standard ISO 16649-3. Microbiological of food and animal feeding stuffs. Horizontal method for the enumation of β–glucuronidasa *Escherichia coli* positive. Part 3 number technique using 5-bromo-4-choloro -3-indolyl –β-Dglucuronido. First edition (2005). **9.3.** International Standard ISO 8199 Water quality. General guidance on the enumeration of micro-organisms by cultura. (06-2005). Por el texto: **9.1** International Standard ISO 16649-3. Microbiological of food and animal feeding stuffs. Horizontal method for the enumeration of β –glucuronidasa *Escherichia coli* positive. Part 3 number technique using 5-bromo-4-choloro -3-indolyl –β-Dglucuronido. First edition (2005). **9.3.** International Standard ISO 8199 Water quality. General guidance on the enumeration of micro-organisms by culture. (06-2005). Se propone la modificación por gramática.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en virtud de la aceptación de los comentarios anteriores, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **9.1** Norma Internacional ISO 16649-3. Microbiología de los alimentos y alimento de animales. Método horizontal para el recuento de *Escherichia coli* β -glucuronidasa positivo. Parte 3. Técnica utilizando 5-bromo-4-cloro-3-indol-β-D-glucuronido. Primera edición (2005). **9.3** Norma Internacional ISO 8199 Calidad del agua. Guía general sobre la enumeración de microorganismos por cultivo. (06-2005).

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
68.	**COORDINACIÓN GENERAL JURÍDICO Y CONSULTIVO DE LA COMISIÓN FEDERAL PARA LA PRPTECCIÓN CONTRA RIESGOS SANITARIOS Y SECRETARIO TÉCNIVO DEL COMITÉ CONSULTIVO NACIONAL DE NORMALIZACIÓN DE REGULACIÓN Y FOMENTO SANITARIO.** En el apartado 10. Bibliografía, se propone traducir al español las siguientes referencias: **10.1.** American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 21th edition. Washington DC. (2005). **10.2.** Peter Feng, Stephen D. Weagant, Michael A. Grant. Bacteriological Analytical Manual, Chapter 4, Enumeration of *Escherichia coli* and the Coliform Bacteria, marzo 2012. http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/BacteriologicalAnalyticalManualBAM/ default.htm. **10.3.** American Public Health Association. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4th edition Washington DC. (2001). **10.4.** American Public Health Association. Recommended Procedures for the Examination of Seawater and shellfish. 4th edition. Washington DC. (1970). **10.5.** American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 16th edition. Washington DC. (1992). **10.6.** American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 20th edition. Washington DC. (1998). **10.7.** Food and Agriculture Organization of the United Nations. Manual of Food Quality Control Microbiological Analysis. 4 revisions (1992). **10.8.** AOAC Official Methods of Analysis. Microbiological Methods. Chapter 17. 18 th Edition, (1995). **10.9.** AOAC Official Methods of Analysis. Microbiological Methods. Chapter 17. 18 th Edition, (2007). **10.10.** MacFaddin. Pruebas bioquímicas para la identificación de bacterias de importancia clínica. Editorial Panamericana (2002). **10.11.** American Public Health Association Standard Methods For the examination Of Water & Wastewater, Membrane Filter Techniques. 21th edition. Washington DC. (2005). **10.12.** Directiva Europea relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano. 98/83/CE. **10.13.** World Health Organization. Guidelines for Drinking-water Quality. Vol. 1, 3th Edition. **10.14.** ASTM International Standard Test Method for Enterococci in water using Enterolert. D6503-99 (2009). **10.15.** EPA US Method 1600: Enterococci in Water by Membrane Filtration Using membrane-Enterococcus Indoxyl-ß-D-Glucoside Agar (mEI) (September 2002). **10.16.** FDA U.S. Food and Drug Administration. National Shellfish Sanitation Program. Guide for the control of Molluscan Shellfish. Charpenter II. Growing Areas. Section IV. (2007). **10.17.** FSIS USDA MLG 8.08 Isolation and identification of *Listeria monocytogenes* from red meat, poultry and egg products, and environmental samples.	Se acepta el comentario, para quedar como sigue: **10.1** Asociación Americana de Salud Pública. Métodos Estándar para el Análisis de Aguas y Aguas Residuales. 21a. edición. Washington DC. (2005). **10.2** Peter Feng, Stephen D. Weagant, Michael A. Grant. Manual Analítico Bacteriológico, Capítulo 4, La enumeración de *Escherichia coli* y las bacterias coliformes, marzo de 2012. http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/BacteriologicalAnalyticalManualBAM/ default.htm. **10.3** Asociación Americana de Salud Pública. Compendio de métodos de análisis microbiológico de los alimentos. 4a. edición de Washington DC. (2001). **10.4** Asociación Americana de Salud Pública. Procedimientos recomendados para el examen del agua de mar y mariscos. 4a. edición. Washington DC. (1970). **10.5** Asociación Americana de Salud Pública. Métodos estándar para el examen de los productos lácteos. 16a. edición. Washington DC. (1992). **10.6** Asociación Americana de Salud Pública. Métodos Estándar para el Análisis de Aguas y Aguas Residuales. 20a. edición. Washington DC. (1998). **10.7** Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas. Manual de Control de Calidad Alimentaria Análisis Microbiológico. 4 revisiones (1992). **10.8** AOAC Método Oficial de Análisis. Métodos microbiológicos. Capítulo 17. 18a. edición, (1995). **10.9** AOAC Método Oficial de Análisis. Métodos microbiológicos. Capítulo 17. 18a. edición, (2007). **10.10** MacFaddin. Pruebas bioquímicas para la identificación de bacterias de importancia clínica. Editorial Panamericana (2002). **10.11** Asociación Americana de Salud Pública. Métodos Estándar para el Análisis de Aguas y Aguas Residuales. 21a. edición. Washington DC. (2005). Págs. 9-10. **10.12** Directiva Europea relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano. 98/83/CE. **10.13** Organización Mundial de la Salud. Guías para la calidad del agua potable. Vol. 1, 3a. Edición. **10.14** ASTM Método de prueba Internacional estándar para Enterococos en agua usando Enterolert. D6503-99 (2009). **10.15** EPA de EE.UU. Método 1600: Enterococos en agua por filtración de membrana Usando indoxilo-ß-D-glucósido Agar (MEI) (septiembre de 2002). **10.16** FDA EE.UU. Administración de Alimentos y Drogas. Programa Nacional de Sanidad de Moluscos. Guía para el control de los moluscos. Capítulo II. Zonas de cultivo. Sección IV. (2007). **10.17** FSIS USDA MLG 8.08 Aislamiento e identificación de *Listeria monocytogenes* a partir de carnes rojas, aves de corral y huevos, y muestras ambientales.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	10.18. Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson, and Thomas Hammack Bacteriological Analytical Manual. Chapter 5 *Salmonella* 8th review, (November 2011) http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/BacteriologicalAnalyticalManualBAM/default.htm. **10.19.** NMX-EC-17025-IMNC-2006 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración". **10.20.** International Standard ISO/TS 11133-1:2009 Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Guidelines on preparation and production of culture media -- Part 1: General guidelines on quality assurance for the preparation of culture media in the laboratory. (2009). **10.21.** International Standard ISO/TS 11133-2:2003. Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Guidelines on preparation and production of culture media -- Part 2: Practical guidelines on performance testing of culture media. **10.22** Guía sobre la calificación de equipo de instrumentos analíticos. CENAM. Abril 2004. **10.23** Guidance for Industry, Process Validation: General Principles and Practices. **10.24** Buenas prácticas de la OMS para laboratorios de control de calidad de productos farmacéuticos. In. WHO expert Commite on Specifications for pharmaceutical preparations. Forty fourth report. Geneva, World Healt Organization. WHO Technical Report Series, No. 957, 2010. **10.25** WHO Good Practices for pharmaceutical microbiology laboratories. QAS/09.297.2 Pub. 2010. **10.26.** ISO 16649-2. Microbiology of food and animal feeding stuffs — Horizontal method for the enumeration of β-glucuronidase-positive *Escherichia coli* — Part 2: Colony-count technique at 44 °C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl β-D-glucuronide. **10.27** Standard Methods for the examination of water and wastewater. 22nd edition. American Public Health Association/American Water Works Association/Water Environment Federation. 9230 B. Multiple-Tube Technique. **10.28** Standard Methods for the examination of water and wastewater. 22nd edition. American Public Health Association/American Water Works Association/Water Environment Federation. 9230 C. Membrane Filter Techniques. **10.29** INTERNATIONALSTANDARD ISO 16649-2 First edition 2001-04-15 Microbiology of food and animal feeding stuffs — Horizontal method for the enumeration of _-glucuronidase-positive *Escherichia coli* — Part 2: Colony-count technique at 44 °C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl-D-glucuronide. Reference number ISO 16649-2:2001(E) © ISO 2001. Debido a que se encuentran en otro idioma distitno al español.	**10.18** Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson y Thomas Hammack. Manual Analítico Bacteriológico. Capítulo 5 *Salmonella* 8a. revisión, (noviembre de 2011) http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/ucm070149.htm **10.19** Norma Mexicana NMX-EC-17025-IMNC-2006 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración". **10.20** Norma Internacional ISO / TS 11133-1: 2009 Microbiología de los alimentos y alimento de animales- Directrices para la preparación y producción de medios de cultivo - Parte 1: Directrices generales sobre la garantía de calidad para la preparación de medios de cultivo en el laboratorio. (2009). **10.21** Norma Internacional ISO / TS 11133-2: 2003. Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Directrices para la preparación y producción de medios de cultivo - Parte 2: Directrices prácticas sobre las pruebas de rendimiento de los medios de cultivo. **10.22** Guía sobre la calificación de equipo de instrumentos analíticos. CENAM. Abril 2004.http://www.cenam.mx/publicaciones/gratuitas/descarga/default.aspx?arch=/GUIA_CALIFICACION_EQUIPOS-2004.pdf **10.23** Guía para la industria, la validación del proceso: Principios y prácticas generales.http://www.fda.gov/downloads/Drugs/Guidances/UCM070336.pdf **10.24** Buenas prácticas de la OMS para laboratorios de control de calidad de productos farmacéuticos. Comité de expertos de la OMS en especificaciones de preparaciones farmacéuticas. Reporte 44 Ginebra. Organización Mundial de la Salud. Serie de reportes técnicos No. 957, 2010.http://apps.who.int/prequal/info_general/documents/TRS957/TRS957_annex1_SPANISH.pdf **10.25** Buenas Prácticas de la OMS para los laboratorios farmacéuticos de microbiología. Er / 09.297.2 bar. 2010. http://apps.who.int/prequal/info_general/documents/TRS961/TRS961_Annex2.pdf **10.26** Norma Internacional ISO 16649-2 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para el recuento de *Escherichia coli*-glucuronidasa positiva - Parte 2: Técnica de recuento de colonias a 44°C utilizando 5-bromo-4-cloro-3-indol-D-glucurónido. Número de referencia ISO 16649-2: © 2001 (E) ISO 2001. **10.27** Métodos estándar para el examen de agua y aguas residuales. 22a. edición. Asociación Americana de Salud Pública / Asociación Americana de Obras de Agua / Federación Ambiental del Agua. 9230 B. Técnica de Tubos Múltiples. **10.28** Métodos estándar para el examen de agua y aguas residuales. 22a. edición. Asociación Americana de Salud Pública / Asociación Americana de Obras de Agua / Federación Ambiental del Agua. 9230 C. Técnicas de Filtración por membrana.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
		10.29 Norma Internacional ISO 16649-2 Primera edición 2001-04-15 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para el recuento de *Escherichia coli*-glucuronidasa positiva - Parte 2: Técnica de recuento de colonias a 44°C utilizando 5-bromo-4-cloro-3-indol-D-glucurónido. Número de referencia ISO 16649-2: © 2001 (E) ISO 2001.
69.	**ENCB.** Propone modificar el formato del apartado 10. Bibliografía de los siguientes numerales: **10.1.** American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 21th edition. Washington DC. (2005). **10.3.** American Public Health Association. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4th edition Washington DC. (2001). **10.4.** American Public Health Association. Recommended Procedures for the Examination of Seawater and shellfish. 4th edition. Washington DC. (1970). **10.5.** American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 16th edition. Washington DC. (1992). **10.6.** American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 20th edition. Washington DC. (1998). **10.11.** American Public Health Association Standard Methods For the examination Of Water & Wastewater, Membrane Filter Techniques. 21th edition. Washington DC. (2005). Se sugiere la modificación debido a que se encuentran en formato Arial 6 y el texto en general sigue el formato con un tamaño de letra superior.	Se acepta el comentario y se le da el mismo formato a todo el capítulo de Bibliografía.
70.	**LESP de Veracruz.** En el apartado 10. Bibliografía en los puntos 10.1, 10.6 y 10.11 propone referenciar a la versión más reciente, la cual es la versión 22. **10.1.** American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 21th edition. Washington DC. (2005). **10.6.** American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 20th edition. Washington DC. (1998). **10.11.** American Public Health Association Standard Methods For the examination Of Water & Wastewater, Membrane Filter Techniques. 21th edition. Washington DC. (2005). Es conveniente considerarlo debido a que está basado en los puntos 5.4.1, 5.3.1 y 4.3.2.2 b) de la ISO-17025-2005.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, las referencias bibliográficas siendo de años anteriores, aun aplican para ciertos conceptos emitidos en la presente Norma.
71.	**Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 10. Bibliografía proponen modificar en los puntos 10.8 y 10.9, el siguiente texto: **10.8.** AOAC Official Methods of Analysis. Microbiological Methods. Capítulo 17. 18 ° Edición, (1995). **10.9.** AOAC Official Methods of Analysis. Microbiological Methods. Capítulo 17. 18 ° Edición, (2007). Por el texto: **10.8.** AOAC Official Methods of Analysis. Microbiological Methods. Chapter 17. 18 th Edition, (1995). **10.9.** AOAC Official Methods of Analysis. Microbiological Methods. Chapter 17. 18 th Edition, (2007). Se propone la modificación, debido a que el idioma de la referencia no coincide.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **10.8** AOAC Método Oficial de Análisis. Métodos microbiológicos. Capítulo 17. 18a. edición, (1995). **10.9** AOAC Método Oficial de Análisis. Métodos microbiológicos. Capítulo 17. 18a. edición, (2007).

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
72.	**Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el apartado 10. Bibliografía en los puntos 10.18 y 10.20 propone modificar el siguiente texto: **10.18.** Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson, and Thomas Hammack Bacteriological Analytical Manual. Capítulo 5 *Salmonella* 8th revisión, (Noviembre 2011) http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/ LaboratoryMethods/BacteriologicalAnalyticalManual BAM/default.htm. **10.20.** International Standar ISO/TS 11133-1:2009 Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Guidelines on preparation and production of culture media -- Part 1: General guidelines on quality assurance for the preparation of culture media in the laboratory. (2009). **10.21.** International Standar ISO/TS 11133-2:2003. Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Guidelines on preparation and production of culture media -- Part 2: Practical guidelines on performance testing of culture media. Por el texto: **10.18.** Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson, and Thomas Hammack Bacteriological Analytical Manual. Chapter 5 *Salmonella* 8th review, (November 2011) http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/ LaboratoryMethods/BacteriologicalAnalyticalManual BAM/default.htm. **10.20.** International Standard ISO/TS 11133-1:2009 Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Guidelines on preparation and production of culture media -- Part 1: General guidelines on quality assurance for the preparation of culture media in the laboratory. (2009). **10.21.** International Standard ISO/TS 11133-2:2003. Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Guidelines on preparation and production of culture media -- Part 2: Practical guidelines on performance testing of culture media. Se propone la modificación, debido a que el idioma de la referencia no coincide, además de error de ortografía.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **10.18** Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson y Thomas Hammack. Manual Analítico Bacteriológico. Capítulo 5 *Salmonella* 8a. revisión, (noviembre de 2011) http://www.fda.gov/Food/FoodScienceResearch/LaboratoryMethods/ucm070149.htm **10.20** Norma Internacional ISO / TS 11133-1: 2009 Microbiología de los alimentos y alimento de animales- Directrices para la preparación y producción de medios de cultivo - Parte 1: Directrices generales sobre la garantía de calidad para la preparación de medios de cultivo en el laboratorio. (2009). **10.21** Norma Internacional ISO / TS 11133-2: 2003. Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Directrices para la preparación y producción de medios de cultivo - Parte 2: Directrices prácticas sobre las pruebas de rendimiento de los medios de cultivo.
73.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el apartado 10. Bibliografía propone incluir las siguientes bibliografías: **10.27** Standard Methods for the examination of water and wastewater. 22nd edition. American Public Health Association/American Water Works Association/Water Environment Federation. 9230 B. Multiple-Tube Technique. **10.28** Standard Methods for the examination of water and wastewater. 22nd edition. American Public Health Association/American Water Works Association/Water Environment Federation. 9230 C. Membrane Filter Techniques. **10.29** INTERNATIONALSTANDARD ISO 16649-2 First edition 2001-04-15 Microbiology of food and animal feeding stuffs — Horizontal method for the enumeration of _-glucuronidase-positive *Escherichia coli* — Part 2: Colony-count technique at 44 °C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl-D-glucuronide. Reference number ISO 16649-2:2001(E) © ISO 2001 Debido a que en las revisiones se han actualizado bajo estas referencias más actuales.	Se acepta el comentario, para quedar como sigue: **10.27** Métodos estándar para el examen de agua y aguas residuales. 22a. edición. Asociación Americana de Salud Pública / Asociación Americana de Obras de Agua / Federación Ambiental del Agua. 9230 B. Técnica de Tubos Múltiples. **10.28** Métodos estándar para el examen de agua y aguas residuales. 22a. edición. Asociación Americana de Salud Pública / Asociación Americana de Obras de Agua / Federación Ambiental del Agua. 9230 C. Técnicas de Filtración por membrana. **10.29** Norma Internacional ISO 16649-2 Primera edición 2001-04-15 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para el recuento de *Escherichia coli*-glucuronidasa positiva - Parte 2: Técnica de recuento de colonias a 44°C utilizando 5-bromo-4-cloro-3-indol-D-glucurónido. Número de referencia ISO 16649-2: © 2001 (E) ISO 2001.

<table>
<tr><th>No.</th><th>PROMOVENTE/COMENTARIO</th><th>RESPUESTA</th></tr>
<tr><td>74.</td><td>CENCON.
En el apartado 6. Equipos, en el punto 6.4, solicita que se mencione, en donde puede obtener la información sobre el estudio de distribución para cumplir con el requisito.</td><td>Se acepta el comentario, para quedar como sigue:
10.22 Guía sobre la calificación de equipo de instrumentos analíticos. CENAM. Abril 2004. http://www.cenam.mx/publicaciones/gratuitas/descarga/default.aspx?arch=/GUIA_CALIFICACION_EQUIPOS-2004.pdf
10.23 Guía para la Industria, Validación de procesos. Principios y Prácticas. http://www.fda.gov/downloads/Drugs/Guidances/UCM070336.pdf
10.24 Buenas prácticas de la OMS para laboratorios de control de calidad de productos farmacéuticos. Comité de expertos de la OMS en especificaciones de preparaciones farmacéuticas. Reporte 44 Ginebra. Organización Mundial de la Salud. Serie de reportes técnicos No. 957, 2010. http://apps.who.int/prequal/info_general/documents/TRS957/TRS957_annex1_SPANISH.pdf
10.25 Buenas prácticas de la OMS para laboratorios de microbiología. QAS/09.297.2 Pub. 2011. http://apps.who.int/prequal/info_general/documents/TRS961/TRS961_Annex2.pdf</td></tr>
<tr><td>75.</td><td>CEMAR.
En el apartado 10. Bibliografía propone incluir en el mismo, la siguiente referencia:
10.26. ISO 16649-2. Microbiology of food and animal feeding stuffs — Horizontal method for the enumeration of -glucuronidase-positive Escherichia coli — Part 2: Colony-count technique at 44 °C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl -D-glucuronide.
Se propone la inclusión de la misma, ya que se utiliza para el desarrollo de la norma.</td><td>Se acepta el comentario, para quedar como sigue
10.26 Norma Internacional ISO 16649-2 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para el recuento de Escherichia coli-glucuronidasa positiva - Parte 2: Técnica de recuento de colonias a 44°C utilizando 5-bromo -4-cloro-3-indol-D-glucurónido. Número de referencia ISO 16649-2: © 2001 (E) ISO 2001.</td></tr>
<tr><td>76.</td><td>LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.
Proponen incluir para el punto 12. Vigencia, que la entrada en vigor de la Norma sea de forma escalonada:
12. Vigencia.
12.1 Esta Norma entrará en vigor a los 180 días naturales contados a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.
12.2 Una vez que la Norma se encuentre vigente, los Apéndices Normativos entraran en vigor como se señala en la siguiente tabla:
<table>
<tr><th>Apéndice normativo</th><th>Entrada en Vigor</th></tr>
<tr><td>Apéndices C y J</td><td>a los 180 días naturales</td></tr>
<tr><td>Apéndices H e I</td><td>a los 270 días naturales</td></tr>
<tr><td>Apéndices A, B y F</td><td>a los 360 días naturales</td></tr>
<tr><td>Apéndices D, E y G</td><td>a los 450 días naturales</td></tr>
</table></td><td>Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera:
12. Vigencia.
12.1 Esta Norma entrará en vigor a los 180 días naturales contados a partir del día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.
12.2 Los Apéndices Normativos de esta Norma entrarán en vigor en los plazos que se señalan en la siguiente tabla:
<table>
<tr><th>Apéndice Normativo</th><th>Entrada en Vigor</th></tr>
<tr><td>Apéndices C y J</td><td>A los 180 días naturales siguientes a la entrada en vigor de la Norma.</td></tr>
<tr><td>Apéndices H e I</td><td>A los 270 días naturales siguientes a la entrada en vigor de la Norma.</td></tr>
<tr><td>Apéndices A, B y F</td><td>A los 360 días naturales siguientes a la entrada en vigor de la Norma.</td></tr>
<tr><td>Apéndices D, E y G</td><td>A los 450 días naturales siguientes a la entrada en vigor de la Norma.</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
77.	**CENCON y CEMAR.** Sugieren incluir en el apartado de Transitorio y en especial al PRIMERO, las siguientes Normas Oficiales Mexicanas que serán derogadas por la entrada en vigor de la presente Norma Oficial Mexicana NOM-210-SSA1-2013. PRODUCTOS Y SERVICIOS. MÉTODOS DE PRUEBA MICROBIOLÓGICOS. DETERMINACIÓN DE MICROORGANISMOS INDICADORES. DETERMINACIÓN DE MICROORGANISMOS PATÓGENOS. Por lo que se propone las siguiente redacción: **PRIMERO.-** La entrada en vigor de la presente Norma deja sin efectos las Normas Oficiales Mexicanas: **a)** NOM-112-SSA1-1994, Bienes y servicios. Determinación de bacterias Coliformes. Técnica del número más probable, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de octubre de 1995. **b)** NOM-113-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la cuenta de microorganismos Coliformes totales en placa, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de agosto de 1995. **c)** NOM-114-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la determinación de *Salmonella* en alimentos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1995. **d)** NOM-115-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la determinación de *Staphylococcus aureus* en alimentos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de septiembre de 1995. **e)** NOM-143-SSA1-1995, Bienes y servicios. Método de prueba microbiológico para alimentos. Determinación de *Listeria monocytogenes*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de noviembre de 1997. Lo anterior, para dar certeza a la Norma Oficial Mexicana NOM-210-SSA1-2013 PRODUCTOS Y SERVICIOS. MÉTODOS DE PRUEBA MICROBIOLÓGICOS. DETERMINACIÓN DE MICROORGANISMOS INDICADORES. DETERMINACIÓN DE MICROORGANISMOS PATÓGENOS., ya que la misma engloba a los microorganismos que se establecen en las Normas que se dejarán sin efectos.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto de los Transitorios, queda de la siguiente manera: **PRIMERO.-** La entrada en vigor de los Apéndices **C** y **J** Normativos, dejarán sin efectos la Norma Oficial Mexicana y los capítulos de los Apéndices Normativos de las Normas Oficiales Mexicanas siguientes: • La Norma Oficial Mexicana NOM-143-SSA1-1995, Bienes y servicios. Método de prueba microbiológico para alimentos. Determinación de *Listeria monocytogenes*, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de noviembre de 1997. • El capítulo B.16. MÉTODO DE PRUEBA MICROBIOLÓGICO PARA ALIMENTOS. DETERMINACIÓN DE L. *monocytogenes,* del APÉNDICE NORMATIVO B, de la Norma Oficial Mexicana NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba. • El capítulo B.13 Determinación de *Listeria monocytogenes,* del APÉNDICE NORMATIVO B, de la Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba. **SEGUNDO.-** La entrada en vigor de los Apéndices **H** e **I** Normativos, dejarán sin efectos la Norma Oficial Mexicana y los capítulos de los Apéndices Normativos de la Normas Oficiales Mexicanas siguientes: **a)** La Norma Oficial Mexicana NOM-112-SSA1-1994, Bienes y servicios. Determinación de bacterias Coliformes. Técnica del número más probable, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de octubre de 1995. **b)** Los capítulos B.2 DETERMINACIÓN DE BACTERIAS COLIFORMES. TÉCNICA DEL NÚMERO MÁS PROBABLE y B.6 DETERMINACIÓN DE LA ESTIMACIÓN DE LA DENSIDAD MICROBIANA POR LA TÉCNICA DEL NÚMERO MÁS PROBABLE. DETERMINACIÓN DE BACTERIAS COLIFORMES, COLIFORMES FECALES Y *Escherichia coli* POR LA TÉCNICA DE DILUCIONES EN TUBO MÚLTIPLE, del APÉNDICE NORMATIVO B. MÉTODOS MICROBIOLÓGICOS, de la Norma Oficial Mexicana NOM-131-SSA1-2012, Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Etiquetado y métodos de prueba.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
		c) Los capítulos B 7.5 Determinación de bacterias coliformes. Técnica del número más probable y B 7.6 De la estimación de la densidad microbiana por la técnica del número más probable. Determinación de bacterias coliformes, coliformes fecales y *Escherichia coli* por la técnica de diluciones en tubo múltiple, del APÉNDICE NORMATIVO B, de la Norma Oficial Mexicana NOM-218-SSA1-2011, Productos y servicios. Bebidas saborizadas no alcohólicas, sus congelados, productos concentrados para prepararlas y bebidas adicionadas con cafeína. Especificaciones y disposiciones sanitarias. Métodos de prueba. **d)** Los capítulos B.12. DETERMINACIÓN DE BACTERIAS COLIFORMES. TÉCNICA DEL NÚMERO MÁS PROBABLE y B.17. DE LA ESTIMACIÓN DE LA DENSIDAD MICROBIANA POR LA TÉCNICA DEL NÚMERO MÁS PROBABLE. DETERMINACIÓN DE BACTERIAS COLIFORMES, COLIFORMES FECALES Y *Escherichia coli* POR LA TÉCNICA DE DILUCIONES EN TUBO MÚLTIPLE, del APÉNDICE NORMATIVO B, de la Norma Oficial Mexicana NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba. **e)** El capítulo B.18 Estimación de la Densidad Microbiana por la Técnica del Número Más Probable de Bacterias Coliformes, Coliformes fecales y *Escherichia coli*, por la Técnica de Diluciones en Tubo Múltiple, del APÉNDICE NORMATIVO B, MÉTODOS DE PRUEBA, de la Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba. **TERCERO.-** La entrada en vigor de los Apéndices **A** y **B** Normativos, dejarán sin efectos las Normas Oficiales Mexicanas y los capítulos de los Apéndices Normativos de las Normas Oficiales Mexicanas siguientes: • La Norma Oficial Mexicana NOM-114-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la determinación de *Salmonella* en alimentos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de septiembre de 1995. • La Norma Oficial Mexicana NOM-115-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la determinación de *Staphylococcus aureus* en alimentos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de septiembre de 1995. • El capítulo B.4 DETERMINACIÓN DE *Salmonella* EN ALIMENTOS, del APÉNDICE NORMATIVO B. MÉTODOS MICROBIOLÓGICOS, de la Norma Oficial Mexicana NOM-131-SSA1-2012, Productos y servicios. Fórmulas para lactantes, de continuación y para necesidades especiales de nutrición. Alimentos y bebidas no alcohólicas para lactantes y niños de corta edad. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Etiquetado y métodos de prueba.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
		• Los capítulos B 7.4 Método para la determinación de *Salmonella* spp. en alimentos y B 7.8 Método para la determinación de *Staphylococcus aureus,* del APÉNDICE NORMATIVO B. MÉTODOS DE PRUEBA, de la Norma Oficial Mexicana NOM-218-SSA1-2011, Productos y servicios. Bebidas saborizadas no alcohólicas, sus congelados, productos concentrados para prepararlas y bebidas adicionadas con cafeína. Especificaciones y disposiciones sanitarias. Métodos de Prueba. • Los capítulos B.14. MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DE Salmonella EN ALIMENTOS, y el B.15 MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DE *Staphylococcus aureus* EN ALIMENTOS, del APÉNDICE NORMATIVO B, de la Norma Oficial Mexicana NOM-242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba. • Los capítulos B.11 Determinación de *Staphylococcus aureus,* y el B.12 Determinación de *Salmonella* spp, del APÉNDICE NORMATIVO B, MÉTODOS DE PRUEBA, de la Norma Oficial Mexicana NOM-243-SSA1-2010, Productos y servicios. Leche, fórmula láctea, producto lácteo combinado y derivados lácteos. Disposiciones y especificaciones sanitarias. Métodos de prueba. • Los numerales 4. Análisis microbiológico de productos objeto de esta norma; 4.4. Método para la determinación de *Salmonella* en alimentos y 4.5. Método para la determinación de *Staphylococcus aureus* en productos objeto de esta norma, del APÉNDICE NORMATIVO B, MUESTREO DE CEREA, de la Norma Oficial Mexicana NOM-247-SSA1-2008, Productos y servicios. Cereales y sus productos. Cereales, harinas de cereales, sémolas o semolinas. Alimentos a base de: cereales, semillas comestibles, de harinas, sémolas o semolinas o sus mezclas. Productos de panificación. Disposiciones y especificaciones sanitarias y nutrimentales. Métodos de prueba. **CUARTO.**- La entrada en vigor de la presente Norma deja sin efectos el Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-210-SSA1-2002, Productos y servicios. Métodos de prueba microbiológicos. Determinación de microorganismos indicadores. Determinación de microorganismos patógenos y toxinas microbianas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de septiembre de 2003.
78.	**UANL, PEPSICO y PROFECO.** Proponen modificar en el total del Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp. Lo siguiente: Salmonella Por el texto: *Salmonella* (Cursivas) Se propone la modificación, para una fácil identificación de la bacteria.	Se acepta el comentario, por lo que cambia en el total del texto del Apéndice A Normativo. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, para quedar como sigue: *Salmonella*

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
79.	**PROFECO.** Propone en el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.1. INTRODUCCIÓN. En el tercer párrafo modificar el texto siguiente: - Aislamiento en medios de cultivos selectivos y diferenciales; y Por el texto: - Aislamiento en medios de cultivos selectivos y diferenciales; e Se sugiere la modificación debido a corrección de tipo mecanográfico.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: - Aislamiento en medios de cultivos selectivos y diferenciales, e
80.	**IMSS.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.1. INTRODUCCIÓN. En el párrafo Nota modificar el texto siguiente: Nota: *Salmonella* puede presentarse en pequeños números y en algunas ocasiones ir acompañada de una gran carga microbiana de otras enterobacterias u otras familias. Es por lo que se hace necesario el pre-enriquecimiento para permitir la detección de un número bajo y/o células estresadas de *Salmonella spp.* Por el texto: Nota: *Salmonella* puede presentarse en pequeños números y en algunas ocasiones ir acompañada de una gran carga microbiana de otras enterobacterias y otros géneros bacterianos. Es por lo que se hace necesario el pre-enriquecimiento para permitir la detección de un número bajo y/o células estresadas de *Salmonella* spp. Se sugiere la modificación, por considerarla una mejor redacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización por lo que el texto queda de la siguiente manera: Nota: *Salmonella spp* puede presentarse en concentraciones bajas y en algunas ocasiones ir acompañada de una gran cantidad de biota microbiana y de otras enterobacterias y otros géneros bacterianos. Es por lo que se hace necesario el pre-enriquecimiento para permitir la detección de un número bajo de bacterias o células estresadas de *Salmonella* spp.
81.	**CENCON y LESP DE MORELOS.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.2. EQUIPOS en su subpunto A.2.1, modificar el siguiente texto: **A.2.1.** Aparato de esterilización de calor húmedo y calor seco. Por el texto: **A.2.1.** Autoclave. **A.2.2.** Horno que alcance 180°C. Se propone la modificación, debido a que se debe especificar el tipo de equipo a utilizar.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración de este punto, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.2.1** Autoclave; **A.2.2** Horno que alcance 180°C;
82.	**Analysis & Research Lab. S.A. de C.V y CENCON.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.2. EQUIPOS en su subpunto A.2.3, modificar el siguiente texto: **A.2.3** Baño de agua capaz de operar a 41,5°C ± 1°C o incubadora capaz de trabajar a 41,5°C ± 1°C. Por el texto: **A.2.3** Baño de agua capaz de operar a 41.5°C ± 1°C o incubadora capaz de trabajar a 42°C ± 0.5°C. Se propone la modificación, debido a que la ISO 6340 maneja esta temperatura y así se evitaría que los laboratorios tengan que adquirir más equipo. Con la ventaja de que la temperatura de 42 ±.0.5°C permite incubar metodologías alternativas cuyos métodos de ensayo indican incubaciones a esta misma temperatura de 42 ±.0.5°C.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. Debido a que el método ISO referido (6340) esta derogado y sustituido por la Norma Internacional ISO 19250:2010, misma que está dirigida al análisis de agua, el cual no es el alcance del método.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
83.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.2. EQUIPOS, eliminar el subpunto A.2.5. **A.2.5.** Baño de agua capaz de operar a 37°C ± 1°C. Debido a que causaría una nueva inversión, la adquisición el baño de gua y se considera que puede utilizarse una incubadora.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, debido a que el reactivo tolueno es utilizado en la determinación de B- galactosidasa, la hoja de Seguridad provista de la pág. www.quimica.unam.mx/IMG/pdf/17tolueno hace referencia para un adecuado manejo del tolueno se deben mantener condiciones ventiladas debido a que es altamente inflamable.
84.	**LESP de Veracruz.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.2. EQUIPOS en su subpunto A.2.8, modificar el siguiente texto: **A.2.8.** Homogeneizador peristáltico o licuadora de una o dos velocidades controladas por un reóstato, con vasos esterilizables (vidrio o aluminio). Por el texto: **A.2.8.** Homogeneizador peristáltico o licuadora de una o dos velocidades controladas por un reóstato, con vasos esterilizables (vidrio aluminio o acero inoxidable). Se sugiere la modificación debido a que en el mercado se encuentran distintos materiales.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.2.9** Homogeneizador peristáltico o licuadora de una o dos velocidades controladas por un reóstato, con vasos esterilizables (vidrio aluminio o acero inoxidable);
85.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone incluir y reajustar la numeración en el punto A.2. EQUIPOS, los siguientes: Equipo de filtración con trampa. Bomba de vacío Incubadora a 35°C ± 1°C. Se sugiere su inclusión, debido a que son equipos necesarios y se citan en el cuerpo del Apéndice Normativo A.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que se incluyen y se ajusta la numeración, por lo que el punto A.2 EQUIPOS queda de la siguiente manera: **A.2.1** Autoclave; **A.2.2** Horno que alcance 180°C; **A.2.3** Incubadora capaz de operar a 36°C ± 1°C; **A.2.4** Baño de agua capaz de operar a 41.5°C ± 1°C o incubadora capaz de trabajar a 41.5°C ± 1°C; **A.2.5** Baño de agua capaz de operar a 45°C ± 2°C; **A.2.6** Baño de agua capaz de operar a 37°C ± 1°C; **A.2.7** Potenciómetro; **A.2.8** Balanza granataria con sensibilidad de 0.1g verificada el día de uso; **A.2.9** Homogeneizador peristáltico o licuadora de una o dos velocidades controladas por un reóstato, con vasos esterilizables (vidrio aluminio o acero inoxidable); **A.2.10** Equipo de filtración con trampa, y **A.2.11** Bomba de vacío.
86.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone incluir y reajustar la numeración en el punto A.3. MATERIALES, los siguientes: Papel Indicador de pH Pinzas estériles para membrana. Matraces Kitazato de 1000 mL. Filtros de membranas estériles de tamaño de poro de 0.45 µm. Manguera de hule para equipo de filtración. Se sugiere su inclusión, debido a que se son materiales necesarios para la realización del subpunto: **A.6.2.31.1**.	Se acepta el comentario, se incluyen y se ajusta la numeración, por lo que el A.3 MATERIALES, queda de la siguiente manera: **A.3.1** Asa de platino, níquel o desechables de aproximadamente 3mm de diámetro o 10µl; **A.3.2** Pipetas graduadas o pipetas automáticas, de diferentes capacidades 10mL, 5mL, graduadas respectivamente en divisiones de 0.5mL y 0.1mL protegidas con tapón de algodón; **A.3.3** Pipetas de 1mL, con graduaciones de 0.1mL; **A.3.4** Matraces Erlenmeyer de 500mL y/o capacidad apropiada; **A.3.5** Cajas Petri estériles de vidrio o desechables de diámetro 15mm x 100mm y/o de un diámetro mayor a 140mm;

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
		A.3.6 Cucharas, bisturíes, cuchillos y pinzas; **A.3.7** Tubos de ensaye de 16mm x 150mm y de 20mm x 100mm o de capacidades adecuadas; **A.3.8** Gradillas para tubos de ensaye; **A.3.9** Mecheros Bunsen o Fisher; **A.3.10** Papel Indicador de pH; **A.3.11** Pinzas estériles para membrana; **A.3.12** Matraces Kitazato de 1000mL; **A.3.13** Filtros de membranas estériles de tamaño de poro de 0.45µm, y **A.3.14** Manguera de hule para equipo de filtración.
87.	**LESP de Veracruz.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone modificar el punto A.3. MATERIALES en su subpunto A.3.3, el texto siguiente: **A.3.3.** Pipetas de 1mL, con graduaciones de 0.1mL o micropipetas calibradas y verificadas. Por el texto: **A.3.3.** Pipetas de 1mL, con graduaciones de 0.1mL. Debido a que tiene duda acerca de si calibración y verificación procede a cualquiera de los dos casos. Ya que es inoperante, costoso y sin un beneficio neto calibrar y verificar a estos materiales. En el caso del LESP Veracruz se cuenta con 200 pipetas de ese volumen, que son sometidas a verificación la cual permite saber la condición de las pipetas y discernir su uso o no, en función del resultado de la verificación gravimétricamente, con una balanza calibrada y verificada con marco de pesas igualmente calibrado. Sin embargo estas pipetas apenas cubren la demanda diaria que se tiene de ellas, mismas que deben someterse a un proceso de lavado y esterilización diario, para tenerlas disponibles al siguiente día, esto implicaría que requiriésemos el doble de dicha cantidad para la calibración, (pues es mandarlas a calibrar con un prestados de servicios externo, involucrando tiempo y costo) el resultado de esa calibración, sobretodo en métodos de detección no resulta de gran utilidad, pues no se reporta ni declara la norma misma incertidumbre en donde los resultados de una calibración podrían tener un gran peso. Por lo tanto es conveniente que se valore el realizarle ambas cosas a ellas.	Se acepta el comentario, por lo que el texto del subpunto A.3.3, queda de la siguiente manera: **A.3.3** Pipetas de 1mL, con graduaciones de 0.1mL;
88.	**CENCON.** Sugiere incluir y reajustar la numeración en el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp**,** y en especial en el punto A.4. MEDIOS DE CULTIVO, los siguientes: Selenito Cistina y Caldo Tetrationato. Lo anterior, por mencionarse en la NOM-114-SSA1-1994 Bienes y servicios. Método para la determinación de salmonella en alimentos. y el Bacteriological Analytical Manual “BAM” Chapter 5.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, ya que la Norma Oficial Mexicana a la que se refiere, quedará sin efectos y con la entrada en vigor de la presente Norma, se actualiza el método de referencia.
89.	**CEDIMI, QUIBIMEX e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone para el punto A.4. MEDIOS DE CULTIVO, subpunto A.4.12 modificar el siguiente texto: **A.4.12.** Medio L-Lisina descarboxisolato. Por el texto: **A.4.12.** Medio L-Lisina descarboxilasa. Se sugiere la modificación debido a un error ortográfico	Se acepta el comentario, por lo que el texto del subpunto A.4.12, queda de la siguiente manera: **A.4.12** Medio L-Lisina descarboxilasa;

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
90.	**ENCB, QUIBIMEX, LESP de Veracruz, CENCON e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* proponen incluir y reajustar la numeración en el punto A.4. MEDIOS DE CULTIVO, los siguientes: Caldo tetrationato sin verde brillante (CTT) Caldo soya tripticaseina (CST) Caldo nutritivo Caldo Dey-Engly Leche descremada Caldo Lactosado Voges Proskauer Se sugiere su inclusión de estos medios de cultivo, ya que se citan en el cuerpo del Apéndice Normativo A.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se incluyen los medios de cultivo y se ajusta la numeración, por lo que texto del punto 4, queda como sigue: **A.4.1** Agua Peptonada amortiguada; **A.4.2** RVS; **A.4.3** MKTTn; **A.4.4** XLD; **A.4.5** EH; **A.4.6** ASB; **A.4.7** Agar Verde Brillante; **A.4.8** Agar nutritivo; **A.4.9** TSI; **A.4.10** LIA; **A.4.11** Agar Urea de Christensen; **A.4.12** Medio L-Lisina descarboxilasa; **A.4.13** Solución salina fisiológica; **A.4.14** Caldo Triptona al1%; **A.4.15** CTT; **A.4.16** CST; **A.4.17** Caldo Nutritivo; **A.4.18** Caldo Dey-Engley; **A.4.19** Leche descremada, y **A.4.20** Caldo Lactosado.
91.	**LESP de Veracruz y PEPSICO.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone para el punto A.5. REACTIVOS, subpuntos A.5.1 y A.5.2 modificar el siguiente texto: **A.5.1.** Reactivos para la reacción VP. **A.5.2.** Reactivos para la reacción de indol. Por el texto: **A.5.1.** Reactivos para la reacción VP (á-naftol y KOH). **A.5.2.** Reactivos para la reacción de indol. Reactivo de Kovacs o Erlich. Se sugiere la modificación por ser más específico.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.5.1** Reactivos para la reacción VP (α-naftol y KOH); **A.5.2** Reactivos para la reacción de indol. Reactivo de Kovac o Erlich;
92.	**LESP de Veracruz.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone para el punto A.5. REACTIVOS, subpunto A.5.8 modificar el siguiente texto: **A.5.8.** *Salmonella Typhimurium* (*S. Typhimurium*). Por el texto: **A.5.8.** *Salmonella Typhimurium* ATCC 14028 (*S. Typhimurium).* Se sugiere la modificación ya que en el texto de la norma así se señala.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.5.8** *Salmonella* Typhimurium ATCC 14028 (*S.* Typhimurium*);*

