ANEXOS

ANEXO A

PLANILLAS DE REGISTRO DIARIO

EN BASE LA RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA Nº 019/2003 DEL SENASAG

Planilla de registro de la limpieza de las estructura físicas e instalaciones del Laboratorio Taller de Alimentos

Fecha	Piso	Pared	Techo	Ventana	Extractor de aire	Ventilador	Baño	Desagüe	Otros	Insumo de limpieza		Firma del responsable
										Detergente	Desinfectante	
Firma del supervisor												

Fuente: Elaboración propia

Planilla de registro de la limpieza de los equipos y utensilios del Laboratorio Taller de Alimentos

Fecha	Equipo		Insumos de limpieza		Firma del responsable
	Tipo	Código	Detergente	Desinfectante	
Firma del supervisor					

Fuente: Elaboración propia

Planilla de registro de la higiene e indumentaria del personal del Laboratorio Taller de Alimentos

Fecha	Nombre y Apellido	Manos		Uñas			Bata de tela	Pantalón	Cofia	Barbijo	Botas de goma	Guantes de látex	Reloj o adornos	Mastica coca	Firma del verificador	Obs.
		Cortes	Ulceraciones	Sin esmalte	Limpias	Recortadas										

Firma del supervisor

Fuente: Elaboración propia

Planilla de registro de plagas en el Laboratorio Taller de Alimentos

Fecha	Tipo de plaga	Señales de presencia	Ubicación	Estado		Tipo de trampa o insecticida	Resultado		Firma del responsable	Obs.
				Viva	Muerta		Activo	Inactivo		

Firma del supervisor

Fuente: Elaboración propia

ANEXO B

RESULTADOS DEL REGISTRO DIARIO DE LA LIMPIEZA REALIZADA EN EL ÁREA DE LÁCTEOS, CÁRNICOS Y VENTAS

Cuadro B.1

Resumen del registro diario de la limpieza de la estructura física e instalaciones del área de lácteos

Detalle	Agosto - 2025																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Piso	✓	Sábado	Domingo	✓	✓	Feriado	Feriado	Feriado	Sábado	Domingo	✓	✓	✓	✓	✓	Sábado	Domingo	✓	✓	✓	✓	✓	Sábado	Domingo	✓	✓	✓	✓	✓	Sábado	Domingo
Pared	-			-	-						-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
Techo	-			-	-						-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
Ventana	-			-	-						-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
Puerta	-			-	-						-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
Ventilación	-			-	-						-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
Baño	✓			✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		
Desagüe	✓			-	✓						-	✓	✓	✓	-			✓	✓	✓	✓	-			✓	✓	✓	✓	✓		

Fuente: Elaboración propia

Nota: Se considera lavado el desagüe cuando se utiliza agua y posteriormente desinfectante en solución.

Cuadro B.2

Resumen del registro diario de la limpieza de equipos del área de lácteos

Detalle	Agosto - 2025																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Balanza electrónica	✓	Sábado	Domingo	-	✓	Feriado	Feriado	Feriado	Sábado	Domingo	✓	-	✓	-	-	Sábado	Domingo	✓	-	-	✓	-	Sábado	Domingo	-	-	✓	-	-	Sábado	Domingo
Descremadora	-			-	-						✓	-	-	✓	-			✓	-	-	-	✓			-	✓	-		-		
Licuadora	-			✓	-						-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-	-	-	-		
Marmita grande	-			-	-						-	-	-	-	✓			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
Moledora de queso	-			✓	-						-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-	-	-	-		
Pasteurizador	✓			-	✓						✓	-	✓	-	-			✓	-	-	✓	✓			-	-	✓	-	-		
Procesadora	-			✓							-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-	-	-	-		
Prensa para queso	-			-	-						-	-	-	-	-			-	✓	-	-	✓			-	-	-	-	-		
Sellador de bolsa	-			-	-						-	-	-	-	-			-	-	✓	✓	-			-	-	✓	-	✓		
Tina	✓			-	✓						✓	-	✓	-	-			✓	-	-	✓	✓			-	-	✓	-	-		
Tolva de envasado	✓			-	✓						-	-	✓	-	✓			-	-	✓	✓	-			-	-	✓	-	✓		

Fuente: Elaboración propia

Cuadro B.3

Resumen del registro diario de la limpieza de utensilios del área de lácteos

Detalle	Agosto - 2025																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Bazuqueador	✓	Sábado	Domingo	✓	✓	Feriado	Feriado	Feriado	Sábado	Domingo	-	✓	✓	✓	✓	Sábado	Domingo	-	✓	✓	✓		Sábado	Domingo	-	✓	✓	✓	✓	Sábado	Domingo
Colador de leche	✓			✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			-	✓	✓	✓	-		
Cuchara de madera	✓			✓	✓						✓	-	✓	✓	-			✓	-	✓	✓	✓			✓	-	✓	✓	-		
Cuchillos	✓			✓	✓						✓	✓	✓	✓	-			✓	✓	-	✓	✓			✓	-	✓	✓	-		
Jarras grandes	-			-	-						-	✓	-	✓	✓			-	✓	✓	-	✓			✓	✓	-	✓	-		
Jarras pequeñas	✓			✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		
Lavadores	-			✓	-						-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-	-	✓	-		
Lienzos para queso	✓			-	✓						✓	✓	✓	✓	-			✓	✓	-	✓	✓			✓	-	✓	✓	-		
Liras	✓			-	✓						✓	-	✓	-	-			✓	-	-	✓	✓			-	-	✓	-	-		
Mesa 1	✓			-	✓						✓	-	✓	-	-			✓	-	-	✓	-			-	-	✓	-	-		
Mesa 2	-			✓	-						✓	✓	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-	-	-	-		
Moldes para queso	✓			-	✓						✓	✓	-	✓	-			-	✓	-	✓	✓			✓	-	-	✓	-		
Ollas	✓			✓	✓						✓	✓	✓	✓	-			✓	✓	✓	✓	✓			✓	-	✓	✓	-		
Tachos de plástico	✓			-	✓						✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			-	✓	✓	✓	-		
Tachos para leche	✓			✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓			✓	-	✓	✓	✓			-	✓	✓	✓	✓		
Baldes grandes	-			-	-						✓	-	-	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	-		
Baldes pequeños	-			-	-						-	-	-	✓	-			-	✓	✓	-	-			-	✓	-	✓	-		

Fuente: Elaboración propia

Nota. Las cucharas de madera corresponden a las cucharas de madera grandes utilizadas en la elaboración de productos lácteos.

Cuadro B.4

Resumen del registro diario de la higiene e indumentaria personal en el área de lácteos

Detalle	Agosto -2025																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Cortes en la mano	-	Sábado	Domingo	-	-	Feriado	Feriado	Feriado	Sábado	Domingo	-	-	-	-	-	Sábado	Domingo	-	-	-			Sábado	Domingo	-	-	-	-	-	Sábado	Domingo
Raspaduras en la mano	-			-	-						-	-	-	-	-			-	-	-	1	1			-	1	-	1	-		
Uñas sin esmalte	-			-	-						-	1	-	-	-			-	-	-					-	-	-	-	-		
Uñas Limpias	7			8	8						8	7	8	8	8			8	8	8	8	8			7	6	9	10	9		
Uñas Recortadas	7			7	8						8	8	8	7	7			8	8	8	8	8			8	6	9	10	8		
Bata de tela	8			8	8						8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	6	9	10	10		
Pantalón	-			-	-						-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		
Cofia	8			8	8						8	8	8	8	8			8	8	8	8	8			8	6	9	10	10		
Barbijo	1			1	-						1		1	1	1			1	1	1	2	5			5	2	3	5	1		
Botas de goma	-			-	-						-	-	-	1	-			-	-	1	-	-			-	-	1	-	-		
Guantes de latex	7			-	6						7	6	4	3	-			6	3	-	5	5			2		6	3	-		
Reloj o adornos	4			4	-						2	1	1	1	-			1	1	-	-	-			-	-	1	-	-		
Mastica coca	-			-	-						-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-		

Fuente: Elaboración propia

Cuadro B.5

Resumen del registro semanal de plagas y roedores en el área de lácteos

Detalle	Primer lunes			Segundo lunes			Tercer lunes			Cuarto lunes		
	Cantidad	Viva	Muerta	Cantidad	Viva	Muerta	Cantidad	Viva	Muerta	Cantidad	Viva	Muerta
Mosca de drenaje	1	1	-	2	2	-	2	2	-	3	3	-
Araña	2	-	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-
Zancudo	1	1	-	1	1	-	2	2	-	1	1	-
Cucaracha	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Mosca	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-

Fuente: Elaboración propia

Cuadro B.6

R***esumen del registro diario de la limpieza de la estructura física e instalaciones en el área de cárnicos***

Detalle	Septiembre - 2025																Octubre - 2025													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Piso	✓	✓	✓	✓	✓	Sábado	Domingo	✓	✓	✓	✓	-	Sábado	Domingo	✓	-	✓	✓	✓	Sábado	Domingo	✓	✓	✓	✓	✓	Sábado	Domingo	✓	✓
Pared	-	-	-	-	✓			✓	-	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-	-	-	-			✓	-
Techo	-	-	-	-				-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Ventana	-	-	-	-	✓			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Puerta	-	-	-	-	✓			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-	-	-	-			-	-
Ventilación	-	-	-	-				-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Baño	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓
Desagüe	✓	-	-	-	✓			✓	✓	-	✓	-			-	-	-	✓	✓			-	✓	-	-	✓			✓	✓

Fuente: Elaboración propia

Nota: Se considera lavado el desagüe cuando se utiliza agua y posteriormente desinfectante en solución.

