

Laboratorios Especializados en Control de Calidad LECC

No. de Registro:	LEA-05:02
Responsable:	Dra. Elizabeth Banegas de Salazar
Correo electrónico:	esalazar.lecc@gmail.com
Teléfono:	2226-7042
Fax:	2226-5223
Sitio web:	www.lecc.com.sv
Dirección:	Calle San Antonio Abad, No. 1965
Vigencia de la acreditación:	21 de Marzo de 2010 al 20 de Marzo de 2014. Acreditación otorgada bajo los requisitos de la norma NSR ISO/IEC 17025:2005
Estado de la acreditación:	Vigente
Áreas de pruebas acreditadas:	análisis fisicoquímicos y microbiológicos en alimentos, medicamentos, germicidas, desinfectantes, productos naturales, superficies vivas e inertes y aguas

No	Ensayo	Método de Ensayo	Rango o Intervalo	Responsables del Ensayo
1	Determinación de Sólidos Sedimentables en agua residual, salina y superficial por el Método de conos Imhoff	Standard Methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation. 2540F. 21 st Edition, 2005	0.1 mL/L – 1000 mL /L	Licda. Ana Luz Arévalo Posada Licda. Carmen Cristina Deras Aquino
2	Determinación de Demanda Química de Oxígeno en agua superficial y residual por el Método colorimétrico Reflujo cerrado.	Standard Methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American Water Works association, Water Environment Federation. 5220 D. 21 st Edition, 2005	Desde 5 mg/L hasta 500,000 mg/L	Licda. Ana Luz Arévalo Posada Licda. Carmen Cristina Deras Aquino
3	Determinación de Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días en agua superficial y residual por el Método Azida Modificada	Standard Methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation. 5210 B. 21 st Edition, 2005.	Desde 2 mg/L hasta 500,000 mg/L	Licda. Ana Luz Arévalo Posada Licda. Carmen Cristina Deras Aquino
4	Determinación de Sólidos Suspendidos Totales secados a 103-105 ° C en agua	Standard Methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American	Desde 4 mg/L hasta 500,000 mg/L	Licda. Ana Luz Arévalo Posada Licda. Carmen Cristina Deras Aquino

	potable, superficial, subterránea y residual por el Método gravimétrico	Water Works association, Water Environment Federation. 2540 D. 21 st Edition, 2005.		
5	Determinación de Aceites y grasas en agua potable, residual y domestica por el Método gravimétrico	Standard Methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American Water Works association, Water Environment Federation. 5520 B. 21 st Edition, 2005.	Desde 2.5 mg/L hasta 235,000 mg/L	Licda. Ana Luz Arévalo Posada Licda. Carmen Cristina Deras Aquino
6	Determinación de pH en agua potable, envasada, superficial, subterránea, residual y lodos por el Método electrométrico	Standard Methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American Water Works association, Water Environment Federation. 4500-H ⁺ B. 21 st Edition, 2005. EPA's Sampling and Analysis Methods, 9045D	Desde 0.02 hasta 13.98	Licda. Ana Luz Arévalo Posada Licda. Carmen Cristina Deras Aquino
7	Determinación de Plomo agua potable, envasada, residual y lodos por absorción atómica con horno de grafito	Standard Methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American Water Works association, Water Environment Federation. 3500-Pb, 3113B. 21 st Edition, 2005.	Desde 0.005 mg/L hasta 1000 mg/L	Licda. Ana Luz Arévalo Posada Licda. Carmen Cristina Deras Aquino
8	Determinación de Arsénico en agua potable, envasada, subterráneas, residual y lodos por técnica de absorción atómica con horno de grafito	Standard Methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American Water Works association, Water Environment Federation. 3500-As, 3113B, 21 st Edition, 2005. EPA's Sampling and Analysis Methods, 3050B, 2 nd edition	Desde 0.005 mg/L hasta 1000 mg/L	Licda. Ana Luz Arévalo Posada Licda. Carmen Cristina Deras Aquino
9	Determinación de Zinc en Agua potable, envasada, superficial, subterránea, residual y lodos, por Absorción Atómica	Standard Methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American Water Works association, Water Environment Federation. 3500-Zn, 3111B. 21 st Edition, 2005. Referencia para lodo: EPA Sampling and Analysis Methods, 3050-B, 2nd edition.	Aguas desde 0.5 mg/L hasta 1000 mg/L. Agua Residual y Lodos Desde 1 mg/L hasta 1000 mg/L	Licda. Ana Luz Arévalo Posada Licda. Carmen Cristina Deras Aquino