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
93.	**LESP de Veracruz.** En el apéndice normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.5. REACTIVOS, subpunto A.5.16 modificar el siguiente texto: **A.5.16.** Ácido hidroclórico, ρ = 1.18g/mL a 1.19g/mL. Por el texto: **A.5.16.** Ácido clorhídrico, r = 1.18g/mL a 1.19g/mL. Se sugiere la modificación debido a que el término proviene de una traducción literal, el nombre real en español es Ácido clorhídrico.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.5.17** HCl, r = 1.18g/mL a 1.19g/mL;
94.	**CEDIMI e IMSS.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.5. REACTIVOS, subpunto A.5.19 modificar el siguiente texto: **A.5.19**. Monohidrato de creatinina. Por el texto: **A.5.19.** Monohidrato de creatina Se sugiere la modificación con referencia a MAC FADIN, Jean. Pruebas bioquímicas para la identificación de bacterias de importancia cínica. 3a. ed. 2004. ISBN 950-06-1572-X indica la utilización de creatina para la pruebas de Voges-Proskauer. La creatina y la creatinina son distintas. La creatinina es un compuesto orgánico generado a partir de la degradación de la creatina.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda como sigue: **A.5.20** Monohidrato de creatina;
95.	**CENCON, CEMAR e IMSS.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone modificar y reajustar la numeración del punto A.5. REACTIVOS, subpunto A.5.15: **A.5.15.** Alcohol etílico 96%4-Dimetilaminobenzaldehído. Por el texto: **A.5.15.** Alcohol etílico 96% **A.5.16**. 4-Dimetilaminobenzaldehído. Se debe considerar la modificación debido, a que se deben separar estos dos reactivos que son independientes.	Se acepta el comentario, se modifica a partir del subpunto A.5.15 y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.5.15** Alcohol etílico 96%; **A.5.16** 4-Dimetilaminobenzaldehído; **A.5.17** HCl, r = 1.18g/mL a 1.19g/mL; **A.5.18** 2-metilbutan-2-ol; **A.5.19** Cloruro de sodio; **A.5.20** Monohidrato de creatina;
96.	**ENCB y QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone incluir y reajustar la numeración, en el punto A.5. REACTIVOS, los siguientes: Solución acuosa de verde brillante al 1% Tergitol/Aniónico Triton X-100 NaOH 1N Alcohol al 70% Sulfato Ferroso $K_2 SO_3$ Sulfato de Potasio Se sugiere su inclusión, debido a que se son reactivos que se emplean en los puntos **A.6.2.13, A.6.2.14, A.6.2.3, A.6.2.4 y A.6.2.7.1.**	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.5.21** Solución acuosa de verde brillante al 1%; **A.5.22** Tergitol/Aniónico; **A.5.23** Triton X-100; **A.5.24** NaOH 1N; **A.5.25** Alcohol al 70%; **A.5.26** Sulfato Ferroso, y **A.5.27** K_2SO_3 Sulfato de Potasio.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
97.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto A.6.2.1. primer párrafo, modificar el texto: **A.6.2.1 General.** **Bibliografía 10.23** La preparación de la suspensión inicial requiere 25g de la muestra en una cantidad suficiente del medio de pre-enriquecimiento, para obtener una dilución 1:10. Por el texto: **A.6.2.1 General.** **Bibliografía 10.23** La preparación de la suspensión inicial requiere 225mL de la muestra en una cantidad suficiente del medio de pre-enriquecimiento, para obtener una dilución 1:10. Se propone la modificación, ya que se requiere 225 mL para alcanzar la dilución sugerida de 1:10.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del primer párrafo del subpunto A.6.2.1, queda de la manera siguiente: **A.6.2.1 General.** La preparación de la suspensión inicial requiere 25g de la muestra en 225mL del medio de pre-enriquecimiento, para obtener una dilución 1:10.
98.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto A.6.2.1. cuarto párrafo, modificar el texto: **A.6.2.1 General.** **Bibliografía 10.23** Sin embargo, se debe tomar en cuenta que para inocular el caldo selectivo RVS y MKTTn aumentarán las porciones de 10mL a 100mL teniendo que inocular 1mL y 10mL respectivamente. Continuar como se indica en A.7. Por el texto: **A.6.2.1 General.** **Bibliografía 10.23** Sin embargo, se debe tomar en cuenta que para inocular el caldo selectivo RVS y MKTTn aumentarán las porciones de 10mL a 100mL teniendo que inocular 1mL y 10mL respectivamente. Continuar como se indica en A.7.2. Se debe considerar la modificación, debido a que se precisa la numeración de este párrafo.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del cuarto párrafo del subpunto A.6.2.1, queda como sigue: **A.6.2.1 General.** Sin embargo, se debe tomar en cuenta que para inocular el caldo selectivo RVS y MKTTn aumentarán las porciones de 10mL a 100mL teniendo que inocular 1mL y 10mL respectivamente. Continuar como se indica en el punto A.7.2.
99.	**Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en sus subpuntos A.6.2.1, A.6.2.2, A.6.2.3, A.6.2.4, A.6.2.5. modificar la referencia bibliográfica: **A.6.2.1. General.** **Bibliografía 10.23** **A.6.2.2. Productos que contienen cacao.** **Bibliografía 10.23** **A.6.2.3. Productos ácidos y acidificantes.** **Bibliografía 10.23** **A.6.2.4. Preparación de la muestra para moluscos en concha.** **Bibliografía 10.24** **A.6.2.5. Procedimiento para moluscos, desconchados y congelados.** **Bibliografía 10.24** Por el texto: **A.6.2.1. General.** **Bibliografía 9.6** **A.6.2.2. Productos que contienen cacao.** **Bibliografía 10.18** **A.6.2.3. Productos ácidos y acidificantes.** **Bibliografía 10.18** **A.6.2.4. Preparación de la muestra para moluscos en concha.** **Bibliografía 10.16** **A.6.2.5. Procedimiento para moluscos, desconchados y congelados.** **Bibliografía 10.16** Debido a que la referencia que se indica en el texto no existe en el Apéndice Normativo A.	Se acepta parcialmente el comentario, por lo que se modifica la referencia bibliográfica de los subpuntos A.6.2.1, A.6.2.2, A.6.2.3, A.6.2.4 y A.6.2.5, para quedar de la siguiente manera: **A.6.2.1 General.** **A.6.2.2 Productos que contienen cacao.** **A.6.2.3 Productos ácidos y acidificantes.** **A.6.2.4 Preparación de la muestra para moluscos en concha.** **A.6.2.5 Procedimiento para moluscos, desconchados y congelados.**

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
100.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone en el punto A.6 CONDICIONES DE PRUEBA en sus subpuntos A.6.2.6, A.6.2.8, A.6.2.9, A.6.2.11, A.6.2.18, A.6.2.20, A.6.2.21, A.6.2.22, A.6.2.23, A.6.2.24, A.6.2.25, A.6.2.26, A.6.2.27, A.6.2.28, A.6.2.29, A.6.2.30 y A.6.2.31, indicar sí dichas condiciones se realizan con un ajuste de pH como en la NOM-114-SSA1-1994 Bienes y servicios. Método para la determinación de salmonella en alimentos., ya que no se menciona y por lo tanto se debe considerar la modificación, debido a la importancia del pH para el desarrollo óptimo de *Salmonella* spp.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en virtud de que en la Norma International ISO 6579 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección de *Salmonella* spp. 4a. edición (2002) (ISO 6579 Microbiology of food and animal feeding stuffs – horizontal method for the detection of *Salmonella* spp. 4th edition 2002), no se hace mención a algún ajuste de pH, ya que el medio de pre-enriquecimiento es agua peptonada amortiguada por lo que el pH no varía. Y no es necesario revisar y/o ajustarlo, a diferencia de los casos especiales A.6.2.3 “Productos ácidos y acidificantes” en donde si se hace mención.
101.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone en el punto A.6 CONDICIONES DE PRUEBA en sus subpuntos A.6.2.6, A.6.2.8, A.6.2.9, A.6.2.18, A.6.2.19, A.6.2.20, A.6.2.22, A.6.2.23, A.6.2.24, A.6.2.25, A.6.2.26, A.6.2.27, A.6.2.28, A.6.2.29, A.6.2.30 y A.6.2.31.1, indicar el intervalo de temperatura para 37°C. Se debe considerar la modificación, debido a que los equipos siempre operan con un intervalo ± (°C).	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en virtud del acuerdo que se tomó con el Grupo de Trabajo, es decir el de armonizar la temperatura a 36°C ± 1°C en el punto A.6. En este sentido, el Apéndice A Normativo Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp es una armonización de las metodologías señaladas en la Norma Internacional ISO 6579 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección de *Salmonella* spp. 4a. edición (2002), la cual trabaja un rango de temperatura de 36°C a 38°C y Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson y Thomas Hammack. Manual Analítico Bacteriológico. Capítulo 5 *Salmonella* 8a. revisión, (noviembre de 2011), la temperatura es de 35°C Por lo que técnicamente se ha determinado que la temperatura que integra ambas referencias es 36°C, dado que el microorganismo que se busca es considerado un mesofilico y que estos son capaces de crecer en presencia de oxígeno a una temperatura óptima de crecimiento entre los 20°C y 37°C la temperatura seleccionada permitirá tener un método adecuado y equivalente con las referencias internacionales.
102.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone en el punto A.6 CONDICIONES DE PRUEBA en sus subpuntos A.6.2.7.1, A.6.2.7.2, A.6.2.10, A.6.2.11, A.6.2.12.1, A.6.2.13, A.6.2.14, A.6.2.16, A.6.2.17 y A.6.2.21, Indicar el intervalo de temperatura para 35°C. Se debe considerar la modificación, debido a que los equipos siempre operan con un intervalo ± (°C).	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en virtud del acuerdo que se tomó con el Grupo de Trabajo, es decir el de armonizar la temperatura a 36°C ± 1°C en el punto A.6. En este sentido, el Apéndice A Normativo Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp es una armonización de las metodologías señaladas en la Norma Internacional ISO 6579 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección de *Salmonella* spp. 4a. edición (2002), la cual trabaja un rango de temperatura de 35°C a 37°C y Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson y Thomas Hammack. Manual Analítico Bacteriológico. Capítulo 5 *Salmonella* 8a. revisión, (noviembre de 2011), la temperatura es de 35°C. Por lo que se designa la temperatura que integra a las dos 36°C dado que el microorganismo que se busca es considerado un mesofilico y que estos son capaces de crecer en presencia de oxígeno a una temperatura óptima de crecimiento entre los 20°C y 37°C la temperatura seleccionada permitirá tener un método adecuado y equivalente con las referencias internacionales. Además de ser la temperatura óptima para este microorganismo.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
103.	**Centro de Capacitación en Calidad Sanitaria, S.A de C.V., Analysis & Research Lab. S.A. de C.V., LEI, CENCON, Lechera Guadalajara S.A DE C.V y LESP Morelos.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone que para los puntos: A.6 CONDICIONES DE PRUEBA A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO. A.9. AYUDA VISUAL. Cambiar el intervalo de temperatura a 36°C ± 1°C para armonizar criterios y evitar gastos innecesarios al adquirir nuevas incubadoras o calificaciones de las mismas.	Se acepta el comentario, por lo que se modifica la temperatura en los puntos A.6, A.7 y A.9 a 36°C ± 1°C.
104.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone en el punto A.6 CONDICIONES DE PRUEBA en sus subpuntos A.6.2.6, A.6.2.9, A.6.2.23 y A.6.2.25, indicar el intervalo de temperatura para el baño de agua a 45°C. Se debe considerar la modificación, debido a que los equipos siempre operan con un intervalo ± (°C).	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto de los subpuntos A.6.2.9, A.6.2.23 y A.6.2.25, queda de la siguiente manera: 45°C ± 0.2°C
105.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone modificar en el punto A.6 CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto A.6.2.2.: **A.6.2.2. Productos que contienen cacao. Bibliografía 10.23**. Agregar al agua peptonada amortiguada 50g/L de caseína (no usar caseína ácida) o 100g/L de leche descremada en polvo, si el alimento tiene alta probabilidad de estar contaminado con microorganismos Gram positivos, incubar a 37°C ±1°C por 2h, añadir 0.018g/L de verde brillante. Continuar como se indica en A.7. Por el texto: **A.6.2.2. Productos que contienen cacao. Bibliografía 10.23**. Agregar al agua peptonada amortiguada 50g/L de caseína (no usar caseína ácida) o 100g/L de leche descremada en polvo, incubar a 37°C ±1°C por 2h, añadir 0.018g/L de verde brillante. Continuar como se indica en A.7. Se debe considerar la modificación debido, a que es difícil saber qué tipo de carga microbiana contienen las muestras.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del subpunto A.6.2.2 queda de la siguiente manera: **A.6.2.2 Productos que contienen cacao.** Agregar al agua peptonada amortiguada 50g/L de caseína (no usar caseína ácida) o 100g/L de leche descremada en polvo, incubar a 36°C ± 1°C por 2h, añadir 0.018g/L de verde brillante. Continuar como se indica en el punto A.7.
106.	**CENCON y CEMAR.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA, modificar su subpunto A.6.2.3: **A.6.2.3. Productos ácidos y acidificantes. Bibliografía 10.23** Asegurarse de que el pH no se encuentre por debajo de 4.5 durante el pre– enriquecimiento, puede utilizarse agua peptonada amortiguada a doble concentración. En caso de que se requiera subir el pH a más de 4.5 utilizando NaOH 1N, registrar esta cantidad. Continuar como se indica en A.7.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.6.2.3 Productos ácidos y acidificantes.** Asegurarse de que el pH no se encuentre por debajo de 4.5 durante el pre–enriquecimiento, puede utilizarse agua peptonada amortiguada a doble concentración. En caso de que se requiera subir el pH a más de 4.5 utilizando NaOH 1N, registrar esta cantidad para alcanzar un pH entre 5 y 7. Continuar como se indica en el punto A.7.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **A.6.2.3 Productos ácidos y acidificantes.** **Bibliografía 10.23** Asegurarse de que el pH no se encuentre por debajo de 4.5 durante el pre–enriquecimiento, puede utilizarse agua peptonada amortiguada a doble concentración. En caso de que se requiera subir el pH a más de 4.5 utilizando NaOH 1N, registrar esta cantidad para alcanzar un pH entre 5 y 7. Continuar como se indica en A.7. Se debe considerar la modificación, debido a que se debe indicar el pH final al cual deben de quedar dichos productos, ya que el punto no es claro respecto a la medición del pH de este tipo de productos:	
107.	**Analysis & Research Lab. S.A. de C.V.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone eliminar del punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA los subpuntos A.6.2.4. y A.6.2.5.: Se propone la eliminación, ya que se encuentran contemplados los Moluscos en concha y los Moluscos, desconchados y congelados dentro de la NOM-242-SSA1-2009 **Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba.** y puede causar confusión, el duplicar el procedimiento.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, debido a que lo referido en la Norma Oficial Mexicana NOM 242-SSA1-2009, Productos y servicios. Productos de la pesca frescos, refrigerados, congelados y procesados. Especificaciones sanitarias y métodos de prueba, es referencia al BAM "Manual Analítico Bacteriológico", el cual tiene aceptación para el territorio de los Estados Unidos de América y la finalidad de la emisión de esta Norma es disponer de una metodología aceptada internacionalmente.
108.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone especificar en el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en el segundo párrafo del subpunto A.6.2.4, sí el cepillo estéril se utilizara por cada molusco o por muestra.	Se acepta el comentario, por lo que el texto del segundo párrafo del subpunto A.6.2.4 queda de la siguiente manera: Limpieza de la concha. Lavarse las manos con agua potable y jabón antes de comenzar. Enjuagar el exceso de suciedad de las conchas y cepillar con un cepillo estéril, ocupando uno para la muestra completa; bajo el chorro de agua potable poniendo particular atención en las hendiduras de las conchas. Colocar las conchas limpias en toallas de papel absorbente o gasas limpias. Desechar los moluscos que tengan las conchas dañadas o con las valvas abiertas.
109.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone modificar en el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en el subpunto A.6.2.6, el siguiente texto: **A.6.2.6. Yema de huevo en polvo, clara de huevo en polvo, huevo en polvo, leche fluida, leche descremada, leche con 2% de grasa, entera y suero de leche. Mezclas preparadas en polvo (Harinas para pastel, galletas, donas, bisquets y pan) Fórmulas infantiles y alimentos para administración por cánula u oral, que contengan huevo.** De preferencia, no descongelar las muestras antes de su análisis. Si están congeladas, atemperar las muestras para obtener la porción analítica. Descongelar tan rápido como sea posible para disminuir el incremento en el número de microorganismos competentes o para reducir el daño potencial sobre las células de Salmonella. Descongelar en un baño de agua con temperatura	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera de la siguiente: **A.6.2.6 Yema de huevo en polvo, clara de huevo en polvo, huevo en polvo, leche fluida, leche descremada, leche con 2% de grasa, entera y suero de leche. Mezclas preparadas en polvo (Harinas para pastel, galletas, donas, bisquets y pan) Fórmulas infantiles y alimentos para administración por cánula u oral, que contengan huevo.** Si las muestras no están en polvo, agregar 225mL de agua peptonada amortiguada. Si el producto es un polvo, agregar aproximadamente 15mL de agua peptonada y agitar con una varilla de vidrio, cuchara o abate lenguas, hasta obtener una suspensión homogénea. Agregar tres porciones más de 10mL, 10mL y 190mL para un total de 225mL. Agitar suficientemente hasta que la suspensión no contenga grumos. Tapar el frasco y dejar en reposo durante 60 min ± 5 min a temperatura del laboratorio promedio que oscila entre 18°C y 27°C. Mezclar por agitación, aflojar la tapa a 1/4 de vuelta, e incubar a 36°C ± 1°C 18h ± 2h. Continuar como se indica en el punto A.7.2.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	controlada a 45°C, durante 15 min y con agitación constante, o descongelar manteniendo la muestra a 2-5ºC durante 18h. Pesar 25g de la muestra en condiciones asépticas, colocar en un frasco de boca ancha y tapa de rosca de 500mL. Si las muestras no están en polvo, agregar 225mL de agua peptonada amortiguada. Si el producto es un polvo, agregar aproximadamente 15mL de agua peptonada y agitar con una varilla de vidrio, cuchara o abate lenguas, hasta obtener una suspensión homogénea. Agregar tres porciones más de 10, 10, y 190mL para un total de 225mL. Agitar suficientemente hasta que la suspensión no contenga grumos. Tapar el frasco y dejar en reposo durante 60 ± 5 min a temperatura del laboratorio. Mezclar por agitación Aflojar la tapa a un 1/4 de vuelta, e incubar a 37°C 18 ± 2h. Continuar como se indica en A.7. Por el texto: **A.6.2.6. Yema de huevo en polvo, clara de huevo en polvo, huevo en polvo, leche fluida, leche descremada, leche con 2% de grasa, entera y suero de leche. Mezclas preparadas en polvo (Harinas para pastel, galletas, donas, bisquets y pan) Fórmulas infantiles y alimentos para administración por cánula u oral, que contengan huevo.** Si las muestras no están en polvo, agregar 225mL de agua peptonada amortiguada. Si el producto es un polvo, agregar aproximadamente 15mL de agua peptonada y agitar con una varilla de vidrio, cuchara o abate lenguas. Hasta obtener una suspensión homogénea. Agregar tres porciones más de 10, 10, y 190mL para un total de 225mL. Agitar suficientemente hasta que la suspensión no contenga grumos. Tapar el frasco y dejar en reposo durante 60 ± 5 min a temperatura del laboratorio promedio que oscila entre 18°C y 27°C. Mezclar por agitación aflojar la tapa a un 1/4 de vuelta, e incubar a 36°C ± 1°C 18 ± 2h. Continuar como se indica en A.7.2. Debido a que no corresponde la redacción con el tipo de muestras y para evitar confusión.	
110.	**PROFECO y PEPSICO.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA, modificar <u>la última parte</u> del subpunto A.6.2.6. Agitar suficientemente hasta que la suspensión no contenga grumos. Tapar el frasco y dejar en reposo durante 60 ± 5 min a temperatura del laboratorio. Mezclar por agitación Aflojar la tapa a un 1/4 de vuelta, e incubar a 37°C 18 ± 2h. Continuar como se indica en A.7. Por el texto: Agitar suficientemente hasta que la suspensión no contenga grumos. Tapar el frasco y dejar en reposo durante 60 ± 5 min a temperatura del laboratorio promedio que oscila entre 18°C y 27°C. Mezclar por agitación aflojar la tapa a un 1/4 de vuelta, e incubar a 37°C ± 1°C 18 ± 2h. Continuar como se indica en A.7. Se sugiere la modificación debido a un error tipográfico. Así mismo es necesario indicar el rango de temperatura permitida.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto de la última parte del subpunto A.6.2.6, queda de la siguiente manera: Agitar suficientemente hasta que la suspensión no contenga grumos. Tapar el frasco y dejar en reposo durante 60 min ± 5 min a temperatura ambiente. Mezclar por agitación aflojar la tapa a un 1/4 de vuelta, e incubar a 36°C ± 1°C 18h ± 2h. Continuar como se indica en el punto A.7.2.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
111.	**IMSS.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone el punto A.6.2.7 Huevos, modificar el subpunto A.6.2.7.1, en su línea 13, el texto: **A.6.2.7.1. Huevo en cascarón.** Evitar que fragmentos del casarón caigan en el contenedor. Por el texto: **A.6.2.7.1. Huevo en cascarón.** Evitar que fragmentos del cascarón caigan en el contenedor. Se sugiere la modificación debido a un error mecanográfico, se escribió casarón en lugar de cascarón.	Se acepta el comentario, se modifica la línea 14 del subpunto A.6.2.7.1, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.6.2.7.1 Huevo en cascarón.** Evitar que fragmentos del cascarón caigan en el contenedor.
112.	**ENCB, QUIBIMEX e Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6.2.7 Huevos, modificar el texto de su subpunto A.6.2.7.3: **A.6.2.7.3. Huevo cocido (de pollo, pato u otros, hervidos).** Si el cascarón del huevo se encuentra intacto, desinfectar como se describe en el inciso 9.1.2 a) y separar en condiciones asépticas el cascarón. Pulverizar la yema y la clara y pesar 25g en un matraz Erlenmeyer de 500mL u otro recipiente apropiado. Agregar 225mL CST (sin sulfato ferroso). Mezclar bien por agitación y continuar como se describe en para huevo en cascaron. Por el texto: **A.6.2.7.3. Huevo cocido (de pollo, pato u otros, hervidos).** Si el cascarón del huevo se encuentra intacto, desinfectar como se describe en el inciso A.6.2.7.1 y separar en condiciones asépticas el cascarón. Pulverizar la yema y la clara y pesar 25g en un matraz Erlenmeyer de 500mL u otro recipiente apropiado. Agregar 225mL CST (sin sulfato ferroso). Mezclar bien por agitación y continuar como se describe en para huevo en cascarón. Se sugiere la modificación debido a un error de redacción y precisión.	Se acepta el comentario, por lo que el texto del subpunto A.6.2.7.3, queda de la siguiente manera: **A.6.2.7.3 Huevo cocido o hervido (de pollo, pato u otros).** Si el cascarón del huevo se encuentra intacto, desinfectar como se describe en el inciso A.6.2.7.1 y separar en condiciones asépticas el cascarón. Pulverizar la yema y la clara y pesar 25g en un matraz Erlenmeyer de 500mL u otro recipiente apropiado. Agregar 225mL CST (sin sulfato ferroso). Mezclar bien por agitación y continuar como se describe para huevo en cascarón. Continuar como se indica en el punto A.7.2.
113.	**CENCON, LESP de Veracruz e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA, modificar su subpunto A.6.2.8, el texto: **A.6.2.8. Leche descremada en polvo y Caseína.** Adicionar el agua peptonada amortiguada preferiblemente 50g/l de caseína (a excepción de caseína acida) o 100g/L de leche descremada en polvo y adicionar después de 2h de incubación, 0.018g/L de verde brillante si el alimento tiene alta probabilidad de estar contaminado con microbiota Gram Positivo. Incubar a 37°C ±2h. Continuar como se indica en A.7	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del subpunto A.6.2.8, queda de la siguiente manera: **A.6.2.8 Leche descremada en polvo y Caseína.** Pesar 50g de producto en 1L de agua peptonada amortiguada, incubar a 36°C ± 1°C por 24h ± 2h, después de 2h de incubación, adicionar 2mL de solución verde brillante 1% si el alimento tiene alta probabilidad de estar contaminado con microbiota Gram Positivo. Incubar durante 18h ± 2h a 36°C ± 1°C. Continuar como se indica en el punto A.7.2.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **A.6.2.8. Leche descremada en polvo y Caseína.** Adicionar después de 2h de incubación, 0.018g/L de verde brillante si el alimento tiene alta probabilidad de estar contaminado con microbiota Gram Positivo. Incubar durante 18 ±2 h a 37°C ± 1°C Continuar como se indica en A.7.2. Se propone la modificación, debido a que si la matriz a analizar es leche en polvo, el medio de pre-enriquecimiento no debería llevar leche.	
114.	**Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA, modificar el subpunto A.6.2.9, el texto: **A.6.2.9. Productos que contienen huevo (pastas, rollos de huevo, macarrones, espagueti), quesos, ensaladas preparadas a base de: jamón, huevo, pollo, atún, pavo; frutas y verduras frescas congeladas o secas; frutas secas, carne, crustáceos (camarones, cangrejo, cangrejo de río, langosta, langostinos) y pescado.** De preferencia, no descongelar muestras congeladas, antes de someterlas al análisis. Si está congelada, para obtener la porción por analizar debe dejarse atemperar, descongelando cerca de 45°C durante <15 min, en un baño de agua con temperatura controlada y flujo continuo o preferentemente mantener durante 18h a 2-5°C. Pesar en condiciones asépticas, 25g de muestra en un vaso de licuadora. Agregar 225mL de agua peptonada amortiguada y licuar por 2 min. Pasar a un frasco estéril de boca ancha y tapa de rosca de 500mL. Mezclar por agitación, aflojar la tapa a 1/4 de vuelta e incubar durante 18 ± 2h a 37°C. Continuar como se indica en A.7. Por el texto: **A.6.2.9. Productos que contienen huevo (pastas, rollos de huevo, macarrones, espagueti), quesos, ensaladas preparadas a base de: jamón, huevo, pollo, atún, pavo; frutas y verduras frescas congeladas o secas; frutas secas, carne, crustáceos (camarones, cangrejo, cangrejo de río, langosta, langostinos) y pescado.** De preferencia, no descongelar muestras congeladas, antes de someterlas al análisis. Si la muestra está congelada para obtener una submuestra para el análisis, descongelar en un baño de agua con temperatura controlada y flujo continuo a 45°C durante 15 min, o mantener la muestra durante 18 h de 2-5°C. Pesar en condiciones asépticas, 25g de muestra en un vaso de licuadora. Agregar 225mL de agua peptonada amortiguada y licuar por 2 min. Pasar a un frasco estéril de boca ancha y tapa de rosca de 500mL. Mezclar por agitación, aflojar la tapa a 1/4 de vuelta e incubar durante 18 ± 2h a 37°C ± 1°C. Continuar como se indica en A.7. Se propone la modificación, debido a error de redacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del subpunto A.6.2.9, queda de la siguiente manera: **A.6.2.9 Productos que contienen huevo (pastas, rollos de huevo, macarrones, espagueti), quesos, ensaladas preparadas a base de: jamón, huevo, pollo, atún, pavo; frutas y verduras frescas congeladas o secas; frutas secas, carne, crustáceos (camarones, cangrejo, cangrejo de río, langosta, langostinos) y pescado.** De preferencia, no descongelar muestras congeladas, antes de someterlas al análisis. Si la muestra está congelada para obtener una submuestra para el análisis, descongelar en un baño de agua con temperatura controlada y flujo continuo a 45°C ± 0.2°C durante 15 min, o mantener la muestra durante 18h de 2°C - 5°C. Pesar en condiciones asépticas, 25g de muestra en un vaso de licuadora. Agregar 225mL de agua peptonada amortiguada y licuar por 2 min. Pasar a un frasco estéril de boca ancha y tapa de rosca de 500mL. Mezclar por agitación, aflojar la tapa a 1/4 de vuelta e incubar durante 18h ± 2h a 36°C ± 1°C. Continuar como se indica en el punto A.7.2.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
115.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA, subpunto A.6.2.12.2, indicar el pH al que debe ajustarse: **A.6.2.12.2. Cebolla en hojuelas, cebolla en polvo, ajo en hojuelas.** Pesar en condiciones asépticas, 25g de muestra, en un frasco estéril de boca ancha y tapa de rosca, de 500mL. Pre-enriquecer la muestra en CST adicionado con K2SO3 (5 g K2SO3 por 1000mL de CST, resultando una concentración final de 0.5% de K2SO3). Agregar el K2SO3 al caldo antes de esterilizar, distribuir en volúmenes de 225mL en matraces Erlenmeyer de 500mL esterilizar a 121°C por 15 min. Después de esterilizar, determinar el pH asépticamente Se debe considerar la modificación, debido a que los microorganismos del genero *Salmonella* son sensibles a cambios de pH.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del subpunto A.6.2.12.2, queda de la siguiente manera: **A.6.2.12.2 Cebolla en hojuelas, cebolla en polvo, ajo en hojuelas.** Pesar en condiciones asépticas, 25g de muestra, en un frasco estéril de boca ancha y tapa de rosca, de 500mL. Pre-enriquecer la muestra en CST adicionado con K_2SO_3 (5g K_2SO_3 por 1000mL de CST, resultando una concentración final de 0.5% de K_2SO_3). Agregar el K_2SO_3 al caldo antes de esterilizar, distribuir en volúmenes de 225mL en matraces Erlenmeyer de 500mL esterilizar a 121°C por 15 min. Después de esterilizar, determinar el pH asépticamente, ajustando de 5 a 7. Incubar a 36°C ± 1°C durante 24h ± 2h. Continuar como se indica en el punto A.7.2.
116.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto A.6.2.12.3, modificar el texto: **A.6.2.12.3 Pimienta de Jamaica, canela, clavo y orégano.** Hasta ahora, no se conocen métodos para neutralizar la toxicidad de estas cuatro especias. Lo que se recomienda para su análisis, es diluirlas más allá de su nivel tóxico. En el caso de la pimienta de Jamaica, canela y orégano; preparar diluciones con una relación 1:100 muestra/caldo; y para el clavo, una relación 1:1000. En el caso de condimentos en hojas secas, preparar diluciones cuya relación sea mayor a 1:10, debido a las dificultades que se han encontrado para que el caldo se absorba en productos deshidratados. Analizar estas especias como se describe en para la pimienta negra, manteniendo las relaciones muestra/caldo, recomendadas. Por el texto: **A.6.2.12.3 Pimienta de Jamaica, canela, clavo y orégano.** Hasta ahora, no se conocen métodos para neutralizar la toxicidad de estas cuatro especias. Lo que se recomienda para su análisis, es diluirlas más allá de su nivel tóxico. En el caso de la pimienta de Jamaica, canela y orégano; preparar diluciones con una relación 1:100 muestra/caldo soya Tripticaseina; y para el clavo, una relación 1:1000. En el caso de condimentos en hojas secas, preparar diluciones cuya relación sea mayor a 1:10, debido a las dificultades que se han encontrado para que el caldo se absorba en productos deshidratados. Analizar estas especias como se describe en para la pimienta negra, manteniendo las relaciones muestra/caldo Soya Tripticaseína, recomendadas. Se propone la modificación, debido a que no se señala el caldo de referencia, tal cual lo señala el “Bacteriological Analitycal Manual” BAM.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del subpunto A.6.2.12.3, queda de la siguiente manera: **A.6.2.12.3 Pimienta de Jamaica, canela, clavo y orégano.** Hasta ahora, no se conocen métodos para neutralizar la toxicidad de estas cuatro especias. Lo que se recomienda para su análisis, es diluirlas más allá de su nivel tóxico. En el caso de la pimienta de Jamaica, canela y orégano; preparar diluciones con una relación 1:100 muestra/CST; y para el clavo, una relación 1:1000. En el caso de condimentos en hojas secas, preparar diluciones cuya relación sea mayor a 1:10, debido a las dificultades que se han encontrado para que el caldo se absorba en productos deshidratados. Analizar estas especias como se describe para la pimienta negra, manteniendo las relaciones muestra/CST, recomendadas. Incubar a 36°C ± 1°C durante 24h ± 2h. Continuar como se indica en el punto A.7.2.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
117.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto A.6.2.13, modificar el texto: **A.6.2.13. Dulce, cubierta de dulce (incluyendo chocolate).** Pesar en condiciones asépticas, 25g de muestra en un vaso de licuadora. Agregar 225mL de leche descremada, reconstituida, estéril y licuar por 2 min. Pasar la mezcla homogeneizada a un frasco de boca ancha, con tapón de rosca de 500mL y dejar en reposo durante 60 ± 5 min, con la tapa bien cerrada, a temperatura del laboratorio. Mezclar bien por agitación y determinar pH con papel indicador. Ajustar el pH si es necesario a 6.8 ± 0.2. Agregar 0.45mL de solución acuosa de verde brillante al 1% y mezclar bien. Aflojar la tapa a 1/4 de vuelta e incubar durante 24 ± 2h a 35°C. Continuar como se indica en A.7. Por el texto: **A.6.2.13. Dulce, cubierta de dulce (incluyendo chocolate).** Pesar en condiciones asépticas, 25g de muestra en un vaso de licuadora u homogeneizador peristáltico tipo Stomacher. Agregar 225mL de leche descremada, reconstituida, estéril y licuar por 2 min. Pasar la mezcla homogeneizada a un frasco de boca ancha, con tapón de rosca de 500mL y dejar en reposo durante 60 ± 5 min, con la tapa bien cerrada, a temperatura del laboratorio. Mezclar bien por agitación y determinar pH con papel indicador y/o potenciómetro. Ajustar el pH si es necesario a 6.8 ± 0.2. Agregar 0.45mL de solución acuosa de verde brillante al 1% y mezclar bien. Aflojar la tapa a 1/4 de vuelta e incubar durante 24 ± 2h a 35°C± 1°C. Continuar como se indica en A.7. Se propone la modificación debido a que se podría emplear aparte de licuadora el Stomacher.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del subpunto A.6.2.13, queda de la siguiente manera: **A.6.2.13 Dulce, cubierta de dulce (incluyendo chocolate).** Pesar en condiciones asépticas, 25g de muestra en un vaso de licuadora u homogeneizador peristáltico tipo Stomacher. Agregar 225mL de leche descremada, reconstituida, estéril y licuar por 2 min. Pasar la mezcla homogeneizada a un frasco de boca ancha, con tapón de rosca de 500mL y dejar en reposo durante 60 min ± 5 min, con la tapa bien cerrada, a temperatura del laboratorio. Mezclar bien por agitación y determinar pH con papel indicador y/o potenciómetro. Ajustar el pH si es necesario a 6.8 ± 0.2. Agregar 0.45mL de solución acuosa de verde brillante al 1% y mezclar bien. Aflojar la tapa a 1/4 de vuelta e incubar durante 24h ± 2h a 36°C ± 1°C. Continuar como se indica en el punto A.7.2.
118.	**Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto A.6.2.14, modificar el texto: **A.6.2.14. Coco.** Pesar, en condiciones asépticas, 25g de muestra, en un frasco estéril de boca ancha y tapa de rosca, de 500mL o cualquier otro recipiente adecuado. Agregar 225mL de caldo lactosado estéril. Agitar bien y dejar en reposo a la temperatura del laboratorio durante 60 ± 5 min, con la tapa bien cerrada. Mezclar bien por agitación y determinar pH con papel indicador. Ajustar el pH si es necesario, a 6.8 ± 0.2. Agregar hasta 2.25mL de Tergitol /Aniónico (pasado por vapor fluente durante 15 min) y mezclar bien. Alternativamente se puede usar Triton X-100 (pasado por vapor fluente durante 15 min). Limitar el uso de estos surfactantes a la cantidad mínima necesaria para iniciar la espuma. En el caso de Triton X-100, con 2 a 3 gotas es suficiente. Aflojar la tapa a un a l/4 de vuelta e incubar durante 24 ± 2h a 35°C. Continuar como se indica A.7.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del subpunto A.6.2.14 queda de la siguiente manera: **A.6.2.14 Coco.** Pesar, en condiciones asépticas, 25g de muestra, en un frasco estéril de boca ancha y tapa de rosca, de 500mL o cualquier otro recipiente adecuado. Agregar 225mL de caldo lactosado estéril. Agitar bien y dejar en reposo a la temperatura del laboratorio durante 60 min ± 5 min, con la tapa bien cerrada. Mezclar bien por agitación y determinar pH con papel indicador. Ajustar el pH si es necesario, a 6.8 ± 0.2. Agregar hasta 2.25mL de Tergitol/Aniónico (pasado por vapor fluente durante 15 min) y mezclar bien. Alternativamente se puede usar Triton X-100 (pasado por vapor fluente durante 15 min). Limitar el uso de estos surfactantes a la cantidad mínima necesaria para evitar la formación de espuma. En el caso de Triton X-100, con dos a tres gotas es suficiente. Aflojar la tapa a 1/4 de vuelta e incubar durante 24h ± 2h a 36°C ± 1°C. Continuar como se indica en el punto A.7.2.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **A.6.2.14. Coco.** Pesar, en condiciones asépticas, 25g de muestra, en un frasco estéril de boca ancha y tapa de rosca, de 500mL o cualquier otro recipiente adecuado. Agregar 225mL de caldo lactosado estéril. Agitar bien y dejar en reposo a la temperatura del laboratorio durante 60 ± 5 min, con la tapa bien cerrada. Mezclar bien por agitación y determinar pH con papel indicador. Ajustar el pH si es necesario, a 6.8 ± 0.2. Agregar hasta 2.25mL de Tergitol /Aniónico (pasado por vapor fluente durante 15 min) y mezclar bien. Alternativamente se puede usar Triton X-100 (pasado por vapor fluente durante 15 min). Limitar el uso de estos surfactantes a la cantidad mínima necesaria para evitar la formación de espuma. En el caso de Triton X-100, con 2 a 3 gotas es suficiente. Aflojar la tapa a un a l/4 de vuelta e incubar durante 24 ± 2h a 35°C ± 1°C. Continuar como se indica A.7. Se propone la modificación, debido a un error de redacción.	
119.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA, en el subpunto A.6.2.16, modificar el texto: **A.6.2.16. Colorante (lacas) o colorantes con pH abajo 6.0**, pesar en condiciones asépticas, 25 g de muestra en un frasco estéril de boca ancha y tapa de rosca de 500mL o cualquier otro recipiente adecuado. Agregar 225mL de caldo tetrationato (CTT) sin verde brillante. Mezclar bien por agitación y determinar pH con papel indicador. Ajustar el pH. Agitar bien y dejar en reposo a la temperatura del laboratorio durante 60 ± 5 min, con la tapa bien cerrada. Ajustar el pH a 6.8 ± 0.2 **con un potenciómetro** y agregar 2.25mL de solución al 0.1% de verde brillante mezclar completamente, por agitación. Aflojar la tapa a un l/4 de vuelta e incubar durante 24 ± 2h a 35°C. Continuar como se indica en A.7. Por el texto: **A.6.2.16. Colorante (lacas) o colorantes con pH abajo 6.0**, pesar en condiciones asépticas, 25 g de muestra en un frasco estéril de boca ancha y tapa de rosca de 500mL o cualquier otro recipiente adecuado. Agregar 225mL de caldo tetrationato (CTT) sin verde brillante. Mezclar bien por agitación y determinar pH con papel indicador. Ajustar el pH. Agitar bien y dejar en reposo a la temperatura del laboratorio durante 60 ± 5 min, con la tapa bien cerrada. Ajustar el pH a 6.8 ± 0.2 y agregar 2.25mL de solución al 0.1% de verde brillante mezclar completamente, por agitación. Aflojar la tapa a un l/4 de vuelta e incubar durante 24 ± 2h a 35°C ± 1°C. Continuar como se indica en A.7.3. Se debe considerar la modificación, debido a que el uso de un potenciómetro puede ser causa de contaminación cruzada, por lo que se recomienda el uso de tiras indicadoras de pH.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.6.2.16 Colorante (lacas) o colorantes con pH debajo de 6.0.** Pesar en condiciones asépticas, 25g de muestra en un frasco estéril de boca ancha y tapa de rosca de 500mL o cualquier otro recipiente adecuado. Agregar 225mL de CTT sin verde brillante. Mezclar bien por agitación y determinar pH con papel indicador. Ajustar el pH. Agitar bien y dejar en reposo a la temperatura ambiente durante 60 min ± 5 min, con la tapa bien cerrada. Ajustar el pH a 6.8 ± 0.2 y agregar 2.25mL de solución al 0.1% de verde brillante mezclar completamente, por agitación. Aflojar la tapa a 1/4 de vuelta e incubar durante 24h ± 2h a 36°C ± 1°C. Continuar como se indica en el punto A.7.2.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
120.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto A.6.2.18, modificar el texto siguiente: **A.6.2.18. Carnes, substitutos de carne, productos cárnicos, sustancias de origen animal, glándulas y otros alimentos (pescado, carne y hueso).** Pesar, en condiciones asépticas, 25g de muestra, en un vaso de licuadora. Agregar 225mL de agua peptonada amortiguada estéril y licuar por 2 min. Aflojar la tapa a un l/4 de vuelta e incubar durante 24 ± 2h a 37°C. Continuar como se indica en A.7. Por el texto: **A.6.2.18. Carnes, substitutos de carne, productos cárnicos, sustancias de origen animal, glándulas y otros alimentos (pescado, carne y hueso).** Pesar, en condiciones asépticas, 25g de muestra, en un vaso de licuadora. Agregar 225mL de agua peptonada amortiguada estéril y licuar por 2 min. Aflojar la tapa a un l/4 de vuelta e incubar durante 24 ± 2h a 37°C ± 1°C. Continuar como se indica en A.7.2. Se debe considerar la modificación, debido a que se precisa la numeración, ya que el numeral A.7 no coincide con el seguimiento de la marca del método.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del subpunto A.6.2.18, queda de la siguiente manera: **A.6.2.18 Carnes, substitutos de carne, productos cárnicos, sustancias de origen animal, glándulas y otros alimentos (pescado, carne y hueso).** Pesar, en condiciones asépticas, 25g de muestra, en un vaso de licuadora. Agregar 225mL de agua peptonada amortiguada estéril y licuar por 2 min. Aflojar la tapa a 1/4 de vuelta e incubar durante 24h ± 2h a 36°C ± 1°C. Continuar como se indica en el punto A.7.2.
121.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto A.6.2.20, modificar el texto siguiente: **A.6.2.20. Conejo en canal.** Introducir el conejo en una bolsa de plástico estéril y colocarlo en un vaso u otro contenedor adecuado. Adicionar agua peptonada amortiguada en una proporción 1:9 De muestra/caldo (g/mL) para cubrir la muestra. Mezclar bien con agitación Incubar a 37°C por 18 ± 2h. Continuar el análisis como se indica en A.7. Por el texto: **A.6.2.20. Conejo en canal.** Introducir el conejo en una bolsa de plástico estéril y colocarlo en un vaso u otro contenedor adecuado. Adicionar agua peptonada amortiguada en una proporción 1:10 De muestra/caldo (g/mL) para cubrir la muestra. Mezclar bien con agitación Incubar a 37°C ± 1°C por 18 ± 2h. Continuar el análisis como se indica en A.7. Se propone la modificación, debido a que se debe manejar 1:10 como los demás casos.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en virtud de que en el Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson y Thomas Hammack, Manual Analítico Bacteriológico. Capítulo 5 *Salmonella* 8a. revisión, (noviembre de 2011) la proporción 1:9 es equivalente a una dilución 1:10.
122.	**ENCB e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto A.6.2.21, modificar el texto siguiente: **A.6.2.21. Jugo de naranja (pasteurizado y sin pasteurizar), jugo de manzana (pasteurizado y sin pasteurizar),** En condiciones asépticas, agregar 25mL de la muestra y 225mL de agua peptonada amortiguada, en un frasco de boca ancha estéril, con tapa de rosca de 500mL u otro recipiente apropiado. Agitar para mezclar completamente. Incubar con la tapa suelta por 18 ± 2h a 35°C. Continuar como se indica en A.9. (Alimento de carga microbiana baja).	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del subpunto A.6.2.21, queda de la siguiente manera: **A.6.2.21 Jugo de naranja (pasteurizado y sin pasteurizar), jugo de manzana (pasteurizado y sin pasteurizar).** En condiciones asépticas, agregar 25mL de la muestra y 225mL de agua peptonada amortiguada, en un frasco de boca ancha estéril, con tapa de rosca de 500mL u otro recipiente apropiado. Agitar para mezclar completamente. Incubar con la tapa suelta por 18h ± 2h a 36°C ± 1°C. Continuar como se indica en el punto A.7.2.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **A.6.2.21. Jugo de naranja (pasteurizado y sin pasteurizar), jugo de manzana (pasteurizado y sin pasteurizar),** En condiciones asépticas, agregar 25mL de la muestra y 225mL de agua peptonada amortiguada, en un frasco de boca ancha estéril, con tapa de rosca de 500mL u otro recipiente apropiado. Agitar para mezclar completamente. Incubar con la tapa suelta por 18 ± 2h a 35°C ± 1°C. Continuar como se indica en A.7. Se sugiere la modificación, debido a que el punto A.9 es la ayuda visual y por lo tanto el correcto es el punto A.7., además que la temperatura de incubación que se indica en el resto del Apéndice Normativo A es de 35°C ± 1°C	
123.	**ENCB, QUIBIMEX e Instituto Nacional de ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (CYTA).** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONESDE PRUEBA en su subpunto A.6.2.22, modificar el texto siguiente: **A.6.2.22 Orejas de puerco.** Colocar en un bolsa de plástico una pieza (de 2 a 3 piezas si estas son pequeñas) por cada unidad analítica. Introducir la bolsa en un vaso o en un contenedor adecuado. Adicionar agua peptonada amortiguada en una proporción 1:9 de muestra/caldo (g/mL) para cubrir las piezas. Mezclar bien con agitación e incubar a 37°C por 18 ± 2h. Continuar como se indica en 9.2 Por el texto: **A.6.2.22.Orejas de puerco.** Colocar en un bolsa de plástico una pieza (de 2 a 3 piezas si estas son pequeñas) por cada unidad analítica. Introducir la bolsa en un vaso o en un contenedor adecuado. Adicionar agua peptonada amortiguada en una proporción 1:9 de muestra/caldo (g/mL) para cubrir las piezas. Mezclar bien con agitación e incubar a 37°C ± 1°C por 18 ± 2h. Continuar como se indica en A.7.2. Se sugiere la modificación, debido a que se precisa la numeración, ya que el numeral 9.2 no existe en el texto del Apéndice Normativo A.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del subpunto A.6.2.22, queda de la siguiente manera: **A.6.2.22 Orejas de puerco.** Colocar en un bolsa de plástico una pieza (de dos a tres piezas si estas son pequeñas) por cada unidad analítica. Introducir la bolsa en un vaso o en un contenedor adecuado. Adicionar agua peptonada amortiguada en una proporción 1:9 de muestra/caldo (g/mL) para cubrir las piezas. Mezclar bien con agitación e incubar a 36°C ± 1°C por 18h ± 2h. Continuar como se indica en el punto A.7.2.
124.	**ENCB, QUIBIMEX, PEPSICO e IMSS.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto A.6.2.28., modificar el texto siguiente: **A.6.2.28 Para tomates enteros** no enjuagarlos aun si presentan tierra o suciedad visible. Analizarlos como estén. Colocar los tomates en una bolsa de plástico estéril. Agregar suficiente agua peptonada amortiguada que permita que los tomates floten. El volumen del caldo universal puede ser una vez el peso de los tomates. Por ejemplo los tomates pesan 300g probablemente se necesitará un volumen de aproximadamente 300mL de agua peptonada amortiguada. Adicionar más agua pepetonada amortiguada si es necesario. Colocar la bolsa de plástico con los tomates y el caldo en un vaso u otro contenedor adecuado. Doblar el extremo de la bolsa de plástico de forma segura pero no apretada para que permita el paso de aire durante la incubación. Incubar abriendo ligeramente la bolsa a 37°C por 18 ± 2h. Continuar como A.7.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.6.2.28 Para tomates enteros.** No enjuagarlos aun si presentan tierra o suciedad visible. Analizarlos como estén. Colocar los tomates en una bolsa de plástico estéril. Agregar suficiente agua peptonada amortiguada que permita que los tomates floten. El volumen del agua peptonada amortiguada puede ser una vez el peso de los tomates. Por ejemplo los tomates pesan 300g probablemente se necesitará un volumen de aproximadamente 300mL de agua peptonada amortiguada. Adicionar más agua peptonada amortiguada si es necesario. Colocar la bolsa de plástico con los tomates y el caldo en un vaso u otro contenedor adecuado. Doblar el extremo de la bolsa de plástico de forma segura pero no apretada para que permita el paso de aire durante la incubación. Incubar abriendo ligeramente la bolsa a 36°C ± 1°C por 18h ± 2h. Continuar como en el punto A.7.2.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **A.6.2.28 Para tomates enteros** no enjuagarlos aun si presentan tierra o suciedad visible. Analizarlos como estén. Colocar los tomates en una bolsa de plástico estéril. Agregar suficiente agua peptonada amortiguada que permita que los tomates floten. El volumen del agua peptonada amortiguada puede ser una vez el peso de los tomates. Por ejemplo los tomates pesan 300g probablemente se necesitará un volumen de aproximadamente 300mL de agua peptonada amortiguada. Adicionar más agua peptonada amortiguada si es necesario. Colocar la bolsa de plástico con los tomates y el caldo en un vaso u otro contenedor adecuado. Doblar el extremo de la bolsa de plástico de forma segura pero no apretada para que permita el paso de aire durante la incubación. Incubar abriendo ligeramente la bolsa a 36°C ± 1°C por 18 ± 2h. Continuar como A.7.2 Se sugiere la modificación debido a que la marcha del método se refiere al punto A.7.2 y no al A.7	
125.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto A.6.2.29, Indicar la cantidad de medio que se requeriría, si se debe cumplir con una dilución 1:10.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en virtud de que en el Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson y Thomas Hammack, Manual Analítico Bacteriológico. Capítulo 5 *Salmonella* 8a. revisión, (noviembre de 2011) no se menciona dilución o proporción para muestras ambientales, sin embargo es necesario hacer la adecuación del texto conforme a la referencia mencionada, por lo que el texto queda como sigue: **A.6.2.29 Muestras ambientales.** Muestrear superficies ambientales con hisopos o esponjas estériles. Colocarlos en una bolsa estéril que contenga suficiente caldo Dey-Engley o solución de fosfatos para cubrir los hisopos o esponja. Transportar las muestras protegidas en un contenedor con paquetes de gel congelado para mantener las muestras frías, pero no congeladas. Si las muestras no pueden ser procesadas inmediatamente, refrigerarlas a 4°C ± 2°C. Analizar las muestras dentro de las siguientes 48h ± 2h después de haber sido muestreadas, agregar a la bolsa o contenedor que contiene los hisopos o esponjas 225mL de agua peptonada amortiguada estéril. Agitar bien el contenido. Cerrar el contenedor, mezclar, por movimientos circulares vigorosos, mantener a temperatura ambiente por 60 ± 5 min. Mezclar con movimientos circulares y medir el pH con papel indicador, cuando sea necesario ajustar el pH a 6.8 ± 0.2, aflojar la tapa o la boca de la bolsa e incubar durante 18h ± 2h a 36°C ± 1°C. Continuar como se indica en el punto A.7.2.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
126.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto A.6.2.30., modificar el texto siguiente: **A.6.2.30. Semillas de alfalfa y frijoles.** En condiciones asépticas pesar 25g de semillas de alfalfa y frijoles en un matraz Erlenmeyer. Adicionar 225mL de agua peptonada amortiguada agitar el matraz. Cubrir la boca del matraz con papel aluminio estéril. Incubar a 37°C durante 18 ± 2h. Continuar como se indica en A.7.2 (tratarla como un alimento con carga microbiana alta). Por el texto: **A.6.2.30. Semillas de alfalfa y frijoles.** En condiciones asépticas pesar 25g de semillas de alfalfa y frijoles en un matraz Erlenmeyer. Adicionar 225mL de agua peptonada amortiguada agitar el matraz. Cubrir la boca del matraz con papel aluminio estéril. Incubar a 36°C ± 1°C durante 18 ± 2h. Continuar como se indica en A.7.2. Se propone modificar el texto debido a que no se menciona en la presente norma como tratar a un alimento con carga microbiana alta.	Se acepta el comentario, por lo tanto el texto del subpunto A.6.2.30, queda de la siguiente manera: **A.6.2.30 Semillas de alfalfa y frijoles.** En condiciones asépticas pesar 25g de semillas de alfalfa y frijoles en un matraz Erlenmeyer. Adicionar 225mL de agua peptonada amortiguada agitar el matraz. Cubrir la boca del matraz con papel aluminio estéril. Incubar a 36°C ± 1°C durante 18h ± 2h. Continuar como se indica en el punto A.7.2.
127.	**ENCB, LESP de Veracruz, PEPSICO e IMSS.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto, A.6.2.31.1. modificar el texto siguiente: **A.6.2.31.1.Filtración por membrana.** Este método es recomendable para aguas con baja turbiedad. Filtrar 1L o más de la muestra de agua. Retirar la membrana y colocarla en 50mL de agua pepetonada amortiguada Incubar a 37°C por 18 ± 2h. Continuar como se describe en A.7. Por el texto: **A.6.2.31.1.Filtración por membrana.** Este método es recomendable para aguas con baja turbiedad. Filtrar 1L o más de la muestra de agua. Retirar la membrana y colocarla en 50mL de agua peptonada amortiguada. Incubar a 37°C ± 1°C por 18 ± 2h. Continuar como se describe en A.7.2. Se debe considerar la modificación, debido a que se precisa la numeración, además que el numeral A.7 no coincide con el seguimiento de la marcha del método. LESP de Veracruz sugiere la modificación debido a que hay un error mecanográfico en el texto.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo tanto el texto del subpunto A.6.2.31.1, queda de la siguiente manera: **A.6.2.31.1 Filtración por membrana.** Este método es recomendable para aguas con baja turbiedad. Filtrar 1L o más de la muestra de agua. Retirar la membrana y colocarla en 50mL de agua peptonada amortiguada. Incubar a 36°C ± 1°C por 18h ± 2h. Continuar como se describe en el punto A.7.2.
128.	**LESP de Veracruz.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.6. CONDICIONES DE PRUEBA en sus subpuntos, A.6.2.7.1, A.6.2.7.2, A.6.2.7.3, A.6.2.10, A.6.2.11, A.6.2.12.1, A.6.2.12.2, A.6.2.12.3, A.6.2.13, A.6.2.14, A.6.2.16, A.6.2.17 y A.6.2.21 modificar la redacción de la última parte de cada uno de ellos, debido a que entre estos subpuntos y el punto A.7 hace un periodo de incubación total de 42 horas, 24 de ellas a 35°C y 18 horas a 37°C. Entendiéndose así la redacción.	Se acepta el comentario, por lo que el texto en los subpuntos A.6.2.7.1, A.6.2.7.2, A.6.2.7.3, A.6.2.10, A.6.2.11, A.6.2.12.1, A.6.2.12.2, A.6.2.12.3, A.6.2.13, A.6.2.14, A.6.2.16, A.6.2.17 y A.6.2.21, en su última parte, queda de la siguiente manera: Continuar como se indica en el punto A.7.2