Cuadro B.7

Resumen del registro diario de la limpieza de los equipos en el área de cárnicos

Detalle	Septiembre -2025																Octubre -2025													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Balanza electrónica 300 Kg	-	-	✓	-	-	Sábado	Domingo	✓	✓	-	-	-	Sábado	Domingo	-	-	✓	-	-	Sábado	Domingo	-	-	-	-	-	Sábado	Domingo	-	✓
Cámara de frio F-3	-	-	-	-	-			✓	-	-	-	✓			-	-	-	-	-			✓	-	-	-	-			✓	-
Cocina de proceso 1	-	-	-	-	✓			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-	-	-	-			✓	-
Cocina de proceso 2	-	-	-	-	✓			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-	-	-	-			✓	-
Congelador F-1	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-	-	-	✓			-	-
Cutter	-	-	✓	✓	-			-	✓	✓	-	-			✓	✓	✓	✓	-			-	✓	-	-	-			-	✓
Embutidora	-	-	-	✓	✓			-	-	✓	✓	-			-	-	-	✓	✓			-	-	✓	✓	-			-	-
Licuadora	-	-	-	✓	-			-	✓	-	-	-			-	-	-	✓	-			-	✓	-	-	-			-	✓
Mezcladora de carne 1	-	-	-	✓	-			-	✓	✓	-	-			-	-	-	-	-			-	✓	-	-	-			-	✓
Mezcladora de carne 2	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	✓	-	-	-			-	✓
Moledora de carne	-	-	✓	✓	-			-	✓	✓	-	-			-	-	✓	✓	-			-	✓	-	-	-			-	✓
Cortadora de fiambres	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	✓			-	-	-	-	-			-	-
Freezer F-2	-	-	-	-	-			✓	-	-	-	-			✓	-	-	-	-			-	✓	-	-	-			✓	-

Fuente: Elaboración propia

Cuadro B.8a

Resumen del registro diario de la limpieza de los utensilios en el área de cárnicos

Detalle	Septiembre -2025																Octubre -2025												
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Afilador de cuchillo	-	✓	✓	-	-	Sábado	Domingo	-	✓	✓	-	-	Sábado	Domingo	-	-	✓	-	-	Sábado	Domingo	-	✓	-	-	-	Sábado	Domingo	-	✓
Bandeja de metal	-	-	✓	✓	-			-	✓	-	-	✓			-	-	-	✓	-			-	✓	-	✓	-			-	✓
Bandeja plástica grande	-	-	✓	-	-			-	✓	-	-	-			-	-	✓	-	-			-	✓	✓	-	-			-	✓
Caja plástica con rejilla	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	✓	-			-	-	-	-	-			-	-
Carrito de transporte	-	-	-	-	-			-	✓	-	-	-			-	-	✓	✓	-			-	-	-	-	-			-	-
Carro bandeja 1	-	-	✓	✓	-			-	✓	-	-	-			-	-	-	✓	-			-	-	-	✓	-			-	-
Carro bandeja 2	-	-	-	✓	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	✓
Cuchillos	✓	✓	✓	✓	✓			-	✓	✓	✓	✓			-	-	✓	✓	✓			-	✓	✓	✓	✓			-	✓
Espumadera de metal	✓	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Jarra plástica grande	✓	-	✓	-	✓			-	✓	-	-	-			✓	-	✓	✓	-			-	✓	✓	-	-			-	✓
Jarra plástica pequeña	-	-	-	✓	✓			-	✓	✓	-	-			✓	-	✓	-	-			-	✓	-	-	-			-	✓
Lavador plástico grande	✓	✓	-	-	-			-	✓	✓	✓	-			-	-	-	-	-			-	✓	-	-	-			-	✓
Lavador plástico pequeño	✓	-	✓	✓	✓			-	✓	✓	✓	-			-	-	✓	✓	-			-	✓	✓	✓	-			-	✓
Mesa de envasado	-	✓	✓	-	-			-	-	-	-	✓			-	-	-	✓	-			-	-	-	-	-			-	-
Mesa de metal pequeña	-	-	-	✓	-			-	✓	✓	-	-			-	-	✓	✓	✓			-	✓	-	-	-			-	✓
Mesa de proceso	-	-	-	✓	✓			-	✓	✓	✓	-			-	-	✓	✓	✓			-	✓	✓	✓	-			-	✓
Molde para hamburguesa	-	-	-	✓	-			-	-	✓	-	-			-	-	-	✓	-			-	-	✓	-	-			-	-
Molde para jamón	-	-	-	-	✓			-	-	-	✓	-			-	-	-	✓	✓			-	-	-	✓	-			-	-
Ollas grandes	✓	-	-	✓	✓			-	-	✓	✓	-			✓	-	-	✓	-			✓	-	✓	✓	-			✓	-

Fuente: Elaboración propia

Cuadro B.8b

Resumen del registro diario de la limpieza de los utensilios en el área de cárnicos

Detalle	Septiembre -2025																Octubre -2025													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ollas pequeñas	✓	-	-	✓	-	Sábado	Domingo	-	✓	✓	-	-	Sábado	Domingo	✓	-	✓	✓	✓	Sábado	Domingo	-	✓	-	-	-	Sábado	Domingo	-	✓
Olla de bronce	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Paleta de madera	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-	-	-	-			-	-	-	-	-			✓	-
Pocillo de metal	✓	-	✓					-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Tacho plástico grande	-	✓	✓	✓	✓			-	✓	✓	-	-			-	-	-	✓	✓			-	✓	✓	-	-			-	✓
Tacho plástico mediano	-	-	-	✓	-			-	✓	✓	-	-			-	-	-	✓	✓			-	✓	✓	-	-			-	✓
Balde plástico 10 L	✓	-	✓	✓	-			-	✓	✓	✓	-			✓	-	✓	-	✓			-	✓	✓	-	-			-	✓

Fuente: Elaboración propia

Cuadro B.9

Resumen del registro diario de la higiene e indumentaria personal en el área de cárnicos

Detalle	Septiembre - 2025																Octubre - 2025													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Cortes en la mano	-	1	-	-	-	Sábado	Domingo	-	-	-	-	-	Sábado	Domingo	-	-	-	-	-	Sábado	Domingo	-	-	-	-	-	Sábado	Domingo	-	-
Raspaduras en la mano	1	-	-	1	-			-	-	-	-	-			-	1	-	-	-			-	-	-	1	-			-	-
Uñas sin esmalte	8	9	6	9	9			5	9	10	10	10			9	9	8	8	8			8	8	7	8	8			6	7
Uñas limpias	8	7	7	9	10			6	9	10	10	9			9	9	8	7	8			7	8	5	8	8			6	7
Uñas recortadas	5	5	4	6	7			4	6	7	7	8			7	7	7	6	7			4	6	3	5	5			3	3
Bata de tela	9	10	7	10	10			6	9	10	10	10			9	9	8	8	8			8	8	7	8	8			6	7
Pantalón	-	1	2	2	2			3	3	3	3	2			3	2	3	3	3			2	3	3	3	2			2	3
Cofia	9	10	7	10	10			6	9	10	10	10			9	9	8	8	8			8	8	7	8	8			6	7
Barbijo	1	-	-	-	6			4	1	3	5	8			-	-	-	2	3			3		1	5	4			-	-
Botas de goma	-	1	-	1	1			-	-	1	1				-	1	1	1	1			-	-	-	-	-			-	-
Guantes de latex	-	1	-	-	5			4	-	4	3	7			-		1	5	5			4	-	1	6	4			-	-
Reloj o adornos	4	4	5	6	4			2	4	3	5	3			3	2	3	2	3			4	5	4	4	5			4	4
Mastica coca	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-

Fuente: Elaboración propia

Cuadro B.10

Resumen del registro semanal de plagas y roedores en el área de cárnicos

Detalle	Primer lunes			Segundo lunes			Tercer lunes			Cuarto lunes			Quinto lunes		
	Cantidad	Viva	Muerta	Cantidad	Viva	Muerta	Cantidad	Viva	Muerta	Cantidad	Viva	Muerta	Cantidad	Viva	Muerta
Mosca de drenaje	1	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-
Araña	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hormiga	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Cucaracha	2	1	1	1	-	1	-	-	-	2	1	1	2	-	2
Mosca	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-	-	-

Fuente: Elaboración propia

Cuadro B.11

R***esumen del registro diario de la limpieza de la estructura física e instalaciones en el área de ventas***