10	Determinación de Dureza en agua potable, envasada, superficial y subterránea	Standard Methods for the examination of water and Wastewater. American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, 2340 C. 21 st Edition, 2005.	Desde 8.85 mg/L hasta 884 mg/L	Licda. Carmen Cristina Deras Aquino
11	Recuento Total de Bacterias Heterótrofas en agua Potable, envasada, superficial, subterránea y residual por el Método vertido en placa.	Standard Methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American Water Works association, Water Environment Federation. 9215A y B. 21 st Edition,2005	Desde 1 UFC/mL	Licda. Rosa Linda Montes Licda. Ana Luz Arévalo Posada
12	Determinación de Coliformes totales y Escherichia coli en agua potable, envasada, superficial, subterránea, residuales, por el Método enzima sustrato. Procedimiento Tubos Múltiples	Standard Methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American Water Works association, Water Environment Federation. 9223 B. 21 th Edition, 2005	Desde 1.1 NMP/100mL	Licda. Rosa Linda Montes Licda. Ana Luz Arévalo Posada
13	Determinación de Coliformes fecales en agua potable, envasada, superficial, Subterránea y residual por el Método Directo (Medio A1)	Standard Methods for the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American Water Works association, Water Environment Federation. 9221 B.1b.1, 9221C, 9221 E. 21 st Edition,2005	Desde 1.1 NMP/100mL	Licda. Rosa Linda Montes Licda. Ana Luz Arévalo Posada
14	Detección y aislamiento de Salmonella sp. en agua potable, envasada, superficial, subterránea, residual y lodos	Método adaptado y validado por LECC a partir del Standard Methods form the examination of water and wastewater. American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation. 9260 B. 21 th Edition, 2005	No aplica	Licda. Rosa Linda Montes
15	Determinación de humedad en Alimentos: Granos, Cereales, Lácteos y Harinas, por método pérdida por desecación	Food Analysis: Analytical and Quality Control Methods for the Food Manufacturer and Buyer. R.Lees. 2a edición española.	Desde 0.1% hasta 20.00%	Licda. Ana Luz Arévalo Posada Licda. Carmen Cristina Deras Aquino

16	<p>Cuantificación de preservante: sales de ácido Benzoico y ácido Sórbico en Alimentos: Embutidos; Bebidas Analcohólicas por el Método Cromatografía Líquida de Alta Resolución HPLC</p>	<p>Método modificado por LECC a partir de Official Methods of Analysis, 16 th Edition, 979.08</p>	<p>Desde 0.002%</p>	<p>Licda. Alma Jeanethe Mina Licda. Ana Luz Arévalo Posada</p>
17	<p>Cuantificación de colorantes: Rojo FD & C N°2 (Amaranto), Rojo FD & C N° 3 (Eritrosina), Rojo FD & C N° 40 (Rojo Allura), Amarillo FD & C N° 5 (Tartrazina) Amarillo FD & C N° 6 (Amarillo Ocaso) Azul FD & C N° 1 (Azul Brillante) Azul FD & C N° 2 (Índigo Carmín) Punzo 4R (Rojo cochinilla) En Alimentos y bebidas: frituras (bocadillos) y bebidas Analcohólicas. no carbonatadas por Cromatografía Líquida de Alta Resolución HPLC.</p>	<p>Método adaptado y Validado por LECC a partir de: “Determinação De Corantes Artificiais Por Cromatografia Líquida De Alta Eficiência (CLAE) Em Pó Para Gelatina” Marcelo Alexandre Prado e Helena Teixeira Godoy*</p>	<p>Desde 10 mg/L</p>	<p>Licda. Alma Jeanethe Mina Licda. Ana Luz Arévalo Posada</p>
18	<p>Recuento de Aerobios mesófilos en Alimentos como cereales, maníes y nueces, alimentos cocidos, frutas y verduras, jugos. Superficies vivas e inertes por el Método Conteo en Placa</p>	<p>Bacteriological Analytical Manual Online. Capítulo 3. Enero, 2001.</p>	<p>Desde 10 UFC/mL, ó Desde 10UFC/g, o desde 10UFC/ cm²</p>	<p>Licda. Rosa Linda Montes Licda. Ana Luz Arévalo Posada</p>

