

Centro Nacional de Referencia

Virología

CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA: VIROLOGÍA

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Detección virus Dengue	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	30 días	≤5 días	Suero	N/A	1 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Mauricio González E mgonzalez@inciensa.sa.cr
Determinación anticuerpos IgM Chikungunya	ELISA IgM	30 días (o hasta tener al menos 26 muestras para correr un ELISA)	6 a 10 días	Suero	N/A	1 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Mauricio González E mgonzalez@inciensa.sa.cr
Detección virus Chikungunya	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	15 días	≤ 5 días	Suero	N/A	1 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Mauricio González E mgonzalez@inciensa.sa.cr
Detección virus Zika	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	15 días	≤5 días	Suero	N/A	1 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Mauricio González E mgonzalez@inciensa.sa.cr
			6 a 10 días	Orina		2 mL				
Detección virus Zika en casos de Síndrome de Guillain-Barre	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	15 días	≤48 h	Orina	N/A	2 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Mauricio González E mgonzalez@inciensa.sa.cr
				LCR		1 mL				
Detección virus Zika en casos de microcefalia y otros defectos del SNC	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	15 días	Primeros 15 días del nacimiento y sin egreso hospitalario	Suero, orina, líquido amniótico, LCR	N/A	1 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Mauricio González E mgonzalez@inciensa.sa.cr
Determinación de anticuerpos	ELISA IgM	30 días (o hasta tener 12 muestras para	Primeros 15 días del Nacimiento y sin	Suero	N/A	1 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Mauricio González E

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
IgM virus Zika en casos de microcefalia y otros defectos del SNC	(Solo para casos de microcefalia o recién nacidos de madres positivas)	correr un ELISA)	egreso hospitalario							mgonzalez@inciensa.sa.cr
Detección virus Fiebre Amarilla	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	15 días Solo estudio de brote o caso altamente sospechoso notificado al Ministerio de Salud	≤5 días	Suero	N/A	1 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Mauricio González E mgonzalez@inciensa.sa.cr
Detección virus Mayaro	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	15 días Solo estudio de brote o caso altamente sospechoso notificado al Ministerio de Salud	≤5 días	Suero	N/A	1 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Mauricio González E mgonzalez@inciensa.sa.cr
Determinación anticuerpos IgM virus del Nilo del Oeste	ELISA IgM	15 días	5 a 90 días	Suero LCR	N/A	1 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Ana Isela Ruiz González arui@inciensa.sa.cr
Detección y caracterización de virus Influenza	Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR Tiempo Real)	5 días	≤10 días	Aspirado nasofaríngeo Hisopado traqueal	Medio de transporte viral	2 mL	Refrigeración (2 a 8) °C	72 h	Recipientes con tapa de rosca en Triple embalaje	Hebleen Brenes Porras hbrenes@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
A, virus Influenza B				Hisopado faríngeo						
Detección virus SARS-CoV-2	Reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real (RT-PCR Tiempo Real)	5 días	≤10 días	Hisopado faríngeo Aspirado nasofaríngeo	Medio de transporte viral, solución salina estéril, solución fisiológica o PBS estéril	2 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	72 h	Recipientes con tapa de rosca en Triple embalaje	Hebleen Brenes Porras hbrenes@inciensa.sa.cr
Determinación anticuerpos IgM virus Sarampión y Rubéola	ELISA IgM	4 días	≤ 30 días	Suero	N/A	2 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Ana Isela Ruiz aruiz@inciensa.sa.cr
Determinación anticuerpos IgG virus Sarampión y Rubéola	ELISA IgG	60 días	N/A	Suero	N/A	2 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Ana Isela Ruiz aruiz@inciensa.sa.cr
Determinación de Aidez de IgG contra virus de sarampión y rubéola	ELISA IgG	60 días	5 a 30 días	Suero	N/A	2 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Ana Isela Ruiz aruiz@inciensa.sa.cr
Detección virus Sarampión y Rubéola	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	15 días En caso de brote hasta 4 días	≤ 5 días	Hisopado faríngeo Aspirado faríngeo Orina	Medio de transporte viral, Solución Salina o PBS estéril	2 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Recipientes con tapa de rosca en Triple embalaje	Ana Isela Ruiz aruiz@inciensa.sa.cr
Determinación de Paperas en el CDC (Sólo en caso de brotes)	ELISA de IgM ELISA de IgG	60 días	5 a 30 días	Suero agudo Suero crónico	N/A	2 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Recipientes con tapa de rosca en Triple embalaje	Ana Isela Ruiz aruiz@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
	PCR Tiempo Real		≤ 5 días	Hisopado o Aspirado faríngeo	Medio de transporte viral, Solución Salina o PBS estéril					
Detección Poliovirus (Parálisis Flácida Aguda) y otros enterovirus	Reacción en cadena de la polimerasa Cultivo Celular en CDC-Atlanta-USA	28 días	≤ 14 días	Heces	N/A	8 g	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Recipiente plástico con tapa de rosca para recolección de muestras de heces	Ana Isela Ruiz aruiz@inciensa.sa.cr
Encefalitis /meningitis viral	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR genéricas para Enterovirus, Alfavirus y Flavivirus)	30 días	≤ 3 días	Suero	N/A	2 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Ana Isela Ruiz aruiz@inciensa.sa.cr
			≤ 5 días	LCR	N/A	1 mL				
Determinación de anticuerpos IgM anti Parvovirus B19	ELISA IgM	30 días	5 a 30 días	Suero	N/A	2 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Ana Isela Ruiz aruiz@inciensa.sa.cr
Determinación de anticuerpos IgM anti Herpes 6	ELISA IgM	30 días	5 a 30 días	Suero	N/A	2 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Ana Isela Ruiz aruiz@inciensa.sa.cr
Determinación de anticuerpos IgM anti Varicela	ELISA IgM	30 días	5 a 30 días	Suero	N/A	2 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	48 h	Tubo vacutainer sin anticoagulante en Triple embalaje	Ana Isela Ruiz aruiz@inciensa.sa.cr
Determinación de Rabia (se toma la muestra en el	RT-PCR	4 días	A la detección	Saliva	N/A	2 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	24 h	Recipientes plástico con tapa de rosca	Ana Isela Ruiz aruiz@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Hospital y lo mandan directo al SENASA)	ELISA		del paciente	Biopsia de de la zona posterior del cuello en el borde del cuero cabelludo	10 folículos pilosos y profunda para obtener nervios cutáneos	5-6mm			herméticos para recolección de muestras Triple embalaje	
				Suero	N/A	2 mL				
	LCR			N/A	1 mL					
	Biopsia cerebral			N/A	5-10mm					
	Post mortem: Cerebro en corte sagital, o segmentos de tronco encefálico, cerebelo e hipocampo			N/A	Medio cerebro Segmentos de 10 mm de encéfalo, o cerebelo e hipocampo					

Centro Nacional de Referencia Parasitología

CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA: PARASITOLOGÍA

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Determinación anticuerpos <i>Angiostrongylus costaricensis</i>	Test de Morera	10 días	N/A	Suero	N/A	0,500 mL	Idealmente en Refrigeración (con refrigerante)	N/A	Tubo vacutainer con tapa	Erick Campos Fuentes efcampos@inciensa.sa.cr
Identificación del vector de Chagas	Determinación estereoscópica	7 días	N/A	Insecto	N/A	1 insecto	Temperatura ambiente	15 días	Recipiente plástico con tapa de rosca	Erick Campos Fuentes efcampos@inciensa.sa.cr
Diagnóstico de infección del vector de Chagas con <i>T. cruzi</i>	Observación microscópica	7 días	N/A	Insecto	N/A	1 insecto	Temperatura ambiente	15 días	Recipiente plástico con tapa de rosca	Erick Campos Fuentes efcampos@inciensa.sa.cr
Control de calidad indirecto: Determinación de <i>Plasmodium</i> sp	Gota gruesa y frotis	15 días	N/A	Gota gruesa y frotis teñida con Giemsa	N/A	1 lámina	Temperatura ambiente	N/A	Caja de cartón o plástica	Jéssica Morera Fernández jmorera@inciensa.sa.cr Erick Campos Fuentes efcampos@inciensa.sa.cr
Confirmación de <i>Plasmodium</i> sp (en casos donde la microscopia sea una limitante para el diagnóstico en el laboratorio local)	Gota gruesa y frotis	5 días	N/A	Gota gruesa y frotis teñida con Giemsa	N/A	1 lámina	Temperatura ambiente	N/A	Caja de cartón o plástica	Jéssica Morera Fernández jmorera@inciensa.sa.cr Erick Campos Fuentes efcampos@inciensa.sa.cr
Determinación de <i>Plasmodium</i> sp (en casos donde la microscopia sea una limitante para el diagnóstico en el laboratorio local)	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	5 días	N/A	Sangre total	EDTA	1 mL	Refrigeración (2 - 10) °C Idealmente	30 días	Tubo vacutainer con tapa	Jéssica Morera Fernández jmorera@inciensa.sa.cr Erick Campos Fuentes efcampos@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Determinación de <i>Leishmania</i> sp	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	15 días	N/A	Raspado de lesión, biopsia, hisopado	N/A	N/A	Idealmente en Refrigeración (con refrigerante)	7 días	Recipiente plástico con tapa	Erick Campos Fuentes efcampos@inciensa.sa.cr
Diagnóstico parasitológico de <i>Leishmania</i> sp	Cultivo	45 días	N/A	Biopsia y/o aspirado	100 µL de solución salina estéril para aspirado 10 mL de solución salina para biopsia	100 µL aspirado 20 mg biopsia	Temperatura ambiente	7 días	Recipiente plástico con tapa	Erick Campos Fuentes efcampos@inciensa.sa.cr
Determinación anticuerpos anti <i>Trypanosoma cruzi</i>	ELISA lisado	10 días	N/A	Suero o plasma	Para el plasma el anticoagulante puede ser heparina, citrato o EDTA	1 mL	Refrigeración (2 - 10) °C	N/A	Tubo vacutainer con tapa	Erick Campos Fuentes efcampos@inciensa.sa.cr Jessica Morera Fernández jmorera@inciensa.sa.cr
	ELISA recombinante									
Determinación anticuerpos anti <i>Trypanosoma cruzi</i>	Inmunofluorescencia indirecta	10 días	N/A	Suero o plasma	Para el plasma el anticoagulante puede ser heparina, citrato o EDTA	1 mL	Refrigeración (2 - 10) °C	N/A	Tubo vacutainer con tapa	Erick Campos Fuentes efcampos@inciensa.sa.cr Carlos mata Somarribas cmata@inciensa.sa.cr
Confirmación diagnóstica tamizaje enfermedad de Chagas	ELISA lisado	10 días	N/A	Suero o plasma	Para el plasma el anticoagulante puede ser heparina, citrato o EDTA	1 mL	Refrigeración (2 - 10) °C	N/A	Tubo vacutainer con tapa	Erick Campos Fuentes efcampos@inciensa.sa.cr Jessica Morera Fernández jmorera@inciensa.sa.cr Carlos mata Somarribas cmata@inciensa.sa.cr
	ELISA recombinante									
	Inmunofluorescencia indirecta									