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
129.	**PROFECO.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO, en su subpunto A.7.1 modificar el texto siguiente: **A.7.1. Pre-enriquecimiento.** **En general** incubar la dilución inicial a 37°C ± 1°C por 18h ± 2h. Por el texto: **A.7.1. Pre-enriquecimiento.** En caso de uso general utilizar como medio de pre-enriquecimiento agua peptonada tamponada incubar la dilución inicial a 37°C ± 1°C por 18h ± 2h. Se sugiere la modificación debido a que la Norma International Standard ISO 6579 Microbiology of food and animal feedsing stuffs – horizontal method for the detection of *Salmonella* spp., establece el uso de agua peptonada tamponada como diluyente general en los puntos <4.2 y 9.1.1, o bien considerar caldo lactosado como lo indica la NOM-114-SSA1-1994 BIENES Y SERVICIOS MÉTODO PARA LA DETERMINACIÓN DE SALMONELLA EN ALIMENTOS.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del subpunto A.7.1, queda de la siguiente manera: **A.7.1 Pre-enriquecimiento.** En caso de uso general utilizar como medio de pre-enriquecimiento agua peptonada amortiguada incubar la dilución inicial a 36°C ± 1°C por 18h ± 2h.
130.	**LEI.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO, en su subpunto, A.7.2 modificar el texto siguiente: **A.7.2. Enriquecimiento selectivo.** Transferir 0.1mL del cultivo de pre-enriquecimiento a un tubo del 10mL de caldo RVS y 1mL a un tubo conteniendo 10mL de caldo MKTTn. Incubar el caldo RVS a 41.5°C ± 1°C por 24h ± 3h y el caldo MKTTn a 37°C ±1°C por 24h ± 3h. Por el texto: **A.7.2. Enriquecimiento selectivo.** Transferir 1mL del cultivo de pre-enriquecimiento a un tubo del 10mL de caldo RVS y 1mL a un tubo conteniendo 10mL de caldo MKTTn. Incubar el caldo RVS a 41.5°C ± 1°C por 24h ± 3h y el caldo MKTTn a 37°C ± 1°C por 24h ± 3h. Se sugiere la modificación debido a que en ese medio de cultivo no hay una solución homogénea sino una suspensión heterogénea que es difícil de homogenizar. Como no es una técnica cuantitativa sino cualitativa es más importante tener una mayor probabilidad de aislar al microorganismo si tomamos una alícuota de mayor volumen.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, tomando como referencia la International Standard ISO 6579 Microbiology of food and animal feedsing stuffs – horizontal method for the detection of *Salmonella* spp en la que se establece la cantidad a inocular en el caldo de enriquecimiento selectivo.
131.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo A, en Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO, en su subpunto A.7.3, modificar el texto siguiente: **A.7.3. Aislamiento e identificación.** Para el aislamiento, inocular a partir de los cultivos obtenidos en el punto anterior, tres medios selectivos en placa como sigue: Agar XLD y cualquier otro medio selectivo sólido complementario al agar XLD y especialmente apropiado para el aislamiento de *Salmonella* lactosa	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.7.3 Aislamiento e identificación.** Para el aislamiento, inocular a partir de los cultivos obtenidos en el punto anterior, tres medios selectivos en placa como sigue: Agar XLD para el aislamiento de colonias típicas y ASB para aislamiento de colonias lactosa positivas y cualquier otro medio selectivo sólido complementario. El laboratorio puede seleccionar que medio utilizar. Por ejemplo, se pueden elegir el EH, Agar Verde Brillante, entre otros incluidos agares cromogénicos.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	positiva, *Salmonella Typhi* y *Salmonella Paratyphi*; el laboratorio puede seleccionar que medio utilizar. Por ejemplo, se pueden elegir el ASB, EH, Agar Verde Brillante, entre otros. El agar XLD se incuba a 37°C ± 1°C durante 24h ± 3h, el segundo y tercero agar selectivo incubar de acuerdo a las recomendaciones contenidas en los manuales de medios de cultivo de los fabricantes. Por el texto: **A.7.3. Aislamiento e identificación.** Para el aislamiento, inocular a partir de los cultivos obtenidos en el punto anterior, tres medios selectivos en placa como sigue: Agar XLD para el aislamiento de colonias típicas y ASB para aislamiento de colonias lactosa positivas y cualquier otro medio selectivo sólido complementario, el laboratorio puede seleccionar que medio utilizar. Por ejemplo, se pueden elegir el EH, Agar Verde Brillante, entre otros. El agar XLD se incuba a 37°C ± 1°C durante 24h ± 3h, el segundo y tercero agar selectivo incubar de acuerdo a las recomendaciones contenidas en los manuales de medios de cultivo de los fabricantes. Para tener una redacción más puntual con respecto a que medios son los más adecuados para el aislamiento de *Salmonella* spp.	El agar XLD se incuba a 36°C ± 1°C durante 24h ± 3h, el segundo y tercero agar selectivo incubar de acuerdo a las recomendaciones contenidas en los manuales de medios de cultivo de los fabricantes.
132.	**CENCON, PROFECO, CEMAR y LESP de Veracruz, ENCB.** En el Apéndice Normativo A, en Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO, en su subpunto A.7.3.1., modificar el texto siguiente: **A.7.3.1. Morfología Colonial Típica de *Salmonella*.** Seleccionar 2 o más colonias de *Salmonella* de acuerdo con las características siguientes, en cada agar selectivo: **A.7.3.1.1. XLD.** Colonias rosas con o sin centro negro. Muchos cultivos de *Salmonella* pueden producir colonias con un centro negro muy grande o completamente negras. **A.7.3.1.2. EH**. Colonias azul-verde o azules, con o sin centro negro. Muchos cultivos de *Salmonella* pueden producir colonias con un centro negro muy grande o completamente negras. **A.7.3.1.3. ASB**. Colonias cafés, grises o negras; algunas veces pueden presentar brillo metálico y el medio circundante a la colonia generalmente es café al principio y a medida que se prolonga el tiempo de incubación, pueden aparecer de color negro. Por el texto: **A.7.3.1. Morfología Colonial Típica de *Salmonella*.** Seleccionar una o más colonias de *Salmonella* de acuerdo con las características siguientes, en cada agar selectivo: **A.7.3.1.1. XLD**. Colonias rosas con o sin centro negro. Muchos cultivos de *Salmonella* pueden producir colonias con un centro negro muy grande o completamente negras.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del subpunto A.7.3.1, queda de la siguiente manera: **A.7.3.1 Morfología Colonial Típica de *Salmonella* spp.** Seleccionar una o más colonias de *Salmonella* spp de acuerdo con las características siguientes, en cada agar selectivo: **A.7.3.1.1 XLD.** Colonias rosas con o sin centro negro. Muchos cultivos de *Salmonella* spp pueden producir colonias con un centro negro muy grande o completamente negras. **A.7.3.1.2 EH.** Colonias azul-verdes o azules, con o sin centro negro. Muchos cultivos de *Salmonella* spp pueden producir colonias con un centro negro muy grande o completamente negras, después de haber sido incubadas a 36°C ± 1°C durante 24h ± 3h. **A.7.3.1.3 ASB.** Colonias cafés, grises o negras; algunas veces pueden presentar brillo metálico y el medio circundante a la colonia generalmente es café al principio y a medida que se prolonga el tiempo de incubación, pueden aparecer de color negro. Después de haber sido incubadas a 36°C ± 1°C durante 24h ± 3h o hasta 48h. **A.7.3.1.4 Agar VB.** Colonias incoloras rosadas o fiusha, transparentes u opacas, sobre el medio coloreado de rosado a rojo, las bacterias fermentadoras de la lactosa dan colonias amarillas.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	A.7.3.1.2. EH. Colonias azul-verdes o azules, con o sin centro negro. Muchos cultivos de *Salmonella* pueden producir colonias con un centro negro muy grande o completamente negras, después de haber sido incubadas a 37°C ± 1°C durante 24h ± 3h. **A.7.3.1.3. ASB**. Colonias cafés, grises o negras; algunas veces pueden presentar brillo metálico y el medio circundante a la colonia generalmente es café al principio y a medida que se prolonga el tiempo de incubación, pueden aparecer de color negro, después de haber sido incubadas a 37°C ± 1°C durante 24h ± 3h o hasta 48h **A.7.3.1.4. Agar VB:** Colonias incoloras rosadas o fiusha, transparentes u opacas, sobre el medio coloreado de rosado a rojo, las bacterias fermentadas de la lactosa dan colonias amarillas. Se sugiere la modificación, para homogeneizar criterios en le A.9 y en A.7.3.1, ya que el punto A.9 AYUDA VISUAL menciona que se debe tomar de cada placa una colonia característica. Además que no se contaba con la descripción de la morfología colonias típicas para *Salmonella* del agar Verde Brillante, HE y también en un medio selectivo.	
133.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo A, en Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO, en su subpunto A.7.3.1.4, modificar el texto siguiente: **A.7.3.1.4. Agar VB.** Colonias incoloras rosadas o fiusha, transparentes u opacas, sobre el medio coloreado de rosado a rojo, las bacterias fermentadas de la lactosa dan colonias amarillas. Si se presentan colonias típicas en ASB después de 24 ± 2h de incubación, seleccionar 2 o más colonias. Si por el contrario, no se observan colonias típicas a las 24 ± 2h, re-incubar las placas de ASB, otras 24 ± 2h. Después de 48 ± 2h de incubación, seleccionar si están presentes, 2 o más colonias típicas. Si las colonias seleccionadas., no dan reacciones típicas en TSI y LIA, el cultivo se considera como negativo a *Salmonella*. Por el texto **A.7.3.1.4. Agar VB.** Colonias incoloras rosadas o fiusha, transparentes u opacas, sobre el medio coloreado de rosado a rojo, las bacterias fermentadas de la lactosa dan colonias amarillas. Si se presentan colonias típicas en ASB después de 24 ± 2h de incubación, seleccionar 2 o más colonias. Si por el contrario, no se observan colonias típicas a las 24 ± 2h, re-incubar las placas de ASB, otras 24 ± 2h. Después de 48 ± 2h de incubación, seleccionar si están presentes, 2 o más colonias típicas. Si las colonias seleccionadas., no dan reacciones típicas en TSI y LIA, continuar con las pruebas bioquímicas y serología. Solicitan la modificación, por acuerdo del Grupo de Trabajo.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por ser una mejor redacción y permitir manejar la determinación con un sentido práctico, por lo que el texto del subpunto A.7.3.1.4, queda de la siguiente manera: **A.7.3.1.4 Agar VB.** Colonias incoloras rosadas o fiusha, transparentes u opacas, sobre el medio coloreado de rosado a rojo, las bacterias fermentadoras de la lactosa dan colonias amarillas. Si se presentan colonias típicas en ASB después de 24h ± 2h de incubación, seleccionar al menos 1 colonia. Si por el contrario, no se observan colonias típicas a las 24h ± 2h, re-incubar las placas de ASB, otras 24h ± 3h. Después de 48h ± 2h de incubación, seleccionar si están presentes, al menos 1 colonia típica. Si las colonias seleccionadas, no dan reacciones típicas en TSI y LIA, el cultivo se considera como negativo a *Salmonella* spp.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
134.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, recomienda para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto A.7.3.1.3., modificar el texto siguiente: **A.7.3.1.3. ASB**. Colonias cafés, grises o negras; algunas veces pueden presentar brillo metálico y el medio circundante a la colonia generalmente es café al principio y a medida que se prolonga el tiempo de incubación, pueden aparecer de color negro. Por el texto: **A.7.3.1.3. ASB.** Colonias cafés, grises o negras; algunas veces pueden presentar brillo metálico y el medio circundante a la colonia generalmente es café al principio y a medida que se prolonga el tiempo de incubación, pueden aparecer de color negro. Después de haber sido incubadas a 37°C ± 1°C durante 24h ± 3h). Se propone considerar la modificación, ya que en el texto del proyecto de norma no se indican las condiciones de incubación.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo tanto el texto queda de la siguiente manera: **A.7.3.1.3 ASB.** Colonias cafés, grises o negras; algunas veces pueden presentar brillo metálico y el medio circundante a la colonia generalmente es café al principio y a medida que se prolonga el tiempo de incubación, pueden aparecer de color negro. Después de haber sido incubadas a 36°C ± 1°C durante 24h ± 3h o hasta 48h.
135.	**LEI.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO eliminar el total el subpunto A.7.3.2. Morfología Colonial Atípica de *Salmonella*: Se sugiere la modificación ya que los medios de cultivo utilizados para el aislamiento permiten seleccionar a las colonias no solo por la fermentación de carbohidratos (específicamente lactosa), además de que se incluyen cepas de referencia durante la realización del ensayo.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en referencia a Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson y Thomas Hammack, Manual Analítico Bacteriológico. Capítulo 5 *Salmonella* 8a. revisión, (noviembre de 2011) (Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson, and Thomas Hammack Bacteriological Analytical Manual. Chapter 5 *Salmonella* 8th review, November 2011) http://www.fda.gov/food/foodscienceresearch/laboratorymethods/ucm2006949.htm en el que se menciona que algunas cepas de *Salmonella* pueden no tener las características típicas sin embargo, bioquímicamente se comportan como *Salmonellas* típicas.
136.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO, en su subpunto A.7.3.2.1., modificar el texto siguiente: **A.7.3.2.1. Agares EH y XLD.** Muy pocos cultivos atípicos de *Salmonella* producen colonias amarillas con o sin centro negro. En ausencia de colonias típicas, en EH y XLD, seleccionar 2 o más colonias atípicas. Nota: Algunas cepas variables de *Salmonella* como: H2S negativo (ej. *S*. Paratyphi A) crece en XLD como colonias rosas con el centro de un color rosa obscuro. *Salmonella* Lactosa positiva crece en XLD como colonias amarillas con o sin el centro negro. Por el texto: **A.7.3.2.1. Agares EH y XLD.** Muy pocos cultivos atípicos de *Salmonella* producen colonias rosa salmón o amarillas respectivamente con o sin centro negro. En ausencia de colonias típicas, en EH y XLD, seleccionar 2 o más colonias atípicas. Nota: Existen algunas cepas de *Salmonella* con un comportamiento bioquímico diferente al resto del género, por ejemplo *S*. Paratyphi A al crecer en XLD genera colonias rosas con el centro más obscuro y no produce H_2S. Otras salmonelas atípicas producen ácido a partir de la lactosa y al crecer en XLD dan colonias amarillas con o sin el centro negro. Se sugiere la modificación debido a que las colonias atípicas no son amarillas en el medio Hektoen. Por otra parte el segundo promovente sugiere cambiar la redacción de la nota, para un mejor entendimiento del procedimiento.	Se acepta el comentario, por lo que el texto del subpunto A.7.3.2.1, queda de la siguiente manera: **A.7.3.2.1 Agares EH y XLD.** Muy pocos cultivos atípicos de *Salmonella* spp, producen colonias rosa salmón o amarillas respectivamente con o sin centro negro. En ausencia de colonias típicas, en EH y XLD, seleccionar 2 o más colonias atípicas. Nota: Existen algunas cepas de *Salmonella* spp con un comportamiento bioquímico diferente al resto del género, por ejemplo S. Paratyphi A al crecer en XLD genera colonias rosas con el centro más obscuro y no produce H_2S. Otras salmonelas atípicas producen ácido a partir de la lactosa y al crecer en XLD dan colonias amarillas con o sin el centro negro.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
137.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo A, en Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO, en su subpunto A.7.3.4, modificar el texto siguiente: **A.7.3.4. Selección de colonias para su confirmación.** Para la confirmación, tomar de cada medio selectivo al menos dos colonias consideradas como típicas o 4 colonias sospechosas si no existe la primera posibilidad. En casos epidemiológicos identificar al menos 5 colonias típicas y 5 atípicas, si en una placa se encuentran menos de 5 colonias típicas o sospechosas, confirmar todas las colonias que se encuentren en el medio. Estriar cada colonia seleccionada en agar nutritivo, preferiblemente sin agua de condensación, de tal manera que permita el aislamiento de colonias. Incubar las placas inoculadas a 37°C ± 1°C durante 24h ± 3h. Utilizar cultivos puros para la confirmación por pruebas bioquímicas y serología. Por el texto: **A.7.3.4. Selección de colonias para su confirmación.** Para la confirmación, tomar de cada agar selectivo al menos 1 colonia considerada como típica o en total 3 colonias sospechosas si no existe la primera posibilidad. En casos epidemiológicos identificar al menos 5 colonias sospechosas, si en una placa se encuentran menos de 5 colonias típicas o sospechosas, confirmar todas las colonias que se encuentren en el medio. Estriar cada colonia seleccionada en cualquier agar nutritivo, preferiblemente sin agua de condensación, de tal manera que permita el aislamiento de colonias. Incubar las placas inoculadas a 36°C ± 1°C durante 24h ± 3h. Utilizar cultivos puros para la confirmación por pruebas bioquímicas y serología. Se propone la modificación, por ser el nombre correcto el agar selectivo.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.7.3.4 Selección de colonias para su confirmación.** Para la confirmación, tomar de cada agar selectivo al menos 1 colonia considerada como típica o en total 3 colonias sospechosas si no existe la primera posibilidad. En casos epidemiológicos identificar al menos 5 colonias sospechosas, si en una placa se encuentran menos de 5 colonias típicas o sospechosas, confirmar todas las colonias que se encuentren en el medio. Estriar cada colonia seleccionada en cualquier agar nutritivo, preferiblemente sin agua de condensación, de tal manera que permita el aislamiento de colonias. Incubar las placas inoculadas a 36°C ± 1°C durante 24h ± 3h. Utilizar cultivos puros para la confirmación por pruebas bioquímicas y serología.
138.	**LESP de Veracruz.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto A.7.3.4, segundo párrafo modificar el texto siguiente: **A.7.3.4. Selección de colonias para su confirmación.** En casos epidemiológicos identificar al menos 5 colonias típicas y 5 atípicas, si en una placa se encuentran menos de 5 colonias típicas o sospechosas, confirmar todas las colonias que se encuentren en el medio. Por el texto: **A.7.3.4. Selección de colonias para su confirmación.** En casos epidemiológicos identificar al menos 5 colonias típicas o 5 atípicas, si en una placa se encuentran menos de 5 colonias típicas o sospechosas, confirmar todas las colonias que se encuentren en el medio. Se sugiere la modificación, debido a un error mecanográfico.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en atención a la aceptación del comentario anterior, por lo que dicho punto queda de la siguiente manera: **A.7.3.4 Selección de colonias para su confirmación.** Para la confirmación, tomar de cada agar selectivo al menos 1 colonia considerada como típica o en total 3 colonias sospechosas si no existe la primera posibilidad. En casos epidemiológicos identificar al menos 5 colonias sospechosas, si en una placa se encuentran menos de 5 colonias típicas o sospechosas, confirmar todas las colonias que se encuentren en el medio. Estriar cada colonia seleccionada en cualquier agar nutritivo, preferiblemente sin agua de condensación, de tal manera que permita el aislamiento de colonias. Incubar las placas inoculadas a 36°C ± 1°C durante 24h ± 3h. Utilizar cultivos puros para la confirmación por pruebas bioquímicas y serología.

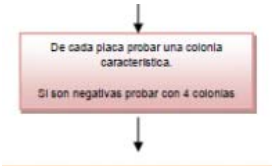
No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
139.	**CEDIMI.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto A.7.3.5, primer párrafo modificar el texto siguiente: A partir del agar nutritivo, con un asa recta, estéril tocar ligeramente el centro de la colonia seleccionada e inocular en tubos de agar inclinado de TSI y LIA. Sembrar por picadura en el fondo y estría en la superficie inclinada. Debido a que la reacción de descarboxilación de la lisina, es estrictamente anaerobia, el fondo del medio de LIA, debe medir 4cm. Mantener las placas de agares selectivos a 5-8ºC. Por el texto: A partir del agar nutritivo, con un asa recta estéril, tocar ligeramente el centro de la colonia seleccionada e inocular en tubos de agar inclinado de TSI y LIA. Sembrar por picadura en el fondo y estría en la superficie inclinada. Debido a que la reacción de descarboxilación de la lisina, es estrictamente anaerobia, el fondo del medio de LIA, debe medir 4cm. Mantener las placas de agares selectivos entre 5-8ºC. Se sugiere la modificación debido a que es un error de redacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto de los párrafos primero y segundo del subpunto A.7.3.5, quedan de la siguiente manera: A partir del agar nutritivo, con un asa recta estéril, tocar ligeramente el centro de la colonia seleccionada e inocular en tubos de agar inclinado de TSI y LIA. Sembrar por picadura en el fondo y estría en la superficie inclinada. Debido a que la reacción de descarboxilación de la lisina, es estrictamente anaerobia, el fondo del medio de LIA, debe medir 4cm y el bisel de al menos 2.5cm. Mantener las placas de agares selectivos y nutritivos entre 2°C - 8ºC, hasta la conclusión del análisis.
140.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto A.7.3.5, párrafo cuarto modificar el texto siguiente: **A.7.3.5. Confirmación Bioquímica.** En LIA, *Salmonella* produce reacción alcalina (color púrpura) Considerar como negativos los cultivos que produzcan claramente un color amarillo en el fondo del tubo. La mayoría de los cultivos de *Salmonella* producen H2S en LIA. Algunos cultivos que no son de *Salmonella*, producen un color rojo ladrillo en la parte inclinada del LIA. Por el texto: **A.7.3.5. Confirmación Bioquímica.** En LIA, *Salmonella* produce reacción alcalina (color púrpura) considerar como negativos los cultivos que produzcan claramente un color amarillo en el fondo del tubo. La mayoría de los cultivos de Salmonella producen H_2S en LIA. Se propone la modificación, ya que debe ser color rojo sangre cuando se debe al desarrollo de Proteus.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto quedará en el párrafo quinto, de la siguiente manera: **A.7.3.5 Confirmación Bioquímica.** En LIA, *Salmonella* spp produce reacción alcalina (color púrpura) considerar como negativos los cultivos que produzcan claramente un color amarillo en el fondo del tubo. La mayoría de los cultivos de Salmonella spp producen H_2S en LIA.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
141.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto A.7.3.5, párrafo sexto inciso a) modificar el texto siguiente: **A.7.3.5. Confirmación Bioquímica.** **a) Prueba de ureasa (convencional).** Con un asa estéril inocular tubos de agar urea de Christensen. Debido a que algunas veces los tubos de agar urea de Christensen sin inocular, pueden virar a rojo púrpura (prueba positiva), debe incluirse, un tubo de este agar sin inocular como control. Una prueba positiva está dada por el uso de la urea generando amoniaco produciendo un cambio en la coloración del medio a color rojo rosado, una prueba negativa no se produce cambio en la coloración (amarillo anaranjado). Incubar 24 ± 2h a 37°C ± 1°C. Por el texto: **a) Prueba de ureasa (convencional).** Con un asa estéril inocular tubos de agar urea de Christensen. Debido a que algunas veces los tubos de agar urea de Christensen sin inocular, pueden virar a rojo púrpura (prueba positiva), debe incluirse, un tubo de este agar sin inocular como control. Una prueba positiva está dada por el uso de la urea generando amoniaco produciendo un cambio en la coloración del medio a color rojo rosado, una prueba negativa no se produce cambio en la coloración (rosa pálido). Incubar 24 ± 2h a 37°C ± 1°C. Se sugiere la modificación, ya que así se indica en el Manual Mac Fadin 2002.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto quedará incluido en el párrafo octavo, del subpunto A.7.3.5, como sigue: **A.7.3.5 Confirmación Bioquímica.** **a) Prueba de ureasa (convencional).** Con un asa estéril inocular tubos de agar urea de Christensen. Debido a que algunas veces los tubos de agar urea de Christensen sin inocular, pueden virar a rojo púrpura (prueba positiva), debe incluirse, un tubo de este agar sin inocular como control en una prueba negativa. Para *Salmonella* spp no se produce cambio en la coloración (amarillo anaranjado). Incubar 24h ± 2h a 36°C ± 1°C.
142.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto A.7.3.5, párrafo sexto inciso b), se propone aclarar el siguiente texto: **b) Caldo L-lisina descarboxilasa.** Si la prueba de LIA fue satisfactoria, no es necesario repetirla. Si la reacción de LIA fue dudosa, utilizar caldo lisina descarboxilasa para la determinación final de lisina descarboxilasa. Inocular el caldo con pequeña cantidad de cultivo. Cerrar la tapa fuertemente e incubar durante a 37°C ± 1°C por 24 ± 3h. Las especies de *Salmonella* dan reacción alcalina (color púrpura del medio). La prueba negativa se interpreta por un color amarillo del medio. Si el medio aparece descolorido (ni púrpura, ni amarillo), agregar unas gotas de colorante púrpura de bromocresol al 0.2% y leer nuevamente la reacción. Se hace la solicitud de aclaración para precisar que pruebas son requeridas, descarboxilación o desaminación de la lisina, y producción de H_2S, en función de que LIA es el medio no una prueba.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto quedará en el párrafo octavo, como sigue: **b) Caldo L-lisina descarboxilasa.** Si la prueba de LIA fue satisfactoria, no es necesario repetirla. Si la reacción de LIA fue dudosa, utilizar caldo lisina descarboxilasa para la determinación final de lisina descarboxilasa. Inocular el caldo con pequeña cantidad de cultivo. Cerrar la tapa fuertemente e incubar a 36°C ± 1°C por 24h ± 3h. Las especies de *Salmonella* spp dan reacción alcalina por descarboxilación de la lisina (color púrpura del medio). La prueba negativa se interpreta por un color amarillo del medio. Si el medio aparece descolorido (ni púrpura, ni amarillo), agregar unas gotas de colorante púrpura de bromocresol al 0.2% y leer nuevamente la reacción.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
143.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto A.7.3.5, párrafo sexto inciso d), modificar el siguiente texto: **d) Prueba de Indol.** Inocular un tubo conteniendo 5mL del medio triptófano/triptona con una suspensión homogénea de la colonia sospechosa. Incubar a 37°C ± 1°C por 24 ± 3h después de la incubación adicionar 1mL de reactivo de Kovacs. La formación de un anillo de color rojo indica una reacción positiva. Un anillo de color amarillo indica una reacción negativa. Por el texto: **d) Prueba de Indol.** Inocular un tubo conteniendo 5mL del medio triptófano/triptona con una suspensión homogénea de la colonia sospechosa. Incubar a 37°C ± 1°C por 24 ± 3h después de la incubación adicionar 1mL de reactivo de Kovacs, sin agitar y resbalando por las paredes. La formación de un anillo de color rojo indica una reacción positiva. Un anillo de color amarillo indica una reacción negativa. Se propone la modificación, debido a que si no se especifica la manera de agregar el reactivo, no se percibirá el cambio en la reacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para quedar en el inciso d), del subpunto A. 7.3.5, como sigue: **d) Prueba de Indol.** Inocular un tubo conteniendo 5mL del caldo triptona con una suspensión homogénea de la colonia sospechosa. Incubar a 36°C ± 1°C por 24h ± 3h después de la incubación adicionar de 0.2mL a 0.3mL de reactivo de Kovac, sin agitar y resbalando por las paredes. La formación de un anillo de color rojo indica una reacción positiva. Un anillo de color amarillo indica una reacción negativa.
144.	**CEDIMI y LESP de Veracruz.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto A.7.3.5, párrafo sexto inciso e) modificar el texto siguiente: **e) Prueba de VP.** Re-suspender una asada de la colonia seleccionada en un tubo estéril conteniendo 3mL del medio VP. Incubar 37°C ± 1°C por 24± 3h. Después de la incubación adicionar 2 gotas de solución de creatinina, 3 gotas de solución 1-naftol y al final 2 gotas de solución de KOH, agitar después de cada reactivo. Por el texto: **e) Prueba de VP.** Re-suspender una asada de la colonia seleccionada en un tubo estéril conteniendo 3mL del medio VP. Incubar 36°C ± 1°C por 24± 3h. Después de la incubación adicionar 2 gotas de solución de creatina, 3 gotas de solución á-naftol y al final 2 gotas de solución de KOH, agitar después de cada reactivo. Se sugiere la modificación debido a que conforme a la referencia a MAC FADIN, Jean. Pruebas bioquímicas para la identificación de bacterias de importancia cínica. 3a. ed. 2004. ISBN 950-06-1572-X indica la utilización de creatina para la pruebas de Voges-Proskauer. La creatina y la creatinina son distintas. La creatinina es un compuesto orgánico generado a partir de la degradación de la creatina. LESP Veracruz, sugiere el cambio de 1-naftol a α-naftol debido a que así está referido en el punto A.5.5 de este Apéndice Normativo A.	Se acepta el comentario, para quedar en el inciso e), del subpunto A. 7.3.5, como sigue: **e) Prueba de VP.** Re-suspender una asada de la colonia seleccionada en un tubo estéril conteniendo 3mL del medio VP. Incubar 36°C ± 1°C por 24h ± 3h. Después de la incubación adicionar dos gotas de solución de creatina, tres gotas de solución á-naftol y al final dos gotas de solución de KOH, agitar después de cada reactivo.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
145.	**ENCB, CEMAR y LESP de Veracruz.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto A.7.3.5.3, modificar el texto siguiente: **A.7.3.5.3. General.** La aglutinación con el antisuero polivalente Poly A-I & Vi, puede usarse como resultado confirmatorio de la presencia de *Salmonella* para las cepas probadas por TSI y LIA, existen cepas que no aglutinan con el polivalente, para éstos es necesario confirma usando la batería completa de bioquímicas. Por el texto: **A.7.3.5.3. General.** La aglutinación con el antisuero polivalente Poly A-I & Vi, puede usarse como resultado confirmatorio de la presencia de *Salmonella* para las cepas probadas por TSI y LIA, existen cepas que no aglutinan con el polivalente, pero que dan reacciones típicas en TSI y LIA, para éstas es necesario confirmar usando la batería completa de bioquímicas. Se sugiere la modificación debido a que los antisueros se preparan con los serotipos más frecuentes de la región, por eso hay cepas menos frecuentes que no aglutinan pero sus pruebas en TSI y LIA son típicas, además de tener un error mecanográfico.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.7.3.5.3 General.** La aglutinación con el antisuero polivalente Poly A-I & Vi, puede usarse como resultado confirmatorio de la presencia de *Salmonella* spp para las cepas probadas por TSI y LIA, existen cepas que no aglutinan con el polivalente, pero que dan reacciones típicas en TSI y LIA, para éstas es necesario confirmar usando la batería completa de bioquímicas.
146.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto A.7.3.5.4, primer párrafo, modificar el siguiente texto: **A.7.3.5.4. Eliminación de las cepas autoaglutinables.** Deposite una gota de solución salina, en una lámina de vidrio perfectamente limpia. Disperse con un asa, parte de la colonia a probar en la gota, de manera que se obtenga una suspensión homogénea y turbia. Rote suavemente la lámina por 30 a 60seg. Observe el resultado sobre un fondo oscuro, preferiblemente con la ayuda de una lupa. Si las bacterias se agrupan en unidades más o menos distintas, la cepa se considera como autoaglutinable y no debe someterse a las siguientes pruebas, porque la detección de los antígenos no es factible. Por el texto: **A.7.3.5.4. Eliminación de las cepas autoaglutinables.** Deposite una gota de solución salina, en un portaobjetos perfectamente limpio. Disperse con un asa, parte de la colonia a probar en la gota, de manera que se obtenga una suspensión homogénea y turbia. Rote suavemente la lámina por 30 a 60s. Observe el resultado sobre un fondo oscuro, preferiblemente con la ayuda de una lupa. Si las bacterias se agrupan en grumos de diferentes tamaños, la cepa se considera como autoaglutinable y no debe someterse a las siguientes pruebas, porque la detección de los antígenos no es factible. Se sugiere la modificación, para indicar los materiales para realizar la prueba, como portaobjetos; así como precisar si la lectura significa que sean grumos de diferentes tamaños.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del primer párrafo del subpunto A.7.3.5.4 quedará de la siguiente manera: **A.7.3.5.4 Eliminación de las cepas autoaglutinables.** Deposite una gota de solución salina, en un portaobjetos perfectamente limpio. Disperse con un asa, parte de la colonia a probar en la gota, de manera que se obtenga una suspensión homogénea y turbia. Rote suavemente la lámina por 30s a 60s. Observe el resultado sobre un fondo oscuro, preferiblemente con la ayuda de una lupa. Si las bacterias se agrupan en grumos de diferentes tamaños, la cepa se considera como autoaglutinable deberán identificarse por pruebas bioquímicas complementarias y no someterse a la serotipificación.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
147.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone para el punto A.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto A.7.3.5.5 primer párrafo, modificar el texto siguiente: **A.7.3.5.5.** Detección de los antígenos Poly A-I & Vi. Empleando una colonia pura no autoaglutinable, proceda, empleando una gota del antisuero O en lugar de la solución salina. Si se produce aglutinación, la reacción se considera positiva. Por el texto: **A.7.3.5.5. Detección de los antígenos Poly A-I & Vi.** Empleando una colonia pura no autoaglutinable, proceda, empleando una gota de la solución salina en una lámina de vidrio, disperse con el asa hasta obtener una suspensión homogénea y agregue el antisuero O. Si se produce aglutinación, la reacción se considera positiva del antisuero O en lugar de la solución salina. Si se produce aglutinación, la reacción se considera positiva. Se sugiere la modificación, para indicar cómo proceder en cepas autoaglutinables.	Se acepta el comentario, por lo que el texto del primer párrafo del subpunto A.7.3.5.5, queda de la siguiente manera: **A.7.3.5.5 Detección de los antígenos Poly A-I & Vi.** Empleando una colonia pura no autoaglutinable, proceda, empleando una gota de la solución salina en una lámina de vidrio, disperse con el asa hasta obtener una suspensión homogénea y agregue una gota del antisuero O. Si se produce aglutinación, la reacción se considera positiva del antisuero O en lugar de la solución salina. Si se produce aglutinación, la reacción se considera positiva.
148.	**CENCON y CEMAR.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* en el punto A.8. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS, se sugiere adicionar un último párrafo**,** que incluya la forma en la que se deben reportar los casos en los que se indica el análisis de un pieza completa de producto, por lo que se propone el siguiente texto: Para los casos en los que se analiza una pieza de producto reporta como presencia o ausencia por piezas analizadas. Debido a que no se encuentra en el texto la manera en que se deberá reportar estos casos.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que se agrega en el inciso e), del apartado A.8 INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS, para quedar como sigue: **e)** Para los casos en los que se analiza una pieza de producto reportar como presencia o ausencia por piezas analizadas.
149.	**LESP de Veracruz.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* en el punto A.8. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS, incisos a), b) y c) se sugiere modificar el siguiente texto: **a)** Los cultivos determinados como presuntivos con las pruebas bioquímicas o confirmados por la serología, informar como: ***Salmonella spp* en 25g: PRESENCIA.** **b)** Descartar los cultivos con resultados atípicos a partir de las pruebas bioquímicas miniaturizadas clasificadas como no *Salmonella*, informar: ***Salmonella spp* en 25g: AUSENCIA.** **c)** Placas con agar XLD, ASB y EH sin desarrollo y/o colonias atípicas, informar: ***Salmonella spp* en 25g: AUSENCIA.** Por el texto: **a)** Los cultivos determinados como presuntivos con las pruebas bioquímicas o confirmados por la serología, informar como: ***Salmonella* spp en 25g: DETECTADO** **b)** Descartar los cultivos con resultados atípicos a partir de las pruebas bioquímicas miniaturizadas clasificadas como no *Salmonella*, informar: ***Salmonella* spp en 25g: NO DETECTADO**	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización ya que en los documentos tomados en consideración para elaborar la presente Norma no se hace mención a la palabra “detectado” o “no detectado”. Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson, y Thomas Hammack Manual Analítico Bacteriológico. Capítulo 5 *Salmonella* 8ª revisión, (noviembre de 2011) http://www.fda.gov/food/foodscienceresearch/laboratorymethods/ucm2006949.htm (Wallace H. Andrews, Andrew Jacobson, and Thomas Hammack Bacteriological Analytical Manual. Chapter 5 *Salmonella* 8th review, November 2011)