Detalle	Septiembre - 2025																Octubre - 2025													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Piso	✓	✓	✓	✓	✓	Sábado	Domingo	✓	✓	✓	✓	✓	Sábado	Domingo	✓	✓	✓	✓	✓	Sábado	Domingo	✓	✓	✓	✓	✓	Sábado	Domingo	✓	✓
Pared	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Techo	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Ventana	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Puerta	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Ventilación	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Baño	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Desagüe	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-

Fuente: Elaboración propia

Cuadro B.12

Resumen del registro diario de la limpieza de los equipos en el área de ventas

Detalle	Septiembre -2025																Octubre -2025													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Freezer A-2	-	-	✓	-	-	Sábado	Domingo	-	-	-	-	✓	Sábado	Domingo	-	-	-	-	-	Sábado	Domingo	-	-	-	-	-	Sábado	Domingo	-	-
Freezer A-3	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	✓	-	-			-	-	-	-	✓			-	-
Freezer F-3	-	-	-	-	-			-	-	-	-	✓			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Freezer F-5	-	-	✓	-	-			-	-	-	-	-			-	-	✓	□	-			-	-	-	-	-			-	-
Freezer F-6	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	✓	-	-	-			-	-

Fuente: Elaboración propia

Cuadro B.13

Resumen del registro diario de la higiene e indumentaria personal en el área de ventas

Detalle	Septiembre - 2025																Octubre - 2025													
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Cortes en la mano	-	-	-	-	-	Sábado	Domingo	-	-	-	-	-	Sábado	Domingo	-	-	-	-	-	Sábado	Domingo	-	-	-	-	-	Sábado	Domingo	-	-
Raspaduras en la mano	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Uñas sin esmalte	2	1	1	1	1			2	2	2	2	2			2	1	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2
Uñas limpias	1	1	1	1	1			2	2	2	2	2			2	1	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2
Uñas recortadas	1	1	1	1	1			1	1	1	1	2			2	1	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2
Bata de tela	2	1	1	1	1			2	2	2	2	2			2	1	2	2	2			2	2	2	2	2			2	2
Pantalón	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Cofia	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Barbijo	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Botas de goma	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Guantes de latex	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Reloj o adornos	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-
Mastica coca	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-	-	-	-			-	-

Fuente: Elaboración propia

ANEXO C

ANÁLISIS DE LABORATORIO

UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGIA"
CENTRO DE ANALISIS, INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cliente:	Ariel Eduardo Illescas Echalar				
Solicitante:	Ariel Eduardo Illescas Echalar				
Dirección:	Barrio Morros Blancos final Av. Octavio Campero				
Teléfono/Fax:	73457694	**Correo-e**	*****	**Código**	AG 0172/25

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Descripción de la muestra:	Agua de red				
Proyecto:	" Actualización de Buenas Prácticas de Higiene en el L.T.A"				
Codigo de muestreo:	M 04	**Fecha de vencimiento:**	*****	**Lote:**	*****
Fecha y hora de muestreo:	2025-08-27	Hr: 7:00			
Procedencia (Localidad/Prov/ Dpto)	Tarija -Cercado - Tarija Bolivia				
Lugar de muestreo:	Laboratorio Taller de Alimentos UAJMS -Carnes (Grifo Principal)				
Responsable de muestreo:	Ariel Eduardo Illescas Echalar				
Código de la muestra:	1866 MB 1394	**Fecha de recepción de la muestra:**	2025-08-27		
Cantidad recibida:	500 ml	**Fecha de ejecución de ensayo:**	De 2025-08-27 al 2025-09-09		

III. RESULTADOS

PARÁMETRO	TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADOS	LIMITES PERMISIBLE (para agua potable) Min. Máx.	REFERENCIA DE LOS LIMITES
Bacterias aerobias mesófilas	NB 32003:05	UFC/ml	$< 1{,}0 \times 10^{1}$ (*)	Sin referencia	Sin referencia
Coliformes totales	NB 31003:07	UFC/100ml	< 1 (*)	< 1	NB 512:16
Escherichia coli	NB 31005:07	UFC/100ml	< 1 (*)	< 1	NB 512:16
Heterótrofos	NB 31007: 09	UFC/ml	$< 1{,}0 \times 10^{1}$ (*)	5×10^{2}	NB 512:16
Pseudomonas aeruginosa	NB 31009:10	UFC/100ml	< 1 (*)	< 1	NB 512:16

NB: Norma Boliviana *(*) : No se observa desarrollo de colonias*
UFC/100ml: Unidad formadora de colonias *< : Menor que*

1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
2) El presente Informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 09 de septiembre del 2025

M.Sc. Ing. Freddy G. López Zamora
JEFE CEANID

CENTRO DE ANÁLISIS INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO "CEANID" U.A.J.M.S. - TARIJA

Original: Cliente

Copia: CEANID

UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGIA"
CENTRO DE ANALISIS, INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cliente:	Ariel Eduardo Illescas Echalar				
Solicitante:	Ariel Eduardo Illescas Echalar				
Dirección:	Barrio Morros Blancos final Av. Octavio Campero				
Teléfono/Fax:	73457694	Correo-e	*****	Código	AG 0172/25

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Descripción de la muestra:	Agua de red				
Proyecto:	" Actualización de Buenas Prácticas de Higiene en el L.T.A"				
Codigo de muestreo:	M 02	Fecha de vencimiento:	*****	Lote:	*****
Fecha y hora de muestreo:	2025-08-27	Hr: 7:00			
Procedencia (Localidad/Prov/ Dpto)	Tarija -Cercado - Tarija Bolivia				
Lugar de muestreo:	Laboratorio Taller de Alimentos UAJMS - Lacteos (Grifo Principal)				
Responsable de muestreo:	Ariel Eduardo Illescas Echalar				
Código de la muestra:	1864 MB 1392	Fecha de recepción de la muestra:	2025-08-27		
Cantidad recibida:	500 ml	Fecha de ejecución de ensayo:	De 2025-08-27 al 2025-09-09		

III. RESULTADOS

PARÁMETRO	TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADOS	LIMITES PERMISIBLE (para agua potable) Min.	LIMITES PERMISIBLE (para agua potable) Máx.	REFERENCIA DE LOS LIMITES
Bacterias aerobias mesófilas	NB 32003:05	UFC/ml	$< 1{,}0 \times 10^{1}$ (*)	Sin referencia		Sin referencia
Coliformes totales	NB 31003:07	UFC/100ml	< 1 (*)	< 1		NB 512:16
Escherichia coli	NB 31005:07	UFC/100ml	< 1 (*)	< 1		NB 512:16
Heterótrofos	NB 31007: 09	UFC/ml	$< 1{,}0 \times 10^{1}$	5×10^{2}		NB 512:16
Pseudomonas aeruginosa	NB 31009:10	UFC/100ml	< 1 (*)	< 1		NB 512:16

NB: Norma Boliviana *(*) : No se observa desarrollo de colonias*
UFC/100ml: Unidad formadora de colonias *< : Menor que*

1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
2) El presente Informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 09 de septiembre del 2025

M.Sc. Ing. Freddy G. López Zamora
JEFE CEANID

CENTRO DE ANÁLISIS INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO "CEANID" UAJMS - TARIJA

Original: Cliente

Copia: CEANID

UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGIA"
CENTRO DE ANALISIS, INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cliente:	Ariel Eduardo Illescas Echalar				
Solicitante:	Ariel Eduardo Illescas Echalar				
Dirección:	Barrio Morros Blancos final Av. Octavio Campero				
Teléfono/Fax:	73457694	Correo-e	*****	Código	AG 0172/25

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Descripción de la muestra:	Agua de red				
Proyecto:	" Actualización de Buenas Prácticas de Higiene en el L.T.A"				
Codigo de muestreo:	M 03	Fecha de vencimiento:	*****	Lote:	*****
Fecha y hora de muestreo:	2025-08-27	Hr: 7:00			
Procedencia (Localidad/Prov/ Dpto)	Tarija -Cercado - Tarija Bolivia				
Lugar de muestreo:	Laboratorio Taller de Alimentos UAJMS - Lacteos (Grifo Control de Calidad)				
Responsable de muestreo:	Ariel Eduardo Illescas Echalar				
Código de la muestra:	1865 MB 1393	Fecha de recepción de la muestra:	2025-08-27		
Cantidad recibida:	500 ml	Fecha de ejecución de ensayo:	De 2025-08-27 al 2025-09-09		

III. RESULTADOS

PARÁMETRO	TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADOS	LIMITES PERMISIBLE (para agua potable) Min. Máx.	REFERENCIA DE LOS LIMITES
Bacterias aerobias mesófilas	NB 32003:05	UFC/ml	$< 1{,}0 \times 10^{1}$ (*)	Sin referencia	Sin referencia
Coliformes totales	NB 31003:07	UFC/100ml	< 1 (*)	< 1	NB 512:16
Escherichia coli	NB 31005:07	UFC/100ml	< 1 (*)	< 1	NB 512:16
Heterótrofos	NB 31007: 09	UFC/ml	$< 1{,}0 \times 10^{1}$ (*)	5×10^{2}	NB 512:16
Pseudomonas aeruginosa	NB 31009:10	UFC/100ml	< 1 (*)	< 1	NB 512:16