Días: corresponde a días hábiles



**Listado de análisis y condiciones para recepción de muestras
Inciensa-R40**

Versión 1

Consecutivo: 2022-001

Centro Nacional de Referencia Micobacteriología

CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA: MICOBACTERIOLOGÍA

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Detección y aislamiento de micobacterias (muestras clínicas)	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR en tiempo real) Cultivo sólido y líquido	PCR: 5 días Cultivo: 3 meses	Más de 15 días	Muestras respiratorias (Esputo, lavado bronquial, lavado broncoalveolar, aspirado bronquial, etc.)	Las muestras de esputo y otras enteras, para diagnóstico de TB, deben ser procesadas en los laboratorios de primer y segundo nivel. El CNRM NO RECIBIRÁ estos tipos de muestra salvo en casos especiales y a solicitud de los responsables del Programa de TB de la CCSS o del MS. Las muestras de esputo para control de tratamiento deben enviarse al CNRM según se indique en los algoritmos de la Norma Nacional)	3 mL	(2 a 8) °C	5 días	Boca ancha, mínimo 50 mm de diámetro, capacidad total (30-50) mL, cierre hermético, con tapa de rosca, plástico transparente resistente a roturas, estéril	Carlos Trabado Alpízar ctrabado@inciensa.sa.cr
				Biopsia	Deben procesarse en Segundo Nivel de Atención. El CNRM recibe estas muestras solamente en casos especiales y a solicitud de los responsables del Programa de TB de la CCSS o del MS.	50 mg	(2 a 8) °C	5 días		Carlos Trabado Alpízar ctrabado@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
					Conservantes: (1-2) mL de solución fisiológica o agua destilada estéril. No agregar formol, fenol o formaldehído					
				Líquidos biológicos estériles (pleural ascítico, pericárdico, peritoneal, cefalorraquídeo, articular)	Tubos con anticoagulante citrato al 3,8% (tubos de tapa celeste)	3 mL, preferible 5 mL	(2 a 8) °C	12 h	Tubos con anticoagulante citrato al 3,8% (tubos de tapa celeste)	Carlos Trabado Alpízar ctrabado@inciensa.sa.cr
Aislamiento de micobacterias (muestras clínicas)	Cultivo sólido y líquido	3 meses	Más de 15 días	Lavado gástrico	Al menos 3 muestras. Si no es posible el procesamiento inmediato debe neutralizarse el material con 1 mg de bicarbonato de sodio o de fosfato trisódico anhidro por cada mL de contenido gástrico. Se debe recolectar por la mañana al despertar, en ayunas	3 mL	(2 a 8) °C	4 h sin neutralización 24 h neutralizado	Boca ancha, mínimo 50 mm de diámetro, capacidad total (30-50) mL, cierre hermético, con tapa de rosca, plástico transparente resistente a roturas, estéril	Carlos Trabado Alpízar ctrabado@inciensa.sa.cr
Aislamiento de micobacterias (muestras clínicas)	Cultivo sólido y líquido	3 meses	Más de 15 días	Orina	Al menos 3 muestras, máximo 6. Enviar el sedimento de toda la orina centrifugada durante 15 min a 3.000 gravedades,, neutralizado con 1 mg de bicarbonato de sodio o fosfato trisódico anhidro	50 mL	(2 a 8) °C	Inmediato sin neutralización 12 h neutralizado	Capacidad de (300 a 500) mL, limpio, de boca ancha, cierre hermético, resistente a roturas, estéril	Carlos Trabado Alpízar ctrabado@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Identificación de micobacterias	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final) / Hibridación reversa de ADN	10 días	N/A	Cultivo sólido	Cultivo positivo por BAAR en medio sólido Löwenstein-Jensen	Crecimiento visible	(2-28) °C	15 días de incubación desde que se detectó crecimiento	Tubo vidrio con medio Löwenstein-Jensen	Carlos Trabado Alpízar ctrabado@inciensa.sa.cr
	Espectrometría de masas MALDI-TOF			Cultivo líquido	Cultivo positivo por BAAR en medio líquido (ej: MGIT)	5 mL	(2-28) °C	15 días de incubación desde que se detectó crecimiento	Tubos de medio líquido (ej: MGIT)	Carlos Trabado Alpízar ctrabado@inciensa.sa.cr
Detección de mutaciones de resistencia de complejo <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final) / Hibridación reversa de ADN	10 días	N/A	Cultivo sólido o líquido	Cultivo positivo por BAAR en medio sólido Löwenstein-Jensen o en medio líquido (ej: MGIT)	Medio sólido con crecimiento visible o 5 mL de medio líquido	(2-28) °C	15 días de incubación desde que se detectó crecimiento	Tubo vidrio con medio Löwenstein-Jensen o tubos de medio líquido	Carlos Trabado Alpízar ctrabado@inciensa.sa.cr
Detección de mutaciones de resistencia de <i>M. avium</i> , <i>M. intracellulare</i> , <i>M. chelonae</i> , <i>M. abscessus</i>	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final) / Hibridación reversa de ADN	10 días	N/A	Cultivo sólido o líquido	Cultivo positivo por BAAR en medio sólido Löwenstein-Jensen o en medio líquido (ej: MGIT)	Medio sólido con crecimiento visible o 5 mL de medio líquido	(2-28) °C	15 días de incubación desde que se detectó crecimiento	Tubo vidrio con medio Löwenstein-Jensen o tubos de medio líquido	Carlos Trabado Alpízar ctrabado@inciensa.sa.cr
Prueba de sensibilidad a antibióticos de <i>M. tuberculosis</i>	Ensayo en medio líquido MGIT	60 días	N/A	Cultivo sólido o líquido	Cultivo positivo por BAAR en medio sólido Löwenstein-Jensen o en medio líquido (ej: MGIT)	Medio sólido con crecimiento visible o 5 mL de medio líquido	(2-28) °C	15 días de incubación desde que se detectó crecimiento	Tubo vidrio con medio Löwenstein-Jensen o tubos de medio líquido	Carlos Trabado Alpízar ctrabado@inciensa.sa.cr
Determinación de Índice Bacilar en Enfermedad de Hansen	Baciloscopia	48 h	N/A	Frotis de linfa cutánea	Referencia por especialista	4 frotis de 4 sitios anatómicos (CD, CI, LD, LI)	Temperatura ambiente	N/A	N/A	Carlos Trabado Alpízar ctrabado@inciensa.sa.cr