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	c) Placas con agar XLD, ASB y EH sin desarrollo y/o colonias típicas o atípicas, informar: ***Salmonella* spp en 25g: AUSENCIA** Se sugiere la modificación debido a que el término ausencia es específico para la carencia o privacidad de algo, situación que técnicamente es imposible de asegurar con un nivel de confianza del 100% tal situación. Existen referencias que utilizan los términos propuestos. Para el inciso c) es contradictorio contra lo que se menciona al probar las colonias atípicas entendiéndose como que no es necesario confirmar.	
150.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, en el punto A.8. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS, modificar el texto siguiente: **A.8. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.** **a)** Los cultivos determinados como presuntivos con las pruebas bioquímicas o confirmados por la serología, informar como: ***Salmonella spp* en 25g: PRESENCIA.** **b)** Descartar los cultivos con resultados atípicos a partir de las pruebas bioquímicas miniaturizadas clasificadas como no *Salmonella*, informar: ***Salmonella spp* en 25g: AUSENCIA.** **c)** Placas con agar XLD, ASB y EH sin desarrollo y/o colonias atípicas, informar: ***Salmonella spp* en 25g: AUSENCIA.** Por el texto: **A.8. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Descartar los cultivos con resultados atípicos con las pruebas bioquímicas y confirmados por la serología, informar como : ***Salmonella* spp en 25g: PRESENCIA.** Se sugiere la modificación debido a que es una redacción más clara, además se propone indicar la manera de reportar cepas auto aglutinantes.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.8 INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.** **a)** Los cultivos determinados como presuntivos con las pruebas bioquímicas o confirmados por la serología, informar como: ***Salmonella* spp en 25g: PRESENCIA.** **b)** Descartar los cultivos con resultados atípicos a partir de las pruebas bioquímicas miniaturizadas clasificadas como no *Salmonella* spp, informar: ***Salmonella* spp en 25g: AUSENCIA.** **c)** Placas con agar XLD, ASB y el tercer medio selectivo sin desarrollo y/o colonias atípicas, informar: ***Salmonella* spp en 25g: AUSENCIA.** **d)** En caso de que la cantidad sea menor a 25g se debe reportar la presencia o ausencia de *Salmonella* spp en la porción de ensayo (g o mL) de producto utilizado. **e)** Para los casos en los que se analiza una pieza de producto reportar como presencia o ausencia por piezas analizadas. La aclaración de que se debe hacer con las cepas autoaglutinables se describe en el punto A.7.3.5.4
151.	**PROFECO, LESP de Veracruz y CENCON.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone para el punto A.9. AYUDA VISUAL, modificar el texto siguiente:  Por el texto: De cada placa probar al menos dos colonias características. Si son negativas probar 4 colonias. Se sugiere la modificación para homologar con el punto A.7.3.4. Selección de colonias para su confirmación. Para la confirmación, tomar de cada medio selectivo al menos dos colonias consideradas como típicas o 4 colonias sospechosas si no existe la primera posibilidad.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto de la ayuda visual queda de la siguiente manera: Para la confirmación, tomar de cada agar selectivo al menos una colonia considerada como típica o en total tres colonias sospechosas si no existe la primera posibilidad.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
152.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone en el punto A.10. FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO la inclusión de una NOTA al final del subpunto A.10.2.1.2, de la siguiente forma: **A.10.2.1.2. Preparación:** Preparar por ingredientes y disolverlos en el agua, es necesario calentar aproximadamente a 70°C. La solución debe prepararse el día de la preparación del medio de RVS completo. **NOTA:** Este medio de cultivo se puede adquirir ya preparado o bien usar formas comerciales. Se propone la inclusión, debido a que es muy laboriosa la preparación de este medio de cultivo, por lo que se sugiere que se pueda adquirir ya preparado o insertar la leyenda de se pueden emplear formas comerciales.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y en relación con la Norma Internacional ISO 6579 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección de *Salmonella* spp. 4a. edición (2002), Anexo B, la preparación deberá realizarse por componentes del medio y por lo tanto se considera innecesario la inclusión de la nota sugerida.
153.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone en el punto A.10 FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO en sus subpuntos A.10.1.2, A.10.5.2, A.10.6.2, A.10.7.1.2, A.10.9.1.2, A.10.10.1.2 y A.10.12.2., no mencionar el intervalo de temperatura para la temperatura de la autoclave a 121°C. Se sugiere la modificación debido a que en base a la Norma NOM-110-SSA1-1994 Bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico., se indica el intervalo de temperatura.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la temperatura de esterilización es un dato absoluto por lo que no debería variar. Esto se debe sustentar con la calificación del equipo para las diferentes cargas.
154.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone en el punto A.10 FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO en sus subpuntos A.10.2.4.2, no mencionar el intervalo de temperatura para la temperatura de la autoclave a 115°C. Se sugiere la modificación, debido a que los equipos siempre operan con un intervalo ± (°C).	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la temperatura de esterilización es un dato absoluto por lo que no debería variar. Esto se debe sustentar con la calificación del equipo para las diferentes cargas.
155.	**LESP MORELOS.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone en el punto A.10. FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO subpunto A.10.4.1.1, la modificación del siguiente texto: **A.10.4.1.1. Fórmula.** Extracto de levadura en polvo 3.0g NaCl 5.0g Xilosa 3.75g Lactosa 7.5g Sacarosa 7.5g L-Lisina 5.0g Tiosulfato de sodio 6.8g Citrato férrico amónico 0.8g Rojo de fenol 0.08g Desoxicolato de sodio 2.5g Agar 9.0g a 18.0g Agua 1000mL	Se acepta el comentario, para quedar como sigue: **A.10.4.1.1 Fórmula.** Extracto de levadura en polvo 3.0g NaCl 5.0g Xilosa 3.5g a 3.75g Lactosa 7.5g Sacarosa 7.5g L-Lisina 5.0g Tiosulfato de sodio 6.8g Citrato férrico amónico 0.8g Rojo de fenol 0.08g Desoxicolato de sodio 1.0g a 2.5g Agar 9.0g a 18.0g Agua 1000mL

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **A.10.4.1.1. Fórmula.** Extracto de levadura en polvo 3.0g NaCl 5.0g Xilosa 3.5 g a 3.75g Lactosa 7.5g Sacarosa 7.5g L-Lisina 5.0g Tiosulfato de sodio 6.8g Citrato férrico amónico 0.8g Rojo de fenol 0.08g Desoxicolato de sodio 1.0g a 2.5g Agar 9.0g a 18.0g Agua 1000mL Debido a que no existe formula comercial, que contenga 2.5g de Desoxicolato de sodio, asi como 3.75g exactos de Xilosa	
156.	**LESP MORELOS** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone en el punto A.10. FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO subpunto A.10.6.1, la modificación del siguiente texto: **A.10.6.1. Fórmula.** Extracto de carne 3.0g Extracto de levadura 3.0g Peptona 20.0g NaCl 5.0g Lactosa 10.0g Sacarosa 10.0g Glucosa 1.0g Citrato de fierro (III) 0.3g Tiosulfato de sodio 0.3g Rojo de fenol 0.025g Agar 15.0g Agua 1000mL Por el texto: **A.10.6.1. Fórmula.** Extracto de carne 3.0g Extracto de levadura 3.0g Peptona 15.0ga 20.0g NaCl 5.0g Lactosa 10.0g Sacarosa 10.0g Glucosa 1.0g Citrato de fierro (III) 0.2g a 0.3g Tiosulfato de sodio 0.3g Rojo de fenol 0.024g Agar 12.0 g a 15.0g Agua 1000mL Debido a que no existe formula comercial, que contenga 0.025g de Rojo de fenol, así como 20.0g de peptona y 0.3 g de citrato de fierro por lo que se propone tener un rango.	Se acepta el comentario, para quedar como sigue: **A.10.6.1 Fórmula.** Extracto de carne 3.0g Extracto de levadura 3.0g Peptona 15.0g a 20.0g NaCl 5.0g Lactosa 10.0g Sacarosa 10.0g Glucosa 1.0g Citrato de fierro (III) 0.2g a 0.3g Tiosulfato de sodio 0.3g Rojo de fenol 0.024g Agar 12.0g a 15.0g Agua 1000mL

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
157.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone en el punto A.10. FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO subpunto A.10.6.2, la modificación del siguiente texto: **A.10.6.2. Preparación:** Disolver los ingredientes o el medio completo deshidratado en el agua por calentamiento. Si es necesario, ajustar el pH de tal manera que después de la esterilización quede en 7.4 ± 0.2 a 25°C. Distribuir 10mL del medio en tubos de ensaye. Esterilizar por 15 min a 121°C. Dejar solidificar en posición inclinada para obtener un bisel de 2.5cm 5cm. Por el texto: **A.10.6.2. Preparación:** Disolver los ingredientes o el medio completo deshidratado en el agua por calentamiento. Si es necesario, ajustar el pH de tal manera que después de la esterilización quede en 7.4 ± 0.2 a 25°C. Distribuir 10mL del medio en tubos de ensaye. Esterilizar por 15 min a 121°C. Dejar solidificar en posición inclinada para obtener un fondo de 4 cm y un bisel de al menos 2.5cm. Debido a que se debe puntualizar las características del medio para armonizar la prueba.	Se acepta el comentario, para quedar como sigue: **A.10.6.2 Preparación:** Disolver los ingredientes o el medio completo deshidratado en el agua por calentamiento. Si es necesario, ajustar el pH de tal manera que después de la esterilización quede en 7.4 ± 0.2 a 25°C. Distribuir 10mL del medio en tubos de ensaye. Esterilizar por 15 min a 121°C. Dejar solidificar en posición inclinada para obtener un fondo de 4cm y un bisel de al menos 2.5cm.
158.	**CEDIMI.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone en el punto A.10. FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO subpunto A.10.9.2.2., la modificación del siguiente texto: **A.10.9.2.2. Preparación:** Disolver el monohidrato de creatinina en el agua. Por el texto: **A.10.9.2.2. Preparación:** Disolver el monohidrato de creatina en el agua. Se sugiere la modificación ya que con referencia a MAC FADIN, Jean. Pruebas bioquímicas para la identificación de bacterias de importancia cínica. 3a. ed. 2004. ISBN 950-06-1572-X indica la utilización de creatina para la pruebas de Voges-Proskauer. La creatina y la creatinina son distintas. La creatinina es un compuesto orgánico generado a partir de la degradación de la creatina.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.10.9.2.2 Preparación:** Disolver el monohidrato de creatina en el agua.
159.	**LESP MORELOS.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp*,* propone en el punto A.10. FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO subpunto A.10.9.3.2, la modificación del siguiente texto: **A.10.9.3.2. Preparación:** Disolver el 1-naftol en el agua. Por el texto: **A.10.9.3.2. Preparación:** Disolver el 1-naftol en el etanol. Debido a que es una solución etanolica y no acuosa.	Se acepta el comentario, para quedar como sigue: **A.10.9.3.2 Preparación:** Disolver el 1-naftol en el etanol.

<table>
<tr><th>No.</th><th>PROMOVENTE/COMENTARIO</th><th>RESPUESTA</th></tr>
<tr><td>160.</td><td>
CEMAR
En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de Salmonella spp, propone en el punto A.10. FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO modificar el subpuntos el A.10.13:
A.10.13. Agar EH.
A.10.13.1. Fórmula.
Peptona 12g
Extracto de levadura 3g
Sales biliares No. 3 9g
Lactosa 12g
Sacarosa 12g
Salicina 2g
NaCl 5g
Tiosulfato de sodio 5g
Citrato férrico amónico 1.5g
Azul de bromotimol 0.065g
Fucsina ácida 0.1g
Agar 14.0g
Agua destilada 1L
pH final 7.5 ± 0.2

Por el siguiente texto:
A.10.13 Agar EH.
A.10.13.1 Fórmula.
Peptona 12g a 15g
Extracto de levadura 3g
Sales biliares No. 3 9g
Lactosa 12g
Sacarosa 12g
Salicina 2g
NaCl 5g
Tiosulfato de sodio 5g
Citrato férrico amónico 1.5g
Azul de bromotimol 0.064g a 0.065g
Fucsina ácida 0.1g
Agar 14.0g
Agua destilada 1L
pH final 7.5 ± 0.2

Debido a que no hay formula comercial que cumpla con las cantidades modificadas
</td><td>
Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera:
A.10.13 Agar EH.
A.10.13.1 Fórmula.
Peptona 12g a 15g
Extracto de levadura 3g
Sales biliares No. 3 9g
Lactosa 12g
Sacarosa 12g
Salicina 2g
NaCl 5g
Tiosulfato de sodio 5g
Citrato férrico amónico 1.5g
Azul de bromotimol 0.064g a 0.065g
Fucsina ácida 0.1g
Agar 14.0g
Agua destilada 1L
pH final 7.5 ± 0.2
</td></tr>
</table>

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
161.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone en el punto A.10. FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO modificar el subpuntos el A.10.14: **A.10.14. Agar ASB.** **A.10.14.1. Fórmula.** Polipeptona (o peptona) 10g Extracto de carne 5g Dextrosa 5g Na2HPO4 (anhidro) 4g FeSO4 (anhidro) 0.3g Sulfito de bismuto (indicador) 8g Verde brillante 0.025g Agar 20g Agua destilada 1L pH, 7.7 ± 0.2 Por el siguiente texto: **A.10.14 Agar ASB.** **A.10.14.1 Fórmula.** Polipeptona (o peptona) 10g Extracto de carne 5g Dextrosa 5g Na_2HPO_4 (anhidro) 4g $FeSO_4$ (anhidro) 0.3g Sulfito de bismuto (indicador) 8g Verde brillante 0.025g Agar 15.0g a 20.0g Agua destilada 1L pH, 7.7 ± 0.2 Debido a que las formulas comerciales no cumplen con 20.0g de agar.	Se acepta el comentario por lo que el texto queda de la siguiente manera: **A.10.14 Agar ASB.** **A.10.14.1 Fórmula.** Polipeptona (o peptona) 10g Extracto de carne 5g Dextrosa 5g Na_2HPO_4 (anhidro) 4g $FeSO_4$ (anhidro) 0.3g Sulfito de bismuto (indicador) 8g Verde brillante 0.025g Agar 15.0g a 20.0g Agua destilada 1L pH, 7.7 ± 0.2 Debido a que las fórmulas comerciales no cumplen con 20.0g de agar.
162.	**LESP MORELOS.** En el Apéndice Normativo A. Método de referencia para el aislamiento de *Salmonella* spp, propone en el punto A.10. FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO incluir dos subpuntos el A.10.15 y A.10.16, con sus respectivos incisos de fórmula y preparación: **A.10.15. Caldo L-lisina descarboxilasa.** **A.10.15.1. Fórmula.** Monoclorhidrato de L-lisina 5.0g Extracto de levadura 3.0g Glucosa 1.0g Púrpura de bromocresol 0.015g Agua 1000 mL **A.10.15.2. Preparación:** Disolver los componentes en el agua, con el calentamiento necesario. Ajustar el pH si es necesario y después de la esterilización debe ser 6.8 ± 0.2 a 25°C. Transferir el medio en cantidades de 2 mL a 5 mL y esterilizar en autoclave por 15 min a 121°C.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que se incluyen los siguientes subpuntos al punto A.10. FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO, para quedar como sigue: **A.10.15 Caldo L-lisina descarboxilasa.** **A.10.15.1 Fórmula.** Monoclorhidrato de L-lisina 5.0g Extracto de levadura 3.0g Glucosa 1.0g Púrpura de bromocresol 0.015g a 0.02g Peptona 5.0g Agua 1000mL **A.10.15.2 Preparación:** Disolver los componentes en el agua, con el calentamiento necesario. Ajustar el pH si es necesario y después de la esterilización debe ser 6.8 ± 0.2 a 25°C. Transferir el medio en cantidades de 2mL a 5mL y esterilizar en autoclave

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	A.10.16. Agar de hierro y lisina (LIA) **A.10.16.1. Fórmula.** Peptona de gelatina 0.5g Extracto de levadura 0.3g Glucosa 0.1g L-lisina 1.0g Citrato férrico-amónico 50.0mg Tiosulfato de sodio anhidro 4.0mg Púrpura de bromocresol 2.0mg Agar 1.5g Agua destilada 100mL pH, 6.7 ± 0.2 **A.10.16.2. Preparación:** Suspender los ingredientes en el agua destilada y mezclar bien, calentar hasta ebullición con agitación frecuente hasta conseguir la disolución completa. Ajustar el pH. Distribuir en volúmenes de 3 mL en tubos de 13 x 100 mm, con tapón de rosca. Esterilizar en autoclave a 121°C durante 12 min. Dejar que los tubos se enfríen en posición inclinada, de tal modo que se obtengan columnas de medio de 4 cm y una superficie inclinada de 2 cm. En el punto A.7.3.5 donde se hace mención que el bisel deberá tener una longitud de al menos 2.5 cm. El medio ya preparado es de color púrpura. Debido a que no se han descrito y el proyecto de norma hace mención.	por 15 min a 121°C. **A.10.16 Agar de hierro y lisina (LIA).** **A.10.16.1 Fórmula.** Peptona de gelatina 5.0g Extracto de levadura 3.0g Glucosa 1.0g L-lisina 10.0g Citrato férrico-amónico 0.5g Tiosulfato de sodio anhidro 0.04g Púrpura de bromocresol 0.02g Agar 13.0g a 15.0g Agua destilada 100mL pH, 6.7 ± 0.2 **A.10.16.2 Preparación:** Suspender los ingredientes en el agua destilada y mezclar bien, calentar hasta ebullición con agitación frecuente hasta conseguir la disolución completa. Ajustar el pH. Distribuir en volúmenes de 3mL en tubos de 13mm x 100mm, con tapón de rosca. Esterilizar en autoclave a 121°C durante 12 min. Dejar que los tubos se enfríen en posición inclinada, de tal modo que se obtengan columnas de medio de 4cm y una superficie inclinada de 2cm. En el punto A.7.3.5 donde se hace mención que el bisel deberá tener una longitud de al menos 2.5cm. El medio ya preparado es de color púrpura.
163.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.1. INTRODUCCIÓN en su subpunto B.2., modificar el texto y reajustar la numeración de todo el Apéndice Normativo B: **B.1. INTRODUCCIÓN.** **B.2.** *S. aureus* es una bacteria altamente vulnerable a tratamientos térmicos y a varios agentes sanitizantes. La presencia de esta bacteria en los alimentos procesados o en los equipos donde se procesan, es generalmente un indicador de sanitización inadecuada. *S. aureus* produce enterotoxinas que al ingerirse pueden causar intoxicaciones alimentarias. Es actualmente responsable de un alto porcentaje de los brotes de intoxicación alimentaria a nivel mundial. Por el texto: **B.1. INTRODUCCIÓN.** *S. aureus* es una bacteria altamente vulnerable a tratamientos térmicos y a varios agentes sanitizantes. La presencia de esta bacteria en los alimentos procesados o en los equipos donde se procesan, es generalmente un indicador de sanitización inadecuada. *S. aureus* produce enterotoxinas termorresistentes que al ingerirse pueden causar intoxicaciones alimentarias. Es actualmente responsable de un alto porcentaje de los brotes de intoxicación alimentaria a nivel mundial. Se sugiere la modificación en referencia al Bacteriological Analytical Manual. Chapter 12. Además de que sobra un subpunto (B.2).	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se ajusta la numeración del Apéndice Normativo B, por lo que el texto del primer párrafo queda de la siguiente manera: **B.1 INTRODUCCIÓN.** *S. aureus* es una bacteria altamente vulnerable a tratamientos térmicos y a varios agentes sanitizantes. La presencia de esta bacteria en los alimentos procesados o en los equipos donde se procesan, es generalmente un indicador de sanitización inadecuada o manejo inadecuado durante la producción *S. aureus* produce enterotoxinas termorresistentes que al ingerirse pueden causar intoxicaciones alimentarias. Es actualmente responsable de un alto porcentaje de los brotes de intoxicación alimentaria a nivel mundial.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
164.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.3. EQUIPO en su subpunto B.3.3 modificar el texto: **B.3.3** Balanza con capacidad no mayor de 2,500g y sensibilidad de 0.1g. Por el texto: **B.3.3** Balanza granataría. Se propone eliminar la capacidad de la balanza, debido a que ésta no afecta la calidad del ensayo.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.2.3** Balanza granataria;
165.	**CENCON y CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.3. EQUIPO en su subpunto B.3.5 modificar el texto: **B.3.5** Homogeneizador peristáltico tipo Stomacher. Por el texto: **B.3.5** Homogeneizador peristáltico tipo Stomacher o licuadora. Debido a que la homogenización de las muestras también es efectiva utilizando licuadora.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.2.5** Homogeneizador peristáltico tipo Stomacher o licuadora, y
166.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.3. EQUIPO en su subpunto B.3.6, modificar el texto siguiente: **B.3.6** Baño de agua capaz de operar a 35°C ± 1ºC. Por el texto: **B.3.6** Baño de agua capaz de operar a 35°C ± 2°C o incubadora. Se propone la modificación, debido a que puede causar una nueva inversión, la adquisición de un nuevo baño de agua.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y con base en la Norma Internacional ISO 6888. Microbiología - Guía general para la enumeración de *Staphylococcus aureus* - técnica de recuento de colonias, edición 1a. (05-1983), se debe realizar en un baño de agua y no en incubadora como se pretende.
167.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.4. MATERIALES en sus subpuntos B.4.5. modificar el texto siguiente: **B.4.5** Pipetas bacteriológicas de 1mL y 10mL de capacidad graduadas en 0.1mL y 1mL respectivamente y diámetro de 2 a 3mm. Por el texto: **B.4.5** Pipetas serológicas de 1mL y 10mL de capacidad graduadas en 0.1mL y 1mL respectivamente y diámetro de 2 a 3mm. Se propone la modificación, debido a que el término para estas pipetas en el análisis microbiológico es “serológicas”.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.3.5** Pipetas de 1mL y 10mL de capacidad graduada en 0.1mL y 1 mL respectivamente y diámetro de 2mm a 3mm;
168.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.5. MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS eliminar el subpunto B.5.15. B.5.15 Solución de Piruvato de Sodio. Se sugiere la eliminación debido a que en todo el Apéndice Normativo B no se menciona su uso.	Se acepta el comentario, por lo que se elimina dicho subpunto y se ajusta la numeración.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
169.	**UANL y CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.5. MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS en sus subpuntos B.5.17 y B.5.18 modificar el texto siguiente, para incluir el número ATCC: **B.5.17** S. aureus. **B.5.18** S. epidermidis. Por el texto: **B.5.17** *S. aureus* ATCC 6538, 25923. **B.5.18** *S. epidermidis* ATCC 12228. Se propone la modificación, para dar mayor certeza al texto, ya que si no se hace mención en la norma, el criterio sería muy ambiguo.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, para quedar como sigue: **B.4.15** *S. aureus* ATCC 6538, 25923; **B.4.16** *S. epidermidis* ATCC 12228, y .
170.	**CENCON y CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.5. MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS en su subpunto B.5.19, modificar el texto: **B.5.19** Solución trazable para calibración de potenciómetro (CENAM). Por el texto: **B.5.19** Solución trazable para verificación de potenciómetro (CENAM). Se sugiere la modificación debido a que los potenciómetros no se calibran.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.4.17** Solución trazable para verificación de potenciómetro.
171.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.5. MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS, modificar el subpunto B.5.10: **B.5.10** Agar Soja Tripticaseina. Por el texto: **B.5.10** Agua peptonada amortiguada. Se sugiere la modificación debido a que no se utiliza el Agar Soja tripticaseina en el Apéndice Normativo "B", sin embargo; si se utiliza el agua peptonada amortiguada.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.4.10** Agua peptonada amortiguada;
172.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto B.6.1 primer párrafo, modificar el texto siguiente: **B.6.1 Preparación de la muestra.** Tomar diferentes porciones del alimento, transferir 25g o mL a frascos de dilución con 225mL de solución reguladora de fosfatos, para preparar una dilución 1:10. Por el texto: **B.6.1 Preparación de la muestra.** Tomar diferentes porciones del alimento, transferir 25g o mL a frascos de dilución con 225mL de solución reguladora de fosfatos o agua peptonada amortiguada, para preparar una dilución 1:10. Se propone la modificación debido a que el agua peptonada amortiguada es de uso común para esta prueba.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se ajusta la numeración, por lo que el texto del primer párrafo queda de la siguiente manera: **B.5.1 Preparación de la muestra.** Tomar diferentes porciones del alimento, transferir 25g o mL a frascos de dilución con 225mL de solución reguladora de fosfatos, fosfatos o agua peptonada amortiguada, para preparar una dilución 1:10.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
173.	**LEI.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto B.6.1 primer y segundo párrafo, modificar el texto siguiente: **B.6.1 Preparación de la muestra.** Tomar diferentes porciones del alimento, transferir 25g o mL a frascos de dilución con 225mL de solución reguladora de fosfatos, para preparar una dilución 1:10. En una situación atípica y justificada, si la porción de muestra utilizada en el ensayo es distinta a 25g, se deberá utilizar la cantidad necesaria de solución reguladora de fosfatos, para obtener una dilución 1:10. Por el texto: **B.6.1 Preparación de la muestra.** Tomar diferentes porciones del alimento, transferir 10 g o mL a frascos de dilución con 225mL de solución reguladora de fosfatos o agua peptonada amortiguada, para preparar una dilución 1:10. En una situación atípica y justificada, si la porción de muestra utilizada en el ensayo es distinta a 10g, se deberá utilizar la cantidad necesaria de solución reguladora de fosfatos, para obtener una dilución 1:10. Se propone la modificación con base en la experiencia y la conveniencia económica de utilizar 10g de muestra.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.5.1 Preparación de la muestra.** Tomar diferentes porciones del alimento, transferir 25g o mL a frascos de dilución con 225mL de solución reguladora de fosfatos, fosfatos o agua peptonada amortiguada, para preparar una dilución 1:10. Cuando no se disponga de 25g de muestra se deberá justificar y utilizar la cantidad necesaria de solución reguladora de fosfatos, para obtener una dilución 1:10.
174.	**CENCON y CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto B.6.1 tercer párrafo, modificar el texto siguiente: **B.6.1 Preparación de la muestra.** Homogeneizar por 1 o 2 min en licuadora o Stomacher dependiendo del tipo de alimento. Por el texto: **B.6.1 Preparación de la muestra.** Homogeneizar por 1 o 2 min en licuadora u homogeneizador peristáltico. Se propone la modificación de redacción ya que el nombre genérico del equipo es homogeneizador peristáltico, mientras que Stomacher es una marca, pero no existe razón para referir a una marca sobre otras disponibles en el mercado.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto del tercer párrafo, queda de la siguiente manera: **B.5.1** Preparación de la muestra. Tomar diferentes porciones del alimento, transferir 25g o mL a frascos de dilución con 225mL de solución reguladora de fosfatos, fosfatos o agua peptonada amortiguada, para preparar una dilución 1:10. Cuando no se disponga de 25g de muestra se deberá justificar y utilizar la cantidad necesaria de solución reguladora de fosfatos, para obtener una dilución 1:10. Homogeneizar por 1 min o 2 min en licuadora u homogeneizador peristáltico.
175.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.6. CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto B.6.4, modificar el texto siguiente: **B.6.4 Productos de la pesca.** Pesar 200g del alimento en 200mL de regulador de fosfatos (dilución 1:2) y homogeneizar por 2 min en vaso de licuadora u homogeneizador peristáltico, el volumen total en el vaso debe cubrir totalmente las aspas. Las muestras congeladas deben descongelarse en refrigeración (2ºC - 5ºC) un máximo de 18h antes de su análisis.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.5.4 Productos de la pesca.** Pesar 200g del alimento en 200mL de regulador de fosfatos o agua peptonada amortiguada (dilución 1:2) y homogeneizar por 2 min en vaso de licuadora u homogeneizador peristáltico, el volumen total en el vaso debe cubrir totalmente las aspas. Las muestras congeladas deben descongelarse en refrigeración (2°C - 5ºC) un máximo de 18h antes de su análisis.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **B.6.4. Productos de la pesca.** Pesar 200g del alimento en 200mL de regulador de fosfatos o agua peptonada amortiguada (dilución 1:2) y homogeneizar por 2 min en vaso de licuadora u homogeneizador peristáltico, el volumen total en el vaso debe cubrir totalmente las aspas. Las muestras congeladas deben descongelarse en refrigeración (2ºC - 5ºC) un máximo de 18h antes de su análisis. Se propone la modificación debido a que el agua peptonada amortiguada es de uso común para esta prueba.	
176.	**ENCB y PEPSICO.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto B.7.4, modificar el texto siguiente: **B.7.4** Invertir las placas e incubar por 24 a 35ºC ± 1ºC, marcar las colonias típicas observadas. Morfología colonial típica colonias negras, circulares, brillantes, convexas, lisas, de diámetro de 1 a 2mm y muestran una zona opaca, húmedas y con un halo claro (de proteólisis) alrededor de la colonia. Reincubar las placas a 35ºC ± 1ºC, por otras 22 a 24h y marcar las nuevas colonias típicas. NOTA: En algunas ocasiones cepas que han sido aisladas de productos congelados o deshidratados que han sido almacenados por periodos largos de tiempo, frecuentemente desarrollan colonias menos negras con apariencia rugosa y textura seca. Las colonias atípicas son similares en apariencia pero sin halo claro alrededor. Por el texto: **B.7.4** Invertir las placas e incubar por 24 a 35ºC ± 1ºC, marcar las colonias típicas observadas. Morfología colonial típica colonias negras, circulares, brillantes, convexas, lisas, de diámetro de 1 a 2mm y muestran una zona opaca, húmedas y con un halo claro (debido a la actividad de la lecitinasa) alrededor de la colonia. Reincubar las placas a 35ºC ± 1ºC, por otras 22 a 24h y marcar las nuevas colonias típicas. NOTA: En algunas ocasiones cepas que han sido aisladas de productos congelados o deshidratados que han sido almacenados por periodos largos de tiempo, frecuentemente desarrollan colonias menos negras con apariencia rugosa y textura seca. Las colonias atípicas son similares en apariencia pero sin halo claro alrededor. Se debe considerar la modificación, debido a un error en la descripción de los resultados bioquímicos.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.6.4** Invertir las placas e incubar por 44h a 48h a 36°C ± 1ºC, buscar colonias con morfología colonial típica: colonias negras, circulares, brillantes, convexas, lisas, de diámetro de 1mm a 2mm y muestran una zona opaca, húmedas y con un halo claro (debido a la actividad de la lecitinasa) alrededor de la colonia. NOTA: En algunas ocasiones cepas que han sido aisladas de productos congelados o deshidratados que han sido almacenados por periodos largos de tiempo, frecuentemente desarrollan colonias menos negras con apariencia rugosa y textura seca. Las colonias atípicas son similares en apariencia pero sin halo claro alrededor.
177.	**LEI y CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto B.7.5 modificar el texto siguiente: **B.7.5** Seleccionar las placas que tengan entre 15 y 150 colonias típicas y atípicas de *S. aureus*; si no es posible, seleccionar las placas de las diluciones más altas no obstante tengan más de 150 colonias. Seleccionar de cada placa 5 colonias típicas y 5 colonias atípicas, para su confirmación.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.6.5** Seleccionar las placas que tengan entre 15 y 150 colonias típicas y atípicas de *S. aureus*; si no es posible, seleccionar las placas de las diluciones más altas no obstante tengan más de 150 colonias. Seleccionar por muestra 5 colonias típicas para su confirmación o 5 colonias atípicas, para la realización de la tinción de Gram, en el caso de observar bacilos positivos, la colonia se tomará

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **B.7.5** Seleccionar las placas que tengan entre 15 y 150 colonias típicas y atípicas de *S. aureus*; si no es posible, seleccionar las placas de las diluciones más altas no obstante tengan más de 150 colonias. Seleccionar de cada placa 5 colonias típicas para su confirmación y 5 colonias atípicas, para la realización de la tinción de Gram, en el caso de observar bacilos positivos, la colonia se tomara como negativa para *S. aureus,* por lo contrario si se observan cocos se seguirá como a continuación para su confirmación. Se debe considerar la modificación, ya que no es práctico investigar 5 colonias atípicas además de las que se sometieran con morfología típica. En el AOAC y en el "Bacteriological Analitycal Manual" BAM dice solo una de las diferentes morfologías (como sugerencia).	como negativa para *S. aureus*, por lo contrario si se observan cocos se seguirá con su confirmación.
178.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone en el punto B.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO. modificar el texto del subpunto B.7.8.1: **B.7.8.1** Seleccionar y sembrar cada colonia típica en tubos con 0.5mL de BHI y en tubos con AST. Utilizar simultáneamente un control positivo de *S. aureus* y un control negativo de *S. epidermidis.* Incubar a 35ºC ± 1ºC en baño de agua, durante 20 a 24h. Mantener los cultivos en AST a no más de 27ºC ± 1ºC para pruebas posteriores. Agregar a 0.1mL del cultivo anterior a 0.3mL de plasma de conejo con EDTA (a menos que el fabricante indique otras cantidades). Incubar a 35°C ± 1ºC en baño de agua y observar periódicamente a intervalos de 1h durante las primeras 4 a 6h; si no hay formación de coágulo, observar hasta las 24h. Considerar la prueba positiva cuando el coágulo se forma completamente y es firme al invertir el tubo. En otro caso se deberán realizar las pruebas auxiliares. Por el siguiente texto: **B.6.8.1 Prueba de coagulasa.** Seleccionar y sembrar cada colonia típica en tubos con 0.5mL de BHI y en tubos con AST. Utilizar simultáneamente un control positivo de *S. aureus* y un control negativo de *S. epidermidis*. Incubar a 35ºC ± 1ºC en baño de agua, durante 20 a 24h. Mantener los cultivos en AST a no más de 27ºC ± 1ºC para pruebas posteriores. Agregar a 0.1mL del cultivo anterior a 0.3mL de plasma de conejo con EDTA (a menos que el fabricante indique otras cantidades). Incubar a 37°C ± 1ºC en baño de agua y observar periódicamente a intervalos de 1h durante las primeras 4 a 6h; si no hay formación de coágulo, observar hasta las 24h. Considerar la prueba positiva si el coagulo ocupa más de las tres cuartas partes del volumen original del líquido o cuando el coágulo se forma completamente y es firme al invertir el tubo. En otro caso se deberán realizar las pruebas auxiliares. Debido a que el texto original no era claro con respecto a la lectura de la prueba, así evitamos confusiones.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.6.8.1 Prueba de coagulasa.** Seleccionar y sembrar cada colonia típica en tubos con 0.5mL de BHI y en tubos con AST. Utilizar simultáneamente un control positivo de *S. aureus* y un control negativo de *S. epidermidis*. Incubar a 35°C ± 1ºC en baño de agua, durante 20h a 24h. Mantener los cultivos en AST a no más de 27°C ± 1ºC para pruebas posteriores. Agregar a 0.1mL del cultivo anterior a 0.3mL de plasma de conejo con EDTA (a menos que el fabricante indique otras cantidades). Incubar a 37°C ± 1ºC en baño de agua y observar periódicamente a intervalos de 1h durante las primeras 4h a 6h; si no hay formación de coágulo, observar hasta las 24h. Considerar la prueba positiva si el coagulo ocupa más de las 3/4 partes del volumen original del líquido o cuando el coágulo se forma completamente y es firme al invertir el tubo. En otro caso se deberán realizar las pruebas auxiliares, descritas en el punto B.6.9.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
179.	**QUIBIMEX y CENCON.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone en el punto B.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO. modificar el texto del subpunto B.7.8.2: **B.7.8.2** Nota: Para cada reactivo nuevo se deberá realizar la prueba de coagulabilidad del plasma de conejo añadiendo una gota de calcio al 5% a 0.5mL de plasma reconstituido, formándose un coágulo en 10-15 seg. Por el texto: **B.7.8.2** Nota: Para cada reactivo nuevo se deberá realizar la prueba de coagulabilidad del plasma de conejo añadiendo una gota de cloruro de calcio al 5% a 0.5mL de plasma reconstituido, formándose un coágulo en 10-15s. Se propone la modificación en base a la NOM-115-SSA1-1994 Bienes y servicios. Método para la determinación de Staphylococcus aureus en alimentos. Se sugiere la modificación ya que la solución utilizada es cloruro de calcio al 5% y no solo calcio.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.6.8.2** Para cada lote nuevo de reactivo se deberá realizar la prueba de coagulabilidad del plasma de conejo añadiendo una gota de cloruro de calcio al 5% a 0.5mL de plasma reconstituido, formándose un coágulo en 10s - 15s.
180.	**ENCB y CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone en el punto B.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO modificar los subpuntos B.7.8, B.7.8.1 y B.7.8.2, adicionar el subpunto B.8.7.3. para quedar como Prueba de termonucleasa, y en consecuencia eliminar el subpunto B.7.9.6: **B.7.8 Confirmación: Prueba de Coagulasa.** **B.7.8.1** Seleccionar y sembrar cada colonia típica en tubos con 0.5mL de BHI y en tubos con AST. Utilizar simultáneamente un control positivo de *S. aureus* y un control negativo de *S. epidermidis.* Incubar a 35ºC ± 1ºC en baño de agua, durante 20 a 24h. Mantener los cultivos en AST a no más de 27ºC ± 1ºC para pruebas posteriores. Agregar a 0.1mL del cultivo anterior a 0.3mL de plasma de conejo con EDTA (a menos que el fabricante indique otras cantidades). Incubar a 37°C ± 1ºC en baño de agua y observar periódicamente a intervalos de 1h durante las primeras 4 a 6h; si no hay formación de coágulo, observar hasta las 24h. Considerar la prueba positiva cuando el coágulo se forma completamente y es firme al invertir el tubo. En otro caso se deberán realizar las pruebas auxiliares. **B.7.8.2** Nota: Para cada reactivo nuevo se deberá realizar la prueba de coagulabilidad del plasma de conejo añadiendo una gota de calcio al 5% a 0.5mL de plasma reconstituido, formándose un coágulo en 10-15 seg. Por el texto: **B.7.8 Confirmación.** **B.7.8.1 Prueba de Coagulasa.** Seleccionar y sembrar cada colonia típica en tubos con 0.5mL de BHI y en tubos con AST. Utilizar simultáneamente un control positivo de *S. aureus* y un control negativo de *S. epidermidis.* Incubar a 35ºC ± 1ºC en baño de agua, durante 20 a 24h. Mantener los cultivos en AST a no más de 27ºC ± 1ºC para pruebas posteriores. Agregar a 0.1mL del cultivo anterior a 0.3mL de plasma de conejo con EDTA	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se modifican los subpuntos señalados y se elimina el punto B.7.9.6, por lo tanto el texto queda de la siguiente manera: **B.6.8 Confirmación.** **B.6.8.1 Prueba de Coagulasa.** Seleccionar y sembrar cada colonia típica en tubos con 0.5mL de BHI y en tubos con AST. Utilizar simultáneamente un control positivo de *S. aureus* y un control negativo de *S. epidermidis.* Incubar a 35°C ± 1ºC en baño de agua, durante 20h a 24h. Mantener los cultivos en AST a no más de 27°C ± 1ºC para pruebas posteriores. Agregar a 0.1mL del cultivo anterior a 0.3mL de plasma de conejo con EDTA (a menos que el fabricante indique otras cantidades). Incubar a 37°C ± 1ºC en baño de agua y observar periódicamente a intervalos de 1h durante las primeras 4h a 6h; si no hay formación de coágulo, observar hasta las 24h. Considerar la prueba positiva cuando el coágulo se forma completamente y es firme al invertir el tubo. En otro caso se deberán realizar las pruebas auxiliares, descritas en el punto B.6.9. **B.6.8.2** Para cada lote nuevo de reactivo se deberá realizar la prueba de coagulabilidad del plasma de conejo añadiendo una gota de cloruro de calcio al 5% a 0.5mL de plasma reconstituido, formándose un coágulo en 10s - 15s. **B.6.8.3 Prueba de termonucleasa.** Preparar portaobjetos con 3mL de agar azul de toluidina-ADN. Con ayuda de una pipeta Pasteur hacer orificios equidistantes en el agar. En un baño de agua hirviendo calentar durante 15 min, 0.3mL de cultivo en BHI. Utilizando una pipeta Pasteur transferir una gota del cultivo a un orificio del medio, repetir para cada cepa incluyendo testigos positivo y negativo. Incubar a 35°C ± 1°C en cámara húmeda de 4h a 24h. La aparición de un halo color rosa extendido de por lo menos 1mm alrededor de la perforación califica como positiva la prueba.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	(a menos que el fabricante indique otras cantidades). Incubar a 37°C ± 1ºC en baño de agua y observar periódicamente a intervalos de 1h durante las primeras 4 a 6h; si no hay formación de coágulo, observar hasta las 24h. Considerar la prueba positiva cuando el coágulo se forma completamente y es firme al invertir el tubo. En otro caso se deberán realizar las pruebas auxiliares. **B.7.8.2** Nota: Para cada lote nuevo de reactivo se deberá realizar la prueba de coagulabilidad del plasma de conejo añadiendo una gota de calcio al 5% a 0.5mL de plasma reconstituido, formándose un coágulo en 10-15s. **B.7.8.3 Prueba de termonucleasa.** Preparar portaobjetos con 3mL de agar azul de toluidina-ADN. Con ayuda de una pipeta Pasteur hacer orificios equidistantes en el agar. En un baño de agua hirviendo calentar durante 15 min, 0.3mL de cultivo en BHI. Utilizando una pipeta Pasteur transferir una gota del cultivo a un orificio del medio, repetir para cada cepa incluyendo testigos positivo y negativo. Incubar a 35ºC ± 1°C en cámara húmeda de 4 a 24h. La aparición de un halo color rosa extendido de por lo menos 1mm alrededor de la perforación se califica como positiva la prueba. Se sugiere la modificación de los numerales, toda vez que la prueba de termonucleasa está relacionada con la toxigenicidad de las cepas, según lo describe Lachica, R.V., K.F.Weiss, and R.H. Deibel. 1969. Relationships among coagulase, enterotoxin, and heat-stable deoxyribonuclease production by Staphylococcus aureus. Appl. Microbiol. 18:126-127.	
181.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en el subpunto B.7.9.1 modificar el texto: **B.7.9.1** Realizar una tinción de Gram a cada cultivo observar al microscopio y observar la presencia de cocos Gram positivos. Por el texto: **B.7.9.1** Realizar una tinción de Gram a cada cultivo observar al microscopio y observar la presencia de cocos Gram positivos, agrupados en racimos. Se propone la modificación, para mejorar la redacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.6.9.1** Realizar una tinción de Gram a cada cultivo y observar al microscopio la presencia de cocos Gram positivos, agrupados en racimos.
182.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.7.9. Pruebas Auxiliares modificar el subpunto B.7.9.2: **B.7.9.2** Si se dispone de un sistema de bioquímicas miniaturizado, éste puede ser utilizado como alternativa de las siguientes pruebas, con excepción de la termonucleasa y la tinción de Gram. Por el texto: **B.7.9.2** Si se dispone de un sistema de bioquímicas miniaturizado, éste puede ser utilizado como alternativa de las siguientes pruebas, con excepción de la coagulasa y la tinción de Gram. Se propone la modificación debido a que se considera a la prueba de termonucleasa como prueba confirmatoria.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.6.9.2** Si se dispone de un sistema de bioquímicas miniaturizado, éste puede ser utilizado como alternativa de las siguientes pruebas bioquímicas, con excepción de la tinción de Gram, coagulasa y termonucleasa.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
183.	**LEI.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.8. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS modificar el subpunto B.8.6: **B.8.6.** Ejemplo para el cálculo de *S. aureus.* Por ejemplo, el 0.1mL del inóculo de la dilución 10^{-2} de la muestra da como resultado 65 y 85 colonias típicas por placa. Ninguna colonia atípica fue identificada en las placas. Todas las 5 colonias seleccionadas de la placa conteniendo 65 colonias fueron coagulasa positiva por lo que las 65 colonias fueron consideradas como *S. aureus.* 3 de las 5 colonias seleccionadas de la placa que contiene 85 colonias fueron coagulasa positiva por lo que el 60%, es decir, 51 colonias son consideradas como *S. aureus*. La cuenta promedio es: 65+51 / 2 = 58 *S. aureus.* 58 por el inverso del factor de dilución ($1/10^{-2}$) es 5800 UFC. Si se considera que el inóculo fue de 0.1mL habrá que multiplicar por 10 para obtener 58000UFC/mL. Por el texto: **B.8.6.** Ejemplo para el cálculo de *S. aureus.* Hacer el cálculo del contenido de microorganismos en el producto tomando en cuenta el número de colonias totales, el número de colonias confirmadas, la dilución y el volumen inoculado (0.1 ml). Ejemplo 1: Si la caja tiene 80 colonias en la dilución 1:1000 Se toman 5 colonias para la prueba, de éstas dan 4 positivas, el cálculo es: 80 x 4 = 64 x 1000 x 10 = 640 000 5 Ejemplo 2: Si la caja tiene 14 colonias en la dilución 1:10 Se toman 3 colonias para la prueba, de éstas dan 2 positivas, el cálculo es: 14 x 2 = 9,3 x 10 x 10 = 930 3 Expresión de los resultados: Según ejemplo 1: Informar como Staphylococcus aureus 640 000 UFC/g Según ejemplo 2: Informar como Staphylococcus aureus 930 UFC/g valor estimado Si las pruebas confirmativas resultan negativas en todas las colonias probadas, informar como: 0 UFC/g en muestras directas -10 UFC/g en muestras de dilución 1:10 -100 UFC/g en muestras de dilución 1:100 En la práctica los resultados pueden variar, esto dependerá del técnico que trabaje el método y el grado de confiabilidad del mismo, que en el 95% de los casos es de ± 16% a ± 52%. Se sugiere la modificación debido a que no es entendible el ejercicio y solicita se realice como eta descrito en la NOM-115-SSA1-1994 Método para la determinación de *Staphylococcus aureus en alimentos,* ya que es más fácil de llevar a cabo.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, no se puede llevar a cabo la sugerencia toda vez que quedará sin efectos la Norma Oficial Mexicana NOM-115-SSA1-1994, Bienes y servicios. Método para la determinación de *Staphylococcus aureus en alimentos.* Además de que el Apéndice B Normativo está basado en la Norma Internacional ISO 6888. Microbiología - Guía general para la enumeración de *Staphylococcus aureus* - técnica de recuento de colonias, edición 1a. (05-1983) (International Standard ISO 6888. Microbiology – General guidance for enumeration of *Staphylococcus aureus* – colony count technique, 1a edition 05-1983), en la cual se describe el ejemplo práctico para el método a aprobar.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
184.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone adicionar y para el punto B.7. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS el subpunto B.7.1 y reajustar la numeración: **B.8.1.** Las pruebas de termonucleasa o coagulasa positiva son consideradas como resultados confirmatorios de *S. aureus.* Se debe tomar en consideración las dos pruebas, ya que las dos son de importancia para emitir un resultado positivo o presencia.	Se acepta el comentario, por lo que se adiciona un subpunto y se ajusta la numeración, para quedar como sigue: **B.7.1**. Las pruebas de termonucleasa o coagulasa positiva son consideradas como resultados confirmatorios de *S. aureus.*
185.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.8. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS en su subpunto B.8.6 modificar el texto: **B.8.6.** Ejemplo para el cálculo de *S. aureus.* Por ejemplo, el 0.1mL del inóculo de la dilución 10-2 de la muestra da como resultado 65 y 85 colonias típicas por placa. Ninguna colonia atípica fue identificada en las placas. Todas las 5 colonias seleccionadas de la placa conteniendo 65 colonias fueron coagulasa positiva por lo que las 65 colonias fueron consideradas como S. aureus. 3 de las 5 colonias seleccionadas de la placa que contiene 85 colonias fueron coagulasa positiva por lo que el 60%, es decir, 51 colonias son consideradas como S. aureus. La cuenta promedio es: 65+51 / 2 = 58 S. aureus. 58 por el inverso del factor de dilución (1/10-2) es 5800 UFC. Si se considera que el inóculo fue de 0.1mL habrá que multiplicar por 10 para obtener 58000UFC/mL. Por el texto: **B.8.6.** Ejemplo para el cálculo de *S. aureus.* Por ejemplo, el 0.1mL del inóculo de la dilución 10-2 de la muestra da como resultado 65 y 85 colonias típicas por placa. Ninguna colonia atípica fue identificada en las placas. Todas las 5 colonias seleccionadas de la placa conteniendo 65 colonias fueron coagulasa positiva por lo que las 65 colonias fueron consideradas como S. aureus. 3 de las 5 colonias seleccionadas de la placa que contiene 85 colonias fueron coagulasa positiva por lo que el 60%, es decir, 51 colonias son consideradas como S. aureus. La cuenta promedio es: 65+51 / 2 = 58 S. aureus. 58 por el inverso del factor de dilución (1/10^{-2}) es 5800 UFC Si se considera que el inoculo fue de 0.1 ml habrá que multiplicar por 10 para obtener 58000 UFC/mL o g según la naturaleza de la muestra. Se sugiere la modificación, en razón de armonizar sí, la muestra fue medida o pesada.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.7.7.** Ejemplo para el cálculo de *S. aureus.* Por ejemplo, el 0.1mL del inóculo de la dilución 10^{-2} de la muestra da como resultado 65 y 85 colonias típicas por placa. Ninguna colonia atípica fue identificada en las placas. Todas las 5 colonias seleccionadas de la placa conteniendo 65 colonias fueron coagulasa y termonucleasa positiva por lo que las 65 colonias fueron consideradas como *S. aureus*. 3 de las 5 colonias seleccionadas de la placa que contiene 85 colonias fueron coagulasa y termonucleasa positiva por lo que el 60%, es decir, 51 colonias son consideradas como *S. aureus*. La cuenta promedio tomando en cuenta sólo las positivas es: 65+51 / 2 = 58 *S. aureus.* Redondeando a dos cifras significativas ≈ 60 58 por el inverso del factor de dilución (1/10^{-2}) es 5800 UFC. Si se considera que el inoculo fue de 0.1ml habrá que multiplicar por 10 para obtener 58000 UFC/mL o g según la naturaleza de la muestra. También puede aplicarse la siguiente fórmula: $Cuenta\ X[(1/Volumen\ del\ inoculo)(1/dilución)]$