NB: Norma Boliviana *(*) : No se observa desarrollo de colonias*
UFC/100ml: Unidad formadora de colonias *< : Menor que*

1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 09 de septiembre del 2025

M.Sc. Ing. Freddy G. López Zamora
JEFE CEANID

CENTRO DE ANALISIS INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID" U.A.J.M.S. - TARIJA

Original: Cliente

Copia: CEANID

UNIVERSIDAD AUTONOMA "JUAN MISAEL SARACHO"
FACULTAD DE "CIENCIAS Y TECNOLOGIA"
CENTRO DE ANALISIS, INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID"
Laboratorio Oficial del Ministerio de Salud y Deportes
Red de Laboratorios Oficiales de Análisis de Alimentos
Red Nacional de Laboratorios de Micronutrientes
Laboratorio Oficial del "SENASAG"

INFORME DE ENSAYO

I. INFORMACIÓN DEL SOLICITANTE

Cliente:	Ariel Eduardo Illescas Echalar				
Solicitante:	Ariel Eduardo Illescas Echalar				
Dirección:	Barrio Morros Blancos final Av. Octavio Campero				
Teléfono/Fax	73457694	Correo-e	*****	Código	AG 0172/25

II. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Descripción de la muestra:	Agua de red				
Proyecto:	" Actualización de Buenas Prácticas de Higiene en el L.T.A"				
Codigo de muestreo:	M 01	Fecha de vencimiento:	*****	Lote:	*****
Fecha y hora de muestreo:	2025-08-27	Hr: 7:00			
Procedencia (Localidad/Prov/ Dpto)	Tarija -Cercado - Tarija Bolivia				
Lugar de muestreo:	Laboratorio Taller de Alimentos UAJMS - Lacteos (Grifo del Lavador)				
Responsable de muestreo:	Ariel Eduardo Illescas Echalar				
Código de la muestra:	1863 MB 1391	Fecha de recepción de la muestra:	2025-08-27		
Cantidad recibida:	500 ml	Fecha de ejecución de ensayo:	De 2025-08-27 al 2025-09-09		

III. RESULTADOS

PARÁMETRO	TECNICA y/o MÉTODO DE ENSAYO	UNIDAD	RESULTADOS	LIMITES PERMISIBLE (para agua potable) Mín.	Máx.	REFERENCIA DE LOS LIMITES
Bacterias aerobias mesófilas	NB 32003:05	UFC/ml	$1,0 \times 10^2$	Sin referencia		Sin referencia
Coliformes totales	NB 31003:07	UFC/100ml	< 1 (*)	< 1		NB 512:16
Escherichia coli	NB 31005:07	UFC/100ml	< 1 (*)	< 1		NB 512:16
Heterótrofos	NB 31007: 09	UFC/ml	1.2×10^2	5×10^2		NB 512:16
Pseudomonas aeruginosa	NB 31009:10	UFC/100ml	< 1 (*)	< 1		NB 512:16

NB: Norma Boliviana *(*) : No se observa desarrollo de colonias*
UFC/100ml: Unidad formadora de colonias *< : Menor que*

1) Los resultados reportados se remiten a la muestra ensayada en el Laboratorio
2) El presente informe solo puede ser reproducido en forma parcial y/o total, con la autorización del CEANID
3) Los datos de la muestra y el muestreo, fueron suministrados por el cliente

Tarija, 09 de septiembre del 2025

M.Sc. Ing. Freddy G. López Zamora
JEFE CEANID

CENTRO DE ANALISIS INVESTIGACION Y DESARROLLO "CEANID" U.A.J.M.S. - TARIJA

Original: Cliente

Copia: CEANID

ANEXO D

PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO

LABORATORIO TALLER DE ALIMENTOS

PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES ESTANDARIZADOS DE SANEAMIENTO PARA EQUIPOS

Elaborado por:	Ariel E. Illescas Echalar	Aprobado por:	Ing. Jesús Zamora Gutiérrez
Cargo:		Cargo:	Jefe de laboratorio
Fecha:	30/03/2026	Fecha:	18/05/2026

1.Objetivo

Establecer procedimientos estandarizados de limpieza y desinfección de equipos utilizados en el Laboratorio Taller de Alimentos, cárnicos y ventas, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica y garantizar la inocuidad de los productos elaborados.

2. Alcance

Este manual se aplica en el área de lácteos, cárnicos y ventas del Laboratorio Taller de Alimentos.

3. Marco normativo

El marco normativo de referencia es el siguiente:

- Norma Boliviana NB/NM 324:2013 Industria de los alimentos - Buenas prácticas de manufactura-Requisito, emitida por el IBNORCA.
- Resolución Administrativa N° 019/2003 Requisitos sanitarios de elaboración, almacenamiento, transporte y fraccionamiento de alimentos y bebidas de consumo humano, emitida por el SENASAG.
- Norma Boliviana NB 329044:2015 Servicios de Alimentos - Procedimientos operativos estandarizados de saneamiento, emitida por el IBNORCA.

4. Definiciones

En este POES se consideran las siguientes definiciones:

Limpieza: La eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables.

Desinfección: reducción, mediante agentes químicos o métodos físicos adecuados, del número de microorganismos en el edificio, instalaciones, maquinarias y utensilios, a un nivel que no de lugar a contaminación del alimento que se elabora.

Microorganismos: significa levaduras, mohos, bacterias y virus e incluye, pero no está limitado a, especies que son de importancia a la salud pública. El término “microorganismos no deseables” incluyen esos microorganismos que son de importancia a la salud pública.

Contaminación cruzada: contaminación producida cuando un proceso, producto y/o materia prima pueden ser contamínate de otro proceso, producto y/o materia prima.

Procedimientos operacionales estandarizados de saneamiento (POES): es todo procedimiento de limpieza y desinfección que un establecimiento lleva a cabo diariamente antes, durante y después de las operaciones para prevenir contaminación directa del producto o adulteración del mismo.

5.Responsables

- **Operario/Pasante:** Ejecución de las tareas de limpieza y desinfección y su registro.
- **Responsable del área:** realizar la inspección y control visual de la limpieza y desinfección realizada.
- **Responsable del laboratorio:** verificar el cumplimiento global del POES en las áreas de lácteos, cárnicos y ventas.

6. Detergentes y desinfectantes

Para la realización de las tareas de limpieza se utilizaran los siguientes detergentes y desinfectantes:

- Detergente lavavajillas sin aromatizante en solución suficiente para remover la grasa y otros tipos de suciedad adherida en la superficie de los equipos.
- Detergente alcalino o detergente alcalino clorado grado alimenticio, utilizar según indicaciones del fabricante.
- Desinfectante hipoclorito de sodio (lavandina X.5, 55g/L de cloro activo), en solución a una concentración de final de 200 ppm de cloro libre, equivalente a 4 ml de lavandina por litro de agua potable fría, para lo cual se deberá agregar inicialmente agua al recipiente y posteriormente la lavandina. No utilizar en equipos o utensilios de aluminio y superficies pintadas.
- Desinfectante solución de alcohol al 70%.
- Agua caliente a una temperatura mínima de 80°C, como método de desinfección física, mediante la inmersión completa de las superficies de los equipos o partes desmontables durante un tiempo de contacto no inferior a 2 minutos.

El agua utilizada para el proceso de lavado y enjuague deberá ser de preferencia agua caliente a una temperatura de 60°C, de tal manera que al momento de lavar los equipos y utensilios se encuentre a una temperatura entre 45°C a 50°C.

7. Recomendaciones generales para la limpieza y desinfección de equipos.

Se establecen las siguientes recomendaciones para la limpieza y desinfección de los equipos del Laboratorio Taller de Alimentos:

- Retirar toda la materia orgánica que pueda inactivar a los desinfectantes.
- Para la limpieza y desinfección se debe respetar el siguiente orden:
    1. Pre-enjuague.
    2. Lavado con detergente
    3. Enjuague.
    4. Desinfección.
    5. Enjuague.
    6. Secado.
- El agua tibia o caliente favorece la eliminación de los residuos grasos y proteicos.
- Preparar las soluciones desinfectantes diariamente o antes de su utilización.
- Respetar el tiempo de contacto de la solución desinfectante.
- Desarmar partes removibles cuando sea posible.

- Utilizar utensilios de limpieza diferenciados por área.
- Lavar y desinfectar los utensilios de limpieza luego de su utilización.
- Preferir el secado al aire y evitar paños contaminados.
- Ensamblar los equipos solo cuando estén completamente secos.
- Rotar el uso de desinfectantes.
- No aplicar la solución de lavandina sobre superficies pintadas y de aluminio.

8. POES específicos de los equipos

Los POES específicos describen de manera detallada las actividades de limpieza y desinfección que deben ejecutarse para cada equipo con el fin de garantizar condiciones de higiene adecuadas.