Centro Nacional de Referencia Bromatología

CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA: BROMATOLOGÍA

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	*Cantidad mínima	**Temperatura de recepción (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Determinación de flúor	AOAC 984.37 Fluoride in drug tablets and solutions (modificado, TISAB preparado según Validación del método potenciométrico por ión selectivo para la determinación de flúor en sal, agua y orina, Rev Med Exp 2001; 18 (1-2)	5 días hábiles	No aplica	Sal	No aplica	500 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
			No aplica	Orina	No aplica	200 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	8 h	Recipientes con tapa de rosca	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de yodo	AOAC 925.56 Iodine in Iodized Salt	5 días hábiles	No aplica	Sal	No aplica	500 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
	Electrodo de ion específico AOAC 992.24 modificado según norma Covenin 3163:1998		No aplica	Sal	No aplica	500 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
	Pino, S; Fary, S. L.; Braverman, L.E. (1996). "Ammonium persulfate: a safe alternative oxidizing reagent for measuring urinary iodine". Clinical Chemistry. 42:2. Págs: 239-243		No aplica	Orina	No aplica	200 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	8 h	Recipientes con tapa de rosca	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de hierro	AOAC 944.02 Iron in Flour	10 días hábiles	No aplica	Harina de trigo	No aplica	500 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
				Harina de maíz	No aplica			5 días		Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
	AOAC 985.35 Minerals in Infant Formula, Enteral	10 días hábiles	No aplica	Leche	No aplica	900 mL		5 días	Caja	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr

	Products, and Pet Foods.									
Determinación de vitamina A	Determinación espectrofotométrica de vitamina A (retinol) en azúcar fortificado INCAP código LBN-M-04 LCA-M-07-2	5 días hábiles	No aplica	Azúcar	No aplica	500 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
	AOAC 992.04 Vitamin A in Milk-Based Infant Formula (modificado: la determinación se realiza por fase reversa isocrática, fase móvil Metanol: agua 95:5, columna cromatografía C18 (150 x 0,45) mm 5µm,	10 días hábiles	No aplica	Leche	No aplica	900 mL		5 días	Caja	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
	Determinación de retinol sanguíneo por cromatografía líquida de alta resolución (HPLC) Omar Dary, Guillermo Arroyave, Manual para la fortificación de azúcar con Vitamina A, INCAP/OPS USAID parte 3 p 23-61	5 días hábiles	No aplica	Plasma	No aplica	1 mL	Refrigeración (4 a 8) °C	8 h	Recipientes con tapa de rosca	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
No aplica	Suero		No aplica	8 h	Recipientes con tapa de rosca			Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr		
Determinación de compuestos polares en grasas recalentadas	AOAC 982.27 Polar components in frying fats	5 días hábiles	No aplica	Grasas de frituras	No aplica	250 mL	No aplica	8 h	Recipientes con tapa de rosca	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de Bromato de potasio	AOAC 956.03 Bromates and iodates in White and whole Wheat Flour section A	5 días hábiles	No aplica	Harina de trigo	No aplica	900 g	No aplica	2 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr

**Listado de análisis y condiciones para recepción de muestras
Inciensa-R40**

Versión 1

Consecutivo: 2022-001

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	*Cantidad mínima	**Temperatura de recepción (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Determinación de ácido fólico	Cromatografía líquido líquido de alta presión (HPLC) métodos in House por publicarse	10 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	3 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de ácido fólico	Cromatografía líquido líquido de alta presión (HPLC) extracción y purificación con columnas de inmunoafinidad (Easi extract ®)	10 días hábiles	No aplica	Harinas maíz y trigo y leches	No aplica	900 g o mL	No aplica	3 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de Vitamina B12	AOAC International. Official Methods of Analysis. Method 2011,09 (2011). Determination of Vitamin B12 in Infant Formula and Adult Nutritionals Using HPLC After Purification on an Immunoaffinity Column, 18 th Edition, USA, 2012 (modificado: Se omite el uso de cianuro de sodio y diastasa, la extracción se realiza con buffer de fosfatos salino 0,1M pH 7.	10 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de Vitamina E	Panfili, G., Irano, M., & Fratianni, A. (2003). Normal Phase High-Performance Liquid Chromatography Method for the Determination of Tocopherols and Tocotrienols in Cereals. J. Agric.	10 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr

Documento propiedad del INCIENSA, cualquier impresión se considera una Copia No Controlada, verificar en el SFD la vigencia antes de hacer uso de esta versión

	Food Chem, 3940-3944. (modificación, utiliza fase reversa, siguiendo el método, E. Gimeno, A.I. Castellote, R.M. Lamuela-Raventó's, M.C. de la Torre, M.C. Lo'pez-Sabater. (2000). Rapid determination of vitamin E in vegetable oils by reversed phase high-performance liquid chromatography Journal of Chromatography A, 881 251–254)									
Determinación de Niacina	Cromatografía líquido de alta presión (HPLC) método in House por publicarse	10 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de Tiamina	Cromatografía líquido de alta presión (HPLC) método in House por publicarse	10 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de Aflatoxinas totales	Columnas de inmunoafinidad-Fluorométrico método AOAC 991.31	10 días hábiles	No aplica	Maní	No aplica	500 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de Aflatoxinas totales	Columnas de inmunoafinidad-Fluorométrico método AOAC 991.31	10 días hábiles	No aplica	Maíz	No aplica	500 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de Cinc	Método AOAC 986.15	10 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de Selenio	Método AOAC 986.15 (modificado, la lectura del selenio se realiza por horno de grafito).	10 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de arsénico	Determination of total arsenic, total inorganic arsenic and inorganic arsenic species in rice and	5 días	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	2 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr

	rice flour by electrothermal atomic absorption spectrometry. Microchemical Journal 108 (2013) 1–6									
Determinación de Aflatoxinas totales	Columnas de inmunoafinidad-Fluorométrico método AOAC 991.31	10 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Aflatoxina M1 en leche	Método VICAM Columnas de inmunoafinidad-fluorescencia	10 días hábiles	No aplica	Leche	No aplica	900 mL	No aplica siempre que el empaque sea de alta duración, caso contrario en refrigeración (temperatura no mayor a 15°C)	5 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de metanol en bebidas alcohólicas (mezclas simples)	Cromatografía de gases –FID, de acuerdo a la norma INTE A104:2018	10 días hábiles	No aplica	Bebidas alcohólicas (mezclas simples)	No aplica	1 envase (según presentación de venta) cerrado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Nitritos en embutidos	AOAC 973.31 Nitrites in cured Meat	5 días	No aplica	Embutidos	No aplica	500 g	Refrigeración (temperatura no mayor a 15°C)	6 horas	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Nitratos en embutidos	Reducción según ISO 3091/detección AOAC No. 973.31	5 días	No aplica	Embutidos	No aplica	500 g	Refrigeración ((temperatura no mayor a 15°C)	6 horas	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Colorantes	Cromatografía líquido líquido de alta presión (HPLC)	5 días	No aplica	Bolis y gelatinas	No aplica	5 unidades	Refrigeración (temperatura no mayor a 15°C)	1 día	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de nicotina en condensados de humo de cigarro	Cromatografía de gases (GC-FID) método ISO 10315	15 días hábiles	No aplica	Cigarros	No aplica	3 cajas (cajas de 20 unidades)	No aplica	15 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de contenido de agua en condensados de humo de cigarro	Cromatografía de gases (GC-TCD) método ISO 10362	15 días hábiles	No aplica	Cigarros	No aplica	3 cajas (cajas de 20 unidades)	No aplica	15 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr

Material particulado seco libre de nicotina (Alquitran) y No. de puff	Gravimétrico método (ISO 4387)	15 días hábiles	No aplica	Cigarros	No aplica	3 cajas (cajas de 20 unidades)	No aplica	15 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de Monóxido de carbono en la fase de vapor de humo de cigarro	NDIR método ISO 8454	15 días hábiles	No aplica	Cigarros	No aplica	3 cajas (cajas de 20 unidades)	No aplica	15 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación de gluten en alimentos por la técnica ELISA	AOAC 2012.01 (Elisa R5)	8 días	No aplica	Alimentos declarados como libres de gluten, o que por su naturaleza no lo contienen, excepto cerveza y masa fermentada	No aplica	2 envase cerrado (al menos 50 g o 50 ml)	No aplica	8 días	Paquete	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de nicotina, propilenglicol y glicerina en líquidos para dispositivos electrónicos de liberación de Nicotina	ISO 20714: 2019 (E)	8 días	No aplica	Líquidos para dispositivos electrónicos de liberación de Nicotina	No aplica	1 envase (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	8 días	Según presentación de venta	Thelma Alfaro Calvo talfaro@inciensa.sa.cr

*Cantidad mínima: es la cantidad de muestra recomendada para la recolección, mas no representa un criterio de rechazo de la misma.

