



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN SUSPENDIDA	Código N° : ECA-MC-P16-F05	Páginas: 1 de 8
	Fecha emisión: 01.04.2015	Versión: 02
	Fecha de entrada en vigencia 01.04.2015	

**Alcance de suspensión parcial voluntaria de la Acreditación
de Ensayo No. LE-007 a:**

Centro de Investigación en Contaminación Ambiental-CICA-UCR.

Ensayos en laboratorio: **Centro de Investigación en Contaminación Ambiental-CICA-UCR**

Dirección: Universidad de Costa Rica. Sede Rodrigo Facio. Detrás de la Facultad de Medicina. San Pedro, Montes de Oca, San José.

Teléfono: (506) 2511-2802 / 2511-8208

Matriz/Producto a ensayar	Código interno del laboratorio, analitos o propiedad medir y tratamiento de muestra	LD y LC o ámbito de trabajo, según corresponda	Referencia al método normalizado y técnica usada
Ensayos Sensoriales:			
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-21: Olor	Acceptable No aceptable	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 2150 B / Organoléptica. RTCR N° 38924-S 2015
Aguas	MAQA-22: Sabor	Acceptable No aceptable	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 2160 C / Organoléptica RTCR N° 38924-S 2015
Ensayos Físico-Químicos:			
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-34: Color	(5 a 70) CU	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2120 B; Comparación visual RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-24: pH	2 a 10	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 4500-H+ B / Potenciometría RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-28: Turbiedad	LD: 0,15 UNT LC: 0,30 UNT	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2130 B / Nefelometría RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-29: Conductividad	(15,1 a 1413) μ S/cm	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2510 B / Potenciometría RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-15: Sólidos sedimentables)	(0,1 a 1 000) mL/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2540 F / Volumetría RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-16: Sólidos disueltos totales	LD: 4,3 mg/L SDT LC: 7,7 mg/L SDT	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2540 C / Gravimetría RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-27: Sólidos totales	LD: 4,6 mg/L ST LC: 9,2 mg/L ST	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2540 / Gravimetría RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-17: Sólidos suspendidos totales	LD: 2,2 mg/L SST LC: 5,5 mg/L SST	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2540 D / Gravimetría RTCR N° 33601-MINAE-S
Ensayos Químicos:			
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-02: Grasas y aceites; Extracción líquido-líquido	LD: 4,0 mg/L LC: 10 mg/L	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 5520 B / Gravimetría RTCR N° 33601-MINAE-S

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN SUSPENDIDA

Código N° : ECA-MC-P16-F05	Páginas: 2 de 8
Fecha emisión: 01.04.2015	Versión: 02
Fecha de entrada en vigencia 01.04.2015	

Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-06: Alcalinidad parcial y total	LD: (1,4 a 1,4) mg/L CO ₃ ²⁻ LC: (3,5 a 3,5) mg/L CO ₃ ²⁻	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2320 B / Titulación
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-09: Calcio y dureza cálcica	LD: 0,60 mg/L Ca ⁺² LC: 2,0 mg/L Ca ⁺² LD: 1,5 mg/L CaCO ₃ LC: 5,0 mg/L CaCO ₃	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3500-Ca B / Titulación RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-13: Dureza total; Valoración con AEDT	LD: 1,0 mg/L CaCO ₃ LC: 2,0 mg/L CaCO ₃	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2340 C / Titulación con AEDT RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-13 y MAQA-9: Magnesio / Diferencia entre Dureza total y Dureza Cálcica	LD: 0,24 mg/L Mg ⁺² LC: 0,48 mg/L Mg ⁺²	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 2340 C y 3500- Ca B / cálculo matemático RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-10: Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO _{5,20})	LD: 1,2 mg/L O ₂ LC: 1,3 mg/L O ₂	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5210 B / Electrodo de membrana RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-12: Demanda Química de Oxígeno (DQO)	LD: 15 mg/L O ₂ LC: 30 mg/L O ₂	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5220 D / Espectrofotometría UV-Vis RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-14: Sílice (SiO ₂)	LD: 0,080 mg/L Si LC: 0,20 mg/L Si	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4500-SiO ₂ C / Espectrofotometría UV-Vis
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-01: Fósforo total / Digestión ácida	LD: 0,001 3 mg/L P LC: 0,001 5 mg/L P	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 4500-P D / Espectrofotometría UV-Vis
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-26: Sustancias activas al azul de metileno (SAAM); Extracción líquido-líquido	LD: 0,039 mg/L SAAM LC: 0,078 mg/L SAAM	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5540 C / Espectrofotometría UV-Vis RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar (A1)	MAQA-40: Carbono total; combustión a alta temperatura	LD: 0,80 mg/L C LC: 1,0 mg/L C	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5310 B / IR/FTIR
Aguas, aguas residuales y aguas de mar (A1)	MAQA-40: Carbono orgánico total; combustión a alta temperatura	LD: 0,025 mg/L C LC: 0,1 mg/L C	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5310 B / IR/FTIR
Aguas, aguas residuales y aguas de mar (A1)	MAQA-40: Carbono inorgánico	LD: 0,43 mg/L C LC: 0,63 mg/L C	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5310 B / IR/FTIR
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-40: Carbono total; Analizador de carbono con tubo de combustión	LD: 0,80 mg/L C LC: 1,0 mg/L C	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5310 B / IR/FTIR
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-40: Carbono orgánico; Analizador de carbono con tubo de combustión	LD: 0,025 mg/L C LC: 0,1 mg/L C	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5310 B / IR/FTIR
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-40: Carbono inorgánico; Analizador de carbono con tubo de combustión	LD: 0,43 mg/L C LC: 0,63 mg/L C	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5310 B / IR/FTIR
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-40: Nitrógeno total; Analizador de carbono con tubo de combustión	LD: 0,036 N LC: 0,045 N	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5310 B; IR/FTIR
Aguas, aguas residuales y aguas de mar (A1)	MAQA-40: Nitrógeno total; combustión a alta temperatura	LD: 0,036 N LC: 0,045 N	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 5310 B / IR/FTIR
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-38: Amonio	LD: 0,020 mg/L NH ₄ ⁺ LC: 0,030 NH ₄ ⁺	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4500-NH ₃ F / Espectrofotometría UV-Vis RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN SUSPENDIDA

Código N° : ECA-MC-P16-F05	Páginas: 3 de 8
Fecha emisión: 01.04.2015	Versión: 02
Fecha de entrada en vigencia 01.04.2015	

Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-20: Bromuro	LD: 0,075 mg/L Br LC: 0,25 mg/L Br	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4110 B / Cromatografía Iónica con detector de conductividad RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-20: Cloruro	LD: 0,03 mg/L Cl ⁻ LC: 0,10 mg/L Cl ⁻	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4110 B / Cromatografía Iónica con detector de conductividad RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-20: Fluoruro	LD: 0,015 mg/L F ⁻ LC: 0,051 mg/L F ⁻	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4110 B / Cromatografía Iónica con detector de conductividad RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-20: Fosfatos	LD: 0,18 mg/L PO ₄ ³⁻ LC: 0,60 mg/L PO ₄ ³⁻	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4110 B / Cromatografía Iónica con detector de conductividad RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-20: Nitrato	LD: 0,075 mg/L NO ₃ ⁻ LC: 0,25 mg/L NO ₃ ⁻	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4110 B / Cromatografía Iónica con detector de conductividad RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-03: Nitritos	LD: 0,87 µg/L NO ₂ ⁻ LC: 5,0 µg/L NO ₂ ⁻	SMEWW-APHA-AWWA-WEF: 4500-NO ₂ ⁻ B / Espectrofotometría UV-Vis RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-20: Sulfato	LD: 0,075 mg/L SO ₄ ²⁻ LC: 0,25 mg/L SO ₄ ²⁻	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 4110 B / Cromatografía Iónica con detector de conductividad RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Ensayos Químicos: Metales			
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-19: Aluminio (Al)	LD: 0,001 7 mg/L Al LC: 0,004 0 mg/L Al	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3113 B / GFAAS RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-19: Arsénico (As)	LD: 0,000 71 mg/L As LC: 0,001 9 mg/L As	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3113 B / GFAAS RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-19: Cadmio (Cd)	LD: 0,000 044 mg/L Cd LC: 0,000 11 mg/L Cd	SMEWW-APHA AWWA-WEF 3113 B / GFAAS RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-19: Cromo (Cr)	LD: 0,000 027 mg/L Cr LC: 0,001 2 mg/L Cr	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3113 B / GFAAS RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-23: Cobre (Cu)	LD: 0,075 mg/L Cu LC: 0,10 mg/L Cu	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3111 B / FAAS RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-23: Hierro (Fe)	LD: 0,060 mg/L Fe LC: 0,080 mg/L Fe	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3111 B / FAAS RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-23: Manganeso (Mn)	LD: 0,030 mg/L Mn LC: 0,040 mg/L Mn	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3111 B / FAAS RTCR N° 38924-S 2015

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN SUSPENDIDA

Código N° : ECA-MC-P16-F05	Páginas: 4 de 8
Fecha emisión: 01.04.2015	Versión: 02
Fecha de entrada en vigencia 01.04.2015	

			RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-19: Níquel (Ni)	LD: 0,000 58 mg/L Ni LC: 0,001 0 mg/L Ni	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3113 B / GFAAS RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-31: Potasio (K)	LD: 0,40 mg/L K ⁺ LC: 0,80 mg/L K ⁺	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3500-K B / FES RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-19: Plomo (Pb)	LD: 0,000 52 mg/L Pb LC: 0,001 2 mg/L Pb	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3113 B / GFAAS RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-31: Sodio (Na)	LD: 0,40 mg/L Na ⁺ LC: 0,80 mg/L Na ⁺	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3500-Na B / FES RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Aguas, aguas residuales y aguas de mar	MAQA-23: Zinc (Zn)	LD: 0,015 mg/L Zn LC: 0,025 mg/L Zn	SMEWW-APHA-AWWA-WEF 3111 B / FAAS RTCR N° 38924-S 2015 RTCR N° 33601-MINAE-S
Ensayos Químicos: Plaguicidas			
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Ametrina/ Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 1,8 µg/kg LC: 5,1 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / LC-MS/MS
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Bifentrina/ Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 3,4 µg/kg LC: 6,8 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Bromacil / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 3,1 µg/kg LC: 3,9 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 13ª ed, FDA, 1999, sección 302 / LC-MS/MS
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Lambda-Cihalotrina / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 7,9 µg/kg LC: 15 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, publicado por la FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón,	MAR-05: Cipermetrina / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 14 µg/kg LC: 27 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN SUSPENDIDA

Código N° : ECA-MC-P16-F05	Páginas: 5 de 8
Fecha emisión: 01.04.2015	Versión: 02
Fecha de entrada en vigencia 01.04.2015	

melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria			
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Clorpirifós / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 7,0 µg/kg LC: 14 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Deltametrina / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 11 µg/kg LC: 21 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Diclorovós / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 2,1 µg/kg LC: 5,1 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / LC-MS/MS
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Dimetoato / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 2,3 µg/kg LC: 4,8 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / LC-MS/MS
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Diurón / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 2,2 µg/kg LC: 4,0 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / LC-MS/MS
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Endosulfan α / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 2,9 µg/kg LC: 5,8 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Endosulfan β / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 7,2 µg/kg LC: 14 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN SUSPENDIDA