El sistema de codificación utilizado para identificar cada uno de los POES es el siguiente:

POES- AREA-EQUIPO-NUMERO

8.1 POES área lácteos

Equipo	Código
Descremadora de leche	POES-LAC-DES-01
Tacho de aluminio	POES-LAC-TAC-02
Marmita	POES-LAC-MAR-03
Prensa para queso	POES-LAC-PRE-04
Pasteurizador de leche	POES-LAC-PAS-05
Tina para queso	POES-LAC-TIN-06
Lavadero de acero inoxidable	POES-LAC-LAV-07
Moledora de queso	POES-LAC-MOL-08
Tolva de envasado	POES-LAC-TOL-09
Licuadora de acero inoxidable	POES-LAC-LIC-10
Balanza electrónica de mesa	POES-LAC-BLM-11

8.2 POES área de cárnicos

Equipo	Código
Cutter	POES-CAR-CUT-01
Mezcladora	POES-CAR-MEZ-02
Moledora de carne	POES-CAR-MOL-03
Cámara de frío	POES-CAR-CAM-04
Mesa de acero inoxidable	POES-CAR-MES-05
Cortadora de embutidos	POES-CAR-COR-06
Ahumador	POES-CAR-AHU-07
Envasadora al vacío	POES-CAR-ENV-08
Embutidora neumática	POES-CAR-EMB-09
Tina de escaldado	POES-CAR-TIN-10
Refrigerador	POES-CAR-REF-11
Balanza electrónica de plataforma	POES-CAR-BLP-12

8.3 POES área de ventas

Equipo	Código
Heladera	POES-VEN-HEL-01

8.4 Registros

- Limpieza y desinfección de equipos (LDE-01).
- Monitoreo de la limpieza y desinfección de equipos (MLDE-01).

POES-LAC-DES-01

Equipo: Descremadora de leche.

Área: Lácteos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento de limpieza y desinfección de la descremadora de leche, con la finalidad de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de la leche descremada y la crema.

2. Alcance: Este POES se aplica a todas las partes desmontables y fijas de la descremadora.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Lavadero de acero inoxidable.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva.
- Paños limpios.
- Recipiente para inmersión de partes desmontables.
- Agua a temperatura mínima de 80°C.



Figura D.1:*Descremadora de leche*
Fuente: LTA,2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar la descremadora de la fuente de energía.
- Desarmar las partes desmontables (tazón, carcasa, sello de goma y discos).
- Retirar restos de crema y leche.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar todas las partes desmontables con agua caliente para eliminar restos de crema y leche.
- Frotar con esponja y detergente las piezas.
- Enjuagar con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Sumergir las partes desmontables en agua caliente a 80°C, como mínimo durante 2 minutos.
- Limpiar las partes fijas de la descremadora con detergente y enjuagar con esponja con agua.

5.3 Secado y armado

- Dejar escurrir y secar con aire las partes desmontadas en un área limpia y protegida.
- Secar las partes fijas con un paño limpio.
- Armar nuevamente la descremadora una vez seca.
- Cubrir el equipo hasta su próximo uso.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos lácteos y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la descremadora de leche en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-LAC-TAC-02

Equipo: Tacho de aluminio para leche.

Área: Lácteos

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de los tachos de aluminio utilizados para el almacenamiento de leche y preparación de yogurt, con la finalidad de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de la leche y el yogurt.

2. Alcance: Este POES aplica a los tachos aluminio y sus tapas.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Lavadero de acero inoxidable.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva.
- Recipiente para inmersión.
- Agua a temperatura mínima de 80°C.



Figura D.2: *Tachos de aluminio para leche*

Fuente: LTA,2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Retirar restos de leche o yogurt.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar con agua caliente usando una esponja, los tachos y las tapas para eliminar restos de yogurt o leche.
- Frotar con una esponja y detergente los tachos y sus tapas.
- Enjuagar con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Desinfectar los tachos por inmersión o aspersión con agua caliente a una temperatura mínima de 80°C, como mínimo durante 2 minutos.

5.3 Secado

- Colocar los tachos y tapas invertidos sobre rejillas.
- Dejar escurrir y secar al aire en un área limpia y protegida.
- Almacenar los tachos con las tapas colocadas.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar los tachos, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.

- Después de cada uso.
- En caso de derrames o reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos lácteos y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso de los tachos si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño para su mantenimiento o reemplazo.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de los tachos de aluminio en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-LAC-MAR-03

Equipo: Marmita

Área: Lácteos

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la marmita utilizada en la elaboración de dulce de leche y pulpa de frutas, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica a la marmita y todas sus superficies internas, externas y el motor.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Manguera para agua.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva y espátulas de plástico.
- Paños limpios.
- Solución con hipoclorito de sodio a 200 ppm o agua a una temperatura mínima de 80°C.



Figura D.3: *Marmita*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Cerrar la válvula de paso del vapor de la marmita y desconectar de la fuente de energía.
- Retirar los restos adheridos del producto elaborado.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar la marmita con agua caliente para eliminar restos de producto de la pared interna y raspadores.
- Frotar con una esponja y detergente la superficie interna y raspadores.
- Lavar la superficie externa, base, manivela para inclinación y base de motor.
- Enjuagar con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Limpiar el motor con un paño húmedo.
- Desinfectar con la solución de hipoclorito de sodio por contacto con un paño limpio, dejar reposar durante 5 minutos y enjuagar con agua fría. Como método alternativo de desinfección hacer calentar agua dentro de la marmita a una temperatura mínima de 80°C, durante un tiempo de mínimo de 2 minutos.

5.3 Secado

- Inclinar la marmita y dejar secar.
- Secar la superficie externa de la marmita y otros componentes externos con un paño limpio.
- Mantener tapada la marmita hasta su próximo uso.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos del producto y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la marmita en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-LAC-PRE-04

Equipo: Prensa para queso.

Área: Lácteos

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la prensa para queso, utilizada en la elaboración de quesos, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de la cuajada prensada.

2. Alcance: Este POES se aplica a la estructura principal, moldes y espaciadores de PVC.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Lavadero de acero inoxidable y recipiente para inmersión de moldes.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.
- Agua a temperatura mínima de 80° C.



Figura D.4: *Prensa para queso*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar la prensa del sistema de aire comprimido.
- Retirar los moldes con queso y los espaciadores.
- Limpiar manualmente restos de cuajada o de suero.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar los moldes, espaciadores y la estructura principal con agua caliente para eliminar la cuajada o suero.
- Frotar con esponja y detergente los componentes de la prensa.
- Enjuagar con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Sumergir los moldes en agua caliente a una temperatura mínima de 80°C, como mínimo durante 2 minutos.
- Aplicar la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm por contacto con un paño limpio, dejar reposar durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.

5.3 Secado

- Dejar escurrir y secar al aire los moldes y los espaciadores en un área limpia y protegida.
- Secar la estructura fija con un paño limpio.
- Almacenar los moldes y espaciadores protegidos del polvo.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos lácteos y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la prensa para queso en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-LAC-PAS-05

Equipo: Pasteurizador de leche

Área: Lácteos

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección del pasteurizador de leche utilizado en la pasteurización de la leche, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de la leche pasteurizada.

2. Alcance: Este POES se aplica al tanque, tapa, agitador y motor del pasteurizador de leche.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Manguera para agua.
- Lavadero de acero inoxidable y recipiente para inmersión de las tapas.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva y espátula de plástico.
- Paños limpios.
- Agua a temperatura mínima de 80°C.



Figura D.5: *Pasteurizador de leche*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar de la fuente de energía y cerrar la llave de paso de agua caliente y fría.
- Retirar los restos de leche.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar el pasteurizador con agua caliente para eliminar restos de leche del tanque y el agitador.
- Frotar con esponja y detergente la superficie interna del tanque, la válvula de salida y el agitador.
- Lavar con detergente la superficie externa del tanque, base del tanque, base de motor y cañerías de agua. En el lavadero lavar las tapas.
- Enjuagar con agua caliente los componentes del pasteurizador para eliminar residuos y el detergente.
- Limpiar el motor con paño húmedo.
- Desinfectar con agua caliente a una temperatura mínima de 80°C por lo menos durante 2 minutos, para lo cual se debe calentar el agua dentro del pasteurizador.

5.3 Secado

- Desaguar el tanque del pasteurizador y dejar secar.
- Secar la superficie externa del pasteurizador con un paño limpio.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de leche y olores.

8. Acciones correctivas

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso de la tina si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección del pasteurizador de leche en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-LAC-TIN-06

Equipo: Tina para queso.

Área: Lácteos

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la tina utilizada en la elaboración de quesos, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química del queso elaborado.

2. Alcance: Este POES se aplica a la superficie interna en contacto con la leche y la cuajada y la superficie externa de la tina.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Manguera para agua.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva y espátulas de plástico.
- Cepillo circular mango largo.
- Paños limpios.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.