**Temperatura de recepción (°C): es la temperatura de recepción de muestras que se recomienda, mas no representa un criterio de rechazo de las mismas

Centro Nacional de Referencia Bacteriología

CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA: BACTERIOLOGÍA

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Detección molecular de agentes causantes de diarrea: - Rotavirus - Norovirus - Astrovirus - Adenovirus entérico - Sapovirus - EPEC - ETEC - EAE - STEC (incluye <i>E. coli</i> O157) - EAEC - EIEC / <i>Shigella</i> - <i>Salmonella</i> - <i>Vibrio</i> (incluye <i>Vibrio cholerae</i>) - <i>Yersinia enterocolitica</i> - <i>Plesiomonas shigelloides</i> - <i>Clostridium difficile</i> - <i>Cryptosporidium</i> - <i>Lambli</i> <i>intestinalis</i> - <i>Cyclospora cayetanensis</i> - <i>Entamoeba histolytica</i>	Reacción en cadena de la polimerasa (Film Array)	1 día (reporte preliminar. El equipo permite analizar únicamente 6 muestras al día, por lo que en caso de brotes el tiempo de respuesta depende de la cantidad de muestras recibidas)	(1 a 3) días	Heces o contenido intestinal Heces en medio de transporte líquido Cary Blair	La muestra se debe recolectar previo al inicio de antibiótico-terapia, enviar en triple embalaje acompañada de la boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85)	3 mL	Refrigeración (no congelar). En caso de medio de transporte Cary Blair, transportar a temperatura ambiente.	48 h	Recipientes herméticos con tapa de rosca	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr

<i>Salmonella</i> (serovares) <i>Shigella</i> (especies y serotipos) <i>Aeromonas</i> (complejos y especies) <i>Plesiomonas shigelloides</i> <i>Vibrio cholerae</i> , otros vibrios (especies) <i>Yersinia enterocolitica</i> y otras especies <i>Campylobacter</i> (especies)	Coprocultivo convencional e identificación de enteropatógenos bacterianos por bioquímica convencional, API 20 E o Vitek 2 Compact, y métodos moleculares	8 días	(1 a 3) días	Heces o contenido intestinal	La muestra se debe recolectar previo al inicio de antibiótico-terapia, enviar en triple embalaje acompañada de la boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85)	3 mL	Refrigeración (no congelar)	48 h	Recipientes herméticos con tapa de rosca Medio de transporte Cary Blair	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
				Hisopo fecal o hisopado rectal en Cary Blair		1 hisopado	Temperatura ambiente			
Detección de <i>Clostridium perfringens</i> enterotoxigénico	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	5 días	(1 a 3) días	Heces	La muestra se debe recolectar previo al inicio de antibiótico-terapia y enviar en triple embalaje, acompañada de la boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85)	3 mL	Refrigeración (no congelar)	48 h	Recipientes con tapa de rosca	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
<i>Vibrio cholerae</i> O1	Prueba rápida de Cholera SMART (inmunocromatografía)	< 6 horas (en pacientes con diarrea, sin antibióticos) y < 24 horas (en asintomáticos)	(1 a 3) días	Heces o contenido intestinal	La muestra se debe recolectar previo al inicio de antibiótico-terapia y enviar en triple embalaje, acompañada de la boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85)	3 mL	Refrigeración (no congelar)	48 h	Recipientes con tapa de rosca Medio de transporte Cary Blair	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
				Hisopo fecal o hisopado rectal en Cary Blair		1 hisopado	Temperatura ambiente			
<i>Escherichia coli</i> enterohemorrágica, incluyendo <i>E. coli</i> O157:H7(<i>rfb</i> O157, <i>stx1</i> , <i>stx2</i> , <i>eae</i> , <i>h7</i> , <i>hlyA</i> , <i>aggR</i>)	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	5 días	(1 a 3) días	Heces o contenido intestinal	La muestra se debe recolectar previo al inicio de antibiótico-terapia y enviar en triple embalaje, acompañada de la boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85)	3 mL	Refrigeración (no congelar)	48 hrs	Recipientes con tapa de rosca Medio de transporte Cary Blair Placa de Petri	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
				Hisopo fecal o hisopado rectal en Cary Blair		1 hisopado	Temperatura ambiente			
				Placa de aislamiento primario agar sangre o Mc Conkey Lactosa y/o Mc Conkey Sorbitol,		1 placa	Refrigeración (no congelar)			

**Listado de análisis y condiciones para recepción de muestras
Inciensa-R40**

Versión 1

Consecutivo: 2022-001

				Diez colonias sugestivas del coprocultivo en Cary Blair		1 tubo	Temperatura ambiente		Medio de transporte Cary Blair	
Serovariedades de <i>Salmonella</i>	Vitek 2 Compact	10 días El reporte final incluye la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferiblemente, en medio de cultivo (idealmente no selectivo)	La realización de este análisis requiere de información clínico-epidemiológica. Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
	Esquema Kauffmann-White (bioquímica convencional, aglutinación en lámina, micro aglutinación, reacción en cadena de la polimerasa)			1 subcultivo en medio Medio de Transporte Cary Blair		Temperatura ambiente				
	Hibridación de ADN (Luminex)									
Pulsotipos de <i>Salmonella</i> (de cepas clínicas y alimentos relacionadas a brotes)	Electroforesis de campo pulsado (PFGE)	25 días	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferiblemente, en medio de cultivo (idealmente no selectivo)	La realización de este análisis requiere de justificación e información clínico-epidemiológica. Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr Gletty Oropeza goropeza@inciensa.sa.cr
				Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferiblemente, en Cary Blair			Temperatura ambiente			
Especies y serotipos de <i>Shigella</i> spp.	Vitek 2 Compact	7 días El reporte final incluye la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferiblemente, en medio de cultivo idealmente no selectivo	Emplear triple embalaje y enviar acompañado preferiblemente de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
	Bioquímica convencional									
	Agglutinación en lámina			Subcultivo bacteriano puro y fresco (ideal 18 a 24) h en Cary Blair			Temperatura ambiente			

**Listado de análisis y condiciones para recepción de muestras
Inciensa-R40**

Versión 1

Consecutivo: 2022-001

Serotipos inusuales de <i>Shigella flexneri</i>	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	15 días El reporte final incluye la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferible en medio de cultivo ideal no selectivo	Emplear triple embalaje y enviar acompañado preferiblemente de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
				Subcultivo bacteriano puro y fresco (ideal 18 a 24) h en Cary Blair			Temperatura ambiente			
Pulsotipos de <i>Shigella sonnei</i> (de cepas relacionadas a brotes)	Electroforesis de campo pulsado (PFGE)	25 días	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferiblemente, en medio de cultivo (ideal no selectivo)	La realización de este análisis requiere de justificación e información clínico-epidemiológica. Emplear triple embalaje y enviar con la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
				Subcultivo bacteriano puro y fresco (ideal 18 a 24) h en Cary Blair			Temperatura ambiente			
Especies de <i>Aeromonas</i>	Bioquímica convencional	12 días El reporte final incluye la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferible en medio de cultivo ideal no selectivo	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
				Subcultivo bacteriano puro y fresco (ideal 18 a 24) h en Cary Blair			Temperatura ambiente			
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	Bioquímica convencional	5 días El reporte final incluye la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferible en medio de cultivo ideal no selectivo	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
				Subcultivo bacteriano puro y fresco (ideal 18 a 24) h en Cary Blair			Temperatura ambiente			

**Listado de análisis y condiciones para recepción de muestras
Inciensa-R40**

Versión 1

Consecutivo: 2022-001

Especies de <i>Yersinia</i> spp.	Bioquímica convencional	5 días El reporte final incluye la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferible en medio de cultivo ideal no selectivo	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
				Subcultivo bacteriano puro y fresco (ideal 18 a 24) h en Cary Blair			Temperatura ambiente			
Especies de <i>Campylobacter</i> sp.	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	12 días El reporte final incluye la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h, idealmente en Medio de Transporte Cary Blair	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo en Medio de Transporte Cary Blair	Temperatura ambiente	N/A	Medio de transporte Cary Blair	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
	Bioquímica convencional									
<i>Cronobacter sakazakii</i>	Vitek 2 Compact	5 días	3 días	Heces o contenido intestinal Hisopo fecal o hisopado rectal en Cary Blair	La muestra se debe recolectar previo al inicio de antibiótico-terapia, enviar en triple embalaje acompañada de la boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85)	3 mL	Refrigeración (no congelar)	N/A	Recipientes herméticos con tapa de rosca en refrigeración (no congelar)	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
	Bioquímica convencional							N/A	Medio de transporte Cary Blair a temperatura ambiente	
				NA	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h, idealmente en Medio de Transporte Cary Blair	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Temperatura ambiente	N/A	
<i>Vibrio cholerae</i> O1 y O139	Bioquímica convencional	3 días El reporte final incluye la identificación y prueba	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferible en medio de cultivo ideal no selectivo	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	Urgente (a la mayor brevedad)	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
	Agglutinación en lámina									

