

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	No aplica	Paquete	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr
	Cromatografía líquida de iones (HPIC-CD)		No aplica	Agua	No aplica	100 ml	No aplica	No aplica	Botella	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@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	No aplica	Paquete	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@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	No aplica	Paquete	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@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	No aplica	Paquete	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr
				Harina de maíz	No aplica			No aplica		
	AOAC 985.35 Minerals in Infant Formula, Enteral	10 días hábiles	No aplica	Leche	No aplica	900 mL		No aplica	Caja, paquete, lata	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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	
	Products, and Pet Foods.									Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr
Determinación de vitamina A	INCAP código LBN-M-04 LCA-M-07-2. Determinación espectrofotométrica de vitamina A (retinol) en azúcar fortificado	5 días hábiles	No aplica	Azúcar	No aplica	500 g	No aplica	No aplica	Paquete	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@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			Caja	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr
Determinación de ácido fólico	Cromatografía líquida de alta presión (HPLC) método in House https://doi.org/10.1021/acsfoodscitech.4c00771	10 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	No aplica	Paquete	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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 líquida 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	No aplica	Paquete	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@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	No aplica	Paquete	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr
Determinación de Vitamina E	Schuep, W., Steiner, K. Animal Nutrition and Health, Vitamins and Fine Chemicals Division (ROCHE), Analytical Methods for Vitamins and Carotenoids in Feed. Determination of alpha-tocopherol-acetate in feed	10 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	No aplica	Paquete	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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	
	premises with HPLC./ 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. Food Chem, 3940-3944. (modificado)									
Determinación de Niacina	Cromatografía líquida de alta presión (HPLC) método in House https://doi.org/10.1021/acsfoodscitech.4c00771	10 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	No aplica	Paquete	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr
Determinación de Tiamina	Cromatografía líquida de alta presión (HPLC) método in House https://doi.org/10.1021/acsfoodscitech.4c00771	10 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	No aplica	Paquete	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de tiamina (B1), riboflavina (B2) y niacina (B3) en harinas de trigo y de maíz	HPLC-DAD	10 días hábiles	No aplica	harinas de maíz y trigo	No aplica	900 g	No aplica	No aplica	Paquete	Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de Zinc	Método AOAC 986.15	10 días hábiles	aplica	Arroz	No aplica	900 g	No aplica	No aplica	Paquete	Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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 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	No aplica	Paquete	Massiel Rodríguez Salazar vrodiguez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez oferandez@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	No aplica	Paquete	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez oferandez@inciensa.sa.cr
Determinación de Aflatoxinas totales (*)	Columnas de inmunoafinidad-Fluorométrico método AOAC 991.31 Columnas de inmunoafinidad-Fluorométrico método AOAC 991.31	10 días hábiles	No aplica	Maní, Maíz	No aplica	500 g	No aplica	No aplica	Paquete	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez oferandez@inciensa.sa.cr
Determinación de Aflatoxinas totales	Columnas de inmunoafinidad-Fluorométrico método AOAC 991.31	10 días hábiles	No aplica	Arroz, frijoles, lentejas, garbanzos, arvejas, semillas mixtas, pistacho y nueces	No aplica	500 g	No aplica	No aplica	Paquete	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez oferandez@inciensa.sa.cr
Aflatoxina M1 en leche	Método VICAM Columnas de inmunoafinidad-fluorescencia	10 días hábiles	No aplica	Leche	No aplica	500 mL	No aplica siempre que el empaque sea de alta duración, caso contrario en refrigeración	No aplica	Paquete, caja	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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	
							(temperatura no mayor a 15°C)			ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de grado alcohólico (% v/v)	Densimetría de acuerdo con norma INTE A 100 (método 4)	7 días hábiles	No aplica	Bebidas alcohólicas (mezclas simples)	No aplica	100 mL ó 1 envase (según presentación de venta) cerrado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de metanol en bebidas alcohólicas	Cromatografía de gases –FID, de acuerdo con la norma INTE A104:2018	7 días hábiles	No aplica	Bebidas alcohólicas (mezclas simples)	No aplica	100 mL ó 1 envase (según presentación de venta) cerrado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Perfil de licores en bebidas alcohólicas	Cromatografía de gases-masas GC-MS	7 días hábiles	No aplica	Bebidas alcohólicas (mezclas simples)	No aplica	100 mL ó 1 envase (según presentación de venta) cerrado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Nitritos en embutidos	AOAC 973.31 Nitrites in cured Meat	5 días hábiles	No aplica	Embutidos	No aplica	500 g	Refrigeración (temperatura no mayor a 15°C)	No aplica	Paquete	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Nitratos en embutidos	Reducción según ISO 3091/detección AOAC No. 973.31	5 días hábiles	No aplica	Embutidos	No aplica	500 g	Refrigeración (temperatura no mayor a 15°C)	No aplica	Paquete	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Colorantes (E102, E110, E133, E127, E129)	Cromatografía líquida de alta presión (HPLC-DAD)	5 días hábiles	No aplica	Bolis y gelatinas, productos de panadería, confites,	No aplica	5 unidades	Refrigeración (temperatura no mayor a 15°C)	No aplica	Paquete	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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	