19	Recuento de Coliformes totales en Alimentos cocidos, frutas y verduras, ensaladas, lácteos y jugos, superficies vivas e inertes por el Método de Medio Sólido	Bacteriological Analytical Manual Online. Capítulo 4 Septiembre 2002	Desde 10 UFC/mL, ó Desde 10UFC/g, o desde 10UFC/ cm ²	Licda. Rosa Linda Montes Licda. Ana Luz Arévalo Posada
20	Recuento de Staphylococcus aureus en mariscos crudos, alimentos cocidos , cereales, maníes y nueces, lácteos y jugos por el Método de esparcido en placa	Bacteriological Analytical Manual Online. Capítulo 12. Enero,2001	Desde 10 UFC/mL, ó Desde 10UFC/g, o desde 10UFC/ cm ²	Licda. Rosa Linda Montes Licda. Ana Luz Arévalo Posada
21	Detección e identificación de Listeria Monocytogenes en verduras, frutas, lácteos, ensaladas, verduras al vapor, carnes y bebidas.	Bacteriological Analytical Manual Online. Capítulo 10. Enero, 2001	Desde 1UFC/25g	Licda. Rosa Linda Montes Licda. A na Luz Arévalo Posada
22	Determinación de Coliformes Fecales en lácteos, mariscos crudos, alimentos cocidos, frutas y verduras cereales, maníes y nueces, jugos y aguas por el Método Número Mas Probable (tubos múltiples)	Bacteriological Analytical Manual Online Capítulo 4 Septiembre 2002	Desde 3.0 NMP/mL, o Desde 3.0 NMP/g	Licda. Rosa Linda Montes Licda. Ana Luz Arévalo Posada
23	Recuento de mohos y levaduras en Cereales, maníes y nueces, lácteos, alimentos cocidos, miel , jugos por el Método vertido en placa	The Compendium of Analytical Methods. Online. MFHPB-22. Enero 2004	Desde 10 UFC/mL, ó Desde 10UFC/g	Licda. Rosa Linda Montes Licda. Ana Luz Arévalo Posada
24	Aislamiento e identificación de Salmonella sp. en verduras, fruta, lácteos, ensaladas, verduras al vapor, carne y bebidas	The Compendium of Analytical Methods. Online. MFHPB-20.Abril 1998	No aplica	Licda. Rosa Linda Montes Licda. Ana Luz Arévalo Posada

25	Recuento de Escherichia coli en lácteos, mariscos crudos, alimentos cocidos, frutas y verduras, cereales, maníes y nueces, lácteos, jugos y aguas por el Método de Número Más Probable (Tubos múltiples)	Bacteriological Analytical Manual Online. Capítulo 4. Septiembre, 2002	Desde 3.0 NMP/mL, o Desde 3.0 NMP/g	Licda. Rosa Linda Montes Licda. Ana Luz Arévalo Posada
26	Valoración de Cloranfenicol en Solución Oftálmica y Materia Prima por HPLC	USP 33-NF 28, 2010, Reissue. USP Monographs: Chloramphenicol, Ophthalmic Solution and Chloramphenicol.	Solución Desde 76.05% Hasta 145.00% de lo rotulado Materia Prima: Hasta el 100%	Licda. Alma Jeanethe Mina Lara
27	Perfil de disolución de Gabapentina 300 mg cápsulas	NOM 177 SSA1-1998. USP 33-NF 28, 2010, Reissue	Desde 38.10% al 122.50% de lo rotulado	Licda. Alma Jeanethe Mina
28	Valoración de hipoclorito en desinfectantes, germicidas y productos de limpieza en general	USP 33-NF 28, 2010, Reissue USP Monographs: Sodium Hypochlorite solution.	Desde 0.1% Hasta 70.00%	Licdo. Iván Vásquez Licda. Carmen Cristina Deras
29	Pérdida por secado en medicamentos y materias primas	USP 33-NF 28, 2010, Reissue <921> Water Determination. Method III (Gravimetric) <731> Loss on Drying	Desde 0.1% hasta 20%	Licda. Ana Luz Arévalo Posada Licda. Carmen Cristina Deras Aquino
30	Determinación de agua en Productos de Origen Natural por el Método Gravimétrico	USP Dietary Supplements Compendium. 2009-2010 <921>Water Determination. Method III (Gravimetric) <561> Method of Analysis under Articles of Botanical Origin	Desde 0.1% hasta 20%	Licda. Ana Luz Arévalo Posada Licda. Carmen Cristina Deras Aquino
31	Evaluación de Efectividad antimicrobiana (Reto Microbiano) en desinfectantes, antisépticos, germicidas y productos de limpieza en general	Norma Mexicana NMX-BB-040-SCFI-1999	Hasta 99.99%	Lic. Rosa Linda Montes Licda. Ana Luz Arévalo

32	<p>Recuento Total de Microorganismos Aerobios (RTMA) en Materias Primas y Productos Farmacéuticos tales como polvos, soluciones orales, capsulas, cremas, geles y suspensiones por el Método de Recuento en Placa.</p>	<p>USP 31- NF 26, 2008. <61> Examen Microbiológico de Productos No Estériles: Pruebas de Recuento Microbiano</p>	<p>Desde 10 UFC/mL, ó Desde 10UFC/g</p>	<p>Licda. Rosa Linda Montes Licda. Ana Luz Arévalo Posada</p>
33	<p>Perfil de Disolución de Losartan Potásico Tabletas</p>	<p>NOM 177 SSA1-1998 USP 33-NF28, 2010 Reissue</p>	<p>Desde 27.50% al 125.2% de lo rotulado</p>	<p>Licda. Alma Jeanethe Mina</p>