**Listado de análisis y condiciones para recepción de muestras
Inciensa-R40**

Versión 1

Consecutivo: 2022-001

	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	sensibilidad los antibióticos		Subcultivo bacteriano puro y fresco (ideal 18 a 24) h, preferible en Cary Blair	Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86		Temperatura ambiente			
Otras especies de <i>Vibrio sp.</i>	Bioquímica convencional	7 días El reporte final incluye la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferible en medio de cultivo ideal no selectivo	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	Urgente (a la mayor brevedad)	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
				Subcultivo bacteriano puro y fresco (ideal 18 a 24) h, preferible en Cary Blair			Temperatura ambiente			
Caracterización molecular y determinación de factores de virulencia de <i>Vibrio cholerae</i> (incluye gen de la toxina colérica, identificación de <i>Vibrio cholerae</i> a nivel de especie serogrupo y de biotipo El Tor)	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	5 días	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferible en medio de cultivo ideal no selectivo	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	Urgente (a la mayor brevedad)	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
				Subcultivo bacteriano puro y fresco (ideal 18 a 24) h, preferible en Cary Blair			Temperatura ambiente			
Pulsotipos de <i>Vibrio cholerae</i> O1 (en caso de estudios epidemiológicos)	Electroforesis de campo pulsado (PFGE)	25 días	N/A	Subcultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h preferible en medio de cultivo ideal no selectivo	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr
				Subcultivo bacteriano puro y fresco (ideal 18 a 24) h, preferible en Cary Blair			Temperatura ambiente			
Determinación de anticuerpos séricos contra <i>Vibrio cholerae</i> O1	Prueba vibriocida	5 días	Suero agudo y convaleciente -	Suero	Suero agudo y convaleciente. Enviar en triple embalaje, acompañada de la	2 mL	Refrigeración (no congelar)	5 días	Tubo hermético	Gletty Oropeza Barrios goropeza@inciensa.sa.cr

"Documento propiedad del INCIENSA, cualquier impresión se considera una Copia No Controlada, verificar en el SFD la vigencia antes de hacer uso de esta versión"

			15 días después de iniciados los síntomas		boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85)					
Diagnóstico de tos ferina	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	2 días	(1 a 7) días	Aspirado nasofaríngeo	Hisopo de dacrón o alginato de calcio. La muestra se debe recolectar previo al inicio de antibiótico-terapia y enviar en triple embalaje, acompañada de la boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85)	1 mL	Refrigeración (no congelar)	72 h	Recipientes hermético con tapa de rosca	Priscilla Rojas Rodríguez projas@inciensa.sa.cr Grettel Chanto Chacón gchanto@inciensa.sa.cr
				Hisopado nasofaríngeo						
				Aspirado traqueal						
				Biopsia de pulmón						
	Cultivo	15 días	(1 a 7) días	Aspirado nasofaríngeo				24 h		
				Hisopado nasofaríngeo						
				Aspirado traqueal						
				Biopsia de pulmón						
Detección directa de: <i>Chlamydomphila pneumonia</i> , <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , <i>Bordetella pertussis</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Legionella pneumophila</i>	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	3 días	(1 a 7) días	Aspirado nasofaríngeo	Hisopo de dacrón o alginato de calcio. La muestra se debe recolectar previo al inicio de antibiótico-terapia y enviar en triple embalaje, acompañada de la boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85)	1 mL	Refrigeración (no congelar)	72 h	Recipiente hermético con tapa de rosca	Priscilla Rojas Rodríguez projas@inciensa.sa.cr Grettel Chanto Chacón gchanto@inciensa.sa.cr
				Hisopado nasofaríngeo						
				Aspirado traqueal						
				Biopsia de pulmón						
Detección directa de: <i>Escherichia coli</i> K1, <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>Neisseria meningitidis</i> ,	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	3 días	(1 a 7) días	Líquido cefalorraquídeo	La muestra se debe recolectar previo al inicio de antibiótico-terapia y enviar en triple embalaje, acompañada de la boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85)	500 µL	Refrigeración (no congelar)	48 h	Recipiente hermético con tapa de rosca	Priscilla Rojas Rodríguez projas@inciensa.sa.cr Grettel Chanto Chacón gchanto@inciensa.sa.cr

<i>Streptococcus agalactiae</i> , <i>Streptococcus pneumoniae</i>										
Especies y serotipos de <i>Streptococcus pneumoniae</i>	Bioquímica convencional	5 días El reporte final incluye la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	Subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente	N/A	Placa de Petri	Priscilla Rojas Rodríguez projas@inciensa.sa.cr Grettel Chanto Chacón gchanto@inciensa.sa.cr
	Vitek 2 Compact									
	Reacción de Quellung									
Serotipos de <i>Haemophilus influenzae</i>	Bioquímica convencional	5 días El reporte final incluye la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	Subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente	N/A	Placa de Petri	Priscilla Rojas Rodríguez projas@inciensa.sa.cr Grettel Chanto Chacón gchanto@inciensa.sa.cr
	API-NH									
	Vitek 2 Compact									
	Aglutinación en lámina									
	Reacción en cadena de la polimerasa PCR									
Serogrupos de <i>Neisseria meningitidis</i>	Bioquímica convencional	2 días El reporte final incluye la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos bacteriológicos Inciensa-R86	Subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente	N/A	Placa de Petri	Priscilla Rojas Rodríguez projas@inciensa.sa.cr Grettel Chanto Chacón gchanto@inciensa.sa.cr
	API-NH									
	Aglutinación en lámina									
Confirmación de <i>Neisseria gonorrhoeae</i>	Bioquímica convencional	5 días El reporte final incluye la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente	N/A	Placa de Petri	Priscilla Rojas Rodríguez projas@inciensa.sa.cr Grettel Chanto Chacón gchanto@inciensa.sa.cr
	API-NH									
Confirmación de <i>Listeria monocytogenes</i>	Bioquímica convencional	5 días El reporte final incluye	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar	1 subcultivo en medio no	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético o placa de petri	Priscilla Rojas Rodríguez projas@inciensa.sa.cr

		la identificación y prueba sensibilidad los antibióticos			acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	selectivo o en Medio de Transporte Cary Blair				Grettel Chanto Chacón gchanto@inciensa.sa.cr
Confirmación de agentes causantes de infecciones misceláneas	Bioquímica convencional	5 días	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar).	N/A	Tubo hermético o placa de petri	Priscilla Rojas Rodríguez projas@inciensa.sa.cr
	Vitek 2 Compact									Grettel Chanto Chacón gchanto@inciensa.sa.cr
	MALDI-TOF MS									
Diagnóstico serológico de la brucelosis	Aglutinación en lámina Rosa de Bengala (RBT)	5 días	15 días	Suero	Suero agudo y convaleciente. Enviar en triple embalaje, acompañada acompañado de la boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85)	2 mL	Refrigeración (no congelar)	≤ 2 días después de tomada la muestra	Tubo hermético	Diana Chinchilla Montero dchinchilla@inciensa.sa.cr
	Microaglutinación en placa (SAT)									Grettel Chanto Chacón gchanto@inciensa.sa.cr
Aislamiento de <i>Leptospira</i> sp.	Cultivo	6 meses	(1 a 6) días	Sangre total o tubo de medio EMJH o Fletcher inoculado con sangre total	Sangre total anticoagulada o inocular ± 0,5 mL de sangre en medio de cultivo EMJH o Fletcher (solicitar al CNRB-Inciensa). La muestra se debe recolectar previo al inicio de antibióticos. Boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85) con información completa. Indispensable días de evolución (o fecha de inicio de síntomas y de toma de la muestra)	0,5 mL	Sangre total refrigerada o medio inoculado a temperatura ambiente	≤ 2 días después de tomada la muestra	Tubo tapa de rosca	Diana Chinchilla Montero dchinchilla@inciensa.sa.cr

Detección de <i>Leptospira</i> sp.	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	3 días	(1 a 6) días	Suero, líquido cefalorraquídeo, plasma o sangre	Boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85) completa Indispensable fecha de inicio de síntomas y toma de muestra o días de evolución	2 mL	Refrigeración (no congelar)	3 días	Tubo hermético	Diana Chinchilla Montero dchinchilla@inciensa.sa.cr
Determinación de anticuerpos IgM contra <i>Leptospira</i>	ELISA IgM	2 días	(1 a 15) días	Suero	Boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85) completa. Indispensable fecha de inicio de síntomas y toma de muestra o días de evolución	2 mL	Refrigeración (no congelar)	≤ 2 días después de tomada la muestra	Tubo hermético	Diana Chinchilla Montero dchinchilla@inciensa.sa.cr
Determinación de anticuerpos aglutinantes totales contra <i>Leptospira</i>	Prueba de Aglutinación microscópica (MAT)	2 días	≥ 6 días	Requiere un Suero agudo y otro convaleciente ≥ 15 días después del suero agudo	Boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85) completa. Indispensable fecha de inicio de síntomas y toma de muestra o días de evolución	2 mL	Refrigeración (no congelar)	≤ 2 días después de tomada la muestra	Tubo hermético	Diana Chinchilla Montero dchinchilla@inciensa.sa.cr
Detección <i>Ehrlichia</i> sp.	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	3 días	(1 a 21) días	Sangre total anticoagulada con EDTA.	Boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85) completa. Indispensable fecha de inicio de síntomas y toma de muestra o días de evolución	2 mL	Refrigeración (no congelar)	≤ 2 días después de tomada la muestra	Tubo hermético	Diana Chinchilla Montero dchinchilla@inciensa.sa.cr
Detección <i>Rickettsia</i> sp.	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	3 días	(1 a 21) días	Sangre total anticoagulada con EDTA. Suero	Boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85) con información epidemiológica completa Indispensable fecha de inicio de síntomas y toma de muestra o días de evolución	(3 a 5) mL	Refrigeración (no congelar)	≤ 2 días después de tomada la muestra	Tubo hermético	Diana Chinchilla Montero dchinchilla@inciensa.sa.cr