				cereales, lácteos						
Determinación de mercurio	AOAC 971.21 (Espectroscopia de absorción atómica-Generador de hidruros)	8 días hábiles	No aplica	Atunes,	No aplica	2 latas o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de metales pesados en alimentos (Pb, Cd, As)	AOAC 2011.14 modificado, Espectroscopia de absorción atómica (GF-AAS)	8 días hábiles	No aplica	Fórmulas infantiles, leches, embutidos	No aplica	2 latas o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de metales en alimentos (Na, K Ca, Mg, Zn, Se)	AOAC 2011.14 modificado, Espectroscopia de absorción atómica (FAAS, GF-AAS)	8 días hábiles	No aplica	Fórmulas infantiles	No aplica	2 latas o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr
Determinación de Arsénico	Determination of total arsenic, total inorganic arsenic and inorganic arsenic species in rice and rice flour by electrothermal atomic absorption spectrometry. Microchemical Journal 108 (2013) 1–6	5 días hábiles	No aplica	Arroz	No aplica	500 g	No aplica	No aplica	Paquete	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de patulina	AOAC 2000.02 (HPLC-DAD)	8 días hábiles	No aplica	Bebidas, néctares y colados de frutas	No aplica	2 latas o paquetes (según presentación de venta)	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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	
						cerrado y sellado				
Determinación de gluten en alimentos por la técnica ELISA (*)	AOAC 2012.01 (Elisa R5)	8 días hábiles	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	No aplica	Paquete	Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de lactosa	ISO 22662 HPLC-RID/ GC-FID (Con derivatización)/ (GC-MS)	8 días hábiles	No aplica	Alimentos etiquetados como libres de lactosa	No aplica	2 latas o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de alérgenos de leche (β-lactoglobulina, caseína) en alimentos.	ELISA Sandwich RIDASCREEN® Egg	8 días hábiles	No aplica	Alimentos varios	No aplica	2 envase cerrado (al menos 50 g o 50 ml)	No aplica	No aplica	Paquete	Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de alérgenos de huevo (ovoalbúmina, ovomucina) en alimentos	ELISA Sandwich Ridascreen® FAST Milk	8 días hábiles	No aplica	Alimentos varios	No aplica	2 envase cerrado (al menos 50 g o 50 ml)	No aplica	No aplica	Paquete	Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@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	No aplica	Recipientes con tapa de rosca	Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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 grasa total	AOCS Am 5-047 (Ankom)/ AOAC 989.05 modificado (mojonner)	8 días hábiles	No aplica	Alimentos varios	No aplica	2 envases o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriquez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de azúcares totales	AOAC 923.09 modificado (Lane-eynon)	8 días hábiles	No aplica	Bebidas	No aplica	2 envases (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriquez@inciensa.sa.cr Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de azúcares (glucosa, sacarosa, fructosa) en bebidas	HPLC-RID	8 días hábiles	No aplica	Bebidas	No aplica	2 envases (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriquez@inciensa.sa.cr Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de sodio	AOAC 969.23 modificado (Espectroscopia de absorción atómica-llama)	8 días hábiles	No aplica	Alimentos varios	No aplica	2 envases o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriquez@inciensa.sa.cr Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de cenizas	AOAC 923.03, AOAC 930.30, AOAC 945.46 (gravimétrico) Termogravimétrico (TGA)	8 días hábiles	No aplica	Alimentos varios	No aplica	2 envases o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriquez@inciensa.sa.cr Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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 humedad	AOAC 923.03, AOAC 930.30, AOAC 945.46 (gravimétrico) Termogravimétrico (TGA)	8 días hábiles	No aplica	Alimentos varios	No aplica	2 envases o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriquez@inciensa.sa.cr Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de proteína	AOAC 990.03/ ISO 14891:2008 (Dumas)/ AOAC 920.152 modificado (Kjeldahl)	8 días hábiles	No aplica	Alimentos varios	No aplica	2 envases o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriquez@inciensa.sa.cr Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de fibra	AOAC 985.29 (FDT)/ AOAC 2001.03 (FDT)/ AOAC 991.43 (FDT, FDI, FDS)	8 días hábiles	No aplica	Alimentos varios	No aplica	2 envases o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriquez@inciensa.sa.cr Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de perfil de ácidos grasos	ISO 5509:2000/ AOAC 996.06 2001/ AOCS Ce 2-66 (12) (GC-FID)/ método ISBN: 978-92-4-001804-4 OPS	8 días hábiles	No aplica	Alimentos varios	No aplica	2 envases o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriquez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación simultánea de vitamina A y E	AOAC 992.06 modificado (HPLC-DAD)/ Schuep, W., Steiner, K. Animal Nutrition and Health, Vitamins and Fine Chemicals Division (ROCHE), Analytical Methods for Vitamins and Carotenoids in	8 días hábiles	No aplica	Fórmulas infantiles	No aplica	2 latas o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriquez@inciensa.sa.cr Andrea Quirós Fallas aquiros@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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	