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
186.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone en el punto B.9. Ayuda Visual, modificar el siguiente texto: Invertir las placas e incubar de 45 a 48 horas a 35°C ± 1°C, 37°C ± 1°C Por el texto: Invertir las placas e incubar de 45 a 48 h a 37°C ± 1°C Se propone la modificación debido a que se indica en el punto B.7.4, de distinta manera a lo referenciado en el diagrama de flujo.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del cuadro queda de la siguiente manera: **B.8 Ayuda Visual.** Invertir las placas e incubar de 44h a 48h a 36°C ± 1°C
187.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone en el punto B.10. COMPOSICIÓN Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS, en su subpunto B.10.1, modificar el siguiente texto: **B.10.1 Agar Baird Parker.** **B.10.1.1. Medio base.** **B.10.1.2. Fórmula.** Triptona 1g Extracto de carne 5g Extracto de levadura 1g Piruvato de sodio 1g Glicina 1g Cloruro de litio .6H2O 5g Agar 20g Agua destilada 1L pH final 7.0 ± 0.2. Por el siguiente texto: **B.9.1 Agar Baird Parker.** **B.9.1.1 Medio base.** **B.9.1.2 Fórmula.** Triptona 10.0g Extracto de carne 5.0g Extracto de levadura 1.0g Piruvato de sodio 10.0g Glicina 12.0g Cloruro de litio .6H2O 5.0g Agar 15.0 a 20.0g Agua destilada 1L pH final 7.0 ± 0.2. Debido a que no se encuentra formula comercial con esas cantidades, así mismo no es congruente con la referencia ISO 6888	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.9.1 Agar Baird Parker.** **B.9.1.1 Medio base.** **B.9.1.2 Fórmula.** Triptona 10.0g Extracto de carne 5.0g Extracto de levadura 1.0g Piruvato de sodio 10.0g Glicina 12.0g Cloruro de litio .6H2O 5.0g Agar 15.0g a 20.0g Agua destilada 1L pH final 7.0 ± 0.2.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
188.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone en el punto B.10. COMPOSICIÓN Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS, en su subpunto B.10.4, modificar el siguiente texto: **B.10.4 BHI.** **B.10.4.1 Fórmula.** Peptona 1.0g Infusión cerebro de ternero deshidratado 100mL Infusión corazón de res deshidratado 5.0g Glucosa 2.0g Cloruro de sodio 5.0g Fosfato disódico Na2HPO4 2.5g Agua 1000mL Por el siguiente texto: **B.9.4 BHI.** **B.9.4.1 Fórmula.** Peptona 10.0g Infusión cerebro de ternero deshidratado 12.5g Infusión corazón de res deshidratado 5.0g Glucosa 2.0g Cloruro de sodio 5.0g Fosfato disódico Na_2HPO_4 2.5g Agua 1000mL Debido a que no se encuentra formula comercial con esas cantidades, así mismo no es congruente con la referencia ISO 6888	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.9.4 BHI.** **B.9.4.1 Fórmula.** Peptona 10.0g Infusión cerebro de ternero deshidratado 12.5g Infusión corazón de res deshidratado 5.0g Glucosa 2.0g Cloruro de sodio 5.0g Fosfato disódico Na_2HPO_4 2.5g Agua 1000mL
189.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone en el punto B.10. COMPOSICIÓN Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS, en su subpunto B.10.4.2, modificar el siguiente texto: **B.10.4.2. Preparación:** Disolver los componentes o el medio completo comercial en agua hirviendo, ajustar el pH para que después de la esterilización se encuentre entre en 7.4 a 25°C. Por el texto: **B.10.4.2. Preparación:** Disolver los componentes o el medio completo comercial en agua hirviendo, ajustar el pH para que después de la esterilización se encuentre entre en 7.4 ± 0.2a 25°C. Se sugiere la modificación, debido a que no se hace medición del intervalo de pH a trabajar, por lo que es difícil para el lector su comprensión.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.9.4.2. Preparación:** Disolver los componentes o el medio completo comercial en agua hirviendo, ajustar el pH para que después de la esterilización se encuentre en 7.4 ± 0.2 a 25°C.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
190.	**CENCON y CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.10. COMPOSICIÓN Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS, en su subpunto B.10.5.1 tercer párrafo, modificar el texto siguiente: **B.10.5.1. Preparación:** Antes de su uso probar cada lote de plasma de conejo con cepas positivas, cepas ligeramente positivas de *S. aureus* y con cepas negativas**.** Por el texto: **B.10.5.1. Preparación:** Antes de su uso probar cada lote de plasma de conejo con cepas positivas de *S. aureus* y con cepas negativas. Se propone la modificación, toda vez que en el cuerpo del proyecto de esta norma no se describen las cepas ligeramente positivas.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto del tercer párrafo, queda de la siguiente manera: **B.9.5.1 Preparación:** Utilizar el plasma de conejo que esté disponible comercialmente y re hidratar de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Adicionar el EDTA, en el plasma hidratado. Si no encuentra plasma de conejo deshidratado comercial diluir plasma de conejo fresco en una proporción 1:3 con agua estéril. Antes de su uso probar cada lote de plasma de conejo con cepas positivas de *S. aureus* y con cepas negativas.
191.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.10. COMPOSICIÓN Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS, en su subpunto B.10.7.2 tercer párrafo modificar el texto: **B.10.7.2. Preparación:** Añadir 1.25mL de solución concentrada de reguladora de fosfatos a un L de agua destilada y ajustar el pH a 7.2 distribuir en frascos de dilución en volúmenes de 97mL. Esterilizar a 121°C ± 1°C durante 15 min. Por el texto: **B.10.7.2. Preparación** Añadir 1.25mL de solución concentrada de reguladora de fosfatos a 1 L de agua destilada y ajustar el pH a 7.2 distribuir en frascos de dilución. Esterilizar a 121°C ± 1°C durante 15 min. Se hace la propuesta de la modificación debido a que en el punto B.6.1 Preparación de la muestra dice: Tomar diferentes porciones del alimento, transferir 25 g o mL a frascos de dilución con 225 mL de solución reguladora de fosfatos, para preparar una dilución 1:10.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.9.7.2 Preparación:** Disolver el fosfato en 500mL de agua destilada y ajustar el pH a 7.2 con solución de hidróxido de sodio 1N. Llevar a 1L con agua destilada. Esterilizar durante 15 min a 121°C ± 1°C. Para diluciones: Añadir 1.25mL de solución concentrada de reguladora de fosfatos a 1L de agua destilada y ajustar el pH a 7.2 distribuir en frascos de dilución. Esterilizar a 121°C ± 1°C durante 15 min.
192.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.10. COMPOSICIÓN Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS, eliminar el segundo párrafo en su subpunto B.10.10: **B.10.10 Aceite de parafina estéril.** Puede esterilizar por filtración en membrana de 0.22 µm Se recomienda el uso de Unidad de filtración estéril Millex 33mm con membrana MF-Millipore Catálogo SLGS033SS (0.22 µm) o equivalente**.** Por el texto: **B.10.10 Aceite de parafina estéril.** Puede esterilizar por filtración en membrana de 0.22 µm. Se propone la modificación debido a que no se debe mencionar marcas y/o catálogos en una Norma Oficial Mexicana.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.9.10 Aceite de parafina estéril.** Puede esterilizar por filtración en membrana de 0.22µm.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
193.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo B. Método de referencia para la estimación de la cuenta de *Staphylococcus aureus,* propone para el punto B.10. COMPOSICIÓN Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS, incluir como subpuntos B.10.11, B.10.11.1 y B.10.11.2: **B.10.11 Agua peptonada amortiguada.** **B.10.11.1 Fórmula.** Digerido enzimático de caseína 10.0g NaCl 5.0g $Na_2HPO_4.12H_2O$ 9.0g KH_2PO_4 1.5g Agua 1 000mL **B.10.11.2 Preparación:** Disolver los ingredientes en el agua, calentar si es necesario. Ajustar el pH, de tal manera que después de la esterilización sea 7.0 ± 0.2 a 25°C. Distribuir el medio en frascos de capacidad necesaria para obtener las porciones de prueba. Esterilizar en autoclave 15 min a 121°C. Se sugiere el anexo debido a que es uno de los diluyentes más utilizados en la prueba.	Se acepta el comentario, se incluyen dichos subpuntos y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **B.9.11 Agua peptonada amortiguada.** **B.9.11.1 Fórmula.** Digerido enzimático de caseína 10.0g NaCl 5.0g $Na_2HPO_4.12H_2O$ 9.0g KH_2PO_4 1.5g Agua 1 000mL **B.9.11.2 Preparación:** Disolver los ingredientes en el agua, calentar si es necesario. Ajustar el pH, de tal manera que después de la esterilización sea 7.0 ± 0.2 a 25°C. Distribuir el medio en frascos de capacidad necesaria para obtener las porciones de prueba. Esterilizar en autoclave 15 min a 121°C.
194.	**CCAyAC.** En el Apéndice Normativo C Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone incluir después del título del Apéndice el siguiente texto: ADVERTENCIA.- Con la finalidad de proteger la salud del personal de laboratorio, se debe considerar que: • Las pruebas para la determinación de *L. monocytogenes* deberán ser realizadas en laboratorios debidamente equipados y por microbiólogos expertos, cuidando la eliminación de los desechos potencialmente contaminados. • Las mujeres embarazadas no deberán manipular los cultivos de *L. monocytogenes* bajo ninguna circunstancia. Para tener la visibilidad de que las personas que manejan este tipo de microorganismos deben tener precauciones.	Se acepta el comentario, por lo que se incluye el texto, para quedar de la siguiente manera: **Apéndice C Normativo.** **Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes.*** ADVERTENCIA.- Con la finalidad de proteger la salud del personal de laboratorio, se debe considerar que: • Las pruebas para la determinación de *L. monocytogenes* deberán ser realizadas en laboratorios debidamente equipados y por microbiólogos expertos, cuidando la eliminación de los desechos potencialmente contaminados. • Las mujeres embarazadas no deberán manipular los cultivos de *L. monocytogenes* bajo ninguna circunstancia.
195.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo C Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone homologar la temperatura de incubación de 37°C ± 1°C a 36°C ± 1°C Esto para armonizar la norma y evitar la compra de nuevos equipos.	Se acepta el comentario, por lo que la temperatura se modifica a 36°C ± 1°C, en todo el Apéndice C Normativo. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes.*

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
196.	**PEPSICO y CCAyAC.** En el Apéndice Normativo C Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.1. INTRODUCCIÓN primer párrafo, modificar el texto: El método para detectar la presencia de *L. monocytogenes* se basa en el aislamiento y la diferenciación de especies de *Listeria* spp, principalmente por la fermentación de carbohidratos y la actividad hemolítica de los miembros de este género. Por el siguiente texto: Este método permite determinar la presencia o ausencia de *L. monocytogenes* en los productos de consumo, se efectúa por medio de un pre-enriquecimiento selectivo y después su aislamiento en placas de medio de cultivo selectivo y diferencial, con la confirmación mediante pruebas bioquímicas y fisiológicas. Se sugiere la modificación, para mejorar la redacción.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.1 INTRODUCCIÓN.** Este método permite determinar la presencia o ausencia de *L. monocytogenes* en los productos de consumo, se efectúa por medio de un pre-enriquecimiento selectivo y después su aislamiento en placas de medio de cultivo selectivo y diferencial, con la confirmación mediante pruebas bioquímicas y fisiológicas.
197.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo C Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.2. EQUIPO en su subpunto C.2.1 modificar el texto: **C.2.1.** Equipos de esterilización de calor húmedo y calor seco. Por el texto: **C.2.1.** Autoclave y horno que alcance 180°C. Se sugiere la propuesta de la modificación ya que se debe especificar el tipo de equipo a utilizar.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.2.1** Autoclave y horno que alcance 180°C;
198.	**CENCON y CEMAR.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.2. EQUIPO en su subpunto C.2.2, modificar el texto siguiente: **C.2.2**. Balanza con capacidad no mayor de 2,500g y sensibilidad de 0.1g. Por el texto: **C.2.2.** Balanza con sensibilidad de 0.1g. Se sugiere la modificación, ya que la balanza debe ser calibrada y verificada el día de su uso y por lo tanto la capacidad de dicha balanza no afecta la determinación, siempre que se mantenga la sensibilidad del equipo.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.2.2** Balanza con sensibilidad de 0.1g;
199.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.2. EQUIPO en su subpunto C.2.3 modificar texto: **C.2.3.** Incubadoras a las diferentes temperaturas: 25°C ± 1°C, 30°C ± 1°C y 35°C ±1°C o 37°C ± 1°C. Baño de agua con una temperatura controlada de 47°C ± 2°C. Por el texto: **C.2.3.** Incubadoras a las diferentes temperaturas: 25°C ± 1°C, 30°C ± 1°C y 35°C ±1°C o 37°C ± 1°C. Se sugiere la modificación ya que en el método no se menciona el baño de agua a 47 °C.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.2.3** Incubadoras a las diferentes temperaturas: 25°C ± 1°C, 30°C ± 1°C y 36°C ±1°C.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
200.	**LESP MORELOS y CCAyAC.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.2. EQUIPO incluir los subpuntos C.2.6 y C.2.7: **C.2.6.** Microscopio **C.2.7.** Baño de agua a 45°C ± 2°C. Se sugiere su inclusión, debido a que se utilizan en el método.	Se acepta el comentario, por lo que se adiciona el subpunto C.2.6 en el punto C.2. EQUIPO, para quedar de la siguiente manera: **C.2 EQUIPO.** **C.2.1** Autoclave y horno que alcance 180°C; **C.2.2** Balanza con sensibilidad de 0.1g; **C.2.3** Incubadoras a las diferentes temperaturas: 25°C ± 1°C, 30°C ± 1 y 36°C ±1°C; **C.2.4** Potenciómetro; **C.2.5** Homogeneizador peristáltico o licuadora de una o dos velocidades controladas por un reóstato, con vasos esterilizables (vidrio o aluminio); **C.2.6** Microscopio, y **C.2.7** Baño de agua a 45°C ± 2°C.
201.	**CCAyAC y CENCON.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.3 MATERIALES en sus subpuntos C.3.1, C.3.2, C.3.4 y C.3.5. modificar el texto: **C.3.1.** Asa de platino o níquel de Aprox. 3mm de diámetro o 10ml. **C.3.2.** Pipetas graduadas o pipetas automáticas, de diferentes capacidades 10mL, 5mL, con divisiones de 0.5mL y 0.1mL respectivamente protegidas con tapón de algodón. **C.3.4.** Matraces Erlenmeyer de 500mL y/o capacidad apropiada. **C.3.5.** Cajas Petri de vidrio o desechables; diámetro 15mm x 100mm y/o de un diámetro mayor 140mm. Por el texto: **C.3.1.** Asa de platino o níquel de 3mm de diámetro o 10µL. **C.3.2.** Pipetas graduadas o pipetas automáticas, de diferentes capacidades 10mL, 5mL y 1 mL con divisiones de 0.5mL y 0.1mL respectivamente y protegidas con tapón de algodón. **C.3.4.** Matraces Erlenmeyer de 500mL. **C.3.5.** Cajas Petri de vidrio o desechables; diámetro 15mm x 90mm y/o de un diámetro mayor 140mm. Se sugiere la modificación, para un mejor entendimiento de las características necesarias, así como no generar confusión en el lector.	Se acepta el comentario, para quedar como sigue: **C.3 MATERIALES.** **C.3.1**. Asa de platino o níquel de 3mm de diámetro o 10µL; **C.3.2.** Pipetas graduadas o pipetas automáticas, de diferentes capacidades 10mL, 5mL y 1 mL con divisiones de 0.5mL y 0.1mL respectivamente y protegidas con tapón de algodón; **C.3.3** Pipetas de 1mL, con graduaciones de 0.1mL; **C.3.4** Matraces Erlenmeyer de 500mL; **C.3.5** Cajas Petri de vidrio o desechables; diámetro 15mm x 90mm y/o de un diámetro mayor a 140mm; **C.3.6** Cucharas, bisturíes, cuchillos y pinzas; **C.3.7** Tubos de ensaye de 16mm x 150mm y de 20mm x 100mm; **C.3.8** Tubos para serología de 10mm x 75mm o de 13mm x 100mm; **C.3.9** Gradillas para tubos de ensaye, y **C.3.10** Mecheros Bunsen o Fisher.
202.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.3 MATERIALES en su subpunto C.3.11 modificar el texto: **C.3.11.** Todo el material que tenga contacto con las muestras bajo estudio debe esterilizarse mediante: Horno, durante 2h a 170-175ºC o autoclave, durante 15 min como mínimo a 121ºC ± 1ºC. Por el texto: **C.3.11.** Todo el material que este en contacto con las muestras deberá estar estéril utilizando un ciclo de esterilización validado. Se hace la propuesta de la modificación ya que estas dos opciones se consideran en la NOM-110-SSA1-1994 Bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico..	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que dicho comentario se integra al punto 5. Consideraciones Generales, para quedar como sigue: **5.4** Todo el material que esté en contacto con las muestras deberá estar estéril utilizando un ciclo de esterilización validado. Y se elimina el punto C.3.11

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
203.	**CCAyAC.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.4. MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS en su subpunto C.4.5 y C.4.6 modificar el texto siguiente: **C.4.5.** TSYA. **C.4.6.** CTSYE. Por el texto: **C.4.5.** ASTEL **C.4.6.** CSTEL Debido a que la traducción al español no es la correcta.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.4 MEDIOS DE CULTIVO Y REACTIVOS.** **C.4.1** Caldo Fraser medio, con reducción de la concentración de agentes selectivos; **C.4.2** Caldo Fraser, con la completa concentración de agentes selectivos; **C.4.3** Agar Oxford; **C.4.4** Agar PALCAM; **C.4.5** ASTEL; **C.4.6** CSTEL; **C.4.7** Agar sangre de cordero; **C.4.8** Caldo carbohidrato (ramnosa y xilosa); **C.4.9** Agar movilidad, y **C.4.10** Solución de Peróxido de hidrógeno.
204.	**LEI y CEMAR.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.5. CEPAS en su subpunto C.5.5 modificar el texto siguiente para incluir el número ATCC: **C.5.5.** *L. ivanovii* Por el texto: **C.5.5**. *L. ivanovii* ATCC 19119. Se propone la modificación, para dar mayor certeza al texto, ya que si no se hace mención en la norma del número ATCC el criterio sería muy ambiguo.	Se acepta el comentario, por lo tanto el texto cambia conforme a la recomendación ATCC a: **C.5 CEPAS.** **C.5.1** *S. aureus* ATCC 49444, ATCC 25923, CIP 5710; **C.5.2** *R. equi* ATCC 6939, NCTC 1621; **C.5.3** *L. monocytogenes* ATCC 19115; **C.5.4** *L. innocua* ATCC 33090, y **C.5.5** *L. ivanovii* ATCC 19119.
205.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.6 CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto C.6.2, modificar el siguiente texto: **C.6.2 Preparación de la muestra.** En general, al preparar la suspensión inicial, tomar diferentes porciones del alimento, transferirlo al Caldo Fraser medio, a fin de obtener una relación 1:10. Pesar 25g o mL a frascos de dilución con 225mL del Caldo Fraser medio, para obtener una dilución 1:10 (masa-volumen o volumen-volumen). Homogeneizar por 1 o 2 min en licuadora o homogeneizador peristáltico dependiendo del tipo de alimento. Por el texto: **C.6.2 Preparación de la muestra.** En general, al preparar la suspensión inicial, tomar diferentes porciones del alimento, transferirlo al Caldo regulado de Enriquecimiento para Listeria, a fin de obtener una relación 1:10. Pesar 25g o mL a frascos de dilución con 225mL del Caldo regulado de Enriquecimiento para Listeria, para obtener una dilución 1:10 (masa-volumen o volumen-volumen). Homogeneizar por 1 o 2 min en licuadora u homogeneizador peristáltico dependiendo del tipo de alimento. Se propone dicha modificación, debido a que la referencia "Bacteriological Analitycal Manual" BAM: Detection and Enumeration of *Listeria monocytogenes* February 2013: update to Table 1; update for BAM Media M52: Buffered Listeria Enrichment Broth (BLEB) in the Media section, utiliza este medio de pre-enriquecimiento.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y con base en Norma Internacional ISO 11290 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección y recuento de *Listeria monocytogenes*. Parte 1: Método de detección. 1a. edición (1996), (ISO 11290 Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the detection and enumeration *of Listeria monocytogenes*. Part 1: Detection method. 1th Edition 1996), en la que se menciona que el método debe ser caldo Fraser como de pre-enriquecimiento.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
206.	**CCAyAC.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.6 CONDICIONES DE PRUEBA en su subpunto C.6.2, modificar el texto del primer párrafo: **C.6.2 Preparación de la muestra.** En general, al preparar la suspensión inicial, tomar diferentes porciones del alimento, transferirlo al Caldo Fraser medio, a fin de obtener una relación 1:10. Pesar 25g o mL a frascos de dilución con 225mL del Caldo Fraser medio, para obtener una dilución 1:10 (masa-volumen o volumen-volumen). Por el texto: **C.6.2 Preparación de la muestra.** Al preparar la suspensión inicial, tomar diferentes porciones del alimento. Transferirlo al Caldo Fraser medio, a fin de obtener una relación 1:10. Pesar 25g o mL a frascos de dilución con 225mL del Caldo Fraser medio, para obtener una dilución 1:10 (masa-volumen o volumen-volumen). Se sugiere la modificación, para mejorar la redacción	Se acepta el comentario, para quedar como sigue: **C.6.2 Preparación de la muestra.** Al preparar la suspensión inicial, tomar diferentes porciones del alimento. Transferirlo al Caldo Fraser medio, a fin de obtener una relación 1:10. Pesar 25g o mL a frascos de dilución con 225mL del Caldo Fraser medio, para obtener una dilución 1:10 (masa-volumen o volumen-volumen). Homogeneizar por 1 min o 2 min en licuadora o homogeneizador peristáltico dependiendo del tipo de alimento.
207.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto C.7.1, modificar el texto siguiente: **C.7.1. Enriquecimiento Primario:** Incubar la suspensión inicial (C.6.2) a 30°C ± 1ºC por 24h ± 2h. Por el texto: **C.7.1. Enriquecimiento Primario:** Incubar la suspensión inicial (C.6.2) a 30°C ± 1ºC por 4 h. Se propone la modificación debido a que se hace referencia al Bacteriological Analytical Manual: Detection and enumeration od Listeria monocytogenes.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en la Norma Internacional ISO 11290 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección y recuento de *Listeria monocytogenes*. Parte 1: Método de detección. 1a. edición (1996) (ISO 11290 Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the detection and enumeration *of Listeria monocytogenes*. Part 1: Detection method. 1th Edition 1996), en la que se menciona que el periodo de incubación sea de 24h ± 2h.
208.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.7 PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto C.7.2, modificar el texto siguiente: **C.7.2. Enriquecimiento Secundario:** Transferir 0.1mL del enriquecimiento primario, después de la incubación inicial por 24h ± 2h, a un tubo conteniendo 10mL del Caldo Fraser. Incubar el medio inoculado por un total de 48h ± 2h a 37°C ± 1°C. Por el texto: **C.7.2. Enriquecimiento Secundario:** Transferir 0.1mL del enriquecimiento primario, después de la incubación inicial por 4h, a un tubo conteniendo 10mL del caldo de pre-enriquecimiento selectivo secundario (BLEB). Incubar el medio inoculado por un total de48h ± 2h a 30°C ± 1°C. Se propone la modificación debido a que se hace referencia al Bacteriological Analytical Manual: Detection and enumeration od Listeria monocytogenes.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y en la Norma Internacional ISO 11290 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección y recuento de *Listeria monocytogenes*. Parte 1: Método de detección. 1a. edición (1996) (ISO 11290 Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the detection and enumeration *of Listeria monocytogenes*. Part 1: Detection method. 1th Edition 1996), en la que se menciona que después del periodo de incubación se de 24h se transfiera a un caldo fraser e incube por un total de 48h ± 2h a 37°C ± 1°C y por acuerdo del grupo de trabajo queda a 36°C ± 1°C. Norma Internacional ISO 11290 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección y recuento de *Listeria monocytogenes*. Parte 1: Método de detección. 1a. edición (1996), en la que se menciona que después del periodo de incubación por 24h se transfiera a un caldo fraser e incube por un total de 48h ± 2h a 35°C o 37°C, siendo que para este microorganismo la temperatura optima es de 30°C a 37°C.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
209.	**LEI, ENCB, CEMAR y CENCON.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.7 PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto C.7.3, modificar el texto siguiente: **C.7.3. Siembra en medios Selectivos e Identificación.** Después de la incubación, examine el Caldo Fraser para detectar la presencia de *L. monocytogenes* mediante la observación visual de la hidrólisis de la esculina que al ser positiva obscurece el caldo. Si se tiene cualquier grado de obscurecimiento. Del primer enriquecimiento selectivo, después de las 24h ± 2h de incubación, inocular 2 placas de agar Oxford y 2 placas de PALCAM por estría cruzada. Del segundo enriquecimiento incubado a 37°C ± 1°C por 48 ± 2h, inocular 2 placas con agar Oxford y 2 placas con PALCAM por estría cruzada. Invertir las placas e incubar el agar Oxford y PALCAM a 30°C ± 1°C y a 37 ± 1°C. NOTA: Las placas con agar PALCAM se pueden incubar en condiciones de microaerofilia (CO2 5% - 12% O2 5%-15%). Por el texto: **C.7.3 Siembra en medios Selectivos e Identificación.** Del enriquecimiento primario, después de las 24h ± 2h de incubación, inocular 2 placas de agar Oxford y 2 placas de PALCAM por estría cruzada. Del enriquecimiento secundario incubado a 37°C ± 1°C por 48 ± 2h, inocular 2 placas con agar Oxford y 2 placas con PALCAM por estría cruzada. Invertir las placas e incubar el agar Oxford y PALCAM a 30°C ± 1°C y a 37 ± 1°C. NOTA: Las placas con agar PALCAM se pueden incubar en condiciones de microaerofilia (CO_2 5% - 12% O_2 5%-15%). Se hace la propuesta de la modificación ya que el texto que se encuentra en el proyecto de esta norma es confuso y puede derivar en errores durante la realización del método de análisis.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.7.3 Siembra en medios selectivos e identificación.** Del enriquecimiento primario, después de las 24h ± 2h de incubación, inocular dos placas de agar Oxford y dos placas de PALCAM por estría cruzada. Del enriquecimiento secundario incubado a 36°C ± 1°C por 48h ± 2h, inocular dos placas con agar Oxford y dos placas con PALCAM por estría cruzada. Invertir las placas e incubar un juego de agar Oxford y PALCAM a 30°C ± 1°C y el otro a 36°C ± 1°C. NOTA: Las placas con agar PALCAM se pueden incubar en condiciones de microaerofilia (CO_2 5% - 12% O_2 5% - 15%).
210.	**LEI y CENCON.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.7 PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto C.7.6, solicita que se aclarare si el color de rosa a púrpura se refiere a las placas de medio de cultivo o al color de las colonias. **C.7.6.** Colonias típicas de *Listeria* spp. en agar PALCAM; para placas incubadas en anaerobiosis dejarlas expuestas las placas al aire por 1h, para que recuperen su color de rosa a púrpura. Después de 24h se observa a *Listeria* spp como colonias muy pequeñas grisáceas o un verde olivo de aproximadamente 1.5 a 2mm de diámetro, a veces con centros negros, pero siempre con halos oscuros. Después de 48h las colonias de *Listeria* spp. se observan de color verde de aproximadamente 1.5 a 2mm de diámetro, con el centro hundido y rodeadas de un halo negro.	Se acepta el comentario y se aclara que con fundamento en la Norma Internacional ISO 11290 Microbiología de los alimentos y alimento para animales - Método horizontal para la detección y recuento de *Listeria monocytogenes*. Parte 1: Método de detección. 1a. edición (1996) (ISO 11290 Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal method for the detection and enumeration *of Listeria monocytogenes*. Part 1: Detection method. 1th Edition 1996), se definen las características del medio de cultivo y las características de colonias típicas de *Listeria* spp, por lo que el texto de la norma se refiere a las placas.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
211.	**CCAyAC.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.7.7. Pruebas Auxiliares Confirmatorias de *Listeria spp.* en su subpunto C.7.7.1, se modifique la redacción del texto: **C.7.7.1. Selección de Colonias para su confirmación:** Tomar de cada placa de agares selectivos, 5 colonias sospechosas de *Listeria spp.* Si se tiene que alguna de las placas tiene menos de 5 colonias presuntivas, tomar para su confirmación todas las colonias que hayan crecido. Por el texto: **C.7.7.1. Selección de Colonias para su confirmación:** Tomar de cada placa de agares selectivos, 5 colonias sospechosas de *Listeria* spp. Si se tiene que alguna de las placas tiene menos de 5 colonias presuntivas, tomar para su confirmación todas las colonias que hayan crecido. Para mejorar la redacción del texto.	Se acepta el comentario por lo que el texto queda de la manera siguiente: **C.7.7.1 Selección de Colonias para su confirmación:** Tomar de cada placa de agares selectivos, 5 colonias sospechosas de *Listeria* spp. Si alguna de las placas tiene menos de 5 colonias presuntivas, tomar para su confirmación todas las colonias que hayan crecido.
212.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.7 PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto C.7.7.2 primer párrafo, propone modificar el texto: **C.7.7.2. Aislamiento:** Inocular por estría cruzada, para obtener colonias aisladas en cajas con TSYEA. Incubar estas placas en una incubadora a 37°C ± 2°C por 18h a 24h o hasta que el crecimiento sea satisfactorios (no más de 72 h). Por el texto: **Aislamiento:** Inocular por estría cruzada, para obtener colonias aisladas en cajas con TSYE. Incubar estas placas en una incubadora a 37°C ± 2°C por 18h a 24h o hasta que el crecimiento sea satisfactorios (no más de 72 h). Se hace la propuesta de modificación para aclarar cuál es medio es el TSYEA o si es el mismo citado en el subpunto C.9.5. Agar TSYE.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.7.7.2 Aislamiento:** Sembrar por estría cruzada, para obtener colonias aisladas en cajas con ASTEL. Incubar estas placas a 36°C ± 1°C por 18h a 24h o hasta que el crecimiento sea satisfactorio (no más de 72h). Las colonias típicas se observan de 1mm a 2mm de diámetro, convexas, incoloras y opacas con borde entero. Si no se obtiene un buen aislamiento, proceder a sembrar nuevamente otra colonia sospechosa de los medios selectivos.
213.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto C.7.8.2, modificar el siguiente texto: **C.7.8.2. Utilización de Carbohidratos (ramnosa y xilosa):** Utilizando una asa bacteriológica, inocular cada uno de los caldos de carbohidratos a probar usando colonias aisladas en TSYA. Incubar a 37°C ± 2°C por 5 días. Una reacción positiva se caracteriza por la producción de ácido y cambio de color a amarillo que ocurre dentro de las primeras 24 a 48h, si después de 48h de incubación no se observa una reacción positiva clara, dejar incubar hasta 5 días (alternativamente pueden utilizarse sistemas de bioquímicas miniaturizadas o métodos de biología molecular).	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.7.8.2 Utilización de Carbohidratos (ramnosa y xilosa):** Utilizando un asa bacteriológica, inocular cada uno de los caldos de carbohidratos a probar usando colonias aisladas en ASTEL. Incubar a 36°C ± 1°C por 5 días. Una reacción positiva se caracteriza por la producción de ácido y cambio de color a amarillo cuando se utiliza base caldo purpura de bromocresol adicionado con cada uno de los carbohidratos, que ocurre dentro de las primeras 24h a 48h, si después de 48h de incubación no se observa una reacción positiva clara, dejar incubar hasta 5 días (alternativamente pueden utilizarse sistemas de bioquímicas miniaturizadas o métodos de biología molecular).

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **C.7.8.2. Utilización de Carbohidratos (ramnosa y xilosa):** Utilizando una asa bacteriológica, inocular cada uno de los caldos de carbohidratos a probar usando colonias aisladas en TSYA. Incubar a 37°C ± 1°C por 5 días. Una reacción positiva se caracteriza por la producción de ácido y cambio de color a amarillo cuando se utiliza base caldo rojo de fenol adicionado con cada uno de los carbohidratos, que ocurre dentro de las primeras 24 a 48h, si después de 48h de incubación no se observa una reacción positiva clara, dejar incubar hasta 5 días (alternativamente pueden utilizarse sistemas de bioquímicas miniaturizadas o métodos de biología molecular). Se propone la modificación debido a que se recomienda indicar en que consiste la reacción bioquímica.	
214.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.7. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO en su subpunto C.7.8.3, modificar el siguiente texto: **C.7.8.3. Prueba de CAMP:** En una placa de agar sangre de carnero sembrar una estría de la cepa de *S. aureus* y otra línea paralela de *R. equi*, separadas lo suficiente para que entre estas pueda estriarse la cepa sospechosa de *Listeria*, sin que lleguen a tocarse entre sí, (Ver figura C.1). Simultáneamente probar cepas control: *L. monocytogenes*, *L. innocua* y/o *L. ivanovii*. Incubar las placas a 37°C ± 2°C por 12 a 18h. Observar el sinergismo entre las hemólisis de *S. aureus*, *R. equi* y *Listeria* que se manifiesta como una zona hemolítica intensa. La figura C.1. Muestra la disposición de las estrías de los cultivos en una placa de la prueba de CAMP. La hemólisis de *L. monocytogenes* y *Listeria seeligeri* se incrementa cerca de la estría de *S. aureus* y la hemólisis de *L. ivanovii* se aumenta cerca de la estría de *R. equi*. Las especies restantes de Listeria no son hemolíticas en esta prueba. Por el texto: **C.7.8.3. Prueba de CAMP:** En una placa de agar sangre de carnero al 10% sembrar una estría de la cepa de *S. aureus* y otra línea paralela de *R. equi*, separadas lo suficiente para que entre estas pueda estriarse la cepa sospechosa de Listeria, sin que lleguen a tocarse entre sí, (Ver figura C.1). Simultáneamente probar cepas control: *L. monocytogenes, L. innocua* y/o *L. ivanovii*. Incubar las placas a 37°C ± 1°C por 12 a 18h. Observar el sinergismo entre las hemólisis de *S. aureus, R. equi* y *Listeria* que se manifiesta como una zona hemolítica intensa. La figura C.1. Muestra la disposición de las estrías de los cultivos en una placa de la prueba de CAMP. La hemólisis de *L. monocytogenes* y *Listeria seeligeri* se incrementa cerca de la estría de *S. aureus* y la hemólisis de *L. ivanovii* se aumenta cerca de la estría de *R. equi*. Las especies restantes de Listeria no son hemolíticas en esta prueba. Se propone la modificación, debido a que no se menciona el porcentaje de sangre de carnero en el medio de cultivo.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.7.8.3 Prueba de CAMP:** En una placa de agar sangre de carnero al 5% sembrar una estría de la cepa de *S. aureus* y otra línea paralela de *R. equi*, de tal forma que queden paralelas y diametralmente opuestas para que entre estas pueda estriarse la cepa sospechosa de *Listeria*, sin que lleguen a tocarse entre sí, (Ver figura C.1). Simultáneamente probar cepas control: *L. monocytogenes, L. innocua* y/o *L. ivanovii*. Incubar las placas a 36°C ± 1°C por 12h a 18h. Observar el sinergismo entre las hemólisis de *S. aureus*, *R. equi* y *Listeria* que se manifiesta como una zona hemolítica intensa. La figura C.1 muestra la disposición de las estrías de los cultivos en una placa de la prueba de CAMP. La hemólisis de *L. monocytogenes* y *Listeria seeligeri* se incrementa cerca de la estría de *S. aureus* y la hemólisis de *L. ivanovii* se aumenta cerca de la estría de *R. equi.* Las especies restantes de Listeria no son hemolíticas en esta prueba.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
215.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.1.1 incluir el texto: **C.9.1.1. Medio base** Fosfato de sodio di básico Se hace la propuesta de la modificación ya que se describe de esta manera en el método 999.06 en AOAC y en otros métodos más del AOAC donde se describe el uso de este medio de cultivo, así como la formulación de los medios comerciales.	Se acepta el comentario, por lo que se incluye el texto y queda de la siguiente manera: **C.9.1.1 Medio base.** Fosfato de sodio di básico
216.	**LEI y CEMAR.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.1.2, modificar el siguiente texto, además de adicionar la precauciones de la disolución de cloruro de litio en agua: **C.9.1.2 Solución de Cloruro de litio.** **C.9.1.2.1. Fórmula.** Cloruro de litio 3.0g Agua 100mL **C.9.1.2.2. Preparación:** Adicionar el cloruro de litio al agua. Esterilizar por filtración. Por el texto: **C.9.1.2. Solución de Cloruro de litio.** **C.9.1.2.1. Fórmula.** Cloruro de litio 3.0g Agua 10mL **C.9.1.2.2. Preparación:** Adicionar el cloruro de litio al agua. Esterilizar por filtración. Precauciones, la disolución de cloruro de litio en agua es fuertemente exotérmica e irritante a las mucosas. Se sugiere la modificación, para que las formulaciones propuestas correspondan a lo recomendado en el método 999.06 en AOAC.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.9.1.2 Solución de Cloruro de Litio.** **C.9.1.2.1 Fórmula.** Cloruro de litio 3.0g Agua 10mL **C.9.1.2.2 Preparación:** Adicionar el cloruro de litio al agua. Esterilizar por filtración. Precauciones, la disolución de cloruro de litio en agua es fuertemente exotérmica e irritante a las mucosas.
217.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.1.6, incluir el texto: **C.9.1.6. Medio Completo** Solución de Cloruro de Litio 10 mL de solución al 3%. Se hace la propuesta de la modificación ya que es la cantidad de cloruro de litio descrita en el método 999.06 en AOAC y en otros métodos más del AOAC donde se describe el uso de este medio de cultivo, así como la formulación de los medios comerciales.	Se acepta el comentario, por lo que se incluye el texto para quedar de la siguiente manera: **C.9.1.6 Medio Completo.** Solución de Cloruro de Litio 10mL de solución al 3%.
218.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.2.1 incluir el siguiente texto: **C.9.2.1. Medio Base** Fosfato de potasio monobásico Se hace la propuesta de la modificación ya que se describe de esta manera en el método 999.06 en AOAC y en otros métodos más del AOAC donde se describe el uso de este medio de cultivo, así como la formulación de los medios comerciales.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.9.2.1 Medio Base.** Fosfato de potasio monobásico.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
219.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.3. modificar el siguiente texto: **C.9.3. Agar Oxford.** **C.9.3.1. Agar Base.** **C.9.3.1.1. Fórmula.** Peptonas 23.0g Almidón 1.0g Cloruro de sodio 5.0g Extracto de Levadura 3.0g Agar De 9 a 18g(1) D-glucosa 0.5g D-manitol 10.0g Esculina 0.8g Citrato de amonio, hierro III 0.5g Rojo de Fenol 0.08g Cloruro de Litio 15.0g Agua 960mL (1) Dependiendo de la fuerza gel del agar. Por el siguiente texto: **C.9.3 Agar Oxford.** **C.9.3.1 Agar Base.** **C.9.3.1.1 Fórmula.** Peptonas 23.0g Almidón 1.0g Cloruro de sodio 5.0g Agar De 9 a 18g(1) Esculina 0.8g Citrato de amonio, hierro III 0.5g Cloruro de Litio 15.0g Agua 960mL (1) Dependiendo de la fuerza gel del agar. Debido a que no cumple con la formulación de la referencia ISO 11290,	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.9.3 Agar Oxford.** **C.9.3.1 Agar Base.** **C.9.3.1.1 Fórmula.** Peptonas 23.0g Almidón 1.0g Cloruro de sodio 5.0g Agar De 9g a 18g(1) Esculina 0.8g Citrato de amonio, hierro III 0.5g Cloruro de Litio 15.0g Agua 960mL (1) Dependiendo de la fuerza gel del agar.
220.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.3.2.1. Formula, eliminar la: Cicloheximida 400 mg Se hace la propuesta de la modificación ya que la Cicloheximida es cancerígena.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, en relación con el documento: http://www2.udec.cl/matpel/sustanciaspdf/c/CICLOHEXIMIDA.pdf No se han establecido los límites de exposición ocupacional para la cicloheximida. Esto no significa que esta substancia no sea dañina. Se debe proceder siempre de acuerdo con las prácticas de seguridad en el trabajo. Se le asigna nivel de riesgo a la salud de 2 según la hoja de seguridad.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
221.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.4. modificar el siguiente texto: **C.9.4. Agar PALCAM.** **C.9.4.1. Agar Base.** **C.9.4.1.1. Fórmula.** Peptona de Carne 5.0g Triptona 5.0g Extracto de Carne de Res 5.0g Extracto de Levadura 5.0g Cloruro de Sodio 20.0g Fosfato de sodio monobásico 12.0g dihidratado 1.35g Fosfato de Potasio dibásico 1.0g Esculina 3.0g Cloruro de litio 0.02g Sal de sodio o ácido nalidíxico 1000mL Agua Por el siguiente texto: **C.9.4 Agar PALCAM.** **C.9.4.1 Agar Base.** **C.9.4.1.1 Fórmula.** Peptonas 23.0g Almidón 1.0g Cloruro de Sodio 5.0g Extracto de Levadura 3.0g Agar 12.0g a 20.0g Glucosa 0.5g Manitol 10.0g Esculina 0.8 - 1.0g Cloruro de litio 15.0g Citrato de amonio, hierro 0.5g III 0.08g Rojo de fenol 1000mL Agua Debido a que no cumple con la formulación de la referencia ISO 11290,	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.9.4 Agar PALCAM.** **C.9.4.1 Agar Base.** **C.9.4.1.1 Fórmula.** Peptonas 23.0g Almidón 1.0g Cloruro de Sodio 5.0g Extracto de Levadura 3.0g Agar 12.0g a 20.0g Glucosa 0.5g Manitol 10.0g Esculina 0.8g a 1.0g Cloruro de litio 15.0g Citrato de amonio, 0.5g hierro III Rojo de fenol 0.08g Agua 1000mL
222.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.4.2.1, modificar el texto: **C.9.4.2.1. Fórmula.** Sulfato de Polimixima B (100, 000 UI) 0.1g Por el texto: **C.9.4.2.1 Fórmula.** Sulfato de Polimixina B (100, 000 UI) 0.1g Se sugiere la modificación debido a error mecanográfico.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.9.4.2.1 Fórmula.** Sulfato de Polimixina B (100, 000 UI) 0.1g Agua 100mL