				Biopsia de la zona del rash que incluya el centro de la lesión o del sitio de la picadura de la garrapata.	El tejido fresco se coloca en una gaza humedecida (no sumergida) con solución salina 0,85 % estéril y se coloca en el recipiente de transporte de muestra. Boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85) con información epidemiológica completa	1 biopsia de tamaño ≥ 4 mm.	Refrigeración (no congelar)	1 día	Recipiente estéril sin solución salina	Diana Chinchilla Montero dchinchilla@inciensa.sa.cr
				Hisopado de la zona ulcerada (escara) en el sitio de picadura de la garrapata. Grano de la lesión	Hisopado (con hisopo de algodón), de la zona ulcerada. Se toma muestra asépticamente rotando el hisopo. De haber un grano, remover con pinza y colocar en recipiente estéril sin solución salina. Boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85) con información epidemiológica completa.	1 hisopo	Refrigeración (4 a 8) °C, el hisopo debe venir seco (no sumergir en solución salina)	1 día	Recipiente estéril sin solución salina	Diana Chinchilla Montero dchinchilla@inciensa.sa.cr
Inmunofluorescencia (IgG) para detección de anticuerpos anti-Rickettsia grupo Fiebres Manchadas y grupo Typhi	Inmunofluorescencia indirecta	10 días	Al menos 5 días de evolución	Suero	Suero agudo y convaleciente (al menos dos semanas después del suero agudo). Enviar en triple embalaje, acompañado de la boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85) debidamente completa con la información epidemiológica	2 mL	Refrigeración (no congelar)	≤ 2 días después de tomada la muestra	Tubo hermético	Diana Chinchilla Montero dchinchilla@inciensa.sa.cr

Detección de <i>Anaplasma phagocytophilum</i>	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Tiempo Real)	3 días	(1 a 21) días	Sangre total anticoagulada con EDTA.	Boleta Solicitud de Diagnóstico (Inciensa-R85) completa. Indispensable fecha de inicio de síntomas y toma de muestra o días de evolución	2 mL	Refrigeración (no congelar)	≤ 2 días después de tomada la muestra	Tubo hermético	Diana Chinchilla Montero dchinchilla@inciensa.sa.cr
Prueba de sensibilidad a los antibióticos (PSA) de enterobacterias aisladas de heces	Kirby-Bauer	4 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h en medio no selectivo	Emplear triple embalaje y enviar con la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
	Vitek 2 Compact			Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h en Medio de Transporte Cary Blair			Temperatura ambiente			
Prueba de sensibilidad a los antibióticos (PSA) de <i>Vibrio</i>	Kirby-Bauer	4 días	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h en medio no selectivo	Emplear triple embalaje y enviar con la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
				Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h en Medio Cary Blair			Temperatura ambiente			
Detección fenotípica de β-lactamasas (Amp-C plasmídica, β-lactamasa de espectro extendido y carbapenemas a) en enterobacterias aisladas de heces	Perfil de sensibilidad, prueba de Hodge, inhibición de la enzima en presencia de EDTA o ácido dipicolínico, cloxacilina, ácido borónico y ácido clavulánico	4 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h en medio no selectivo	Emplear triple embalaje y enviar con la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	1 subcultivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez ajimenez@inciensa.sa.cr
				Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h en Medio Cary Blair			Temperatura ambiente			
Detección genotípica de β-lactamasas Amp-C plasmídica	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	3 días posteriores a la confirmación de la	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la boleta de Solicitud de Confirmación	1 subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez ajimenez@inciensa.sa.cr

(CMY-2), β -lactamasa de espectro extendido (CTX-M y GES) y carbapenemas as tipo KPC, OXA-48 y Metalo- β -lactamasa (IMP, VIM y NDM) en enterobacterias aisladas de heces		identificación bacteriana			Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	1 subcultivo en Medio de Transporte Cary Blair	Temperatura ambiente			
Sensibilidad disminuida o resistencia a fluoroquinolonas (detección de genes <i>qnrA</i> , <i>qnrB</i> , <i>qnrD</i> , <i>qnrS</i> , <i>aac(6)Ib</i>) en: enterobacterias aisladas de heces y en <i>Vibrio cholerae</i>	Kirby-Bauer	3 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	Un subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri Emplear triple embalaje	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)					Un subcultivo en Medio de Transporte Cary Blair	Temperatura ambiente			
Prueba de sensibilidad a los antibióticos (PSA) de <i>Campylobacter</i> spp.	E-Test	3 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	Un subcultivo en Medio de Transporte Cary Blair	Temperatura ambiente	N/A	Medio de transporte Cary Blair hermético	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Prueba de sensibilidad a los antibióticos (PSA) de <i>Listeria monocytogenes</i>	E-Test	5 días	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	Un subcultivo en medio no selectivo o en Medio de Transporte Cary Blair	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
	E-Test		N/A					N/A		

Prueba de sensibilidad a los antibióticos (PSA) de <i>Streptococcus pneumoniae</i>	Concentración Inhibitoria Mínima (CIM) por microdilución Kirby-Bauer Vitek 2 Compact	3 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana		Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	Un subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente		Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Detección de mecanismos de resistencia de <i>Streptococcus pneumoniae</i> : MLSb	D-Test	3 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	Un subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Prueba de sensibilidad a los antibióticos de <i>Haemophilus influenzae</i>	E-Test Kirby-Bauer	3 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	Un subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Determinación de β -lactamasa en <i>Haemophilus influenzae</i>	Método cromogénico	3 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86.	Un subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Prueba de sensibilidad a los antibióticos (PSA) de <i>Neisseria meningitidis</i> , incluyendo	E-Test Método cromogénico Cefinasa	3 días	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para	Un subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr

determinación de β -lactamasa					Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86					
Prueba de sensibilidad a los antibióticos (PSA) de <i>Neisseria gonorrhoeae</i> , incluyendo determinación de β -lactamasa	Kirby Bauer E-Test Método cromogénico Cefinasa	1 día	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	Un subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Prueba de sensibilidad a los antibióticos (PSA) de <i>Staphylococcus aureus</i> (meticilino y vancomicina resistencia, MLSb)	Kirby-Bauer	5 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	Un subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
	E-Test									
	D-Test									
Detección de resistencia a glicopéptidos en <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>S. epidermidis</i>	Kit Rosco para hGISA, GISA, VRE y sensibilidad a daptomicina E-Test GRD (para hGISA, GISA)	3 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	Un subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Detección de genes <i>mecA</i> y PVL en <i>Staphylococcus aureus</i>	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	3 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	Un subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Confirmación de	Bioquímica convencional	4 días	N/A		Emplear triple embalaje y enviar	Un subcultivo	Temperatura ambiente	N/A	Tubo hermético	Priscilla Rojas Rodríguez

<i>Streptococcus</i> α y β -hemolíticos	Vitek 2 Compact			Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	en medio no selectivo			con tapa de rosca o placa de Petri	projas@inciensa.sa.cr
Prueba de sensibilidad a los antibióticos (PSA) de <i>Streptococcus</i> β -hemolíticos (incluyendo <i>S. pyogenes</i> , <i>S. agalactiae</i>)	Kirby-Bauer	3 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	Un subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Prueba de sensibilidad a los antibióticos de <i>Enterococcus</i> spp.	Kirby-Bauer	5 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	Un subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Detección de resistencia a glicopéptidos en <i>Enterococcus</i> spp. y <i>Staphylococcus</i> spp.	E-Test	5 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	Un subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)									
Prueba de sensibilidad a los antibióticos (PSA) de bacterias aisladas de muestras diferentes a heces, <i>Pseudomonas</i> , <i>Acinetobacter</i> y <i>Burkholderia</i>	Kirby-Bauer	5 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	Un subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
	Vitek 2 Compact									
Detección y confirmación β -lactamasas (BLEE, AmpC y carbapenemasas de	Perfil de sensibilidad, prueba de Hodge, inhibición de la enzima en presencia de EDTA o ácido dipicolínico, o	5 días posteriores a la confirmación de la	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos	Un subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr

bacterias aisladas de muestras diferentes a heces, <i>Pseudomonas</i> , <i>Acinetobacter</i> y <i>Burkholderia</i>	ácido clavulánico y ácido borónico	identificación bacteriana			Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.					
Detección de resistencia a colistina en Enterobacterales, <i>Pseudomonas</i> , <i>Acinetobacter</i>	Microdilución en caldo	5 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	Un subcultivo en medio no selectivo o en Medio de Transporte Cary Blair	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Detección de resistencia a colistina mediada por plásmidos (<i>mcr-1</i>) de bacterias aisladas de muestras diferentes a heces, Enterobacterales, <i>Pseudomonas</i> , <i>Acinetobacter</i>	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	5 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana		Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	Un subcultivo en medio no selectivo o en Medio de Transporte Cary Blair	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Detección y confirmación β -lactamasas tipo AmpC (CMY-2) de bacterias aisladas de muestras diferentes a heces, <i>Pseudomonas</i> , <i>Acinetobacter</i> y <i>Burkholderia</i>	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	5 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana		Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	Un subcultivo en medio no selectivo o en Medio de Transporte Cary Blair	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Detección y confirmación β -lactamasas tipo	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	5 días posteriores a la		Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y con la	Un subcultivo en medio	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr

BLEE (CTX-M, GES) de bacterias aisladas de muestras diferentes a heces, <i>Pseudomonas</i> , <i>Acinetobacter</i> y <i>Burkholderia</i>		confirmación de la identificación bacteriana			Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	no selectivo o en Medio de Transporte Cary Blair			rosca o placa de Petri	
Confirmación de carbapenemasas tipo KPC y MBL (IMP, VIM y NDM) de Enterobacterales aisladas de muestras diferentes a heces, <i>Pseudomonas</i> , <i>Acinetobacter</i> y <i>Burkholderia</i>	Reacción en cadena de la polimerasa (PCR Punto Final)	3 días posteriores a la confirmación de la identificación bacteriana	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	Un subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Antonieta Jiménez Pearson ajimenez@inciensa.sa.cr
Identificación y confirmación de levaduras de importancia clínica	MALDI-TOF MS Vitek 2 Compact	5 días	N/A	Cultivo puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y enviar acompañado de la boleta de Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86. Adjuntar copia del reporte de la PSA del equipo automatizado.	Un subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Mariamalia Cob Delgado mcob@inciensa.sa.cr
Prueba de sensibilidad a los antifúngicos de levaduras	Vitek 2 Compact	5 días posteriores a la confirmación de la identificación	N/A	Cultivo puro y fresco (18 a 24) h	Emplear triple embalaje y con la Solicitud de Confirmación Diagnóstica para Aislamientos Bacteriológicos Inciensa-R86	Un subcultivo en medio no selectivo	Refrigeración (no congelar)	N/A	Tubo hermético con tapa de rosca o placa de Petri	Mariamalia Cob Delgado mcob@inciensa.sa.cr

**Centro Nacional de Referencia
Inocuidad Microbiológica de
Alimentos**

CENTRO NACIONAL DE REFERENCIA: INOCUIDAD MICROBIOLÓGICA DE ALIMENTOS

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta (días hábiles)	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
<i>Escherichia coli</i> O157:H7	Detección utilizando reacción en cadena de la polimerasa (PCR) punto final - "melting curve". Método BAX System (AFNOR)	7 d	N/A	Alimentos frescos, productos cárnicos crudos (carne molida y picada y tortas para hamburguesas), carnes congeladas, otros alimentos y bebidas.	La muestra se debe recolectar y transportar en doble bolsa estéril o en su empaque original para evitar su contaminación.	100 g o 100 ml	Depende de la naturaleza de la muestra. Durante el transporte al laboratorio se deben mantener las condiciones de temperatura en las cuales se almacenaba el alimento en el lugar de muestreo (temperatura ambiente, en refrigeración o en congelación).	Depende de la naturaleza del alimento. Aquellos perecederos deben enviarse lo antes posible y no deben superara las 12 h posterior a su muestreo. Si el alimento posee fecha de caducidad debe ser enviado cinco días antes que se llegue a la misma.	Paquetes o envases cerrados estériles o el alimento en su empaque original	Francisco Duarte fduarte@inciensa.sa.cr Ericka Umaña eumana@inciensa.sa.cr Estela Cordero Laurent ecordero@inciensa.sa.cr
	Aislamiento convencional	15 d	N/A							
	Caracterización molecular de cepas utilizando reacción en cadena de la polimerasa (PCR) - punto final (<i>rfbO157</i> , <i>stx1</i> , <i>stx2</i> , <i>eae</i> , <i>h7</i> , <i>hlyA</i> , <i>aggR</i>).	7 d	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 h a 24 h)	La muestra debe ser transportada en un embalaje triple	Un subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente o refrigeración.	N/A	Tubo cerrado con tapa de rosca o placa de petri cerrada	Francisco Duarte fduarte@inciensa.sa.cr Ericka Umaña eumana@inciensa.sa.cr Estela Cordero Laurent ecordero@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta (días hábiles)	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
<i>Listeria monocytogenes</i>	Detección utilizando reacción en cadena de la polimerasa (PCR) punto final - "melting curve" Método BAX System (AOAC)	10 d	N/A	Alimentos frescos, procesados y congelados	La muestra se debe recolectar y transportar en doble bolsa estéril o en su empaque original para evitar su contaminación.	100 g o 100 ml	Depende de la naturaleza de la muestra. Durante el transporte al laboratorio se deben mantener las condiciones de temperatura en las cuales se almacenaba el alimento en el lugar de muestreo (temperatura ambiente, en refrigeración o en congelación).	Depende de la naturaleza del alimento. Aquellos perecederos deben enviarse lo antes posible y no deben superara las 12 h posterior a su muestreo. Si el alimento posee fecha de caducidad debe ser enviado cinco días antes que se llegue a la misma	Paquetes o envases cerrados estériles o el alimento en su empaque original	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr Ericka Umaña eumana@inciensa.sa.cr
	Aislamiento convencional utilizando métodos oficiales (ISO y FDA)	15 d	N/A							

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta (días hábiles)	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Salmonella spp.	Detección utilizando reacción en cadena de la polimerasa (PCR) punto final - "melting curve" Método BAX System (AFNOR)	7 d	N/A	Alimentos frescos, alimentos procesados y congelados	La muestra se debe recolectar y transportar en doble bolsa estéril o en su empaque original para evitar su contaminación.	100 g o 100 ml o un envase cerrado	Depende de la naturaleza de la muestra. Durante el transporte al laboratorio se deben mantener las condiciones de temperatura en las cuales se almacenaba el alimento en el lugar de muestreo (temperatura ambiente, en refrigeración o en congelación).	Depende de la naturaleza del alimento. Aquellos perecederos deben enviarse lo antes posible y no deben superar las 12 h posterior a su muestreo. Si el alimento posee fecha de caducidad debe ser enviado cinco días antes que se llegue a la misma	Paquetes o envases cerrados estériles o el alimento en su empaque original	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr Ericka Umaña eumana@inciensa.sa.cr
	Aislamiento convencional utilizando método oficial ISO	10 d	N/A							
	Caracterización de cepas de <i>Salmonella</i> (asociadas brotes) utilizando 1- Electroforesis de campo pulsado (PFGE) 2- Secuenciación de nueva generación. por metodología de PulseNet internacional	25 d	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 h a 24 h)	La muestra debe ser transportada en un embalaje triple	Un subcultivo en medio no selectivo	Temperatura ambiente o refrigeración	N/A	Tubo cerrado con tapa de rosca o placa de petri cerrada	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
<i>Vibrio cholerae</i> y sus serogrupos	Detección utilizando reacción en cadena de la polimerasa (PCR) Tiempo Real Método BAX System (AOAC)	5 d	N/A	Alimentos frescos, alimentos procesados y congelado. Se incluye pescado, derivados y productos marinos frescos y congelados.	La muestra se debe recolectar y transportar en doble bolsa estéril o en su empaque original para evitar su contaminación.	100 g o 100 mL o un envase cerrado	Depende de la naturaleza de la muestra. Durante el transporte al laboratorio se deben mantener las condiciones de temperatura en las cuales se almacenaba el alimento en el lugar de muestreo (temperatura ambiente, en refrigeración o en congelación).	Depende de la naturaleza del alimento. Aquellos perecederos deben enviarse lo antes posible y no deben superar las 12 h posterior a su muestreo. Si el alimento posee fecha de caducidad debe ser enviado cinco días antes que se llegue a la misma	Paquetes o envases cerrados estériles o el alimento en su empaque original	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr Ericka Umaña eumana@inciensa.sa.cr
	Aislamiento convencional utilizando método oficial FDA-BAM	10 d	N/A							
	Caracterización molecular de cepas utilizando reacción en cadena de la polimerasa (PCR) de punto final. Identificación de especie, de serogrupo, biotipo El Tor (<i>tcpA</i>) y determinación de factores de virulencia gen de la sub unidad A de la toxina colérica (<i>ctxA</i>).	7 d	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 h a 24 h).	La muestra debe ser transportada en un embalaje triple	Un subcultivo en medio no selectivo o en Medio de transporte	Temperatura ambiente o refrigeración	N/A	Tubo cerrado con tapa de rosca o placa de petri	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
<i>Vibrio cholerae</i>	Caracterización de <i>Vibrio cholerae</i> especialmente (cepas asociadas brotes) utilizando Electroforesis de campo pulsado (PFGE) Método PulseNet internacional - Secuenciación de nueva generación. por metodología de PulseNet internacional.	25 d	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 h a 24 h)	La muestra debe ser transportada en un embalaje triple	Un subcultivo en medio no selectivo o en medio de transporte	Temperatura ambiente o refrigeración	N/A	Tubo cerrado con tapa de rosca o placa de petri cerrada	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	Detección por reacción en cadena de la polimerasa (PCR) Tiempo Real Método BAX System (AOAC)	5 días	N/A	Alimentos frescos, alimentos procesados y congelado. Se incluye pescado, derivados y productos marinos frescos y congelados.	La muestra se debe recolectar y transportar en doble bolsa estéril para evitar su contaminación. Se deben mantener las condiciones de temperatura durante el transporte al laboratorio.	100 g o 100 mL o un envase cerrado	Depende de la naturaleza de la muestra. Durante el transporte al laboratorio se deben mantener las condiciones de temperatura en las cuales se almacenaba el alimento en el lugar de muestreo (temperatura ambiente, en refrigeración o en congelación).	Depende de la naturaleza del alimento. Aquellos perecederos deben enviarse lo antes posible y no deben superar las 12 h posterior a su muestreo. Si el alimento posee fecha de caducidad debe ser enviado cinco días antes que se llegue a la misma	Paquetes o envases cerrados estériles o el alimento en su empaque original	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr Ericka Umaña eumana@inciensa.sa.cr
	Recuento y aislamiento convencional utilizando métodos oficiales FDA-BAM,	10 días	N/A							
	Aislamiento convencional utilizando método oficial FDA-BAM,	10 días	N/A							