	Feed. Determination of alpha-tocopherol-acetate in feed premixes with HPLC.									
Determinación de taurina	AOAC 997.05 Taurina en leche en polvo y fórmulas infantiles en polvo (HPLC-DAD/HPLC-FLD).	8 días hábiles	No aplica	Fórmulas infantiles	No aplica	2 latas o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación de vitamina K	AOAC 999.15 (HPLC-DAD)	8 días hábiles	No aplica	Fórmulas infantiles	No aplica	2 latas o paquetes (según presentación de venta) cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Massiel Rodríguez Salazar vrodriguez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@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	4 cajas (cajas de 20 unidades)	No aplica	No aplica	Paquete	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de agua en de humo de cigarro (*)	Cromatografía de gases (GC-TCD) método ISO 10362	15 días hábiles	No aplica	Cigarros	No aplica	4 cajas (cajas de 20 unidades)	No aplica	No aplica	Paquete	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de material particulado total y material particulado seco libre de nicotina y eNo. de puff utilizando una	Gravimétrico método (ISO 4387)	15 días hábiles	No aplica	Cigarros	No aplica	4 cajas (cajas de 20 unidades)	No aplica	No aplica	Paquete	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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	
máquina analítica fumado (*)										
Determinación del contenido de monóxido de carbono en la fase vapor de humo de cigarro mediante IRND (*)	NDIR método ISO 8454	15 días hábiles	No aplica	Cigarros	No aplica	4 cajas (cajas de 20 unidades)	No aplica	No aplica	Paquete	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de nicotina, propilenglicol y glicerina en líquidos para Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina (SEAN) (*)	Cromatografía de gases (GC-FID) método ISO 20714	8 días hábiles	No aplica	Líquidos para Sistemas electrónicos de administración de nicotina.	No aplica	Líquidos de vapeo: 1 frasco de 25 mL, cerrado y sellado SEAN/SSSN:3 dispositivos, cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de mentol en cigarros	CORESTA N°92 (modificado)	8 días hábiles	No aplica	Cigarros	No aplica	1 caja (caja con 20 unidades)	No aplica	No aplica	Paquete	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Andrés Zamora Quirós azamora@inciensa.sa.cr
Determinación de nicotina en condensados de humo de puros	CORESTA N°66	15 días hábiles	No aplica	Puros	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puros grandes (diámetro mayor que 12,0 mm (Ø > 12,0 mm): 10 unidades, ▪ Puros pequeños (diámetro menor o igual que 12,0 mm (Ø ≤ 12,0 mm): 	No aplica	No aplica	Paquete o unidad, según aplique	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Andrés Zamora Quirós azamora@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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 o entre toma de muestra y recepción (horas)	Tipo de envase	
						18 unidades				
Determinación del contenido de agua en condensados de humo de puros	CORESTA N°67	15 días hábiles	No aplica	Puros	No aplica	18 unidades ▪ Puros grandes (diámetro mayor que 12,0 mm ($\varnothing > 12,0$ mm)): 10 unidades, ▪ Puros pequeños (diámetro menor o igual que 12,0 mm ($\varnothing \leq 12,0$ mm)): 18 unidades	No aplica	No aplica	Paquete o unidad, según aplique	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Andrés Zamora Quirós azamora@inciensa.sa.cr
Determinación del Contenido de Material particulado seco libre de nicotina (Alquitrán) en condensados de humo de puros	CORESTA N°65	15 días hábiles	No aplica	Puros	No aplica	▪ Puros grandes (diámetro mayor que 12,0 mm): 10 unidades, ▪ Puros pequeños (diámetro menor o igual que 12,0 mm): 18 unidades	No aplica	No aplica	Paquete o unidad, según aplique	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Andrés Zamora Quirós azamora@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de Monóxido de carbono en la fase de vapor de humo de puros	CORESTA N°68	15 días hábiles	No aplica	Puros	No aplica	▪ Puros grandes (diámetro mayor que 12,0 mm ($\varnothing > 12,0$ mm)): 10 unidades, ▪ Puros pequeños (diámetro menor o igual que 12,0 mm ($\varnothing \leq 12,0$ mm)): 18 unidades	No aplica	No aplica	Paquete o unidad, según aplique	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Andrés Zamora Quirós azamora@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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	
Perfil químico de líquidos de vapeo y SEAN/SSSN de vapeo	Método Oficial del TobLabNet de la OMS SOP 16 (modificado) LC-MSMS	5 días hábiles	No aplica	Líquido de Vapeo, SEAN, SSSN	No aplica	Líquidos de vapeo: 1 frasco de 25 mL, cerrado y sellado SEAN/SSSN:3 dispositivos, cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Andrés Zamora Quirós azamora@inciensa.sa.cr
Perfil químico de Líquidos de vapeo y SEAN/SSSN de vapeo	Método Oficial del TobLabNet de la OMS SOP 16 (modificado) GC-MSMS	5 días hábiles	No aplica	Líquido de vapeo, SEAN, SSSN	No aplica	Líquidos de vapeo: 1 frasco de 15 mL, cerrado y sellado SEAN/SSSN:3 dispositivos, cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Andrés Zamora Quirós azamora@inciensa.sa.cr
Determinación de pH para líquidos de vapeo y SEAN/SSSN	Método potenciométrico Método Oficial del TobLabNet de la OMS SOP 14 (modificado)	5 días hábiles	No aplica	Líquido de vapeo, SEAN, SSSN	No aplica	Líquidos de vapeo: 1 frasco de 15 mL, cerrado y sellado SEAN/SSSN:3 dispositivos, cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Andrés Zamora Quirós azamora@inciensa.sa.cr
Determinación de densidad para líquidos de vapeo y SEAN/SSSN	Método gravimétrico-in house-	5 días hábiles	No aplica	Líquido de vapeo, SEAN, SSSN	No aplica	Líquidos de vapeo: 1 frasco de 15 mL, cerrado y sellado SEAN/SSSN:3 dispositivos, cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Andrés Zamora Quirós azamora@inciensa.sa.cr