Figura D.6: *Tina para queso*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Retirar los restos de cuajada y suero.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar la tina con agua caliente para eliminar restos de cuajada y suero.
- Frotar con esponja y detergente la superficie interna, esquinas y superficie externa de la tina. Limpiar la válvula con el cepillo circular.
- Enjuagar la tina con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Desinfectar con la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm por contacto con un paño limpio, dejar reposar durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.

5.3 Secado

- Desaguar la tina y dejar secar.
- Secar la superficie externa de la tina con un paño limpio.
- Proteger contra el polvo.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar la tina, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de suero, cuajada y malos olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso de la tina si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la tina para queso en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-LAC-LAV-07

Equipo: Lavadero de acero inoxidable.

Área: Lácteos

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección del lavadero de acero inoxidable utilizado para el lavado de equipos pequeños y utensilios, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de las piezas lavadas.

2. Alcance: Este POES se aplica al lavadero de acero en su conjunto.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva y espátula de plástico.
- Paños limpios.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.



Figura D.7: *Lavadero de acero inoxi-dable*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Retirar del lavadero todos los utensilios, equipos pequeños y objetos que se encuentran en la parrilla inferior.
- Retirar los restos de residuos acumulados del lavado de utensilios y piezas de equipos.
- Retirar el tubo de desagüe.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar el lavadero con agua caliente para eliminar restos de alimentos y otros residuos.
- Frotar con esponja y detergente la superficie interna, externa, el tubo de desagüe, la válvula de desagüe, la parrilla y la base del lavadero.
- Enjuagar con agua caliente los componentes del lavadero para eliminar residuos y el detergente.
- Desinfectar con la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm por contacto con un paño limpio, dejar reposar durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.

5.3 Secado y armado

- Desaguar el lavadero y dejar secar.
- Colocar el tubo de desagüe
- Secar la superficie externa del lavadero con un paño limpio.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de su utilización, si el lavadero permaneció sin usar.
- Después de cada jornada laboral.
- Inmediatamente después de lavados con alto riesgo de contaminación.
- En caso de reparaciones.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se observan residuos u olores.
- Suspender el uso del lavadero si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección del lavadero de acero inoxidable en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

10.Observación

Aplicar este POES para el lavadero del área de cárnicos.

POES-LAC-MOL-08

Equipo: Moledora de queso.

Área: Lácteos

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la moledora de queso, utilizada en la elaboración de queso fundido, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química del queso elaborado.

2. Alcance: Este POES se aplica a la estructura principal y partes desmontables de la moledora.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Lavadero de acero inoxidable y recipiente para inmersión de piezas desmontables.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva.
- Paños limpios.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.



Figura D.8: *Moledora para queso*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar de la fuente de energía eléctrica.
- Desarmar las partes desmontables de la moledora.
- Retirar los restos de queso de la moledora.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar la moledora y sus partes desmontables con agua caliente para eliminar restos de queso.
- Frotar con esponja y detergente las partes desmontables y la carcasa de la moledora.
- Enjuagar con agua caliente la moledora y sus componentes para eliminar residuos y el detergente.
- Sumergir las partes desmontables en la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.
- Aplicar la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm por contacto con un paño limpio en la carcasa, dejar reposar durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.

5.3 Secado y armado

- Dejar secar al aire y con un paño limpio secar los remantes de agua de las superficies externas.
- Dejar escurrir y dejar secar las partes desmontables
- Ensamblar la moledora y proteger del polvo.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de queso y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la moledora de queso en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-LAC-TOL-09

Equipo: Tolva de envasado.

Área: Lácteos

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la tolva de envasado, utilizada en el envasado de yogurt y dulce de leche, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica a la tolva y a la base de apoyo de la tolva de envasado.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Lavadero de acero inoxidable y recipiente para inmersión de la tolva.
- Detergente en solución.
- Cepillo circular de mango largo.
- Esponja no abrasiva.
- Paño limpio.
- Agua a temperatura mínima de 80°C y alcohol al 70%.



Figura D.9: *Tolva de envasado*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Separar la tolva de la base de apoyo.
- Retirar restos de yogurt o dulce de leche de la tolva.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar la tolva y la base de apoyo con agua caliente para eliminar restos de yogurt o dulce de leche.
- Frotar con una esponja con detergente los componentes de la tolva de envasado, para lavar la válvula de salida utilizar un cepillo de botella.
- Enjuagar con agua caliente los componentes de la tolva de envasado para eliminar residuos y el detergente.
- Sumergir la tolva en agua caliente a una temperatura mínima de 80°C, como mínimo durante 2 minutos. Secar la base con un paño limpio y aplicar con alcohol al 70%.

5.3 Secado y armado

- Dejar escurrir y secar al aire la tolva en un área limpia y protegida.
- Secar al aire la base de apoyo.
- Ensamblar la tolva de envasado.
- Mantener la tolva tapada y protegida.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar la tolva, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de derrames o reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de yogurt, dulce de leche y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso de la tolva si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la tolva de envasado en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-01-LAC-LIC

Equipo: Licuadora de acero inoxidable

Área: Lácteos

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la licuadora de acero inoxidable, utilizada en la elaboración de queso fundido, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química del queso elaborado.

2. Alcance: Este POES se aplica al vaso, cuchillas, tapa y estructura de soporte de la licuadora.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Lavadero de acero inoxidable.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva
- Paños limpios.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.



Figura D.10: *Licuadora de acero inoxidable*

Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar de la fuente de energía eléctrica.
- Retirar los restos de queso del vaso y la tapa de la licuadora.
- Cubrir el control de la licuadora o evitar mojar en exceso.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar el vaso y la tapa con agua caliente para eliminar restos de queso.
- Frotar con una esponja empapada con detergente el vaso, la estructura y la carcasa del motor de la licuadora
- Lavar la tapa en el lavadero con detergente y una esponja.
- Enjuagar con agua caliente los componentes de la licuadora para eliminar residuos y el detergente.
- Aplicar por contacto con un paño limpio la solución desinfectante de hipoclorito de sodio a 200 ppm, dejar reposar durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.

5.3 Secado

- Secar con un paño limpio los controles de la licuadora
- Inclinar el vaso y dejar secar la licuadora en un área limpia y protegida.
- Mantener el equipo tapado y protegido.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar del equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de queso y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la licuadora de acero inoxidable en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-LAC-BLM-11

Equipo: Balanza electrónica de mesa.

Área: Lácteos

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la balanza electrónica, utilizada generalmente en el pesado de pulpa de frutas y cuajada, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química.

2. Alcance: Este POES se aplica al plato pesado y superficie externa de la balanza.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Lavadero de acero inoxidable.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva.
- Área de secado y paños limpios.
- Alcohol al 70%.



Figura D.11: *Balanza electrónica de mesa*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar de la fuente de energía eléctrica.
- Retirar los restos de cuajada o pulpa de la balanza.
- Desmontar el plato de la balanza.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar el plato con agua caliente para eliminar restos de cuajada o pulpa de fruta.
- Limpiar con una esponja húmeda la superficie externa de la balanza. Evitar humedecer el display.
- Frotar el plato de pesado en el lavadero con esponja y detergente.
- Enjuagar con agua caliente el plato de pesado de balanza para eliminar residuos y el detergente.
- Secar con un paño limpio el plato y la superficie externa de la balanza o secar al aire.
- Aplicar por aspersión alcohol al 70% sobre la superficie externa y el plato de la balanza.

5.3 Secado y armado

- Dejar secar al aire el plato de pesado y la balanza en un área limpia y protegida.
- Reinstalar e l plato de pesado en la balanza.
- Ubicar la balanza en un lugar estable.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con alcohol al 70°C o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la balanza electrónica de mesa en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

10. Observación

Aplicar este POES para la balanza electrónica del área de cárnicos y ventas.

POES-CAR-CUT-01

Equipo: Cutter

Área: Cárnicos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección del cutter utilizado en la elaboración de chorizo, salchicha, mortadela y jamón, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica al plato, cuchillas, tapa y todas sus superficies externas del cutter.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Manguera para agua.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva.
- Espátula de plástico.
- Paños limpios.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.



Figura D.12: *Cutter*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar el cutter de la fuente de energía.
- Retirar los restos de emulsión cárnica adherida.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar el cutter con agua caliente para eliminar restos de emulsión cárnica.
- Frotar con esponja y detergente el plato, cuchillas, tapa y superficies externas del cutter.
- Enjuagar con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Eliminar el agua de enjuague del plato del cutter.
- Desinfectar con la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm por contacto con un paño limpio, dejar reposar durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.

5.3 Secado

- Eliminar del plato el agua de enjuague de la desinfección.
- Secar al aire el cutter con la tapa abierta.
- Secar la superficie de los controles con un paño limpio.
- Mantener tapada el cutter hasta su próximo uso.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.
- Semanal con el desarmado del eje con las cuchillas.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de emulsión cárnica y olores.
- Revisión de sellos, bisagras, uniones y eje de cuchillas.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección del cutter en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

10. Observación

Lavar con cuidado las cuchillas para evitar cortes en las manos.

POES-CAR-MEZ-01

Equipo: Mezcladora de carne.