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
223.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.5. modificar el siguiente texto: **C.9.5. Agar TSYE.** **C.9.5.1. Fórmula.** Caldo triptona soya (1) 30g Extracto de levadura 6.0g Agar de 9 a 18g(2) Agua 1000mL Triptona 17.0g Peptona de Soya 3.0g Cloruro de sodio 5.0g Fosfato de potasio 2.5g Glucosa 2.5g Dependiendo de la fuerza del agar Por el siguiente texto: **C.9.5 Agar ASTEL.** **C.9.5.1 Fórmula.** Extracto de levadura 6.0g Agar de 9 a 18g(2) Agua 1000mL Triptona 17.0g Peptona de Soya 3.0g Cloruro de sodio 5.0g (2) Dependiendo de la fuerza del agar Debido a que genera confusión, ya que se repiten ingredientes.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.9.5 Agar ASTEL.** **C.9.5.1 Fórmula.** Extracto de levadura 6.0g Agar de 9g a 18g(2) Agua 1000mL Triptona 17.0g Peptona de Soya 3.0g Cloruro de sodio 5.0g (2) Dependiendo de la fuerza del agar
224.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.5.2, modificar el texto: **C.9.5.2. Preparación:** Disuelva los componentes o el medio completo deshidratado en agua hirviendo. Ajustar el pH si es necesario a modo que después de la esterilización sea de 7.3 ± 0.2 a 25°C. Vierta el medio en tubos de capacidad apropiada, para las pruebas. Esterilice por 15 min en autoclave a 121°C. Colocar los tubos en una posición inclinada. Dispensar en cajas Petri aproximadamente 15mL y dejar solidificar. Por el texto: **C.9.5.2. Preparación:** Disuelva los componentes o el medio completo deshidratado en agua hirviendo. Ajustar el pH si es necesario a modo que después de la esterilización sea de 7.3 ± 0.2 a 25°C. Esterilice por 15 min en autoclave a 121°C. Dispensar en cajas Petri aproximadamente 15mL y dejar solidificar. Se hace la propuesta de la modificación ya que el punto menciona dispersar en tubos, cuando en el método se usa en placas.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.9.5.2 Preparación:** Disuelva los componentes o el medio completo deshidratado en agua hirviendo. Ajustar el pH si es necesario a modo que después de la esterilización sea de 7.3 ± 0.2 a 25°C. Esterilice por 15 min en autoclave a 121°C. Dispensar en cajas Petri aproximadamente 15mL y dejar solidificar.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
225.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.6. modificar el siguiente texto: **C.9.6. CTSYE.** **C.9.6.1. Fórmula.** Caldo triptona soya (1) 30g Extracto de levadura 6.0g Agua 1000mL Triptona 17.0g Peptona de Soya 3.0g Cloruro de sodio 5.0g Fosfato de potasio 2.5g Glucosa 2.5g Por el siguiente texto: **C.9.6 CSTEL.** **C.9.6.1 Fórmula.** Extracto de levadura 6.0g Agua 1000mL Triptona 17.0g Peptona de Soya 3.0g Cloruro de sodio 5.0g Fosfato de potasio 2.5g Glucosa 2.5g Debido a que genera confusión, ya que se repiten ingredientes.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.9.6 CSTEL.** **C.9.6.1 Fórmula.** Extracto de levadura 6.0g Agua 1000mL Triptona 17.0g Peptona de Soya 3.0g Cloruro de sodio 5.0g Fosfato de potasio 2.5g Glucosa 2.5g
226.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.7. modificar el siguiente texto: **C.9.7. Agar Sangre de cordero.** **C.9.7.1. Fórmula.** Peptona de carne 15g Digerido de hígado 2.5g Extracto de levadura 5g Cloruro de sodio 5g Agar de 9 a 18g(1) Agua 1000mL Sangre de Cordero Desfibrada 100mL (1) Dependiendo de la fuerza del agar Por el siguiente texto: **C.9.7 Agar Sangre de cordero.** **C.9.7.1 Fórmula.** Peptona de carne 15g Digerido de hígado 2.5g Extracto de levadura 5g Cloruro de sodio 5g Agar de 9 a 18g(1) Agua 1000mL Sangre de Cordero Desfibrada 5 mL a 7 mL (1) Dependiendo de la fuerza del agar Debido a que no hay formula comercial con la cantidad mencionada de sangre de cordero, por lo que no cumple con la ISO 11290.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.9.7 Agar Sangre de cordero.** **C.9.7.1 Fórmula.** Peptona de carne 15g Digerido de hígado 2.5g Extracto de levadura 5g Cloruro de sodio 5g Agar de 9g a 18g(1) Agua 1000mL Sangre de Cordero Desfibrada 5mL a 7mL (1) Dependiendo de la fuerza del agar

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
227.	**LEI.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, modificar su subpunto C.9.8.3.1: **C.9.8.3.1. Preparación:** En condiciones asépticas para cada carbohidrato agregue xmL de solución del carbohidrato a 9xmL de la base. Por el texto: **C.9.8.3.1. Preparación:** En condiciones asépticas para cada carbohidrato adicionar 10mL de solución del carbohidrato a 90mL de la base. Se propone la modificación del texto, debido a que no es claro cuántos mL de solución de carbohidrato se le van a agregar a los 9 xmL de la base.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **C.9.8.3.1 Preparación:** En condiciones asépticas para cada carbohidrato adicionar 10mL de solución del carbohidrato a 90mL de la base.
228.	**LEI y CENCON.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, en su subpunto C.9.10.1, modificar el siguiente texto: **C.9.10.1. Preparación:** Utilizar 10 volúmenes de solución al 3% masa / masa Por el texto: **C.9.10.1. Preparación:** Utilizar 10 volúmenes de solución al 3% volumen / volumen. Se sugiere la modificación, debido a que la preparación de soluciones es partir de volúmenes de disolventes y por lo tanto la forma correcta de expresar la preparación es volumen a volumen.	Se acepta el comentario, para quedar como sigue: **C.9.10.1 Preparación:** Utilizar diez volúmenes de solución al 3% volumen / volumen.
229.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo C. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes,* propone para el punto C.9 Composición y preparación de medios de cultivo y reactivos, propone eliminar el subpunto C.9.11: **C.9.11. PBS.** **C.9.11.1. Fórmula.** Fosfato de Sodio Monobásico Dihidratado 8.98g Fosfato de sodio Dibásico 2.71g Cloruro de Sodio 8.5g Agua 1000mL **C.9.11.2. Preparación:** Disuelva los componentes en agua. Ajustar el pH si es necesario a modo que después de la esterilización sea de 7.2 ± 0.2 a 25°C. Esterilizar por 15 min en autoclave a 121°C. Debido a que no es mencionado, ni tampoco es utilizado en el Apéndice Normativo “C”.	Se acepta el comentario por lo que el subpunto es eliminado del Apéndice C Normativo. Método de referencia para el aislamiento de *L. monocytogenes.*

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
230.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo D. Método alternativo para el recuento de Enterococos en agua, propone para el punto D.1. INTRODUCCIÓN párrafo primero, modificar su texto: **D.1. INTRODUCCIÓN.** Este grupo fue separado del resto de los estreptococos fecales debido a que son relativamente específicos para la contaminación fecal. Sin embargo, algunos enterococos intestinales aislados de agua, pueden ocasionalmente tener un origen de otras fuentes, incluyendo suelos aun en ausencia de contaminación fecal. El grupo enterococo intestinal puede ser usado como un índice de contaminación fecal. Por el texto: **D.1. INTRODUCCIÓN.** Este grupo fue separado del resto de los estreptococos fecales debido a que son indicadores relativamente específicos de contaminación fecal. Sin embargo, algunos enterococos intestinales aislados de agua, pueden ocasionalmente tener un origen de otras fuentes, incluyendo suelos aun en ausencia de contaminación fecal. El grupo enterococo intestinal puede ser usado como un índice de contaminación fecal. Se propone la modificación, debido a que se recomienda resaltar que son microorganismos indicadores y mejorar la redacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **D.1. INTRODUCCIÓN.** Este grupo fue separado del resto de los enterococos fecales debido a que son indicadores relativamente específicos de contaminación fecal. Sin embargo, algunos enterococos intestinales aislados de agua, pueden ocasionalmente tener un origen de otras fuentes, incluyendo suelos aun en ausencia de contaminación fecal. El grupo enterococo intestinal puede ser usado como un índice de contaminación fecal.
231.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo D. Método alternativo para el recuento de Enterococos en agua, propone para el punto D.1. INTRODUCCIÓN párrafo segundo, modificar su texto: **D.1. INTRODUCCIÓN.** Los enterococos intestinales son relativamente tolerantes al cloruro de sodio y pH alcalino. La mayoría de las especies no se multiplican en agua. La ventaja de este grupo es su tendencia a sobrevivir en medios acuáticos más que *E. coli*, son más resistentes a la desecación y a la clorinación. Por el texto: **D.1. INTRODUCCIÓN**. Los enterococos intestinales son relativamente tolerantes al cloruro de sodio y pH alcalino. La mayoría de las especies no se multiplican en agua. La ventaja de este grupo sobre otros grupos indicadores (Coliformes y *E. coli*) es que sobreviven durante más tiempo en medios acuáticos. Se propone la modificación, por considerarse una redacción más clara para el lector.	Se acepta el comentario, por lo que el texto del segundo párrafo del punto D.1 INTRODUCCIÓN, queda de la siguiente manera: Los enterococos intestinales son relativamente tolerantes al cloruro de sodio y pH alcalino. La mayoría de las especies no se multiplican en agua. La ventaja de este grupo sobre otros grupos indicadores (coliformes y *E. coli*) es que sobreviven durante más tiempo en medios acuáticos. La presencia de enterococos intestinales evidencia una contaminación fecal reciente, así como la necesidad de llevar a cabo acciones en aquellas fuentes de abastecimiento con un inadecuado tratamiento de potabilización.
232.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo D. Método alternativo para el recuento de Enterococos en agua, propone para el punto D.1. INTRODUCCIÓN párrafo quinto, modificar su texto: **D.1. INTRODUCCIÓN.** Es un método de estimación probabilística de la densidad bacteriana presente en una muestra, basada en la dilución de la misma y sembrada en réplicas de tubos con caldo selectivo (caldo azida dextrosa), en los cuales después de un período de incubación de 24h- 48h a 35° C ± 0.5°C, se observa la presencia de turbiedad en cada tubo.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del quinto párrafo del punto D.1 INTRODUCCIÓN, queda de la siguiente manera: La técnica de NMP es un método de estimación probabilística de la densidad bacteriana presente en una muestra, basada en la dilución de la misma y sembrada en réplicas de tubos con caldo selectivo (caldo azida dextrosa), en los cuales después de un período de incubación de 24h - 48h a 35°C ± 0.5°C, se observa la presencia de turbiedad en cada tubo.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **D.1. INTRODUCCIÓN.** La técnica de Número más probable es un método de estimación probabilística de la densidad bacteriana presente en una muestra, basada en la dilución de la misma y sembrada en réplicas de tubos con caldo selectivo (caldo azida dextrosa), en los cuales después de un período de incubación de 24h- 48h a 35°C ± 0.5°C, se observa la presencia de turbiedad en cada tubo. Se sugiere la modificación, por considerarse una redacción más calara para el lector.	
233.	**CENCON y LESP MORELOS.** Se propone en el Apéndice Normativo D. Método alternativo para el recuento de Enterococos en agua, en el punto D.3 APARATOS E INSTRUMENTOS, incluir los siguientes subpuntos: **D.3.4.** Horno para esterilizar. **D.3.5.** Baño de agua a 45°C ± 2°C. Se propone su inclusión, ya que se utilizan en el cuerpo del método.	Se acepta el comentario, por lo que se incluyen los puntos y el texto del D.3 APARATOS E INSTRUMENTOS, queda de la siguiente manera: **D.3 APARATOS E INSTRUMENTOS.** **D.3.1** Incubadora que evite variaciones mayores de ± 0.5ºC con termómetro calibrado o verificado; **D.3.2** Autoclave; **D.3.3** Balanza granataria con sensibilidad de al menos 0.1g; **D.3.4** Horno para esterilizar, y **D.3.5** Baño de agua a 45°C ± 2°C.
234.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo D. Método alternativo para el recuento de Enterococos en agua, propone para el punto D.5. PROCEDIMIENTO ANALITICO, en su subpunto D.5.7.1, modificar su texto: **D.5.7.1.** El tamaño de la porción de muestra analizada dependerá de su tipo (agua para uso y consumo humano, agua envasada y hielo). Utilizar 5 porciones de 20mL o 10 porciones de 10mL inoculados a tubos con caldo azida dextrosa (consultar la sección de medios de cultivo para las concentraciones). Incubar a 35°C ± 0.5°C por 24h a 48h. La presencia de turbiedad en los tubos debida al desarrollo microbiano, se considera como prueba presuntiva positiva. Por el texto: **D.5.7.1.** El tamaño de la porción de muestra analizada dependerá de su tipo (agua para uso y consumo humano, agua envasada y hielo, agua de fuentes de abastecimiento y aguas de uso recreativo dulce y salobre). Utilizar 5 porciones de 20mL o 10 porciones de 10mL inoculados a tubos con caldo azida dextrosa (consultar la sección de medios de cultivo para las concentraciones). Incubar a 35°C ± 0.5°C por 24h ± 2h. La presencia de turbiedad en los tubos debida al desarrollo microbiano, se considera como prueba presuntiva positiva. Debido a que es necesario precisar cuáles muestras son las que se podrán analizar con el Apéndice Normativo D.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **D.5.7.1** El tamaño de la porción de muestra analizada dependerá de su tipo (agua para uso y consumo humano, agua envasada y hielo, agua de fuentes de abastecimiento y aguas de uso recreativo dulce y salobre). Utilizar cinco porciones de 20mL o diez porciones de 10mL inoculados a tubos con caldo azida dextrosa (consultar la sección de medios de cultivo para las concentraciones). Incubar a 35°C ± 0.5°C por 24h ± 2h. La presencia de turbiedad en los tubos debida al desarrollo microbiano, se considera como prueba presuntiva positiva.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
235.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo D. Método alternativo para el recuento de Enterococos en agua, propone para el punto D.5. PROCEDIMIENTO ANALITICO, en su subpunto D.5.8.1, modificar su texto: **D.5.8.1.** A partir de los tubos con turbiedad, transferir una asada a placas de ASPE. Incubar las placas invertidas a 35°C ± 0,5°C por 24h. El desarrollo de colonias de color café oscuro a negro con halos cafés, confirman la presencia de estreptococos fecales. Transferir las colonias características a tubos con caldo BHI con 6,5% de NaCl. Incubar a 45°C ± 0.5°C. El crecimiento en este medio confirma la presencia de enterococos. Por el texto: **D.5.8.1.** A partir de los tubos con turbiedad, transferir una asada a placas de ASPE. Incubar las placas invertidas a 35°C ± 0.5°C por 24h. El desarrollo de colonias de color café oscuro a negro con halos cafés. Confirmar 10 colonias características sembrando cada una en caldo BHI con 6,5% de NaCl e incubar a 37°C y a caldo BHI e incubar a 45°C ± 0.5 °C. Ambas pruebas deben mostrar crecimiento. Se propone la modificación debido a que no se señala el número de colonias a confirmar y haciendo referencia al: APHA, 1992 3ed. Apartado 32.6.1 donde si lo menciona.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **D.5.8.1** A partir de cada tubo con turbiedad, transferir una asada a placas de ASPE. Incubar las placas invertidas a 35°C ± 0.5°C por 24h ± 2h. El desarrollo de colonias de color café oscuro a negro con halos cafés, confirman la presencia de estreptococos fecales.
236.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo D. Método alternativo para el recuento de Enterococos en agua, propone para el punto D.5. PROCEDIMIENTO ANALITICO, en su subpunto D.5.10, modificar su texto: **D.5.10. Interpretación de resultados.** El crecimiento en caldo BHI con 6.5% de NaCl incubado a 45°C ± 1ºC confirma la presencia de enterococos. Por el texto: **D.5.10. Interpretación de resultados.** El crecimiento en ambos medios caldo BHI con 6.5% de NaCl incubado a 35°C ± 0.5ºC y en caldo BHI a 45°C ± 0.5°C confirma la presencia de enterococos fecales. Para ser más específicos al momento de interpretar los resultados y evitar confusiones.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la manera siguiente: **D.5.10 Interpretación de resultados.** El crecimiento en ambos medios caldo BHI con 6.5% de NaCl incubado a 35°C ± 0.5ºC y en caldo BHI a 45°C ± 0.5°C confirma la presencia de enterococos fecales.
237.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo D. Método alternativo para el recuento de Enterococos en agua, propone para el punto D.8. MEDIOS DE CULTIVO, en sus subpuntos D.8.2.1 y D.8.2.2., modificar su texto: **D.8.2.1. Fórmula.** Ingredientes — Cantidad Peptona C — 17.0g Peptona B — 3.0g ExtractodeLevadura — 5.0g Bilisbacteriológica — 10.0g ClorurodeSodio — 5.0g Citrato deSodi — 1.0g	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **D.8.2.1 Fórmula.** Ingredientes — Cantidad Peptona C (Triptona) — 17.0g Peptona B (Proteosa peptona No. 3) — 3.0g Extracto de Levadura — 5.0g Bilis bacteriológica — 10.0g Cloruro de Sodio — 5.0g Citrato de Sodio — 1.0g Esculina — 1.0g Citrato Férrico amónico — 0.5g Azida de Sodio, NaN_3 — 0.15g Agar — 15.0g Agua — 1.0L

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Esculina 1.0g CitratoFérricoamónico 0.5g AzidadeSodio,NaN3 0.25g Aga 15.0g Agua 1.0L **D.8.2.2. Preparación:** Disolver los ingredientes en un L de agua. Esterilizar a 121°C durante 15min. El pH después de la esterilización debe ser de 7,1 ± 0,2 a 25°C. Dejar enfriar y mantener el medio no más de 4h antes de vaciarlo a una temperatura de 45°C a 50°C. Por el texto: **D.8.2.1. Fórmula.** Ingredientes Cantidad Peptona C (Triptona) 17.0g Peptona B (Proteosa peptona No. 3) 3.0g Extracto de Levadura 5.0g Bilis bacteriológica 10.0g Cloruro de Sodio 5.0g Citrato de Sodio 1.0g Esculina 1.0g Citrato Férrico amónico 0.5g Azida de Sodio, NaN_3 0.15g Agar 15.0g Agua 1.0L **D.8.2.2. Preparación:** Disolver los ingredientes en 1L de agua. Esterilizar a 121°C durante 15min. El pH después de la esterilización debe ser de 7,1 ± 0,2 a 25°C. Dejar enfriar y mantener el medio no más de 4h antes de vaciarlo a una temperatura de 45°C a 50°C. *PRECAUCIÓN: La azida de sodio es tóxica y mutagénica. Manejar con precaución y evitar el contacto con este compuesto. Puede formar compuestos explosivos si tiene contacto con metal. Debido a que no coincide la concentración de Azida de sodio con respecto a la referencia. Además que no se tenía la leyenda de precaución en el uso de la azida de sodio.	**D.8.2.2 Preparación:** Disolver los ingredientes en 1L de agua. Esterilizar a 121°C durante 15 min. El pH después de la esterilización debe ser de 7.1 ± 0,2 a 25°C. Dejar enfriar y mantener el medio no más de 4h antes de vaciarlo a una temperatura de 45°C a 50°C. *PRECAUCIÓN: La azida de sodio es tóxica y mutagénica. Manejar con precaución y evitar el contacto con este compuesto. Puede formar compuestos explosivos si tiene contacto con metal.
238.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo D. Método alternativo para el recuento de Enterococos en agua, propone para el punto D.8. MEDIOS DE CULTIVO, en sus subpuntos D.8.3., modificar su texto: **D.8.10. BHI con 6.5% de NaCl.** **D.8.3.1. Fórmula.** Ingredientes Cantidad Infusión de cerebro de ternera 200,0g Infusión de corazón de res 250,0g Proteosa peptona 10,0g Glucosa 2,0g Cloruro de sodio NaCl 65,0g Fosfato disódico hidrogenado Na2HPO4 2,5g Agua 1L	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **D.8.3 BHI con 6.5% de NaCl.** **D.8.3.1 Fórmula.** Ingredientes Cantidad Infusión de cerebro de ternera a partir de 200.0g 7.7g Infusión de corazón de res a partir de 250.0g 9.8g Proteosa peptona 10.0g Glucosa 2.0g Cloruro de sodio NaCl 65.0g Fosfato disódico hidrogenado Na_2HPO_4 2.5g Agua 1L

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el siguiente texto: **D.8.3 BHI con 6.5% de NaCl.** **D.8.3.1 Fórmula.** Ingredientes — Cantidad Infusión de cerebro de ternera a partir de 200.0g — 7.7g Infusión de corazón de res a partir de 250.0g — 9.8g Proteosa peptona — 10.0g Glucosa — 2.0g Cloruro de sodio NaCl — 65.0g Fosfato disódico hidrogenado Na2HPO4 — 2.5g Agua — 1L Debido a que no existe formula comercial con las cantidades mencionadas anteriormente.	
239.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo E. Método de referencia "Sustrato fluorogénico para determinar enterococos en agua", propone para el punto E.1. INTRODUCCIÓN, modificar su texto: **E.1. INTRODUCCIÓN.** Este método de prueba se basa en la detección de enterococos, tales como *E. faecium*, *E. faecalis* en agua potable, fuentes de abastecimiento, agua de uso recreativo (dulce y salobre), agua envasada y hielo. Cuando el reactivo (comercialmente disponible) es adicionado a la muestra e incubado a 41°C ± 0.5°C por 24h. Esta prueba detecta a los enterococos en 1UFC/100mL. La fluorescencia se produce cuando los enterococos metabolizan el indicador nutritivo. El medio puede utilizarse como presencia/ausencia o por cuantificación de: 5 tubos, 10 tubos, series de 15 tubos o el sistema de charolas de cuantificación (comercialmente disponibles). Por el texto: **E.1. INTRODUCCIÓN.** Este método de prueba se basa en la detección de enterococos, tales como *E. faecium*, *E. faecalis* en agua potable, fuentes de abastecimiento, agua de uso recreativo (dulce y salobre), agua envasada y hielo. Cuando el reactivo (comercialmente disponible) es adicionado a la muestra e incubado a 41°C ± 0.5°C por 24h ± 2h, se produce una fluorescencia dada por los Enterococos que metabolizan el indicador nutritivo. Esta prueba permite detectar hasta 1 UFC / 100 mL de Enterococos en la muestra a analizar. Se propone la modificación debido a un error de redacción y mejor entendimiento para el lector.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **E.1 INTRODUCCIÓN.** Este método de prueba se basa en la detección de enterococos, tales como *E. faecium*, *E. faecalis* en agua potable, fuentes de abastecimiento, agua de uso recreativo (dulce y salobre), agua envasada y hielo. Cuando el reactivo (comercialmente disponible) es adicionado a la muestra e incubado a 41°C ± 0.5°C por 24h ± 2h, se produce una fluorescencia dada por los Enterococos que metabolizan el indicador nutritivo. Esta prueba permite detectar hasta 1 UFC / 100mL de Enterococos en la muestra a analizar.
240.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo E. Método de referencia "Sustrato fluorogénico para determinar enterococos en agua", propone para el punto E.4. PROCEDIMIENTO, modificar el subpunto E.4.1:	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **E.4.1 Interferencia:** En el caso de agua marina la presencia de *Bacillus* puede interferir con la prueba en muestras de agua (salobres) con una conductividad por arriba de 20,000 µSiemens/cm a 25°C. Por lo que es necesario hacer una dilución 1:10 con agua estéril (deionizada o destilada).

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	E.4.1. Interferencia: La presencia de *Bacillus* puede interferir con la prueba en muestras de agua (salobres) con una conductividad por arriba de 20,000 µSiemens/cm a 25°C. Por lo que es necesario hacer una dilución 1:10 con agua estéril (deionizada o destilada). Por el texto: **E.4.1. Interferencia:** En el caso de agua marina la presencia de *Bacillus* puede interferir con la prueba en muestras de agua (salobres) con una conductividad por arriba de 20,000 µSiemens/cm a 25°C. Por lo que es necesario hacer una dilución 1:10 con agua estéril (deionizada o destilada). Se propone la modificación, para ser más específicos en que tipo de agua aplicaría la interferencia.	
241.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo E. Método de referencia "Sustrato fluorogénico para determinar enterococos en agua", propone para el punto E.4. PROCEDIMIENTO, eliminar el subpunto E.4.2.2: **E.4.2.2.** Si la muestra se incuba por más de 28h, aplicar lo siguiente: Si no hay fluorescencia después de 28h, se considera una prueba negativa válida. Si hay fluorescencia después de 28h, se considera como un resultado inválido. Debido a que en la referencia bibliográfica vigente no se menciona y puede confundir al lector.	Se acepta el comentario por lo que se elimina el subpunto E.4.2.2 del apéndice normativo.
242.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo E. Método de referencia “Sustrato fluorogénico para determinar enterococos en agua”, propone para el punto E.4.6 Criterios de Validez de la prueba, eliminar el subpunto E.4.6.1: **E.4.6.1.** Revisar y registrar las temperaturas de las incubadoras diariamente, a fin de asegurarse que se encuentran dentro de los límites establecidos. Se propone la eliminación debido a que esta actividad, es un punto de buenas prácticas de laboratorio.	Se acepta el comentario, por lo que se elimina el subpunto E.4.6.1 y se ajusta la numeración del punto E.4.6 Criterios de Validez de la prueba.
243.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo E. Método de referencia “Sustrato fluorogénico para determinar enterococos en agua”, propone para el punto E.4.6 Criterios de Validez de la prueba, en su subpunto E.4.6.2.2, modificar el siguiente texto: **E.4.6.2.2.** De cada cepa bacteriana, tomar una asada de 1µl de cada colonia e inocular un tubo de ensaye con 5mL de agua deionizada estéril. Cerrar y agitar completamente. Por el texto: **E.4.6.2.2.** De cada cepa bacteriana, tomar una colonia e inocular un tubo de ensaye con 5mL de agua deionizada estéril. Cerrar y agitar completamente. Se debe considerar la modificación, debido a que no es posible colocar 1 microlitro de una colonia que es semi-solida a un líquido.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **E.4.6.1.2** De cada cepa bacteriana, tomar 1 colonia e inocular un tubo de ensaye con 5mL de agua deionizada estéril. Cerrar y agitar completamente.

<table>
<tr><th>No.</th><th>PROMOVENTE/COMENTARIO</th><th>RESPUESTA</th></tr>
<tr><td>244.</td><td>UANL y PEPSICO.
En el Apéndice Normativo E. Método de referencia “Sustrato fluorogénico para determinar enterococos en agua”, propone para el punto E.4.6 Criterios de validez de la prueba, modificar el subpunto E.4.6.2.4:
E.4.6.2.4. Comparar los resultados de esta prueba con los resultados esperados de la siguiente tabla:
<table><tr><td>Control</td><td>ATCC</td><td>Resultados esperados</td></tr><tr><td>E. faecium</td><td>335667</td><td>Fluorescencia</td></tr><tr><td>Serratia marcescens (Gram -)</td><td>43862</td><td>No fluorescencia</td></tr><tr><td>Aerococcus viridians (Gram +)</td><td>10400</td><td>No fluorescencia</td></tr></table>Por el texto:
E.4.6.2.4. Comparar los resultados de esta prueba con los resultados esperados de la siguiente tabla:
<table><tr><td>Control</td><td>ATCC</td><td>Resultados esperados</td></tr><tr><td>E. faecium</td><td>700221</td><td>Fluorescencia</td></tr><tr><td>Serratia marcescens (Gram -)</td><td>43862</td><td>No fluorescencia</td></tr><tr><td>Aerococcus viridians (Gram +)</td><td>10400</td><td>No fluorescencia</td></tr></table>Se debe considerar la propuesta de modificación del número de ATCC del E. faecium, ya que, el que se cita en el proyecto de norma, no se encuentra en las bases de datos de la ATCC consultadas.</td><td>Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo tanto el texto queda de la manera siguiente:
E.4.6.1.4 Comparar los resultados de esta prueba con los resultados esperados de la siguiente tabla:
<table><tr><td>Control</td><td>ATCC</td><td>Resultados esperados</td></tr><tr><td>E. faecium</td><td>700221 o 35667</td><td>Fluorescencia</td></tr><tr><td>Serratia marcescens (Gram -)</td><td>43862</td><td>No fluorescencia</td></tr><tr><td>Aerococcus viridians (Gram +)</td><td>10400</td><td>No fluorescencia</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>245.</td><td>PEPSICO.
En el Apéndice Normativo F. Método aprobado para la determinación de Enterococos fecales en agua técnica de filtración por membrana, en su punto F.1 propone modificar el texto del tercer párrafo:
F.1. INTRODUCCIÓN.
Confirmación: si se observan colonias típicas, la prueba de confirmación es necesaria y la membrana se transfiere a una caja con agar bilis esculina azida, precalentada a 44°C. Los enterococos intestinales hidrolizan la esculina, dando como producto final la 6, 7-dihidroxicumarina, que al combinarse con los iones Fe^{3+}, forman un compuesto colorido que va desde marrón a negro que se difunde en el agar.
Por el texto:
F.1. INTRODUCCIÓN.
Confirmación: si se observan colonias típicas, la prueba de confirmación es necesaria y la membrana se transfiere a una caja con ABEA (medios solidificados), precalentada a 44°C. Los enterococos intestinales hidrolizan la esculina, dando como producto final la 6, 7-dihidroxicumarina, que al combinarse con los iones Fe^{3+}, forman un compuesto colorido que va desde marrón a negro que se difunde en el agar.
Se propone la modificación del texto para aclarar si es necesario confirmar si ya estando sólido, el medio se deberá colocar un determinado tiempo a 44°C para atemperar el medio y posteriormente colocar la membrana.</td><td>Se acepta el comentario, por lo que el texto del tercer párrafo del punto F1. INTRODUCCIÓN, queda como sigue:
Confirmación: si se observan colonias típicas, la prueba de confirmación es necesaria y la membrana se transfiere a una caja con ABEA (medios solidificados). Los enterococos intestinales hidrolizan la esculina, dando como producto final la 6, 7-dihidroxicumarina, que al combinarse con los iones Fe^{3+}, forman un compuesto colorido que va desde marrón a negro que se difunde en el agar.</td></tr>
</table>

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
246.	**CCAyAC.** En el Apéndice Normativo F. Método aprobado para la determinación de Enterococos fecales en agua técnica de filtración por membrana, en su punto F.1 propone eliminar el subpunto F.4.7., toda vez que no es necesario en este Apéndice Normativo F y modificar toda la numeración de del mismo, ya que se encuentra mal numerado.	Se acepta el comentario, se elimina el subpunto F.4.7 y se ajusta la numeración del Apéndice F Normativo.
247.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo G. Método aprobado para el monitoreo de Enterococos fecales recomendado para el monitoreo de aguas para uso recreativo, propone para el punto G.1 modificar el texto: **G.1. INTRODUCCIÓN:** Se basa en la filtración de un volumen determinado de una muestra de agua, a través de un filtro de membrana con un tamaño de poro suficiente para retener las bacterias (0.45µm). La membrana es colocada en agar mEI el cual contiene entre otros ingredientes, el comógeno indoxilß D- glucosido, que debido a la acción de la enzima ßDglucosidasa sintetizada por los enterococos, producen un compuesto azul índigo alrededor de la colonia que se difunde. Por el texto: **G.1. INTRODUCCIÓN:** Se basa en la filtración de un volumen determinado de una muestra de agua, a través de un filtro de membrana con un tamaño de poro suficiente para retener las bacterias (0.45µm). La membrana es colocada en agar mEI el cual contiene entre otros ingredientes, el cromógeno indoxilß D- glucosido, que debido a la acción de la enzima ßDglucosidasa sintetizada por los enterococos, producen un compuesto azul índigo alrededor de la colonia que se difunde. Se debe considerar la propuesta de modificación ya que hay un error de escritura.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **G.1 INTRODUCCIÓN:** Se basa en la filtración de un volumen determinado de una muestra de agua, a través de un filtro de membrana con un tamaño de poro suficiente para retener las bacterias (0.45µm). La membrana es colocada en agar mEI el cual contiene entre otros ingredientes, el cromógeno indoxilß D- glucosido, que debido a la acción de la enzima ß-Dglucosidasa sintetizada por los enterococos, producen un compuesto azul índigo alrededor de la colonia que se difunde.
248.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo G. Método aprobado para el monitoreo de Enterococos fecales recomendado para el monitoreo de aguas para uso recreativo, propone para el punto G.3. APARATOS E INSTRUMENTOS, modificar el subpunto G.3.6: **G.3.6.** Incubadora, capaz de mantener una temperatura de 41°C ± 0.5°C con termómetro verificado y/o calibrado. Por el siguiente texto: **G.3.6** Incubadora, capaz de mantener una temperatura de 45°C ± 0.5°C con termómetro verificado y/o calibrado. Debido a que en el apéndice no se utiliza incubadora a 41°C, si no a 45°C	Se acepta el comentario por lo que el texto queda de la siguiente manera: **G.3.6** Incubadora, capaz de mantener una temperatura de 45°C ± 0.5°C con termómetro verificado y/o calibrado.
249.	**PEPSICO y LESP MORELOS.** En el Apéndice Normativo G. Método aprobado para el monitoreo de Enterococos fecales recomendado para el monitoreo de aguas para uso recreativo, propone para el punto G.5. PROCEDIMIENTO, modificar el subpunto G.5.1: **G.5.1.** Consultar el inciso 2.5 y colocar la membrana en la superficie del agar mEI e incubar a 41°C ± 0.5°C por 24 h. Seleccionar cajas que contengan entre 20 y 60 colonias que independientemente de su color tengan un halo azul correspondiente a enterococos. Las colonias con halo azul se pueden verificar.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **G.5.1** Consultar el inciso F.5.1 y colocar la membrana en la superficie del agar mEI e incubar a 41°C ± 0.5°C por 24h. Seleccionar cajas que contengan entre 20 y 80 colonias que independientemente de su color tengan un halo azul correspondiente a enterococos. Las colonias con halo azul se pueden verificar.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **G.5.1.** Consultar el inciso F.4.8.1. y colocar la membrana en la superficie del agar mEI e incubar a 41°C ± 0.5°C por 24 h. Seleccionar cajas que contengan entre 20 y 80 colonias que independientemente de su color tengan un halo azul correspondiente a enterococos. Las colonias con halo azul se pueden verificar. Se propone la modificación, debido a que en el punto G.6.2. Criterios de validez de la prueba, se mencionan de 20 a 80 colonias.	
250.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo G. Método aprobado para el monitoreo de Enterococos fecales recomendado para el monitoreo de aguas para uso recreativo, propone para el punto G.5. PROCEDIMIENTO, modificar el subpunto G.5.3.2: **G.5.3.2.** Los cocos Gram positivos que crecen e hidrolizan la esculina en agar bilis esculina (producción un precipitado negro o café) y crecen en caldo BHI a 45°C ± 0.5°C y caldo BHI con 6.5% de NaCl a 35°C ± 0.5°C son confirmados como enterococos. Por el texto: **G.5.3.2.** Los cocos Gram positivos que crecen e hidrolizan la esculina en agar bilis esculina (producción de un precipitado negro o café) y crecen en caldo BHI a 45°C ± 0.5°C y caldo BHI con 6.5% de NaCl a 35°C ± 0.5°C son confirmados como enterococos. Se debe considerar la propuesta de modificación ya que hay un error de escritura.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **G.5.3.2** Los cocos Gram positivos que crecen e hidrolizan la esculina en ABE (producción de un precipitado negro o café) y crecen en caldo BHI a 45°C ± 0.5°C y caldo BHI con 6.5% de NaCl a 35°C ± 0.5°C son confirmados como enterococos.
251.	**LESP MORELOS.** En el Apéndice Normativo G. Método aprobado para el monitoreo de Enterococos fecales recomendado para el monitoreo de aguas para uso recreativo, propone para el punto G.6. CALCULOS, modificar el subpunto G.6.3. cuarta línea: Donde: V_{tot} es la suma del volumen total de las porciones probadas de muestra o dilución (ver inciso 2.6). Por el texto: Donde: V_{tot} es la suma del volumen total de las porciones probadas de muestra o dilución. Debido a que no existe el inciso 2.6. en el cuerpo del método	Se acepta el comentario y se modifica la cuarta línea del subpunto G.6.3, para quedar como sigue: Donde: V_{tot} es la suma del volumen total de las porciones probadas de muestra o dilución.
252.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo G. Método aprobado para el monitoreo de Enterococos fecales recomendado para el monitoreo de aguas para uso recreativo, propone para el punto G.7.1 BHI, modificar el siguiente texto: **G.7.1. BHI.** **G.7.1.1. Fórmula.** Infusión de cerebro de ternera 200.0g Infusión de corazón de res 250.0g Proteosa peptona 10.0g Cloruro de sodio 5.0g Fosfato disódico 2.5g Dextrosa 2.0g Agua destilada 1.0L	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **G.7.1 BHI.** **G.7.1.1 Fórmula.** Infusión de cerebro de ternera a partir de 200.0g 7.7g Infusión de corazón de res a partir de 250.0g 9.8g Proteosa peptona 10.0g Cloruro de sodio 5.0g Fosfato disódico 2.5g Dextrosa 2.0g Agua destilada 1.0L

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el siguiente texto: **G.7.1 BHI.** **G.7.1.1 Fórmula.** Infusión de cerebro de ternera a partir de 200.0g — 7.7 g Infusión de corazón de res a partir de 250.0g — 9.8 g Proteosa peptona — 10.0g Cloruro de sodio — 5.0g Fosfato disódico — 2.5g Dextrosa — 2.0g Agua destilada — 1.0L Debido a que hubo error de escritura y la formula no corresponde con la referencia.	
253.	**Analysis & Research Lab. S.A. de C.V.** En el Apéndice Normativo G. Método aprobado para el monitoreo de Enterococos fecales recomendado para el monitoreo de aguas para uso recreativo, propone para el punto G.7.5 Agar mEI, modificar el subpunto G.7.5.2, párrafo segundo: **G.7.5.2 Preparación:** Reactivos que se agregan después de esterilizar: Mezclar 0.24g de ácido nalidixico en 5mL de agua destilada, agregar unas gotas de NaOH 0.1N hasta disolución y agregar al medio mEI y mezclar. Agregar 0.02g de cloruro de trifenil tetrazolium (TTC) al mEI y mezclar. Por el texto: **G.7.5.2 Preparación:** Reactivos que se agregan después de esterilizar: Mezclar 0.24g de ácido nalidixico en 5mL de agua destilada, agregar unas gotas de NaOH 0.1N hasta disolución y agregar al medio mEI y mezclar. Agregar 0.2 g de cloruro de trifenil tetrazolio (TTC). Se debe considerar la modificación, porque se observa una mala traducción al español.	Se acepta el comentario, por lo que el texto del segundo párrafo del punto G.7.5.2, queda de la siguiente manera: **G.7.5.2 Preparación:** Reactivos que se agregan después de esterilizar: Mezclar 0.24g de ácido nalidixico en 5mL de agua destilada, agregar unas gotas de NaOH 0.1N hasta disolución y agregar al medio mEI y mezclar. Agregar 0.2g de cloruro de trifenil tetrazolio (TTC).
254.	**CENCON y PEPSICO.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone modificar el texto: **Apéndice Normativo H.** Este método es aplicable para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua. Este método es aplicable para la detección de coliformes fecales y *E. coli*, especialmente en productos que se encuentran en bajas concentraciones de microrganismos y para aquellos alimentos cuyas características particulares puedan interferir en la exactitud de la cuenta de UFC.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **Apéndice H Normativo.** **Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes totales, fecales y *E. coli* por la técnica del NMP presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua.** Este método es aplicable para la estimación de la densidad de coliformes totales, coliformes fecales y *E. coli* por la técnica del NMP presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua. Este método es aplicable para la detección de coliformes fecales y *E. coli*, especialmente en productos que se encuentran en bajas concentraciones de microrganismos.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **Apéndice Normativo H.** Este método es aplicable para la estimación de la densidad de Coliformes totales, Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua. Este método es aplicable para la detección de coliformes fecales y *E. coli*, especialmente en productos que se encuentran en bajas concentraciones de microrganismos. Se sugiere considerar la modificación ya que en el método viene descrita la parte concerniente a Coliformes totales, pero no se menciona en el título del Apéndice Normativo H. Además de mencionar que es método de NMP y no de cuenta (UFC).	
255.	**ENCB y PEPSICO.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.1. INTRODUCCIÓN. modificar el segundo y sexto párrafo: El principio de la técnica se basa en la dilución de la muestra en tubos múltiples, de tal forma que todos los tubos de la menor dilución sean positivos y todos los tubos de la dilución mayor sean negativos. El resultado positivo se demuestra por la presencia de gas y/o crecimiento microbiano propiedad de los microrganismos coliformes para producir gas a partir de la fermentación de lactosa dentro de las 48h de incubación a 45,5± 0,2°C (coliformes fecales y *E. coli*). La producción de GUD por otras bacterias de la familia *Enterobacteriaceae* es rara. Algunas *Shigellas* (44-58%) y *Salmonellae* (20-29%) son GUD positivas, sin embargo no se considera una desventaja de esta prueba para su uso en salud pública. Por el texto: El principio de la técnica se basa en la dilución de la muestra en tubos múltiples, de tal forma que todos los tubos de la menor dilución sean positivos y todos los tubos de la dilución mayor sean negativos. El resultado positivo se demuestra por la presencia de gas y crecimiento microbiano propiedad de los microrganismos coliformes para producir gas a partir de la fermentación de lactosa dentro de las 48h de incubación a 45.5± 0.2°C (coliformes fecales y *E. coli*). La producción de GUD por otras bacterias de la familia *Enterobacteriaceae* es rara. Algunas cepas o especies de *Shigella* (44-58%) y *Salmonella* (20-29%) son GUD positivas, sin embargo no se considera una desventaja de esta prueba para su uso en salud pública. Se propone la modificación debido a que solo la presencia de crecimiento no hace el resultado positivo ya que deben presentarse los dos característicos gas y crecimiento para considerarse como positivo. Además que para el párrafo quinto, no existe la nomenclatura en plural de las cepas.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto del segundo y sexto párrafo del punto H.1. INTRODUCCIÓN, queda como sigue : segundo párrafo: El principio de la técnica se basa en la dilución de la muestra en tubos múltiples, de tal forma que todos los tubos de la menor dilución sean positivos y todos los tubos de la dilución mayor sean negativos. El resultado positivo se demuestra por la presencia de gas y crecimiento microbiano propiedad de los microorganismos coliformes para producir gas a partir de la fermentación de lactosa a 45.5°C ± 0.2°C (para alimentos) 44.5°C ± 0.2°C (para agua) dentro de las 48h de incubación (coliformes fecales y *E. coli)*. sexto párrafo: La producción de GUD por otras bacterias de la familia *Enterobacteriaceae* es rara. Algunas cepas o especies de *Shigella* (44% - 58%) y *Salmonella* spp (20% - 29%) son GUD positivas, sin embargo no se considera una desventaja de esta prueba para su uso en salud pública.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
256.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.2. EQUIPO en su subpunto H.2.8. modificar el siguiente texto: **H.2.8** Autoclave que alcance una temperatura de 121°C con termómetro y previamente evaluada con esporas de *Bacillus stearothermophilus.* Por el texto: **H.2.8** Autoclave que alcance una temperatura de 121°C con termómetro y previamente evaluada con esporas de *Bacillus stearothermophilus* ATCC 7953. Se sugiere la modificación, debido a que es recomendable la precisión.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la manera siguiente: **H.2.8** Autoclave que mantenga una temperatura interna de 121°C bajo una presión de 15 psi (1 bar), equipado con termómetro calibrado y manómetro de presión calibrado, previamente calificada.
257.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.3. MATERIALES en su subpunto H.3.1. modificar el siguiente texto: **H.3.1** Tubos de cultivo de 18 x 150mm, 18 x 200, 16 x 150mm, 16 x 160mm, 22 x 175mm con tapón de rosca. Por el texto: **H.3.1** Tubos de cultivo de 18 x 150mm, 18 x 200mm, 16 x 150mm, 16 x 160mm, 22 x 175mm con tapón de rosca. Se propone la modificación debido a un error de redacción.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.3.1** Tubos de cultivo de 18mm x 150mm, 18mm x 200mm, 16mm x 150mm, 16mm x 160mm, 22mm x 175mm con tapón de rosca;
258.	**CCAyAC.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.3. MATERIALES eliminar el subpunto H.3.6. y modificar el texto del H.3.2.: **H.3.2** Campanas de fermentación de 5cm de largo por 5mm de diámetro (campanas de Durham). Por el texto: **H.3.2** Tubos de fermentación (campanas de Durham). Se sugiere la modificación, debido a que este material es el correcto.	Se acepta el comentario, se elimina el punto H.3.6, se ajusta la numeración y se modifica el texto para quedar de la siguiente manera: **H.3.2** Tubos de fermentación (campanas de Durham);
259.	**CCAyAC.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.3. MATERIALES modificar el texto del subpunto H.3.7.: **H.3.7.**Termómetro de máximas para autoclave con división mínima de 0.5°C calibrado. Por el texto: **H.3.7** Termómetro de máximas para autoclave con división mínima de 0.5°C calibrado. Se deberá registrar la inspección trimestral de la columna de mercurio del termómetro con una lupa en búsqueda de rupturas de la misma, si se observa este deberá salir de uso. Se sugiere la modificación, debido a que este material es el correcto.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.3.6** Termómetro de máximas para autoclave con división mínima de 0.5°C calibrado. Se deberá registrar la inspección trimestral de la columna de mercurio del termómetro con una lupa en búsqueda de rupturas de la misma, si se observa este deberá salir de uso;