Código N° : ECA-MC-P16-F05	Páginas: 6 de 8
Fecha emisión: 01.04.2015	Versión: 02
Fecha de entrada en vigencia 01.04.2015	

melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria			
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Etión / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 5,7 µg/kg LC: 11 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Etoprofós/ Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 1,8 µg/kg LC: 4,5 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / LC-MS/MS
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Imazalil; Extracción sólido-líquido	LD: 2,9 µg/kg LC: 4,7 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / LC-MS/MS
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Isazofós; Extracción sólido-líquido	LD: 5,6 µg/kg LC: 11 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Malatión; Extracción sólido-líquido	LD: 2,6 µg/kg LC: 4,5 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / LC-MS/MS
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Metalaxil / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 1,9 µg/kg LC: 4,3 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / LC-MS/MS
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Metil-paratión / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido	LD: 2,5 µg/kg LC: 4,9 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN SUSPENDIDA

Código N° : ECA-MC-P16-F05	Páginas: 7 de 8
Fecha emisión: 01.04.2015	Versión: 02
Fecha de entrada en vigencia 01.04.2015	

<p>melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria</p>			
<p>Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria</p>	<p>MAR-05: Monocrotofós / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido</p>	<p>LD: 2,2 µg/kg LC: 4,6 µg/kg</p>	<p>Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / LC-MS/MS</p>
<p>Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria</p>	<p>MAR-05: Oxadiazón / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido</p>	<p>LD: 2,8 µg/kg LC: 5,6 µg/kg</p>	<p>Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD</p>
<p>Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria</p>	<p>MAR-05: Oxifluorfen / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido</p>	<p>LD: 3,2 µg/kg LC: 6,3 µg/kg</p>	<p>Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD</p>
<p>Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria</p>	<p>MAR-05: PCNB / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido</p>	<p>LD: 2,6 µg/kg LC: 5,2 µg/kg</p>	<p>Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD</p>
<p>Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria</p>	<p>MAR-05: Permetrina / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido</p>	<p>LD: 5,8 µg/kg LC: 11 µg/kg</p>	<p>Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD</p>
<p>Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria</p>	<p>MAR-05: Terbutrina / Extracción sólido-líquido/ Extracción líquido-líquido</p>	<p>LD: 1,7 µg/kg LC: 6,9 µg/kg</p>	<p>Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / LC-MS/MS</p>
<p>Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón,</p>	<p>MAR-05: Tetradifón; Extracción sólido-líquido</p>	<p>LD: 7,9 µg/kg LC: 15 µg/kg</p>	<p>Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / GC-ECD</p>



ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN SUSPENDIDA	Código N° : ECA-MC-P16-F05	Páginas: 8 de 8
	Fecha emisión: 01.04.2015	Versión: 02
	Fecha de entrada en vigencia 01.04.2015	

melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria			
Arroz, apio, banano, brócoli, cebolla, chile, coliflor, culantro, chayote, camote, espinaca, frijoles, fresa, granadilla, huevos, lechuga, limón, melón, mora, minivegetales, mango, manzana, naranja, ñame, pepino, pera, papa, piña, papaya, repollo, sandía, tomate, tiquisque, vainica, yuca y zanahoria	MAR-05: Tiabendazol; Extracción sólido-líquido	LD: 2,3 µg/kg LC: 4,5 µg/kg	Modificado a partir de: Pesticide Analytical Manual (PAM), Volumen 1, 3ª ed, FDA, 1999, sección 302 / LC-MS/MS

***Se refieren a actividades que se realizan tanto en instalaciones fijas como en campo o en las instalaciones del cliente*

Suspensión a partir del 09 de Julio del 2018 hasta el 09 de Diciembre del 2018

Vigente hasta el cierre exitoso de las condiciones necesarias para el levantamiento de la suspensión

Para mayor información sobre la condición de acreditación informarse en www.eca.or.cr

Ing. Fernando Vázquez Dovale
Gerente
Ente Costarricense de Acreditación -
ECA