Área: Cárnicos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la mezcladora utilizada en la elaboración de chorizo y jamón, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica tolva de mezclado, paletas, tapa y sus superficies externas del mezclador.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Manguera para agua.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva y espátulas de plástico.
- Paños limpios.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.



Figura D.13:*Mezcladora de carne*
Fuente: LTA. 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar la mezcladora de la fuente de energía.
- Retirar los restos de la mezcla de carne adherida.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar el mezclador con agua caliente para eliminar restos de la mezcla de carne.
- Frotar con esponja y detergente la tolva de mezclado, paletas, tapa y superficies externas de la mezcladora.
- Enjuagar con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Eliminar el agua de enjugue de la tolva de mezclado de la mezcladora.
- Desinfectar con la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm por contacto con un paño limpio, dejar reposar durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.

5.3 Secado

- Inclinar la tolva de mezclado y secar al aire la mezcladora.
- Secar con un paño limpio los controles de la mezcladora.
- Mantener tapada la mezcladora hasta su próximo uso.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de materias primas y olores.
- Revisión de sellos del eje, bisagras y unión de las paletas de la tolva de mezclado.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la mezcladora de carne en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-CAR-MOL-03

Equipo: Moledora de carne

Área: Cárnicos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la moledora de carne utilizada en la elaboración de los productos cárnicos, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica a la moledora de carne y sus partes desmontables.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Lavadero de acero inoxidable y recipiente para inmersión de partes desmontables.
- Manguera para agua.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva y cepillo circular de mango largo.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.



Figura D.14: *Moledora de carne*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar la moledora de la fuente de energía.
- Desarmar las partes desmontables.
- Retirar los restos de carne adherida de la moledora y sus partes desmontables.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar la moledora y sus partes desmontables con agua caliente para eliminar restos de carne molida.
- Frotar con esponja y detergente la moledora y sus partes desmontables.
- Enjuagar con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Sumergir las partes desmontables en la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.
- Aplicar la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm por contacto con un paño limpio en la carcasa, dejar reposar durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.

5.3 Secado y armado

- Dejar escurrir y secar la moledora y sus partes en un área limpia y protegida.
- Armar nuevamente la moledora.
- Mantener tapada la moledora hasta su próximo uso.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de carne molida y olores.
- Revisión de los orificios de los discos, interior de la carcasa, cuchillas y tornillo sin fin.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la moledora de carne en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-CAR-CAR-01

Equipo: Camara de frío.

Área: Cárnicos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la cámara de frío utilizada en la conservación de materias primas y productos elaborados, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química.

2. Alcance: Este POES se aplica a la cámara de frio.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Manguera para agua.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva.
- Espátulas de plástico.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.



Figura D.15: *Cámara de frío*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar la cámara de frío de la fuente de energía.
- Retirar las materias primas y productos almacenados y colocarlos en otro equipo de refrigeración.
- Retirar los restos de productos y materias primas.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar la cámara con agua caliente para eliminar restos de materia prima y productos.
- Frotar con esponja y detergente las paredes internas y externas, puertas, parrillas, sellos, base de la cámara.
- Enjuagar con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Desinfectar con la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm por contacto con un paño limpio, dejar reposar durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.

5.3 Secado

- Retirar el agua de enjuague del interior de la cámara.
- Dejar escurrir y secar la cámara.
- Mantener la cámara semiabierta hasta su próximo uso.
- Encender la cámara y verificar temperatura (0 a 4°C).

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de su funcionamiento, si el equipo permaneció sin usar.
- Después de cada uso o cada semana.
- En caso de reparaciones.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de productos, materias primas y olores.
- Revisión de esquinas y sellos de las puertas.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la cámara de refrigeración en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

10. Observaciones

Aplicar este POES para la cámara de refrigeración del área de ventas.

POES-CAR-MES-05

Equipo: Mesa de acero inoxidable.

Área: Cárnicos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de las mesas de acero inoxidable utilizadas en la elaboración y envasado de productos cárnicos, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica a la superficie de trabajo, bordes, patas y demás partes de la mesa.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Lavador.
- Manguera para agua.
- Detergente en solución.
- Paños limpios.
- Esponja no abrasiva.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.

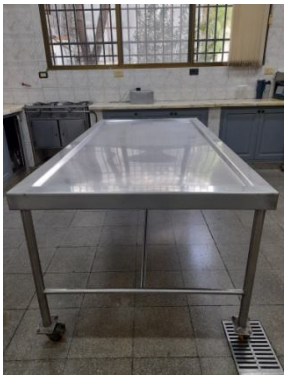

Figura D.16*: Mesa de acero inoxidable*

Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Retirar los restos de productos, masa cárnica o materias primas.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar la mesa con agua caliente para eliminar restos de los procesos realizados.
- Frotar con esponja y detergente la superficie de trabajo, bordes, patas y demás partes de la mesa.
- Enjuagar la mesa con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Desinfectar con la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm por contacto con un paño limpio, dejar reposar durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.

5.3 Secado

- Dejar escurrir y secar la mesa.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar la mesa, verificar el estado higiénico y desinfectar con alcohol al 70% o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso o durante la producción, cuando se realice un cambio de actividad.
- En caso de reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de productos, materias primas y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso de la mesa si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en la superficie de trabajo de la mesa.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la mesa de acero inoxidable en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

10. Observaciones

Aplicar este POES para las mesas de acero inoxidable del área de lácteos.

POES-CAR-COR-06

Equipo: Cortadora de fiambres.

Área: Cárnicos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la cortadora de fiambres utilizada para cortar mortadela y jamón, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica a la cortadora de embutidos.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Lavador.
- Paños limpios.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva.
- Brocha plástica y espátula de plástico.
- Alcohol al 70%.



Figura D.17: *Cortadora de fiambres*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar la cortadora de la fuente de energía.
- Retirar la placa protectora de la base.
- Retirar restos de fiambres del disco, carro, base y demás superficies de la cortadora.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar y lavar la placa protectora con agua caliente y detergente.
- Frotar con una esponja húmeda las superficies de la cortadora.
- Secar con un paño limpio las superficies húmedas.
- Desinfectar por aspersión con alcohol al 70%.

5.3 Secado

- Dejar secar un área limpia y protegida.
- Mantener tapada la cortadora hasta su próximo uso.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con alcohol al 70% o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.
- Semanalmente, desmontar el protector de la cuchilla y el carro para una limpieza y desinfección completa, asimismo, retirar la caja afiladora para su limpieza.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de productos y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la cortadora de embutidos en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-CAR-AUH-07

Equipo: Ahumador.

Área: Cárnicos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección del ahumador, utilizado en la elaboración de salchichas y chorizos, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica a la cámara de ahumado, puertas, barras del colgadero, piso y el quemador del ahumador.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Lavadero de acero inoxidable.
- Detergente en solución.
- Manguera para agua.
- Esponja no abrasiva y cepillo.
- Paños limpios.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.



Figura D.18: Ahumador
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar de la fuente de energía eléctrica.
- Retirar los restos de embutidos, ceniza y aserrín.
- Desmontar las barras de colgar.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar con agua caliente la cámara de ahumado, puertas, piso y superficie exterior.
- Frotar con una esponja empapada con detergente todas las superficies internas y externas del ahumador, asimismo lavar las barras de colgar.
- Cepillar las zonas de acumulación de grasa y restos de la combustión del aserrín.
- Enjuagar el ahumador con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Retirar restos de agua de enjuague y secar el piso.
- Desinfectar el interior del ahumador con la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm por contacto con un paño limpio, dejar reposar durante 5 minutos y enjuagar con agua fría.

5.3 Secado

- Retirar del piso el agua de enjuague y dejar secar.

- Dejar secar las barras de colgar y colocar en el ahumador.
- Cerrar las puertas del ahumador hasta su próximo uso.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.
- Cada semana limpiar la chimenea y techo externo del ahumador.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de productos y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección del ahumador en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

10. Observación

No aplicar desinfectante en las superficies exteriores del ahumador.

POES-CAR-ENV-08

Equipo: Envasadora al vacío.

Área: Cárnicos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la envasadora al vacío, utilizado para en el envaso de productos cárnicos y lácteos, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica a la cámara de vacío, barra selladora, junta de silicona, tapa, y superficies externas de la envasadora al vacío.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Recipiente para agua.
- Paño limpio.
- Brocha plástica.
- Alcohol al 70%.



Figura D.19: *Envasadora al vacio*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar la envasadora de la fuente de energía.
- Retirar restos de productos, hilo y bolsas.

5.2 Limpieza y desinfección

- Frotar con un paño húmedo la cámara de vacío, la barra selladora, junta de silicona, tapa y superficies externas de la envasadora.
- Secar con un paño limpio todos los componentes de la envasadora.
- Desinfectar por aspersión con alcohol al 70% todos los componentes de la envasadora.
- Para realizar el lavado completo empapar el paño con una mínima cantidad de detergente para remover grasa adherida y enjuagar con un paño húmedo.