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
260.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.3. MATERIALES en su subpunto H.3.8. modificar el siguiente texto: **H.3.8** Termómetro de inmersión total de 1 - 55ºC de aproximadamente 55mm de longitud con subdivisiones de 0.1ºC, calibrado. Por el texto: **H.3.8** Termómetro de inmersión total de aproximadamente 55cm de longitud con subdivisiones de 0.1°C calibrado. Se propone la modificación debido a un de redacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.3.7** Termómetro de inmersión total de 379mm de longitud de 25°C a 55°C, una escala auxiliar a 0°C con subdivisiones de 0.1°C con una precisión y exactitud de ± 0.1°C. Se deberá registrar la inspección anual de la columna de mercurio del termómetro con una lupa en búsqueda de rupturas de la misma, si se observa este deberá salir de uso.
261.	**CCAyAC.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.3. MATERIALES, modificar el texto del subpunto H.3.12.: **H.3.13** Botellas de dilución de vidrio de borosilicato con tapa de rosca. Por el texto: **H.3.13** Frascos de dilución de vidrio de borosilicato con tapón esmerilado. Se sugiere la modificación, debido a que este es el nombre correcto del material.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.3.12** Frascos de dilución de vidrio de borosilicato con tapón esmerilado;
262.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone incluir en el punto H.5. REACTIVOS los siguientes: Caldo Verde Brillante Lactosa Bilis Agar Mc Conkey Agar Nutritivo Agar Cuenta Estándar Caldo Lauril con MUG Se propone la adición de los reactivos, ya que son citados en el cuerpo del Apéndice Normativo H.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, ya que éstos son medios de cultivo, por lo que se incluyen en el apartado correspondiente, aquedando de la siguiente manera: **H.4.10** Caldo Verde Brillante Lactosa Bilis; **H.4.11** Agar Mc Conkey; **H.4.12** Agar Nutritivo: **H.4.13** Agar Cuenta Estándar, y **H.4.14** Caldo Lauril con MUG.
263.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone eliminar en el punto H.4. MEDIOS DE CULTIVO el siguiente: **H.4.1** Caldo A-1 Se sugiere la modificación, debido a que no se menciona este medio de cultivo en el cuerpo de la norma.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, ya que si se hace mención en el cuerpo de la Norma.
264.	**CCAYAC.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone incluir en el punto H.4. MEDIOS DE CULTIVO los siguientes: Caldo Lauril triptosa con MUG Caldo EC – MUG Se sugiere la modificación, debido a que falta el primero de estos y el segundo se encuentra en el H.5 REACTIVOS, siendo un medio de cultivo.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y se incluye el siguiente medio de cultivo, para quedar como sigue: **H.4.9** Caldo Lauril triptosa con MUG; Se elimina el segundo de éstos del punto H.5. REACTIVOS y no se incluye en los medios de cultivo, por lo que se ajusta la numeración de ese apartado.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
265.	**LESP MORELOS.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone incluir en el punto H.4. MEDIOS DE CULTIVO los siguientes: Caldo Verde Brillante Lactosa Bilis Agar Mc Conkey Agar Nutritivo Agar Cuenta Estándar Caldo Lauril con MUG Se propone la adición de los reactivos, ya que son citados en el cuerpo del Apéndice Normativo H.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.4 MEDIOS DE CULTIVO.** **H.4.1** Caldo A-1; **H.4.2** Caldo lauril Triptosa; **H.4.3** Caldo EC; **H.4.4** EMB-L; **H.4.5** Caldo triptona al 1%; **H.4.6** Caldo RM – VP; **H.4.7** Caldo Citrato de Koser; **H.4.8** Citrato de Simmon; **H.4.9** Caldo Lauril triptosa con MUG; **H.4.10** Caldo Verde Brillante Lactosa Bilis; **H.4.11** Agar Mc Conkey; **H.4.12**. Agar Nutritivo; **H.4.13** Agar Cuenta Estándar, y **H.4.14** Caldo Lauril con MUG.
266.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone incluir un punto **H.6. CEPAS DE REFERENCIA** y sus subpuntos siguientes: **H.6.1** *E. coli* ATCC 25922 **H.6.2** *Enterobacter aerogenes* ATCC 13048 Se sugiere su inclusión, para determinar las cepas a ocupar en el método.	Se acepta el comentario, se incluye el subcapítulo de cepas de referencia y se modifica la numeración del Apéndice normativo, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.6 CEPAS DE REFERENCIA** **H.6.1** *E. coli* ATCC 25922, y **H.6.2** *Enterobacter aerogenes* ATCC 13048.
267.	**CCAyAC.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO en su subpunto H.6.1.1.1. modificar el siguiente texto: **H.6.1.1 Prueba presuntiva.** Agitar la muestra vigorosamente, la cantidad necesaria para el análisis deberá ser de 100mL como mínimo. Por el texto: **H.6.1.1 Prueba presuntiva.** Agitar la muestra 25 veces en un ángulo de 30 cm por 7 s, la cantidad necesaria para el análisis deberá ser de 100mL como mínimo e inocular el caldo lauril triptosa a la concentración adecuada, como se describe en el H.14.1.2. Se sugiere la modificación, para que la realización del análisis sea más clara.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para quedar como sigue: **H.7.1.1 Prueba presuntiva.** Agitar vigorosamente la muestra 25 veces en un arco de 30° por 7s, la cantidad necesaria para el análisis deberá ser de 100mL como mínimo e inocular el caldo lauril triptosa a la concentración adecuada, como se describe en el punto H.14.1.2.
268.	**ENCB y QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO en su subpunto H.6.1.1.1. modificar el siguiente texto: **H.6.1.1.1 Agua para uso y consumo humano y envasado.** Transferir 5 porciones de 20mL, 10mL o una porción de 100mL. Consultar las tablas H.7.2.2, H.7.2.3 y H.7.2.4 para seleccionar las diferentes concentraciones de caldo lauril de acuerdo a los diferentes volúmenes de muestra a inocular.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.7.1.1.1 Agua para uso y consumo humano y envasada**. Transferir 5 porciones de 20mL, 10mL o una porción de 100mL. Consultar la tabla H.14.1.2, para seleccionar las diferentes concentraciones de caldo lauril de acuerdo a los diferentes volúmenes de muestra a inocular.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **H.6.1.1.1 Agua para uso y consumo humano y envasado**. Transferir 5 porciones de 20mL, 10mL o una porción de 100mL. Consultar las tablas H.7.4.2, H.7.4.3, H.7.4.4 y H.7.4.8 para seleccionar las diferentes concentraciones de caldo lauril de acuerdo a los diferentes volúmenes de muestra a inocular. Se sugiere la modificación, debido a que están mal referenciadas las tablas en la Norma.	
269.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO en su subpunto H.6.1.1.3. modificar el texto: **H.6.1.1.3 Hielo**. Fundir el hielo a 45°C y realizar el análisis como agua para uso y consumo humano. Incubar los tubos de caldo lauril inoculados a 35 ± 0.5°C. Examinar los tubos a las 24h y observar si hay formación de gas. Anotar los resultados. Si la formación de gas no se observa, incubar 24h más y anotar los resultados. Por el texto: **H.6.1.1.3 Hielo**. Fundir por completo el hielo a 45°C y realizar el análisis como agua para uso y consumo humano. Incubar los tubos de caldo lauril inoculados a 35 ± 0.5°C. Examinar los tubos a las 24h y observar si hay formación de gas. Anotar los resultados. Si la formación de gas no se observa, incubar 24h más y anotar los resultados. Se sugiere la modificación, debido a que es recomendable la precisión de la técnica.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.7.1.1.3 Hielo.** Fundir por completo el hielo a 45°C y realizar el análisis como agua para uso y consumo humano. Incubar los tubos de caldo lauril inoculados a 35°C ± 0.5°C por 24h a 48h. Examinar los tubos a las 24h y observar si hay evidente formación de gas. Si no se observa la formación de gas, incubar 24h más y anotar los resultados.
270.	**CCAyAC.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO en su subpunto H.6.1.2. modificar el siguiente texto: **H.6.1.2 Prueba confirmativa.** De cada tubo que muestre formación de gas, tomar una asada y sembrar en un número igual de tubos con el medio indicado para la prueba confirmativa; para bacterias coliformes totales, utilizar el caldo verde brillante lactosa bilis y para coliformes fecales utilizar EC. Inocular en tubos de EC un control positivo de *E. coli* y un control negativo de *Enterobacter aerogenes* e incubar con las muestras. Por el siguiente texto: **H.7.1.2 Prueba confirmativa.** De cada tubo que muestre formación de gas, tomar una asada y sembrar en un número igual de tubos de Caldo EC para la prueba confirmativa; inocular en tubos de EC un control positivo de *E. coli* y un control negativo de *Enterobacter aerogenes* e incubar con las muestras. Se sugiere la modificación, debido a que el Apéndice Normativo H solo se refiere a los Coliformes Fecales y no a los totales.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.7.1.2 Prueba confirmativa.** De cada tubo que muestre formación de gas, tomar una asada y sembrar en un número igual de tubos de Caldo EC para la prueba confirmativa; inocular en tubos de EC un control positivo de *E. coli* y un control negativo de *Enterobacter aerogenes* e incubar con las muestras.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
271.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO en su subpunto H.6.1.3. modificar el segundo párrafo (nota): **H.6.1.3** Nota: Para todos los alimentos que se les determine coliformes fecales, la incubación debe ser a 45.5°C ± 0.2°C por 24 a 48h, excepto para muestras de agua que deberán incubarse a 44.5 ± 0.2°C durante 24h. Por el texto**:** **H.6.1.3** Nota: Para todos los alimentos que se les determine coliformes fecales, la incubación debe ser a 45.5°C ± 0.2°C por 24 a 48h, excepto para muestras de agua que deberán incubarse a 44.5 ± 0.2°C durante 24h a 48h. Se propone la modificación por ser la definición de coliformes fecales.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.7.1.3** Incubar los tubos para prueba de Coliformes totales a 35°C ± 0.5°C por 48h ± 2h y para la prueba de Coliformes fecales a 45.5°C ± 0.2°C en baño de agua con recirculación continua durante 24h, observar si hay formación de gas, registrar la lectura, en caso de no haber formación de gas, incubar 24h más. Utilizar estos resultados para calcular el NMP de Coliformes totales y Coliformes fecales respetivamente. Consultar la sección de cálculos. Nota: Para todos los alimentos que se les determine Coliformes fecales, la incubación debe ser a 45.5°C ± 0.2°C por 24h a 48h, excepto para muestras de agua que deberán incubarse a 44.5°C ± 0.2°C durante 24h a 48h.
272.	**CCAyAC.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO incluir el siguiente texto donde describe el procedimiento para el análisis de agua de mar: **H.7.1.4. Agua de mar para el cultivo de moluscos bivalvos.** Agitar la muestra vigorosamente 25 veces en un arco de 30 cm por 7 s. Para la prueba de coliformes fecales, inocular la muestra de agua de mar directamente en 5 tubos conteniendo el caldo A-1, por dilución en porciones de 10, 1 y 0,1 ml en medio A-1. Incubar por 3 h a 35 ± 0.5ºC para un período de resucitación, pasado este tiempo de incubación colocar los tubos en un baño de agua a 44,5 ± 0,2ºC por 21 ± 2 h. La producción de gas y/o efervescencia manifestada por una agitación suave de los tubos de caldo A-1 incubados dentro de las 24 h, indica una reacción positiva a coliformes de origen fecal. Para calcular el NMP/100ml consultar las tablas correspondientes (Tablas H.8.4.2). Se sugiere la inclusión, debido a que también está incluido este tipo de agua en el análisis para la determinación de coliformes fecales.	Se acepta el comentario, por lo que se incluye el siguiente subpunto: **H.7.1.4 Agua de mar para el cultivo de moluscos bivalvos.** Agitar la muestra vigorosamente 25 veces en un arco de 30cm por 7s. Para la prueba de Coliformes fecales, inocular la muestra de agua de mar directamente en cinco tubos conteniendo el Caldo A-1, por dilución en porciones de 10mL, 1mL y 0.1 mL en medio A-1. Incubar por 3h a 35°C ± 0.5ºC para un periodo de resucitación, pasado este tiempo de incubación colocar los tubos en un baño de agua a 44.5°C ± 0.2ºC por 21h ± 2h. La producción de gas y/o efervescencia manifestada por una agitación suave de los tubos de Caldo A-1 incubados dentro de las 24h, indica una reacción positiva a coliformes de origen fecal. Para calcular el NMP/100mL consultar la tabla correspondiente H.8.4.2 (TABLA 2).
273.	**IMSS y PEPSICO.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO en su subpunto H.6.1.5.1.1. modificar el siguiente texto: **H.6.1.5.1.1.** Tomar una asada de cada uno de los tubos positivos de caldo EC y sembrar por estría cruzada en agar EMB-L para su aislamiento. Incubar las placas invertidas a 35°C por 18-24h. Seleccionar dos colonias de cada plaza con la morfología colonial típica: colonias con centro negro, planas con o sin brillo metálico y sembrarlas en agar cuenta estándar (placa o agar inclinado), para realizar las pruebas de morfología microscópica y pruebas bioquímicas. Incubar las placas o tubos a 35°C por 18 a 24h.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.7.1.6.1.1** Tomar una asada de cada uno de los tubos positivos de caldo EC y/o Caldo A-1 y sembrar por estría cruzada en agar EMB-L para su aislamiento. Incubar las placas invertidas a 35°C ± 1°C por 18h - 24h. Seleccionar 2 colonias de cada placa con la morfología colonial típica: colonias con centro negro, planas con o sin brillo metálico y sembrarlas en agar cuenta estándar (placa o agar inclinado), para realizar las pruebas de morfología microscópica y pruebas bioquímicas. Incubar las placas o tubos a 35°C ± 1°C por 18h - 24h.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **H.6.1.5.1.1.** Tomar una asada de cada uno de los tubos positivos de caldo EC y sembrar por estría cruzada en agar EMB-L para su aislamiento. Incubar las placas invertidas a 35°C ± 1°C por 18-24h. Seleccionar dos colonias de cada placa con la morfología colonial típica: colonias con centro negro, planas con o sin brillo metálico y sembrarlas en agar cuenta estándar (placa o agar inclinado), para realizar las pruebas de morfología microscópica y pruebas bioquímicas. Incubar las placas o tubos a 35°C ± 1°C por 18 a 24h. Se propone la modificación, debido a error mecanográfico.	
274.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO en su subpunto H.6.1.5.1.4. modificar el siguiente texto: **H.6.1.5.1.4 Producción de indol**. Inocular un tubo con caldo triptona e incubarlo a 35 ± 0.5°C por 24 ± 2h. Adicionar 0.2 0.3mL de reactivo de Kovacs. La presencia de una coloración roja en la superficie del tubo se considera una prueba positiva. Por el texto: **H.6.1.5.1.4 Producción de indol**. Inocular un tubo con caldo triptona e incubarlo a 35 ± 0.5°C por 24 ± 2h. Adicionar 0.2 0.3mL de reactivo de Kovacs, dejando caer las gotas del reactivo por las paredes del tubo y no agitar los tubos para observación del anillo rojo en la superficie. La presencia de una coloración roja en la superficie del tubo se considera una prueba positiva. Se siguiere la modificación debido a que si el reactivo no se adiciona en las condiciones señaladas, no se obtiene la respuesta esperada.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.7.1.6.1.4 Producción de indol.** Inocular un tubo con caldo triptona e incubarlo a 35°C ± 0.5°C por 24h ± 2h. Adicionar 0.2mL a 0.3mL de reactivo de Kovac, dejando caer las gotas del reactivo por las paredes del tubo y no agitar los tubos para observación del anillo rojo en la superficie. La presencia de una coloración roja en la superficie del tubo se considera una prueba positiva.
275.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO en su subpunto H.6.1.5.1.6. modificar el siguiente texto: **H.6.1.5.1.6 Rojo de metilo**. Inocular un tubo adicional con caldo MR-VP e incubar a 35°C ± 0.5°C por 48 ± 2h. Adicionar 5 gotas de solución de solución de rojo de metilo. Se considera una prueba positiva cuando se desarrolla un color rojo. Un color amarillo definido es una prueba negativa. Por el texto: **H.6.1.5.1.6 Rojo de metilo.** Inocular un tubo adicional con caldo MR-VP e incubar a 35°C ± 0.5°C por 48 ± 2h. Adicionar 5 gotas de solución de rojo de metilo. Se considera una prueba positiva cuando se desarrolla un color rojo. Un color amarillo definido es una prueba negativa. Se propone la modificación debido a un error mecanográfico.	Se acepta parcialmente el comentario y se ajusta la numeración, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.7.1.6.1.6 Rojo de metilo.** A la otra parte del caldo MR-VP inocular adicionar cinco gotas de solución de rojo de metilo. Se considera una prueba positiva cuando se desarrolla un color rojo. Un color amarillo definido es una prueba negativa.

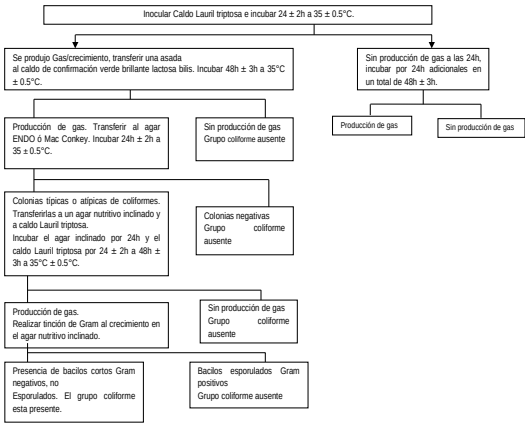
No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
276.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO en su subpunto H.6.2.1, se propone modificar el texto: **H.6.2.1 Prueba Presuntiva.** Inocular un tubo con una cepa de *E. coli GUD* positiva como control (ATCC 25922). Además inocular otro tubo con una cepa de *Enterobacter aerogenes* (ATCC13048) Por el texto: **H.6.2.1 Prueba Presuntiva.** Inocular un tubo con una cepa de *E. coli GUD* positiva como control. Además inocular otro tubo con una cepa de *Enterobacter aerogenes*. Se propone la modificación del texto para no especificar ATCC, a menos que la prueba sea característica de esa sola cepa.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, ya que es correcto mencionar en la Norma el ATCC que cumpla con las características deseadas para la prueba.
277.	**PEPSICO.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO en su subpunto H.6.2.2. modificar el texto siguiente: **H.6.2.2 Prueba confirmativa.** Confirmar todos los tubos positivos estriando en una placa de agar L-EMB, incubar a 35°C por 24h y continuar como en el punto. Por el texto: **H.6.2.2 Prueba confirmativa.** Confirmar todos los tubos positivos estriando en una placa de agar L-EMB, incubar a 35°C ± 1°C por 24h y continuar como en el punto H.6.1.5.1.3. Se recomienda la modificación, debido a que no está completo el texto.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.7.2.2 Prueba confirmativa.** Confirmar todos los tubos positivos estriando en una placa de agar L-EMB, incubar a 35°C ± 1°C por 24h y continuar como se indica en el punto H.7.1.6.1.1.
278.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO en su subpunto H.6.3.1, modificar el texto: **H.6.3.1 Prueba Presuntiva.** Pesar 25g o 50g del alimento en 225 o 450mL de regulador de fosfatos y moler por 2 min en vaso de licuadora u homogeneizador peristáltico, el volumen total en el vaso debe cubrir totalmente las aspas. Las muestras congeladas deben mantenerse en refrigeración (2-5°C) un máximo de 18h antes de su análisis, sin llegar a la descongelación. En caso de que la cantidad de muestra disponible sea menor a 25g y el análisis necesite ser efectuado (por denuncia o queja ante la autoridad), utilizar una cantidad de muestra que represente una proporción 1:10.	Se acepta parcialmente el comentario y se ajusta la numeración, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.7.3.1 Prueba Presuntiva.** Pesar 25g del alimento en 225mL de regulador de fosfatos o diluyente de peptona y moler por 2 min en vaso de licuadora u homogeneizador peristáltico, el volumen total en el vaso debe cubrir totalmente las aspas. Las muestras congeladas deben mantenerse en refrigeración (2°C - 5°C) un máximo de 18h antes de su análisis, sin llegar a la descongelación. En caso de que la cantidad de muestra disponible sea menor a 25g y el análisis necesite ser efectuado (por denuncia o queja ante la autoridad), utilizar una cantidad de muestra que represente una proporción 1:10.

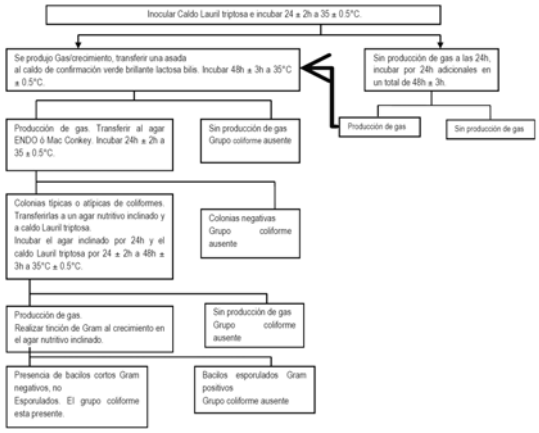
No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **H.6.3.1 Prueba Presuntiva.** Pesar 25g o 50g del alimento en 225 o 450mL de regulador de fosfatos o diluyente de peptona y moler por 2 min en vaso de licuadora u homogeneizador peristáltico, el volumen total en el vaso debe cubrir totalmente las aspas. Las muestras congeladas deben mantenerse en refrigeración (2-5°C) un máximo de 18h antes de su análisis, sin llegar a la descongelación. En caso de que la cantidad de muestra disponible sea menor a 25g y el análisis necesite ser efectuado (por denuncia o queja ante la autoridad), utilizar una cantidad de muestra que represente una proporción 1:10. Se sugiere considerar la modificación ya que en el numeral H.5.2 diluyente de peptona al 0.1%, se está mencionando la opción de uso de este diluyente.	
279.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.6. PROCEDIMIENTO ANALITICO en su subpunto H.6.3.2: Se propone modificar el siguiente texto: **H.6.3.2** Preparar diluciones decimales con regulador de fosfatos. La cantidad de diluciones dependerá de la densidad de coliformes esperada. Agitar las diluciones 25 veces en un arco de 30cm por 7 seg transferir volúmenes de 1mL a 3 tubos con 10mL de caldo lauril sulfato de sodio por cada dilución por lo menos tres diluciones consecutivas (el volumen que se transfiera nunca debe ser menor del 10% de la capacidad total de la pipeta). Mantener la pipeta en ángulo de tal manera que descanse sobre el borde del tubo. El tiempo entre la homogeneización de la muestra y la inoculación de los tubos no debe exceder de 15 a 20 min. Por el texto: **H.7.3.2** Preparar diluciones decimales con regulador de fosfatos. La cantidad de diluciones dependerá de la densidad de coliformes esperada. Agitar las diluciones 25 veces en un arco de 30cm por 7 seg transferir volúmenes de 1mL a 3 tubos con 10mL de caldo lauril triptosa, por cada dilución por lo menos tres diluciones consecutivas (el volumen que se transfiera nunca debe ser menor del 10% de la capacidad total de la pipeta). Mantener la pipeta en ángulo de tal manera que descanse sobre el borde del tubo. El tiempo entre la homogeneización de la muestra y la inoculación de los tubos no debe exceder de 15 a 20 min Se propone la modificación para aclarar cual caldo de enriquecimiento se va a utilizar. Caldo Lauril Sulfato de Sodio o Caldo Lauril Triptosa, ya que son dos medios de cultivo diferentes.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, el texto queda de la siguiente manera: **H.7.3.2** Preparar diluciones decimales con regulador de fosfatos. La cantidad de diluciones dependerá de la densidad de coliformes esperada. Agitar las diluciones 25 veces en un arco de 30cm por 7s transferir volúmenes de 1mL a tres tubos con 10mL de caldo lauril triptosa, por cada dilución por lo menos tres diluciones consecutivas (el volumen que se transfiera nunca debe ser menor del 10% de la capacidad total de la pipeta). Mantener la pipeta en ángulo de tal manera que descanse sobre el borde del tubo. El tiempo entre la homogeneización de la muestra y la inoculación de los tubos no debe exceder de 15 min a 20 min.

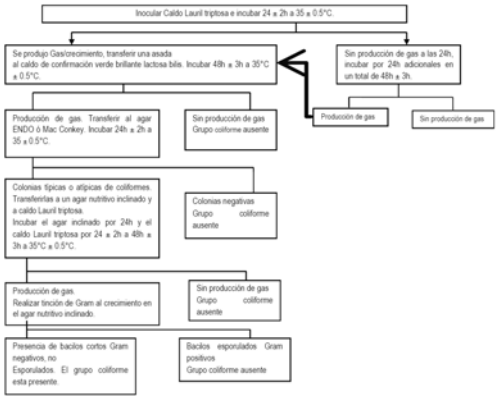
No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
280.	**CENCON y ENCB.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.7. CÁLCULOS en su subpunto H.7.2, modificar el siguiente texto: **H.7.2.** Una determinación de 5 tubos que dé 3 tubos positivos en 0.01g; 2 tubos positivos en 0.001g y 1 tubo positivo en 0.0001g (3-2-1) el resultado obtenido al leer en la tabla 7.4.1, es 17, multiplicar por 10 para así obtener 170 como el NMP final por gramo de muestra. De igual forma si la cantidad más grande utilizada para la tabla de referencia es 1g en lugar de 0.1g, dividir el NMP derivado de la tabla entre 10. Por ejemplo el resultado de la determinación del NMP en 3 tubos para *Salmonella spp* que de 3 tubos positivos en 1g; 1 tubo positivo en 0.1g y ningún positivo en 0,01g (3 - 1 - 0) el resultado obtenido al leer en la tabla H.7.4.2 es 43 y dividir entre 10, lo que da 4,3 como el NMP presuntivo por gramo de muestra. Por el texto: **H.7.2.** Una determinación de 5 tubos que dé 3 tubos positivos en 0.01g; 2 tubos positivos en 0.001 g y 1 tubo positivo en 0.0001g (3-2-1) el resultado obtenido al leer en la tabla 7.4.2, es 17, multiplicar por 10 para así obtener 170 como el NMP final por gramo de muestra. De igual forma si la cantidad más grande utilizada para la tabla de referencia es 1g en lugar de 0.1g, dividir el NMP derivado de la tabla entre 10. Por ejemplo el resultado de la determinación del NMP en 3 tubos para *E. coli* que de 3 tubos positivos en 1g; 1 tubo positivo en 0.1g y ningún positivo en 0.01g (3 - 1 - 0) el resultado obtenido al leer en la tabla H.7.4.1 es 43 y dividir entre 10, lo que da 4,3 como el NMP presuntivo por gramo de muestra. Se debe considerar la modificación, debido a que el método hace referencia este Apéndice Normativo H es *E. coli,* y no de *Salmonella* spp. Por otro lado la tabla a la que se hace mención en el primer ejemplo no corresponde a la tabla referida en el texto.	Se acepta el comentario, por lo tanto el texto queda de la siguiente manera: **H.8.2** Una determinación de cinco tubos que dé tres tubos positivos en 0.01g; dos tubos positivos en 0.001g y un tubo positivo en 0.0001g (3-2-1) el resultado obtenido al leer en la tabla H.8.4.2 (TABLA 2), es 17, multiplicar por 10 para así obtener 170 como el NMP final por g de muestra. De igual forma si la cantidad más grande utilizada para la tabla de referencia es 1g en lugar de 0.1g, dividir el NMP derivado de la tabla entre 10. Por ejemplo el resultado de la determinación del NMP en tres tubos para *E. coli* que de tres tubos positivos en 1g; un tubo positivo en 0.1g y ningún positivo en 0.01g (3-1- 0) el resultado obtenido al leer en la tabla H.8.4.1 (TABLA 1) es 43 y dividir entre 10, lo que da 4.3 como el NMP presuntivo por g de muestra.
281.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.8 CÁLCULOS en su subpunto H.8.4.2, modificar la siguiente tabla: Debido a que en la combinación 5-5-5 el resultado de NMP esta escrito como >1500	Se acepta el comentario por lo que en la tabla del punto H.8.4.2 se modifica la combinación 5-5-5 a > 1600 NMP.
282.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.7. CÁLCULOS en su subpunto H.7.4.7, modificar el siguiente texto: **H.7.4.7 Tabla 7. NMP por gramo de muestra e intervalos de confianza del 95%, utilizando 5 tubos con 0.1, 0.01 y 0.001 g de muestra.** Por el texto: **H.7.4.7 Tabla 7. NMP por gramo de muestra e intervalos de confianza del 95%, utilizando 10 tubos con 0.1, 0.01 y 0.001 g de muestra**. Se propone la modificación debido a un error de redacción.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.8.4.7 Tabla 7. NMP por g de muestra e intervalos de confianza del 95%, utilizando diez tubos con 0.1, 0.01 y 0.001 g de muestra.**

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
283.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.7. CÁLCULOS en su subpunto H.7.5.3, modificar el siguiente texto: **H.7.5.3** Cuando se preparan más de 3 diluciones de una muestra, el NMP deberá determinarse a partir de los resultados de tres diluciones consecutivas. Primero, para todas las diluciones que tengan todos los tubos positivos, seleccionar la dilución mayor. Después usar las 2 siguientes diluciones mayores (A y B en los ejemplos H.7.5.3.1 y H.7.5.3.2). Cuando en ninguna de las diluciones probadas hubiera crecimiento en todos los tubos, seleccionar (si es posible) las primeras tres diluciones consecutivas para que la dilución media contenga resultados positivos (C de los ejemplos H.7.5.3.1 y H.7.5.3.2). Cuando se presenta un resultado positivo en la dilución más alta no seleccionada (menor cantidad de muestra), sumar el número de tubos positivos a la dilución más alta seleccionada (D de los ejemplos H.7.5.3.1 y H.7.5.3.2). Cuando todos los tubos de todas las diluciones son positivos seleccionar las tres diluciones más altas. (E de los ejemplos H.7.5.3.1 yH.7.5.3.2). Por el siguiente texto: **H.8.5.3** Cuando se preparan más de 3 diluciones de una muestra, el NMP deberá determinarse a partir de los resultados de tres diluciones consecutivas. Primero, para todas las diluciones que tengan todos los tubos positivos, seleccionar la dilución mayor. Después usar las 2 siguientes diluciones mayores. Cuando en ninguna de las diluciones probadas hubiera crecimiento en todos los tubos, seleccionar (si es posible) las primeras tres diluciones consecutivas para que la dilución media contenga resultados positivos. Cuando se presenta un resultado positivo en la dilución más alta no seleccionada (menor cantidad de muestra), sumar el número de tubos positivos a la dilución más alta seleccionada. Cuando todos los tubos de todas las diluciones son positivos seleccionar las tres diluciones más altas. Se sugiere la modificación, toda vez que la redacción no es clara, por lo que se modifica para evitar confusiones.	Se acepta el comentario, por lo tanto el texto queda de la siguiente manera: **H.8.5.3** Cuando se preparan más de tres diluciones de una muestra, el NMP deberá determinarse a partir de los resultados de tres diluciones consecutivas. Primero, para todas las diluciones que tengan todos los tubos positivos, seleccionar la dilución mayor. Después usar las dos siguientes diluciones mayores. Cuando en ninguna de las diluciones probadas hubiera crecimiento en todos los tubos, seleccionar (si es posible) las primeras tres diluciones consecutivas para que la dilución media contenga resultados positivos. Cuando se presenta un resultado positivo en la dilución más alta no seleccionada (menor cantidad de muestra), sumar el número de tubos positivos a la dilución más alta seleccionada. Cuando todos los tubos de todas las diluciones son positivos seleccionar las tres diluciones más altas.
284.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.9. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS en su subpunto H.9.2, modificar el siguiente texto: **H.9.2** Cuando se obtienen resultados negativos (ausencia de gas en los tubos), informar el límite de detección que corresponde a menos de una vez el valor más bajo del NMP de la tabla utilizada. Excepto en los casos de agua para uso y consumo humano que por acuerdo internacional se informa como "No detectable" o "ND".	Se acepta parcialmente el comentario y se ajusta la numeración, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización por lo que el texto cambia al siguiente: **H.10.2** Cuando se obtienen resultados negativos (ausencia de gas en los tubos), informar el límite de detección que corresponde a menos del valor más bajo del NMP de la tabla utilizada. Excepto en los casos de agua para uso y consumo humano que como lo indica la Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-1994, Salud Ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización, debe expresarse como “No detectable” o “ND”.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **H.9.2** Cuando se obtienen resultados negativos (ausencia de gas en los tubos), informar el límite de detección que corresponde a menos del valor más bajo del NMP de la tabla utilizada. Excepto en los casos de agua para uso y consumo humano que por acuerdo internacional se informa como "No detectable" o "ND". Se sugiere la modificación, para mejorar la redacción.	
285.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.10. MEDIDAS DE CONTROL DE CALIDAD eliminar el siguiente subpunto H.9.2: **H.10.2** Cuando el ingreso de muestras para esta determinación sea frecuente, analizar un duplicado cada mes; si el ingreso no es frecuente, realizar un duplicado cada 10 muestras. Se sugiere la eliminación, toda vez que no es necesario para este Apéndice Normativo H.	Se acepta el comentario, por lo que el subpunto H.10.2 se elimina del texto y se ajusta la numeración.
286.	**LESP MORELOS, LEI, CENCON, QUIBIMEX, MICROLABORATORIO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V., DUPONT, ENCB Y ANALYSIS & RESEARCH LAB., S.A. DE C.V.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.11. VALIDEZ DE LA PRUEBA en su subpunto H.9.2, proponen modificar el siguiente texto: **H.11.1** Si el crecimiento de los controles no es característico la prueba se invalida. **H.11.2** Cuando todos los tubos de la menor dilución sean positivos y todos los tubos de la dilución mayor sean negativos o la combinación de ambos. Por el texto: **H.11.1** Cuando todos los tubos de la menor dilución sean positivos y todos los tubos de la dilución mayor sean negativos o la combinación de ambos. **H.11.2** Si el crecimiento de los controles no es característico la prueba se invalida. Se sugiere la modificación, para establecer el orden de importancia y obtener resultados confiables.	Se acepta el cometario y se ajusta la numeración, por lo que el texto cambia al siguiente: **H.12.1** Cuando todos los tubos de la menor dilución sean positivos y todos los tubos de la dilución mayor sean negativos o la combinación de ambos. **H.12.2** Si el crecimiento de los controles no es característico, la prueba se invalida.

<table>
<tr><th>No.</th><th>PROMOVENTE/COMENTARIO</th><th>RESPUESTA</th></tr>
<tr><td>287.</td><td>ENCB.
En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y E. coli por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.12. DIAGRAMA DE FLUJO modificar el siguiente texto:
 

Por el texto:
 

Se propone la modificación debido a que no se menciona en el cuerpo del Apéndice Normativo H el Agar ENDO.</td><td>Se acepta el comentario, por lo que el diagrama de flujo queda de la siguiente manera:
 
</td></tr>
<tr><td>288.</td><td>QUIBIMEX y CENCON.
En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y E. coli por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.13. PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO eliminar todo el siguiente subpunto H.13.1 incluidos los subnumerales:
H.13.1 Caldo A-1.
H.13.1.1. Fórmula.
Este medio se debe preparar a partir de ingredientes:
Lactosa 5.0g
Triptona 20.0g
Cloruro de sodio 5.0g
Salicina 0.5g
Eter p-isoctilfenil polietilen glicol (Tritón X-100) 1.0mL
Agua destilada 1000mL</td><td>Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera:
H.14.1 Caldo A-1. El caldo A-1 debe prepararse a partir de sus ingredientes individuales. Las fórmulas comerciales no son aceptables.
H.14.1.1 Fórmula.
Este medio se debe preparar a partir de los ingredientes:
Lactosa 5.0 g
Triptona 20.0 g
Cloruro de sodio 5.0 g
Salicina 0.5 g
Eter p-isoctilfenil polietilen glicol (Tritón X-100) 1.0 mL
Agua destilada 1000 mL
H.14.1.2 Preparación: Disolver los ingredientes en 1L de agua destilada hasta su disolución, calentar suavemente sólo si es necesario, agregar 1mL del</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>No.</th><th>PROMOVENTE/COMENTARIO</th><th>RESPUESTA</th></tr>
<tr><td></td><td>H.13.1.2. Preparación: Calentar los ingredientes hasta su disolución, agregar 1mL del Tritón X-100 y ajustar el pH a 6,9 ± 0.1. Para alícuotas de 10mL preparar y utilizar el medio a doble concentración. Para lograr aproximadamente el mismo nivel del medio e inóculo en todos los tubos, distribuir porciones de 10mL del caldo en tubos de 18 x 150mm. Los tubos deben contener campanas de Durham; usar tubos de 22 x 175mm para el caldo a doble concentración. Esterilizar en autoclave a 121ºC por 10 min y guardar el medio a temperatura ambiente en un lugar oscuro por no más de 7 días. La formación de precipitado particularmente en los tubos de doble concentración, no afecta el desempeño.
Nota: Debido a que las diferencias geográficas pueden afectar el desempeño del método medio A-1, antes de empezar a utilizarlo determinar su comparabilidad con el método de tubos lauril Sulfato Caldo EC. Más aun, el medio A-1 debe prepararse a partir de sus ingredientes individuales.
Se propone la modificación debido a que no se menciona en el Apéndice Normativo H el uso de este medio.</td><td>Tritón X-100 y ajustar el pH a 6.9 ± 0.1. Para alícuotas de 10mL de muestra preparar y utilizar el medio a doble concentración (2X). Para lograr aproximadamente el mismo nivel del medio e inoculo en todos los tubos, distribuir porciones de 10mL del caldo en tubos de 18mm x 150mm. Los tubos deben contener campanas de Durham; usar tubos de 22mm x 175mm para el caldo a doble concentración (2X). Esterilizar en autoclave a 121ºC por 10 min y guardar el medio a temperatura ambiente en un lugar oscuro por no más de 7 días, para evitar la formación de precipitado o floculo.</td></tr>
<tr><td>289.</td><td>CCAyAC.
En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y E. coli por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.13. PREPARACION DE MEDIOS DE CULTIVO incluir en la tabla del punto H.13.2.2. la columna donde indica la cantidad de muestra inoculada:
<table>
<tr><th>Cantidad de muestra inoculada (mL)</th><th>Cantidad de medio por tubo (mL)</th><th>Volumen de medio más inóculo (mL)</th><th>Caldo lauril Triptosa requerido g/l</th></tr>
<tr><td>1</td><td>10 o más</td><td>11 o más</td><td>35.6</td></tr>
<tr><td>10</td><td>10</td><td>20</td><td>71.2</td></tr>
<tr><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>53.4</td></tr>
<tr><td>20</td><td>10</td><td>30</td><td>106.8</td></tr>
<tr><td>100</td><td>50</td><td>150</td><td>106.8</td></tr>
<tr><td>100</td><td>35</td><td>135</td><td>137.1</td></tr>
<tr><td>100</td><td>20</td><td>120</td><td>213.6</td></tr>
</table></td><td>Se acepta el comentario y se ajusta la numeración al H.14.2.2, por lo que la tabla queda de la siguiente manera:
<table>
<tr><th>Cantidad de muestra inoculada (mL)</th><th>Cantidad de medio por tubo (mL)</th><th>Volumen de medio más inóculo (mL)</th><th>Caldo lauril Triptosa requerido g/l</th></tr>
<tr><td>1</td><td>10 o más</td><td>11 o más</td><td>35.6</td></tr>
<tr><td>10</td><td>10</td><td>20</td><td>71.2</td></tr>
<tr><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>53.4</td></tr>
<tr><td>20</td><td>10</td><td>30</td><td>106.8</td></tr>
<tr><td>100</td><td>50</td><td>150</td><td>106.8</td></tr>
<tr><td>100</td><td>35</td><td>135</td><td>137.1</td></tr>
<tr><td>100</td><td>20</td><td>120</td><td>213.6</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>290.</td><td>ENCB.
En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y E. coli por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.13 PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO EN SU SUBPUNTO H.13.7.1 modificar el siguiente texto:
H.13.7.1. Fórmula.
$NaNH_4HPO_4$ 4H2O 1,5g
KH_2PO_4 (monobásico) 1,0g
$MgSO_4$ $_7H_2O$ 0,2g
Citrato de 97ódio $2H_2O$ 3,0g
Agua destilada 1000mL</td><td>Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera:
H.14.7.1 Fórmula.
$NaNH_4HPO_4$ $4H_2O$ 1.5g
KH_2PO_4 (monobásico) 1.0g
$MgSO4$ $_7H_2O$ 0.2g
Citrato de sodio $2H_2O$ 3.0g
Agua destilada 1000mL</td></tr>
</table>

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **H.13.7.1. Fórmula.** NaNH4HPO4 4H2O 1.5g KH2PO4 (monobásico) 1.0g MgSO4 7H2O 0.2g Citrato de sodio 2H_2O 3.0g Agua destilada 1000mL Se propone la modificación debido a un error mecanográfico.	
291.	**CCAyAC y LESP MORELOS.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.13 PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO EN SU SUBPUNTO H.13.7.1 modificar el siguiente texto: **H.13.7.1. Fórmula.** $NaNH_4HPO_4$ 4H2O 1,5g KH_2PO_4 (monobásico) 1,0g $MgSO_4$ $_7H_2O$ 0,2g Citrato de 98ódio 2H_2O 3,0g NaCl 5.0g Agar 5g Azul de bromitimol 0.08g Agua destilada 1000mL Por el texto: **H.13.7.1. Fórmula.** $NaNH_4HPO_4$ 4H2O 1.5g KH_2PO_4 (monobásico) 1.0g $MgSO_4$ $_7H_2O$ 0.2g Citrato de sódio 2H_2O 3.0g NaCl 5.0g Agar 13g-15g Azul de bromitimol 0.08g Agua destilada 1000mL Se propone la modificación debido a un error mecanográfico y cantidades de Agar.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para quedar como sigue: **H.14.8.1 Fórmula.** $NaNH_4HPO_4$ •4H_2O 1.0g a 1.5g KH_2PO_4 (monobásico) 1.0g $MgSO_4$ •7H_2O 0.2g Citrato de sodio •2H_2O 2.0g a 3.0g NaCl 5.0g Agar 13g - 15g Azul de bromotimol 0.08g Agua destilada 1000mL
292.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.13. PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO en su subpunto H.13.9.2, indicar el intervalo de pH, que deberá ajustarse a la solución.	Se acepta el comentario y se ajusta la numeración, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **H.14.9.2 Preparación:** Solución concentrada: Disolver el fosfato en 500mL de agua y ajustar el pH a 7.2 ± 0.2, con solución de hidróxido de sodio 1.0N, llevar a 1 L con agua y esterilizar durante 15 min a 121°C. Conservar en refrigeración. Solución de trabajo: Tomar 1.25mL de la solución concentrada y llevar a 1L con agua. Distribuir en porciones de 99mL, 90mL y 9mL según se requiera. Esterilizar a 121°C durante 15 min. Después de la esterilización, el pH y los volúmenes finales de la solución de trabajo deberán ser iguales a los iniciales.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
293.	**CENCON.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.13. PREPARACION DE MEDIOS DE CULTIVO en su subpunto H.13.10.1, modificar texto: **H.13.10.1. Fórmula.** Peptona 1g Agua destilada 1000mL pH: 7,0 ± 0,2 Por el texto: **H.13.10.1. Fórmula.** Peptona 1g Agua destilada 1000mL Cloruro de Sodio 8 g pH: 7,0 ± 0.2 Se sugiere considerar la modificación debido a que, la presente formulación es conforme a la NOM-110-SSA1-1994 Bienes y servicios. Preparación y dilución de muestras de alimentos para su análisis microbiológico.	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y de acuerdo a Peter Feng, Stephen D. Weagant, Michael A. Grant. Manual Analítico Bacteriológico. Capítulo 4 Enumeración de *Escherichia coli* y bacterias Coliformes, marzo de 2012 (Peter Feng, Stephen D. Weagant, Michael A. Grant. Bacteriological Analytical Manual, Chapter 4, Enumeration of *Escherichia coli* and the Coliform Bacteria, marzo 2012; así como a) http://www.fda.gov/food/foodscienceresearch/laboratorymethods/ucm2006949.htm, la formulación correcta es la que se describe en esta Norma como lo señala la referencia citada.
294.	**LESP MORELOS.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.13. PREPARACION DE MEDIOS DE CULTIVO incluir el siguiente subpunto H.13.12.2. y modificar el H.13.14.1.2, como sigue: Incluir el siguiente subpunto: **H.13.12.2. Preparación:** Disolver el alfa-naftol en 100 mL del alcohol absoluto; para la solución 2, disolver el KOH en 100mL de agua destilada. Modificar el siguiente: **H.13.14.1.2. Preparación:** Mezclar la solución A y B y filtrar a través de un papel filtro. Almacenar por 24h. Por el texto: **H.14.14.1.2. Preparación:** Disolver el cristal violeta en 20mL del alcohol al 95%; para la solución 2, disolver el Oxalato de Amonio en 80mL de agua destilada. Mezclar la solución A y B y filtrar a través de un papel filtro. Almacenar por 24h. Lo anterior, toda vez que no se menciona la preparación de cada una de las soluciones.	Se acepta el comentario, se ajusta la numeración, se incluye el subpunto H.14.12.2 y se modifica el H.14.13.1.2, para quedar como sigue: **H.14.12.2 Preparación:** Disolver el alfa-naftol en 100mL del alcohol absoluto; para la solución 2, disolver el KOH en 100mL de agua destilada. **H.14.14.1.2 Preparación:** Disolver el cristal violeta en 20mL del alcohol al 95%; para la solución 2, disolver el Oxalato de Amonio en 80mL de agua destilada. Mezclar la solución A y B y filtrar a través de un papel filtro. Almacenar por 24h.
295.	**CEMAR.** En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y *E. coli* por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.13. PREPARACION DE MEDIOS DE CULTIVO eliminar el numeral H.13.14.4: **H.13.14.4 Caldo EC MUG** **H.13.14.4.1. Preparación:** Preparar el caldo EC y adicionar 50mg de 4-metilumbelliferyl-beta-D-glucurónido (MUG) por L antes de esterilizar (121°C por 15 min). El caldo EC-MUG está comercialmente disponible. Debido a que no se menciona el uso del caldo en el apéndice normativo.	Se acepta el comentario, se elimina el punto H.13.14.4 y se ajusta la numeración.