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

Versión 1

Consecutivo: 2025-001

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 del contenido de metales pesados: antimonio (Sb), plomo (Pb), mercurio (Hg), cadmio (Cd), arsénico (As), en líquidos de vapeo y SEAN/SSSN	Absorción atómica-horno de grafico	8 días hábiles	No aplica	Líquido de vapeo, SEAN, SSSN	No aplica	Líquidos de vapeo: 1 frasco de 15 mL, cerrado y sellado SEAN/SSSN:3 dispositivos, cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Andrés Zamora Quirós azamora@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de compuestos carbonílicos (acroleína, formaldehído, acetaldehído, diacetilo, 2,3-pentadiona) en líquidos de vapeo y SEAN/SSSN	GC-MSMS, basado en: https://doi.org/10.1021/acs.jafc.2c07083 J. Agric. Food Chem. 2024, 72, 1995–2007 (modificado)	8 días hábiles	No aplica	Líquido de vapeo, SEAN, SSSN	No aplica	Líquidos de vapeo: 1 frasco de 15 mL, cerrado y sellado SEAN/SSSN:3 dispositivos, cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Andrés Zamora Quirós azamora@inciensa.sa.cr
Determinación del contenido de etilenglicol en líquidos de vapeo y SEAN/SSSN	GC-FID In house	8 días hábiles	No aplica	Líquido de vapeo, SEAN, SSSN	No aplica	Líquidos de vapeo: 1 frasco de 15 mL, cerrado y sellado SEAN/SSSN:3 dispositivos, cerrado y sellado	No aplica	No aplica	Según presentación de venta	Luis Ángel Sánchez Chinchilla lasanchez@inciensa.sa.cr Oscar Fernández Sánchez ofernandez@inciensa.sa.cr Andrés Zamora Quirós azamora@inciensa.sa.cr

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

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

(*) Ensayos acreditados ante el ECA ver alcance: <https://eca.or.cr/>

SEAN: Sistemas electrónicos para administración de nicotina

SSSN: Sistemas Similares sin nicotina.