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
<i>Cronobacter spp.</i>	Detección utilizando Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) punto final - "melting curve" Método BAX System	5 días	N/A	Productos lácteos y otros alimentos.	La muestra se debe recolectar y transportar en doble bolsa estéril para evitar su contaminación. Se deben mantener las condiciones de temperatura durante el transporte al laboratorio.	100 g o 100 mL o un envase cerrado	Depende de la naturaleza de la muestra. Durante el transporte al laboratorio se deben mantener las condiciones de temperatura en las cuales se almacenaba el alimento en el lugar de muestreo (temperatura ambiente, en refrigeración o en congelación).	Depende de la naturaleza del alimento. Aquellos perecederos deben enviarse lo antes posible y no deben superar las 12 h posterior a su muestreo. Si el alimento posee fecha de caducidad debe ser enviado cinco días antes que se llegue a la misma	Paquetes o envases cerrados estériles o el alimento en su empaque original	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr Ericka Umaña eumana@inciensa.sa.cr
	Aislamiento convencional utilizando método oficial FDA-BAM,	10 días	N/A							
	Caracterización de <i>Cronobacter sakazakii</i> . (cepas asociadas brotes) utilizando 1-Electroforesis de campo pulsado (PFGE) 2-Secuenciación de nueva generación. por metodología de PulseNet internacional.	25 días	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 h a 24 h)	La muestra debe ser transportada en un embalaje triple	Un subcultivo en medio no selectivo o en medio de transporte	Temperatura ambiente o refrigeración	N/A	Tubo cerrado con tapa de rosca o placa de petri cerrada	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Recuento de <i>Escherichia coli</i>	Recuento utilizando métodos oficiales, Petrifilm (AOAC) NMP FDA-BAM o TEMPO® (AFNOR/ISO 16140 BIO 12/13 – 02/05 AOAC RI Performance Tested Method Certificate N°060803 AOAC Official Method N°2009.02)	8 días	N/A	Alimentos frescos, procesados y congelados.	La muestra se debe recolectar y transportar en doble bolsa estéril para evitar su contaminación. Se deben mantener las condiciones de temperatura durante el transporte al laboratorio.	100 g o 100 mL o un envase cerrado	Depende de la naturaleza de la muestra. Durante el transporte al laboratorio se deben mantener las condiciones de temperatura en las cuales se almacenaba el alimento en el lugar de muestreo (temperatura ambiente, en refrigeración o en congelación).	Depende de la naturaleza del alimento. Agua un máximo de 24 h. Aquellos alimentos perecederos deben enviarse lo antes posible y no deben superar las 12 h posterior a su muestreo. Si el alimento posee fecha de caducidad debe ser enviado cinco días antes que se llegue a la misma	Paquetes o envases cerrados estériles o el alimento en su empaque original	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr Ericka Umaña eumana@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Recuento de <i>Staphylococcus aureus</i>	Recuento utilizando métodos oficiales, Petrifilm (AOAC) NMP FDA-BAM) TEMPO® (AFNOR/ISO 16140 BIO 12/28-04/10) AOAC RI Performance Tested Method certificate N° 1209012)	8 días	N/A	Alimentos frescos, procesados y congelados.	La muestra se debe recolectar y transportar en doble bolsa estéril para evitar su contaminación. Se deben mantener las condiciones de temperatura durante el transporte al laboratorio.	100 g o 100 ml o un envase cerrado	Depende de la naturaleza de la muestra. Durante el transporte al laboratorio se deben mantener las condiciones de temperatura en las cuales se almacenaba el alimento en el lugar de muestreo (temperatura ambiente, en refrigeración o en congelación).	Depende de la naturaleza del alimento. Aquellos perecederos deben enviarse lo antes posible y no deben superar las 12 h posterior a su muestreo. Si el alimento posee fecha de caducidad debe ser enviado cinco días antes que se llegue a la misma	Paquetes o envases cerrados estériles o el alimento en su empaque original	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr Ericka Umaña eumana@inciensa.sa.cr
	Detección de enterotoxinas de <i>S. aureus</i> utilizando reacción en cadena de la polimerasa (PCR) de punto final	5 días	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 h a 24 h)	La muestra debe ser transportada en un embalaje triple	Un subcultivo en medio no selectivo o en Medio de Transporte	Temperatura ambiente o refrigeración	N/A	Tubo cerrado con tapa de rosca o placa de petri	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Recuento de <i>Clostridium perfringens</i>	Recuento convencional utilizando método oficial FDA-BAM	10 días	N/A	Alimentos frescos, procesados y congelados	La muestra se debe recolectar y transportar en doble bolsa estéril para evitar su contaminación. Se deben mantener las condiciones de temperatura durante el transporte al laboratorio.	100 g o 100 mL o un envase cerrado	Depende de la naturaleza de la muestra. Durante el transporte al laboratorio se deben mantener las condiciones de temperatura en las cuales se almacenaba el alimento en el lugar de muestreo (temperatura ambiente, en refrigeración o en congelación).	Depende de la naturaleza del alimento. Aquellos perecederos deben enviarse lo antes posible y no deben superar las 12 h posterior a su muestreo. Si el alimento posee fecha de caducidad debe ser enviado cinco días antes que se llegue a la misma	Paquetes o envases cerrados estériles o el alimento en su empaque original	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr Ericka Umaña eumana@inciensa.sa.cr
	Detección de enterotoxinas de <i>C. perfringens</i> utilizando reacción en cadena de la polimerasa (PCR) de punto final	5 días	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 h a 24 h)	La muestra debe ser transportada en un embalaje triple	Un subcultivo en medio no selectivo o en Medio de Transporte	Temperatura ambiente o refrigeración	N/A	Tubo cerrado con tapa de rosca o placa de petri	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr

Agente o analito	Método de ensayo	Tiempo máximo de respuesta	Días de evolución	Tipo de muestra	Condiciones de envío					Contacto
					Otras condiciones: Anticoagulante, medio de transporte, preservantes específicos u otras (indique)	Cantidad mínima	Temperatura de transporte (°C)	Tiempo máximo transcurrido entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
Bacterias anaerobias	Detección de bacterias anaerobias termófilas y mesófilas	30 días	N/A	Alimentos enlatados o empacados en frascos de vidrio u otros recipientes.	La muestra se debe recolectar y transportar en el empaque original. Se deben mantener las condiciones de temperatura durante el transporte al laboratorio.	Una lata o recipiente cerrado con al menos 100 g	Temperatura ambiente	N/A	N/A	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr Ericka Umaña eumana@inciensa.sa.cr
<i>Shigella sonnei</i> o <i>Shigella flexneri</i>	Pulsotipos de <i>Shigella sonnei</i> (especialmente cepas asociadas a brotes, se requiere información clínico epidemiológica) utilizando 1-Electroforesis de campo pulsado (PFGE) 2- Secuenciación de nueva generación. por metodología de PulseNet internacional.	25 días	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 h a 24 h)	La muestra debe ser transportada en un embalaje triple	Un subcultivo en medio no selectivo o en Medio de Transporte	Temperatura ambiente o refrigeración	N/A	Tubo cerrado con tapa de rosca o placa de petri	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr
Bacterias de transmisión alimentaria	Secuenciación de nueva generación por metodología de PulseNet internacional. Aplica para estudio de patógenos de origen alimentario asociados a brotes de enfermedades	30 días	N/A	Cultivo bacteriano puro y fresco (18 h a 24 h)	La muestra debe ser transportada en un embalaje triple	Un subcultivo en medio no selectivo o en Medio de Transporte	Temperatura ambiente o refrigeración	N/A	Tubo cerrado con tapa de rosca o placa de petri	Francisco Duarte Martínez fduarte@inciensa.sa.cr



**Listado de análisis y condiciones para recepción de muestras
Inciensa-R40**

Versión 1

Consecutivo: 2022-001

Temperatura de refrigeración: entre 4 y 8° Celsius

Temperatura ambiente: Temperatura normal del medio ambiente, usualmente de 20 a 25 grados Celsius

Fin de documento