<table>
<tr><th>No.</th><th>PROMOVENTE/COMENTARIO</th><th>RESPUESTA</th></tr>
<tr><td>296.</td><td>CENCON.
En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y E. coli por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el punto H.13. PREPARACION DE MEDIOS DE CULTIVO incluir otro numeral como medio de preparación, con lo siguiente:
Caldo Lactosa Bilis Verde Brillante
Fórmula
Ingredientes — Cantidades
Peptona — 10.0 g
Lactosa — 10.0 g
Sales biliares — 20.0 g
Verde Brillante — 0.0133 g
Agua — 1 L
Se sugiere considerar la inclusión, ya que en el cuerpo de la norma se menciona este medio de cultivo pero no aparece la formula en el apartado de medios de cultivo.</td><td>Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y se incluye como punto H.14.15, para que dar como sigue:
H.14.15 Caldo Lactosa Bilis Verde Brillante.
H.14.15.1 Fórmula.
Ingredientes — Cantidades
Peptona — 10.0 g
Lactosa — 10.0 g
Sales biliares — 20.0 g
Verde Brillante — 0.0133 g
Agua — 1L
H.14.15.2 Preparación: Disolver los ingredientes en el agua, calentar si es necesario. Ajustar el pH, de tal manera que después de la esterilización sea 7.0 ± 0.2 a 25°C. Distribuir el medio en frascos de capacidad necesaria. Esterilizar en autoclave 15 min a 121°C.</td></tr>
<tr><td>297.</td><td>CENCON.
En el Apéndice Normativo H. Método aprobado para la estimación de la densidad de Coliformes Fecales y E. coli por la técnica del número más probable presentes en muestras de alimentos para consumo humano y agua, propone para el incluir:
Caldo Lauril triptosa con MUG
Se sugiere considerar la modificación ya que en el punto H.6.2.1 PRUEBA PRESUNTIVA, se menciona el uso de caldo lauril, sin embargo no viene en la lista de medios a usar, así como tampoco en la preparación de medios de cultivo.</td><td>Se acepta el comentario y se incluye, por lo que el texto queda de la siguiente manera:
H.4.9 Caldo Lauril triptosa con MUG</td></tr>
<tr><td>298.</td><td>QUIBIMEX.
En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de E. coli por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.1 INTRODUCCIÓN, modificar el siguiente texto:
Este método consta de dos etapas. La primera es un enriquecimiento mediante la inoculación de la muestra previamente homogeneizada y diluida en 5 tubos por dilución, en caldo glutamato con minerales modificado e incubado a 37±1°C por 24h. La segunda es la confirmación de la presencia de E.coli mediante la resiembra de tubos en los que se observe producción de ácido en agar que contenga 5-bromo-4-cloro-3-indol--D glucuronido y detectar la actividad de -glucuronidasa incubado a 44±1°C por 22 ±1°C.
Por el texto:
Este método consta de dos etapas. La primera es un enriquecimiento mediante la inoculación de la muestra previamente homogeneizada y diluida en 5 tubos por dilución, en caldo glutamato con minerales modificado e incubado a 37±1°C por 24h. La segunda es la confirmación de la presencia de E.coli mediante la resiembra de tubos en los que se observe producción de ácido en agar que contenga 5-bromo-4-cloro-3-indol-β-D glucuronido y detectar la actividad de β-glucuronidasa incubado a 44±1°C por 22 ±2h.
Se propone la modificación, debido a que el último párrafo no se menciona el tiempo por el cual debe ser incubado.</td><td>Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera:
I.1 INTRODUCCIÓN.
Este método consta de dos etapas. La primera es un enriquecimiento mediante la inoculación de la muestra previamente homogeneizada y diluida en cinco tubos por dilución, en caldo glutamato con minerales modificado e incubado a 37°C ± 1°C por 24h. La segunda es la confirmación de la presencia de E. coli mediante la resiembra de tubos en los que se observe producción de ácido en agar que contenga 5-bromo-4-cloro-3-indol-β-D glucuronido y detectar la actividad de β-glucuronidasa incubado a 44°C ± 1°C por 22h ± 2h.</td></tr>
</table>

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
299.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone incluir en el punto I.2 EQUIPO los siguientes: Martillo Perforador	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y se incluyen, por lo que el texto del punto I.2 EQUIPO queda de la siguiente manera: **I.2. EQUIPO.** **I.2.1** Homogeneizador peristáltico y bolsas; **I.2.2** Motor homogeneizador rotatorio y vasos de licuadora; **I.2.3** Gabinete de flujo laminar (clase II); **I.2.4** Refrigerador a 3°C ± 2°C; **I.2.5** Material de vidrio estéril; **I.2.6** Cuchillos desconchadores, tijeras, pinzas, espátulas estériles; **I.2.7** Mechero Bunsen*;* **I.2.8** Guantes de látex; **I.2.9** Incubadora a 37°C ±1°C y a 44°C ± 1°C; **I.2.10** Asas bacteriológicas; **I.2.11** Pipetas de 1mL, 2mL y 10mL; **I.2.12** Martillo, y **I.2.13** Desconchador.
300.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone incluir en el punto I.4 REACTIVOS Y MEDIOS DE CULTIVO, el siguiente: Tween 80 Se propone la inclusión debido a que se menciona en el subpunto I.6.7	Se acepta el comentario, por lo que el texto del punto I.4 REACTIVOS Y MEDIOS DE CULTIVO queda de la siguiente manera: **I.4. REACTIVOS Y MEDIOS DE CULTIVO.** **I.4.1** Etanol; **I.4.2** Agua peptonada al 0.1% (concentración simple); **I.4.3** MMGB medio selectivo de enriquecimiento; **I.4.4** TBGA, y **I.4.5** Tween 80.
301.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.6 PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS, en su subpunto I.6.4 modificar el siguiente texto: **I.6.4 Productos líquidos no viscosos.** Antes de analizar la muestra agitar con la manos 25 veces en un arco de 25cm o por medios mecánicos para asegurar la distribución homogénea de los microorganismos. Por el texto: **I.6.4 Productos líquidos no viscosos.** Antes de analizar la muestra agitar con la manualmente 25 veces en un arco de 30 cm durante 7 segundos o por medios mecánicos para asegurar la distribución homogénea de los microorganismos. Se propone la modificación debido a que la redacción se refiere a la referencia bibliográfica de acuerdo al Bacteriological analytical Manual: Aerobic Plate Count.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **I.6.4 Productos líquidos no viscosos.** Antes de analizar la muestra agitar manualmente 25 veces en un arco de 30cm durante 7s o por medios mecánicos para asegurar la distribución homogénea de los microorganismos.
302.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.6 PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS, en su subpunto I.6.8 modificar el siguiente texto: **I.6.8 Pescado fresco entero**. Las áreas de las branquias, el intestino y el año deben ser cubiertas con algodón estéril empapado de alcohol al 70%. Tomar porciones cúbicas del músculo dorsal y moler con el diluyente.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **I.6.8 Pescado fresco entero.** Las áreas de las branquias, el intestino y el ano deben ser cubiertas con algodón estéril empapado de alcohol al 70%. Tomar porciones cúbicas del músculo dorsal y moler con el diluyente.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Por el texto: **I.6.8 Pescado fresco entero**. Las áreas de las branquias, el intestino y el ano deben ser cubiertas con algodón estéril empapado de alcohol al 70%. Tomar porciones cúbicas del músculo dorsal y moler con el diluyente. Se propone la modificación debido a un error ortográfico.	
303.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.6 PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS, en su subpunto I.6.11 modificar el siguiente texto: **I.6.11 Crustáceos enteros como cangrejos.** Utilizar martillo, pinzas y pinzas para romper la concha y tenazas para extraer la cantidad máxima de carne para el análisis. Adicionar el diluyente y moler con homogeneizador rotatorio. Alternativamente se puede cortar en piezas finas y colocarlo en doble bolsa de homogeneizador peristáltico para evitar derrames durante la homogeneización. Por el texto: **I.6.11 Crustáceos enteros como cangrejos.** Utilizar martillo, pinzas para romper la concha y tenazas para extraer la cantidad máxima de carne para el análisis. Adicionar el diluyente y moler con homogeneizador rotatorio. Alternativamente se puede cortar en piezas finas y colocarlo en doble bolsa de homogeneizador peristáltico para evitar derrames durante la homogeneización. Se propone la modificación debido a un error mecanográfico.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **I.6.11 Crustáceos enteros como cangrejos.** Utilizar martillo, pinzas para romper la concha y tenazas para extraer la cantidad máxima de carne para el análisis. Adicionar el diluyente y moler con homogeneizador rotatorio. Alternativamente se puede cortar en piezas finas y colocarlo en doble bolsa de homogeneizador peristáltico para evitar derrames durante la homogeneización.
304.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.6 PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS, en su subpunto I.6.16 modificar el siguiente texto: **I.6.16 Pescado seco.** Con unas tijeras cortar piezas de cuerpo del pescado incluyendo la piel. Preparar una suspensión 1:2 con el diluyente y homogeneizar un motor de licuadora, adicionar la cantidad suficiente para tener una dilución 1:10 usando el mismo diluyente. Por el texto: **I.6.16 Pescado seco.** Con unas tijeras cortar piezas de cuerpo del pescado incluyendo la piel. Preparar una suspensión 1:2 con el diluyente y homogeneizar en un motor de licuadora, adicionar la cantidad suficiente para tener una dilución 1:10 usando el mismo diluyente. Se propone la modificación debido a error de redacción.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **I.6.16 Pescado seco.** Con unas tijeras cortar piezas del cuerpo del pescado incluyendo la piel. Preparar una suspensión 1:2 con el diluyente y homogeneizar en un motor de licuadora, adicionar la cantidad suficiente para tener una dilución 1:10 usando el mismo diluyente.
305.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.6 PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS, en su subpunto I.6.20 modificar el siguiente texto: **I.6.20 Productos marinados.** Para productos acidificados bajar el pH Por el texto: **I.6.20 Productos marinados.** Para productos acidificados bajar el pH a 6 – 7. Se propone la modificación para añadir al texto a que pH se debe ajustar, ya que sería más entendible para el lector.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **I.6.20 Productos marinados.** Para productos acidificados bajar el pH a 6 – 7.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
306.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.6 PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS, en su subpunto I.6.28 modificar el siguiente texto: **I.6.28 Piezas grandes de pescado congelado en bloques.** Descongelar poco a poco por 1 h a 18-27°C (temperatura ambiente) para que el bloque se pueda romper, rebanadas con cuchillo bien afilado estéril por la mitad del bloque. Por el texto: **I.6.28 Piezas grandes de pescado congelado en bloques.** Descongelar poco a poco por 1 h a 18-27°C para que el bloque se pueda romper, rebanar con cuchillo bien afilado estéril por la mitad del bloque. Se propone la modificación debido a error de redacción.	Se acepta el comentario, por el texto queda de la siguiente manera: **I.6.28 Piezas grandes de pescado congelado en bloques.** Descongelar poco a poco por 1h a 18°C - 27°C para que el bloque se pueda romper, rebanar con cuchillo bien afilado estéril por la mitad del bloque.
307.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.6 PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS, en su subpunto I.6.31 segundo párrafo (nota), modificar el siguiente texto: NOTA: Si es necesario tener un volumen más grande de la suspensión inicial (más de 1mL) adicionar 9 partes del diluyente empleado. Introducir la pipeta no más de 1cm de profundidad. Utilizar una pipeta para cada dilución. Mezclar perfectamente entre cada dilución preferentemente usando un agitador mecánico para obtener una dilución 10¯2. Si es necesario repetir la operación con una pipeta nueva diferente para obtener 10¯3, 10¯4 etc. hasta obtener la dilución apropiada y obtener la cantidad de microorganismos necesaria. Se deberán suficientes diluciones decimales para obtener resultados negativos. Por el texto: NOTA: Si es necesario tener un volumen más grande de la suspensión inicial (más de 1mL) adicionar 9 partes del diluyente empleado. Introducir la pipeta no más de 1cm de profundidad. Utilizar una pipeta para cada dilución. Mezclar perfectamente entre cada dilución preferentemente usando un agitador mecánico para obtener una dilución 10^{-2}. Si es necesario repetir la operación con una pipeta nueva diferente para obtener 10^{-3}, 10^{-4} etc. hasta obtener la dilución apropiada y obtener la cantidad de microorganismos necesaria. Se deberán realizar suficientes diluciones decimales para obtener resultados negativos. Se propone la modificación debido a error de redacción.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, por lo que la redacción del párrafo segundo del punto I.6.31, queda de la siguiente manera: NOTA: Si es necesario tener un volumen más grande de la suspensión inicial (más de 1mL) adicionar nueve partes del diluyente empleado. Introducir la pipeta no más de 1cm de profundidad. Utilizar una pipeta para cada dilución. Mezclar perfectamente entre cada dilución preferentemente usando un agitador mecánico para obtener una dilución 10^{-2}. Si es necesario repetir la operación con una pipeta nueva diferente para obtener 10^{-3}, 10^{-4} etc. hasta obtener la dilución apropiada y obtener la cantidad de microorganismos necesaria. Se deberán realizar suficientes diluciones decimales para obtener resultados negativos.
308.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.8 PROCEDIMIENTO, INOCULACIÓN DEL ENRIQUECIMIENTO SELECTIVO, en su subpunto I.8.4 modificar el siguiente texto: **I.8.4** Incubar las palcas a 44°C ± 1°C por 24h ± 2h 14. Por el texto: **I.8.4** Incubar las placas a 44°C ± 1°C por 24h ± 2h. Se propone la modificación debido a error mecanográfico.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **I.8.4** Incubar las placas a 44°C ± 1°C por 24°C ± 2h.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
309.	**ENCB.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.9 INTERPRETACIÓN, en su subpunto I.9.1 modificar el siguiente texto: **I.9.1** Considerar como positivo cada tubo del cual se obtengan colonias azules a azules-verdes en la palca del medio selectivo. Contar por cada dilución el número de tubos positivos en el medio. Por el texto: **I.9.1** Considerar como positivo cada tubo del cual se obtengan colonias azules a azules-verdes en la placa del medio selectivo. Contar por cada dilución el número de tubos positivos en el medio. Se propone la modificación debido a error mecanográfico.	Se acepta el comentario, por lo que el texto queda de la siguiente manera: **I.9.1** Considerar como positivo cada tubo del cual se obtengan colonias azules a azules-verdes en la placa del medio selectivo. Contar por cada dilución el número de tubos positivos en el medio.
310.	**ENCB y LESP de Veracruz.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.11 PRECISIÓN, en su subpunto I.11.1 modificar el siguiente texto: **I.11.1** La técnica del NMP tiene amplias variaciones en los resultados en series de 3 tubos por dilución. Por lo que los resultados obtenidos deben ser usados con precaución. Cuando se use las series de 5 tubos, se debe de reportar con la precisión obtenida la cual es comparable con los métodos de cuenta de colonias. Los límites de confianza se encuentran en se encuentran en las tablas. Ejemplo: Para una muestra sólida, en el 95% de los casos los límite de confianza varían de 13 a 200 *E.coli* glucuronidasa positiva 7.4 X 10 ^{1}NMP por gramo y de 4 a 99 *E.coli* glucuronidasa positiva en NMP 2.4 X10^{1} por gramo. Por el texto: **I.11.1** La técnica del NMP tiene amplias variaciones en los resultados en series de 3 tubos por dilución. Por lo que los resultados obtenidos deben ser usados con precaución. Cuando se use las series de 5 tubos, se debe de reportar con la precisión obtenida la cual es comparable con los métodos de cuenta de colonias. Los límites de confianza se encuentran en las tablas. Ejemplo: Para una muestra sólida, en el 95% de los casos los límite de confianza varían de 1.3 a 20 *E.coli* β glucuronidasa positiva 7.4 X 10 ^{1}NMP por gramo y de 4 a 99 *E.coli* βglucuronidasa positiva en NMP 2.4 X10^{1} por gramo. Debido a error mecanográfico y a que los valores mencionados en el ejemplo no corresponden a las tablas y el valor 2.4 no se sabe de dónde se obtuvo el valor y el ejemplo es poco claro.	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, para quedar como sigue: **I.11.1** La técnica del NMP tiene amplias variaciones en los resultados en series de tres tubos por dilución. Por lo que los resultados obtenidos deben ser usados con precaución. Cuando se use las series de cinco tubos, se debe de reportar con la precisión obtenida la cual es comparable con los métodos de cuenta de colonias. Los límites de confianza se encuentran en las tablas. Ejemplo: Para una combinación de tubos positivos de 3-3-2 se tendría una lectura de 24 NMP/g en un intervalo de confianza de 95% de 9.8 a 70 *E. coli* glucoronidasa positiva. Para una combinación de tubos positivos de 5-2-1 se tendría una lectura de 70 NMP/g en un intervalo de confianza de 95% de 22 a 170 *E. coli* glucoronidasa positiva.
311.	**CCAyAC.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.13.1 precisar el valor del pH.	Se acepta el comentario, por lo que la tercer línea del punto I.13.1, para quedar como sigue: pH 7.0 ± 0.2

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
312.	**LESP MORELOS** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.13 MEDIOS DE CULTIVO, incluir un subpunto que contenga la preparación del medio de cultivo. **I.13.1.1 Preparación.** Suspender los ingredientes en 1L de agua destilada. Dejar en reposo durante 5 a 10 min. Mezclar bien, agitando frecuentemente, hasta completar la disolución. Ajustar el pH. Lo anterior, debido a que no se menciona en el proyecto de la norma.	Se acepta el comentario, para quedar como sigue: **I.13.1.1 Preparación:** Suspender los ingredientes en 1L de agua destilada. Dejar en reposo durante 5 min a 10 min. Mezclar bien, agitando frecuentemente, hasta completar la disolución. Ajustar el pH.
313.	**QUIBIMEX.** En el Apéndice Normativo I. Método aprobado para la estimación de la densidad de *E. coli* por la técnica del NMP, para productos de la pesca, propone para el punto I.13 MEDIOS DE CULTIVO, en su subpunto I.13.2.1 indicar el intervalo de temperatura de esterilización a 116°C. Se debe considerar la modificación, debido a que los equipos siempre operan con un intervalo ± (°C).	No se acepta el comentario. Con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la temperatura de esterilización es un dato absoluto por lo que no debería variar. Esto se debe sustentar con la calificación del equipo para las diferentes cargas.
314.	**CEMAR.** Propone incluir el siguiente Apéndice Normativo: **Apéndice Normativo J.** **Método de Referencia para la Enumeración de *Escherichia coli* β-glucuronidasa a 44°C utilizando 5-Bromo-4-cloro-Indol β-D-Glucurónido.** **J.1. INTRODUCCIÓN**. Dentro de la familia Enterobacteriaceae, *E. coli* posee junto con algunas especies de *Salmonella* y *Shigella*, la enzima MUG Esta sustancia, incorporada al medio de cultivo, libera como producto final 4-metil-umbeliferona, por acción de la enzima. Este producto tiene la propiedad de emitir fluorescencia azul/verde cuando se ilumina con luz UV de onda larga (365 nm). Aprovechando esta característica se utilizan medios de cultivo a los que se ha incorporado el sustrato MUG, con la ventaja de poder realizar una prueba rápida para la investigación de *E. coli.* **J.2. Equipo:** **J.2.2.** Incubadora capaz de operar a 44°C ± 1°C. **J.2.3.** Baño de agua capaz de mantener una temperatura a de 44°C a 47°C. **J.2.4.** Incubadora capaz de incubar a 35°C ± 2°C. **J.2.5.** Homogeneizador peristáltico o licuadora. **J.3. MATERIALES** **J.3.1.** Tubos de Ensaye. **J.3.2.** Matraces. **J.3.3.** Botellas. **J.3.4.** Pipetas de 1 mL, 10 mL graduadas respectivamente en 0.1 mL y 0.5. **J.3.5.** Micropipetas con capacidad de 1000 µL. **J.3.6.** Cajas Petri de aproximadamente 90 mm de diámetro. **J.4. MEDIOS DE CULTIVO.** **J.4.1.** TBX. **J.5. CONDICONES DE PRUEBA.** **J.5.1. PREPARACIÓN DE LA MUESTRA DE ENSAYO.**	Se acepta parcialmente el comentario, con fundamento en el artículo 33, del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y se incluye el Apéndice J Normativo, para quedar como sigue: **Apéndice J Normativo.** **Método para la Enumeración de *E. coli* β-glucuronidasa a 44°C utilizando 5-Bromo-4-cloro-3-Indol β -D-Glucurónido.** ADVERTENCIA - Las cepas de *E. coli*, que no crecen a 44ºC y en particular, los que son β-glucuronidasa negativas, como *E. coli* O:157, no serán detectadas. **J.1. INTRODUCCIÓN**. El medio TBX presenta la ventaja con respecto a otros medios de cultivo, al haber adicionado un agente cromógeno X-glucurónido, el cual detecta la actividad de la enzima glucuronidasa que es altamente específica de *E. coli*. Al contrario de lo que sucede con el MUG en donde el fluoróforo liberado por la célula queda atrapado dentro del agar y es requisito evidenciarlo con ayuda de luz UV de onda larga (365nm), la liberación del cromóforo en el medio TBX es insoluble y se acumula dentro de la misma célula. Esto asegura que sea más fácil la detección de colonias típicas de *E. coli* debido a que adquieren cierta coloración característica. La mayoría de los biotipos de *E. coli*, se podrán diferenciar de otros coliformes, debido a la presencia de la enzima glucuronidasa. El cromógeno en el medio TBX es el 5-bromo-4-cloro-3-indol-β-D-glucurónido (X-glucurónido), y es el blanco de esta enzima. Las células de *E. coli* son capaces de absorber este complejo intacto y la glucuronidasa intracelular rompe los enlaces entre el cromóforo y la glucuronidasa. El cromóforo liberado tiene un color propio y se queda atrapado dentro de la célula, provocando que las colonias de *E. coli* se observen de color azul sin la necesidad de interpretar con iluminación de luz UV de onda larga.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	J.5.1.1 Tomar diferentes porciones del alimento, transferir 25g o mL a frascos de dilución conteniendo 225 mL de Agua Peptonada Amortiguada. Realizar diluciones seriadas si es necesario. En una situación atípica y justificada, si la porción de muestra utilizada en el ensayo es distinta a 25g o mL, se deberá utilizar la cantidad necesaria de agua peptonada amortiguada para obtener una dilución 1:10. **J.5.1.2.** Dependiendo de la naturaleza del producto homogenizar por 1 o 2 min en Licuadora o agitador peristáltico. **J.5.1.3.** El tiempo que transcurre entre el final de la preparación de la suspensión inicial y el momento en que el inoculo entra en contacto con el medio de cultivo no debe exceder de 45 min. **J.5.2. INOCULACIÓN E INCUBACIÓN** **J.5.2.1.** Utilizando una pipeta estéril o micropipeta con puntas estériles, transferir por duplicado a placas Petri 1mL de la muestra (muestras líquidas) o 1 mL de cada la dilución preparada. Inocular por duplicado cajas Petri. **J.5.2.2.** Adicionar en cada caja Petri aproximadamente 15 mL del medio TBX previamente fundido y mantenido en un baño de agua entre 40°C y 50°C. **J.5.2.3.** Homogenizar el inoculo mediante 6 movimientos de derecha a izquierda, 6 en el sentido de las manecillas del reloj, 6 en sentido contrario y 6 de atrás a adelante, sobre una superficie lisa y horizontal hasta lograr una completa incorporación del inóculo en el medio. Dejar solidificar. Nota: El tiempo que transcurre entre el inoculo en la caja Petri y adicionar el medio de cultivo no debe exceder de 15 min. **J.5.2.4.** Invertir las placas e incubar por un periodo inicial de 4h a 37°C ± 2°C e incubar inmediatamente a 44°C ± 1°C durante 18 a 20 h. El tiempo total de incubación no debe exceder 24 h. *Nota: La temperatura de incubación no debe exceder 45°C.* **J.6. CUENTA DE UNIDADES FORMADORAS DE COLONIAS.** Después del periodo de incubación contar las colonias típicas como â-glucuronidasa positiva, colonias azules. **J.7. EXPRESIÓN DE RESULTADOS.** **J.7.1. CALCULOS.** Nota: Para que el resultado sea válido, es necesario que al menos 1 de las placas contadas tenga 15 UFC típicas (Colonias azules). Seleccionar las placas que contienen menos de 150 UFC típicas (*E. coli* β-glucuronidasa positiva) y en total no tener más de 300 UFC (típicas y no típicas). Calcular N, como el número de UFC de *E. coli* β-glucuronidasa positiva, presente en la muestra por mL o g, como la media de dos diluciones sucesivas utilizando la siguiente ecuación: $N = \frac{\Sigma\alpha}{V(n_1 + 0.1\, n_2)\, d}$	**J.2 EQUIPO:** **J.2.1** Incubadora capaz de operar a 44°C ± 1°C; **J.2.2** Baño de agua capaz de mantener una temperatura de 44°C a 47°C; **J.2.3** Incubadora capaz de operar a 35°C ± 2°C, y **J.2.4** Homogeneizador peristáltico o licuadora. **J.3 MATERIALES** **J.3.1** Tubos de Ensaye; **J.3.2** Matraces; **J.3.3** Botellas; **J.3.4** Micropipetas y Pipetas de 1mL, 10mL graduadas respectivamente en 0.1mL y 0.5mL, y **J.3.5** Cajas Petri de aproximadamente 90mm de diámetro. **J.4 MEDIOS DE CULTIVO.** **J.4.1** TBX. **J.5 CONDICIONES DE PRUEBA.** **J.5.1 PREPARACIÓN DE LA MUESTRA DE ENSAYO.** **J.5.1.1** Tomar diferentes porciones del alimento, transferir 25g o mL a frascos de dilución conteniendo 225mL de agua peptonada amortiguada. Realizar diluciones seriadas si es necesario. En una situación atípica y justificada, si la porción de muestra utilizada en el ensayo es distinta a 25g o mL, se deberá utilizar la cantidad necesaria de agua peptonada amortiguada para obtener una dilución 1:10. **J.5.1.2** Dependiendo de la naturaleza del producto homogenizar por 1 min o 2 min en Licuadora o agitador peristáltico. **J.5.1.3** El tiempo que transcurre entre el final de la preparación de la suspensión inicial y el momento en que el inóculo entra en contacto con el medio de cultivo no debe exceder de 45 min. **J.5.2 INOCULACIÓN E INCUBACIÓN.** **J.5.2.1** Utilizando una pipeta estéril o micropipeta con puntas estériles, transferir por duplicado a placas Petri 1mL de la muestra (muestras líquidas) o 1mL de cada dilución preparada. Inocular por duplicado en cajas Petri. **J.5.2.2** Adicionar en cada caja Petri aproximadamente 15mL del medio TBX previamente fundido y mantenido en un baño de agua entre 40°C y 50°C. **J.5.2.3** Homogenizar el inoculo mediante seis movimientos de derecha a izquierda, seis en el sentido de las manecillas del reloj, seis en sentido contrario y seis de atrás a adelante, sobre una superficie lisa y horizontal hasta lograr una completa incorporación del inóculo en el medio. Dejar solidificar. Nota: El tiempo que transcurre entre el inóculo en la caja Petri y adicionar el medio de cultivo no debe exceder de 15 min. **J.5.2.4** Invertir las placas e incubar por un periodo inicial de 4h a 35°C ± 2°C e incubar inmediatamente a 44°C ± 1°C durante 18h - 20h. El tiempo total de incubación no debe exceder 24h. *Nota: La temperatura de incubación no debe exceder 45°C.*

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	Dónde: Σa = Es la suma de las UFC contenidas en todas las placas por duplicado, donde al menos una cumpla con el criterio de tener 15 colonias típicas. n_1 = Es el número de placas inoculadas para la primera dilución. V = Es el volumen del inoculo, en mililitros, inoculados en cada Placa Petri. n_2 = Es el número de placas inoculadas para la segunda dilución. d = Es el factor de dilución correspondiente a la primera dilución (d= 1 en el caso de productos líquidos, donde la muestra es directamente inoculada) Redondear el resultado a números enteros utilizando 2 cifras significativas. Tomar el número resultante como las UFC de *E. coli* β-glucuronidasa positiva, por mL o por g de producto. Ejemplo: Se analizó fruta picada para la búsqueda de *E. coli* β-glucuronidasa positiva. Se obtienen los siguientes resultados: **Dilución** | **Colonias contadas en Placa "a"** | **Colonias contadas en Placa "b"** 1:10 | 125 | 109 1:100 | 21 | 16 Aplicando la formula anterior y sustituyendo los valores se obtiene: $N = \frac{125 + 109 + 21 + 16}{1\,[2 + (0.1)(2)\,]0.1}$ N= $\frac{271}{0.22} = 1231 \approx 1200 FC/g$ **de *E. coli* β-glucuronidasa positiva.** Nota: Redondear a 2 cifras significativas. **J.7.2. ESTIMACIÓN DE NÚMEROS BAJOS.** **J.7.2.1.** Si las placas Petri contienen menos de 15 colonias típicas, calcular el N_E el número de UFC de *E. coli* β-glucuronidasa positiva presente en la muestra, como la media aritmética de dos placas paralelas utilizando la siguiente ecuación: $N_E = \frac{\Sigma c}{(V)\,(n)\,(d)}$ Dónde: ΣC = Es la suma de las UFC típicas de las dos placas V = es el volumen del inoculo, en mL para cada placa n = es el número de placas Petri utilizadas en el recuento (n=2 en este caso) d = es el factor de dilución de la suspensión inicial o la primera dilución inoculada (d = 1 en el caso de productos líquidos) donde la muestra es inoculada directamente. Redondear el resultado a dos cifras significativas. Expresar los resultados como sigue: - Número estimado de UFC *E. coli* β-glucuronidasa positiva por mL o g.	**J.6 CUENTA DE UFC.** Después del periodo de incubación contar las colonias típicas como â-glucuronidasa positiva, colonias azules. **J.7 EXPRESIÓN DE RESULTADOS.** $N = \frac{\Sigma\alpha}{V(n_1 + 0.1\,n_2)\,d}$. Donde: Σa = Es la suma de las UFC contenidas en todas las placas por duplicado, donde al menos una cumpla con el criterio de tener 15 colonias típicas. n_1 = Es el número de placas inoculadas para la primera dilución. V = Es el volumen del inóculo, en mL, inoculados en cada Placa Petri. n_2 = Es el número de placas inoculadas para la segunda dilución. d = Es el factor de dilución correspondiente a la primera dilución (d= 1 en el caso de productos líquidos, donde la muestra es directamente inoculada) Redondear el resultado a números enteros utilizando dos cifras significativas. Tomar el número resultante como las UFC de *E. coli* β-glucuronidasa positiva, por mL o por g de producto. Ejemplo: Se analizó fruta picada para la búsqueda de *E. coli* β-glucuronidasa positiva. Se obtienen los siguientes resultados: **Dilución** | **Colonias contadas en Placa "a"** | **Colonias contadas en Placa "b"** 1:10 | 125 | 109 1:100 | 21 | 16 Aplicando la formula anterior y sustituyendo los valores se obtiene: $N = \frac{125 + 109 + 21 + 16}{1\,[2 + (0.1)(2)\,]0.1}$ N= $\frac{271}{0.22} = 1231 \approx 1200 FC/g$ de *E. coli* β-glucuronidasa positiva. Nota: Redondear a dos cifras significativas. **J.7.2 ESTIMACIÓN DE NÚMEROS BAJOS.** **J.7.2.1** Si las placas Petri contienen menos de 15 colonias típicas, calcular el N_E el número de UFC de *E. coli* β-glucuronidasa positiva presente en la muestra, como la media aritmética de dos placas paralelas utilizando la siguiente ecuación: $N_E = \frac{\Sigma c}{(V)\,(n)\,(d)}$ Donde: ΣC = Es la suma de las UFC típicas de las dos placas. V = es el volumen del inóculo, en mL para cada placa. n = es el número de placas Petri utilizadas en el recuento (n=2 en este caso).

<table>
<tr><th>No.</th><th>PROMOVENTE/COMENTARIO</th><th>RESPUESTA</th></tr>
<tr>
<td></td>
<td>
Ejemplo: En un brote alimenticio se analizó carne de hamburguesa mal cocida para la búsqueda de E. coli β-glucuronidasa positiva. Se obtienen los siguientes resultados.
<table>
<tr><th>Dilución</th><th>Colonias contadas Placa “a”</th><th>Colonias contadas Placa “b”</th></tr>
<tr><td>1:10</td><td>5</td><td>7</td></tr>
</table>
Aplicando la formula anterior y sustituyendo los valores se obtiene:
$$N_E = \frac{5+7}{(1mL)(2)(0.1)} = \frac{12}{0.2} = 60 UFC/g$$
Reportar como:
60* UFC / g de E. coli β-glucuronidasa positiva.
* Valor estimado.
J.7.2.2. Si dos placas inoculadas directamente con la muestra de prueba o con la dilución inicial; no se observa crecimiento de colonias azules; expresar los resultados como sigue:
- Menos que 1/d de E. coli β-glucuronidasa positiva por mL o g.
Donde d es el factor de dilución de la dilución inicial (d= 1 en el caso de productos líquidos los cuales son inoculados directamente en la caja Petri).
Por ejemplo: si no se encuentra colonias en ninguna dilución y la primer dilución es 1:10 entonces reportar como menos que 1/0.1 es decir < 10 UFC g o mL de E. coli β-glucuronidasa positiva.
J.7.2.3. Si la cuenta de colonias típicas y atípicas en la primera dilución es mayor de 300, pudiendo discernir colonias azules y en la siguiente dilución la cuenta de típicas y atípicas es menor de 300 colonias sin ninguna colonia típica azul, expresar los resultados como sigue:
- Menor que 1/d2 y mayor que 1/d1 E. coli β-glucuronidasa positiva por mL o g. Donde d1 y d2 son los factores de dilución correspondientes a los factores de dilución de la primera y segunda dilución respectivamente.
Por ejemplo: En la dilución 1:10 se cuenta más de 300 colonias y se observan algunas colonias azules, y en la segunda dilución (1:100) se cuentan 33 Colonias pero ninguna colonia típica azul.
Entonces se tiene < 1/0.01 y > 1/0.1 por lo tanto: < 100 UFC/g y > 10 UFC/g de E. coli β-glucuronidasa positiva.
J.7.2.4. Si en la primera dilución d1 el total de colonias típicas y atípicas es mayor de 300 sin discernir colonias azules y para la subsecuente dilución d2 contiene menos de 300 colonias sin poder contar alguna colonia azul, expresar los resultados como sigue:
- Menos que 1/d2 UFC E. coli β-glucuronidasa positiva por mL o g.
Dónde: d2 es el factor de dilución correspondiente a la segunda dilución.
Por ejemplo: Para la dilución 1:10 se cuentan mas de 300 colonias de las cuales no se distinguen las colonias típicas de las atípicas y en la dilución 1:100 se cuentan 35 colonias; sin ninguna colonia típica azul.
Entonces se tiene < 1/1:100 por lo tanto reportar como: < 100 UFC/ g o ml de E. coli β-glucuronidasa positiva.
</td>
<td>
d = es el factor de dilución de la suspensión inicial o la primera dilución inoculada (d = 1 en el caso de productos líquidos) donde la muestra es inoculada directamente.
Redondear el resultado a dos cifras significativas.
Expresar los resultados como sigue:
- Número estimado de UFC E. coli β-glucuronidasa positiva por mL o g.
-
Ejemplo: En un brote alimenticio se analizó carne de hamburguesa mal cocida para la búsqueda de E. coli β-glucuronidasa positiva. Se obtienen los siguientes resultados.
<table>
<tr><th>Dilución</th><th>Colonias contadas Placa “a”</th><th>Colonias contadas Placa “b”</th></tr>
<tr><td>1:10</td><td>5</td><td>7</td></tr>
</table>
Aplicando la formula anterior y sustituyendo los valores se obtiene:
$$N_E = \frac{5+7}{(1mL)(2)(0.1)} = \frac{12}{0.2} = 60 UFC/g$$
Reportar como:
60* UFC / g de E. coli β-glucuronidasa positiva.
* Valor estimado.
J.7.2.2 Si dos placas inoculadas directamente con la muestra de prueba o con la dilución inicial; no se observa crecimiento de colonias azules; expresar los resultados como sigue:
- Menos que 1/d de E. coli β-glucuronidasa positiva por mL o g.
Donde d es el factor de dilución de la dilución inicial (d= 1 en el caso de productos líquidos los cuales son inoculados directamente en la caja Petri).
Por ejemplo: si no se encuentran colonias en ninguna dilución y la primer dilución es 1:10 entonces reportar como menos que 1/0.1 es decir < 10 UFC g o mL de E. coli â-glucuronidasa positiva.
J.7.2.3 Si la cuenta de colonias típicas y atípicas en la primera dilución es mayor de 300, pudiendo discernir colonias azules y en la siguiente dilución la cuenta de típicas y atípicas es menor de 300 colonias sin ninguna colonia típica azul, expresar los resultados como sigue:
- Menor que 1/d2 y mayor que 1/d1 E. coli β-glucuronidasa positiva por mL o g. Donde d1 y d2 son los factores de dilución correspondientes a los factores de dilución de la primera y segunda dilución respectivamente.
Por ejemplo: En la dilución 1:10 se cuenta más de 300 colonias y se observan algunas colonias azules, y en la segunda dilución (1:100) se cuentan 33 colonias pero ninguna colonia típica azul.
Entonces se tiene < 1/0.01 y > 1/0.1 por lo tanto: < 100 UFC/g y > 10 UFC/g de E. coli β-glucuronidasa positiva.
J.7.2.4 Si en la primera dilución d1 el total de colonias típicas y atípicas es mayor de 300 sin discernir colonias azules y para la subsecuente dilución d2 contiene menos de 300 colonias sin poder contar alguna colonia azul, expresar los resultados como sigue:
</td>
</tr>
</table>

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	J.7.3. CALCULOS PARA CASOS ESPECIALES. **J.7.3.1.** En el caso donde el número de UFC típicas azules es mayor de 150 para el duplicado de la primera dilución *d*1 y con un número menor de 15 UFC para el duplicado de la segunda dilución *d*2: - Si la cuenta de UFC típicas azules en cada uno de los duplicados de la primer dilución se encuentra dentro del rango de 150 a 167 (siendo el límite superior del intervalo de confianza de una media igual a 150), utilizar la fórmula del caso **J.7.1**: - Si la cuenta de colonias típicas azules en cada una de las placas por duplicado de la dilución *d*1 es mayor que 167 (siendo el límite superior del intervalo de confianza de una media igual a 150), se TOMARÁ EN CUENTA SOLO el resultado de las cuentas de *d*2 (la mayor dilución) y aplicar la fórmula para cuentas bajas **J.7.2.** **J.7.3.2.** En el caso donde la cuenta de colonias típicas azules en cada una de las placas, de cada dilución sea mayor a 150, expresar el resultado como sigue: - Mayor que 150/*d*2 *E. coli* â-glucuronidasa positiva / mL o g. Donde d2 es el factor de dilución para la última dilución inoculada. (la mayor dilución). Por ejemplo: Dilución 1:10 Placa 1: >150 colonias típicas azules Placa 2: >150 colonias típicas azules. Dilución 1:100 Placa 1: 162 colonias típicas azules Placa 2: 186 colonias típicas azules Entonces se tiene > 150 UFC/0.01 por lo tanto reportar como: > 15 000 **UFC / g o ml de *E. coli* β-glucuronidasa positiva.** * Valor estimado **J.7.3.3.** En el caso donde solo el duplicado de la más baja dilución (o alta concentración de muestra) contiene menos de 150 colonias típicas azules, calcular el número de *E. coli* β-glucuronidasa positiva presente en la muestra de prueba como la media aritmética del total de colonias de las dos placas, utilizando la siguiente ecuación: $N' = \frac{\Sigma c}{(V)(n)(d)}$ Donde: ΣC = Es la suma de las UFC típicas de las dos placas, de las cuales al menos una contiene 15 UFC típicas. V= Es el volumen del inoculo, en mL para cada placa n= Es el número de placas Petri utilizadas en el recuento (n=2 en este caso) d= Es el factor de dilución de la suspensión inicial o la primera dilución inoculada. Redondear el resultado a dos cifras significativas. Por ejemplo: 10^{-1} = Placa 1: 85 colonias Placa 2: 76 colonias 10^{-2}= Placa 1: 0 colonias Placa 2: 0 colonias $N' = \frac{85+76}{(1mL)(2)(0.1)}$	- Menos que 1/*d*2 UFC *E. coli* β-glucuronidasa positiva por mL o g. Dónde: d2 es el factor de dilución correspondiente a la segunda dilución. Por ejemplo: Para la dilución 1:10 se cuentan más de 300 colonias de las cuales no se distinguen las colonias típicas de las atípicas y en la dilución 1:100 se cuentan 35 colonias; sin ninguna colonia típica azul. Entonces se tiene < 1/1:100 por lo tanto reportar como: < 100 UFC/ g o mL de *E. coli* β-glucuronidasa positiva. **J.7.3 CÁLCULOS PARA CASOS ESPECIALES.** **J.7.3.1** En el caso donde el número de UFC típicas azules es mayor de 150 para el duplicado de la primera dilución *d*1 y con un número menor de 15 UFC para el duplicado de la segunda dilución *d*2: - Si la cuenta de UFC típicas azules en cada uno de los duplicados de la primer dilución se encuentra dentro del rango de 150 a 167 (siendo el límite superior del intervalo de confianza de una media igual a 150), utilizar la fórmula del caso J.7.1: - Si la cuenta de colonias típicas azules en cada una de las placas por duplicado de la dilución *d*1 es mayor que 167 (siendo el límite superior del intervalo de confianza de una media igual a 150), se TOMARÁ EN CUENTA SOLO el resultado de las cuentas de *d*2 (la mayor dilución) y aplicar la fórmula para cuentas bajas del punto J.7.2. **J.7.3.2** En el caso donde la cuenta de colonias típicas azules en cada una de las placas, de cada dilución sea mayor a 150, expresar el resultado como sigue: - Mayor que 150/*d*2 *E. coli* β-glucuronidasa positiva / mL o g. Donde d2 es el factor de dilución para la última dilución inoculada (la mayor dilución). Por ejemplo: Dilución 1:10 Placa 1: >150 colonias típicas azules Placa 2: >150 colonias típicas azules. Dilución 1:100 Placa 1: 162 colonias típicas azules Placa 2: 186 colonias típicas azules Entonces se tiene > 150 UFC/0.01 por lo tanto reportar como: > 15 000 UFC / g o mL de *E. coli* β-glucuronidasa positiva. * Valor estimado **J.7.3.3** En el caso donde solo el duplicado dé la más baja dilución (o alta concentración de muestra) contiene menos de 150 colonias típicas azules, calcular el número de *E. coli* β-glucuronidasa positiva presente en la muestra de prueba como la media aritmética del total de colonias de las dos placas, utilizando la siguiente ecuación: $N' = \frac{\Sigma c}{(V)(n)(d)}$ Donde: ΣC = Es la suma de las UFC típicas de las dos placas, de las cuales al menos una contiene 15 UFC típicas.

No.	PROMOVENTE/COMENTARIO	RESPUESTA
	N´ = 161 / 0.2 = 805UFC/g ≈ **800 UFC / g de *E. coli* β-glucuronidasa positiva.** **J.8. FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO.** **J.8.1. TBX** **J.8.1.1. Composición.** Digerido Enzimático de Caseína 20.0 g Sales biliares no. 3. 1.5 g X-glucurónido 0.075g Agar de 9 g a 18 g[a] Agua 1000 mL [a] Dependiendo de la fuerza del agar. **J.8.1.2. Preparación.** Disolver el BCIG en el dimetil sulfoxido o en el diluyente recomendado por el fabricante. Disolver todos los componentes en agua y calentar a ebullición. Ajustar el pH, si es necesario, para que después de la esterilización este se encuentre en 7.2 ± 0.2 a 25°C. Esterilizar el medio en la autoclave a 121°C por 15 min. Inmediatamente enfriar el medio en un baño de agua mantenido de 44°C a 47°C.	*V*= Es el volumen del inóculo, en mL para cada placa. *n*= Es el número de placas Petri utilizadas en el recuento (n=2 en este caso). *d*= Es el factor de dilución de la suspensión inicial o la primera dilución inoculada. Redondear el resultado a dos cifras significativas. Por ejemplo: 10^{-1} = Placa 1: 85 colonias Placa 2: 76 colonias 10^{-2}= Placa 1: 0 colonias Placa 2: 0 colonias $N' = \frac{85+76}{(1mL)\ (2)(0.1)}$ N´ = 161 / 0.2 = 805 UFC/g ≈ 800 UFC / g de *E. coli* β-glucuronidasa positiva. **J.8 FORMULACIONES Y PREPARACIÓN DE MEDIOS DE CULTIVO.** **J.8.1 TBX** **J.8.1.1 Composición.** Digerido Enzimático de Caseína(Triptona) 20.0g Sales biliares no. 3. 1.5g X-glucurónido 0.075g Agar de 9g a 18g[a] Agua 1000mL [a] Dependiendo de la fuerza del agar. **J.8.1.2 Preparación.** Disolver el X-glucoronido en el diluyente recomendado por el fabricante. Disolver todos los componentes en agua y calentar a ebullición. Ajustar el pH, si es necesario, para que después de la esterilización este se encuentre en 7.2 ± 0.2 a 25°C. Esterilizar el medio en la autoclave a 121°C por 15 min. Inmediatamente enfriar el medio en un baño de agua mantenido de 44°C a 47°C. **J.8.2 AGUA PEPTONADA AMORTIGUADA.** **J.8.2.1 Fórmula.** Digerido enzimático de caseína (triptona) 10.0g NaCl 5.0g $Na_2HPO_4.12H_2O$ 9.0g KH_2PO_4 1.5g Agua 1 000mL **J.8.2.2 Preparación:** Disolver los ingredientes en el agua, calentar si es necesario. Ajustar el pH, de tal manera que después de la esterilización sea 7.0 ± 0.2 a 25°C. Distribuir el medio en frascos de capacidad necesaria para obtener las porciones de prueba. Esterilizar en autoclave 15 min a 121°C.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 12 de septiembre de 2014.- El Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, **Mikel Andoni Arriola Peñalosa**.- Rúbrica.