5.3 Secado

- Dejar secar y cerrar la tapa.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con alcohol al 70% las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de derrames o reparaciones durante el proceso.
- Cada realizar una limpieza completa.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de productos y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la envasadora al vacío en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

10. Observación

- No aplicar agua directamente sobre los componentes eléctricos.

POES-CAR-EMB-09

Equipo: Embutidora neumática.

Área: Cárnicos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la embutidora utilizado en la elaboración de chorizos, mortadelas, salchichas, jamones y butifarras, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica al cilindro, tapa, válvula y boquillas de la embutidora.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Lavadero de acero inoxidable y recipiente para inmersión de partes desmontables.
- Manguera para agua.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva y cepillo circular de mango largo.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.



Figura D.20: *Embutidora neumática*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar la embutidora del sistema de aire comprimido.
- Desarmar las partes desmontables.
- Retirar los restos de masa cárnica adherida en la embutidora y sus partes desmontables.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar la embutidora y sus partes desmontables con agua caliente para eliminar restos de masa cárnica.
- Frotar con esponja y detergente la embutidora y sus partes desmontables.
- Enjuagar con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Desinfectar el cilindro con la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm por contacto con un paño limpio, las partes desmontables deberán ser sumergidas en la solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm, dejar reposar durante 5 minutos y lavar con agua fría.

5.3 Secado y armado

- Dejar escurrir y secar la embutidora y sus partes en un área limpia y protegida.
- Armar nuevamente la embutidora.
- Mantener tapada la embutidora hasta su próximo uso.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar el equipo, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de masa cárnica y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la embutidora neumática en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-CAR-TIN-10

Equipo: Tina de escaldado.

Área: Cárnicos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la tina de escaldado utilizado en la elaboración de jamones y mortadelas, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica todas las superficies internas y externas de la tina de escaldado.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°C.
- Manguera para agua.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva.
- Espátula de plástico.
- Solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm.



Figura D.21: *Tina para escaldado*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Cerrar la llave de paso del gas.
- Drenar completamente el agua utilizada en el proceso.
- Retirar restos de productos y la rejilla.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar la tina con agua caliente para eliminar restos de los productos escaldados.
- Frotar con esponja y detergente todas las superficies internas y externas de la tina.
- Enjuagar con agua caliente para eliminar residuos y el detergente.
- Drenar el agua de enjugue de la tina.
- Desinfectar con solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm por contacto con un paño limpio, dejar reposar durante 5 minutos y lavar con agua fría.

5.3 Secado

- Drenar el agua utilizada en la desinfección y dejar secar la tina. Verificar que no queden residuos de agua estancada.
- Mantener tapada la tina hasta su próximo uso.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de utilizar la tina, verificar el estado higiénico y desinfectar con agua caliente o realizar un lavado ligero de las superficies en contacto con el producto elaborado.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de productos y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso de la tina si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la tina de escaldado en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-CAR-REF-11

Equipo: Freezer.

Área: Cárnicos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección del freezer utilizado para la refrigeración de materias primas, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica todas las superficies internas y externas del refrigerador.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a temperatura ambiente.
- Manguera para agua.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva.
- Espátula de plástico.
- Alcohol al 70%.



Figura D.22: *Freezer*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Retirar las materias primas almacenadas y trasladar a otro equipo de refrigeración.
- Apagar y desconectar el freezer.
- Descongelar y drenar el agua acumulada.
- Retirar restos de materias primas.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar el freezer con agua para eliminar restos de las materias primas.
- Frotar con una esponja con detergente todas las superficies internas y externas del freezer.
- Enjuagar con agua para eliminar residuos y el detergente.
- Drenar el agua de enjugue del freezer.
- Desinfectar por aspersión con alcohol al 70%.

5.3 Secado

- Drenar el agua utilizada en la desinfección y dejar secar el freezer.
- Mantener tapado el refrigerador hasta su próximo uso.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de su funcionamiento, si el equipo permaneció sin usar.
- Después de cada uso o semanalmente.
- En caso de derrames o reparaciones durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de productos y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección del refrigerador en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

10. Observaciones

Aplicar este POES para los refrigeradores del área de lácteos y ventas.

POES-CAR-BLP-12

Equipo: Balanza electrónica de plataforma.

Área: Cárnicos.

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de la balanza electrónica de plataforma, utilizada para el pesado de materias primas del área de lácteos y cárnicos, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química.

2. Alcance: Este POES se aplica a la plataforma de pesado, estructura metálica y panel de control de la balanza y base de apoyo.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a 60°Ca.
- Recipiente para lavado.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva.
- Paños limpios.
- Alcohol al 70%.



Figura D.23: *Balanza electrónica de plataforma*

Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Desconectar de la fuente de energía eléctrica.
- Retirar los restos de materia prima de la balanza.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar la plataforma, la base de apoyo y la estructura metálica con agua caliente para eliminar restos de materia prima.
- Limpiar con esponja húmeda el panel de control de la balanza. Evitar humedecer el display.
- Frotar la plataforma de pesado, la estructura metálica y la base de apoyo con detergente y una esponja.
- Enjuagar con agua caliente la plataforma de pesado, la estructura metálica de la balanza y la base de apoyo para eliminar residuos y el detergente.
- Secar con un paño limpio la balanza.
- Desinfectar por aspersión con alcohol al 70%.

5.3 Secado

- Dejar secar la balanza.
- Conectar la balanza y verificar su funcionamiento.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de su funcionamiento, si el equipo permaneció sin usar.
- Después de cada uso.
- En caso de reparaciones o derrames durante el proceso.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de materias primas y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección de la balanza electrónica de plataforma en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

POES-VEN-HEL-01

Equipo: Heladera

Área: Ventas

1. Objetivo: Establecer el procedimiento para la limpieza y desinfección de las heladeras utilizadas para la refrigeración y congelación de productos terminados, con el fin de prevenir la contaminación microbiológica, física y química de los productos elaborados.

2. Alcance: Este POES se aplica todas las superficies internas y externas de la heladera.

3. Responsables:

- Operario/Pasante.
- Responsable del área.

4. Materiales y utensilios:

- Agua potable a temperatura ambiente.
- Recipiente para agua.
- Detergente en solución.
- Esponja no abrasiva.
- Espátula de plástico.
- Alcohol al 70%.



Figura D.24: *Heladera*
Fuente: LTA, 2026

5. Procedimiento:

5.1 Preparación:

- Retirar los productos almacenadas y trasladar a otro equipo de refrigeración.
- Apagar y desconectar la heladera.
- Retirar restos de productos.
- Abrir las puertas, descongelar (rociar con agua al hielo formado) y drenar el agua acumulada.
- Desmontar las bandejas y rejillas.

5.2 Limpieza y desinfección

- Enjuagar la heladera con agua para eliminar restos de productos.
- Frotar con esponja y detergente todas las superficies internas y externas de la heladera. Lavar con detergente las bandejas y rejillas.
- Enjuagar con agua para eliminar residuos y el detergente.
- Drenar el agua de enjugue.
- Desinfectar por aspersión con alcohol al 70%.

5.3 Secado

- Dejar secar al aire y colocar las rejillas y bandejas.
- Conectar la heladera a la fuente de energía.
- Verificar la temperatura alcance ≤ 4 °C y reingresar los productos.

6. Momento de la limpieza y desinfección:

- Antes de su funcionamiento, si el equipo permaneció sin usar.
- Después de cada uso o cada dos semanas.
- En caso de derrames o reparaciones.

7. Monitoreo:

- Inspección visual de la limpieza.
- Ausencia de residuos de productos y olores.

8. Acciones correctivas:

- Repetir el proceso de limpieza y desinfección si se detectan residuos u olores.
- Suspender el uso del equipo si se detecta olores anormales o suciedad persistente.
- Informar al encargado del taller de cualquier daño en piezas o mal funcionamiento.

9. Registro

Realizar el registro de la limpieza y desinfección del refrigerador en el registro LDE-01 y el monitoreo en el registro MLDE-01.

10. Observaciones

Aplicar este POES para el congelador de área de cárnicos.

Registro de limpieza y desinfección de los equipos en el Laboratorio Taller de Alimentos

LTA	Laboratorio Taller de Alimentos	Registro: LDE-01
		Área:
	Registro de la limpieza y desinfección de los equipos	Fecha:
		Hora:

Equipo		Actividad		Desinfectante utilizado	Operario	Observaciones
Tipo	Código	Limpieza	Desinfección			

Nota: marcar con ✓ sin la actividad fue realizada y con x si la actividad no fue realizada

Registro del monitoreo de limpieza y desinfección de los equipos en el Laboratorio Taller de Alimentos

LTA	Laboratorio Taller de Alimentos	Registro: MLDE-01
		Área:
	Registro de monitoreo de la limpieza y desinfección de los equipos	Fecha:
		Hora:

Equipo		Inspección		Deficiencia detectada	Acción correctiva
Tipo	Código	Aceptable	No aceptable		
Responsable de monitoreo:				Firma:	

Nota: marcar con ✓ si la limpieza y desinfección es aceptable y con x si no es aceptable.