INFORME MENSUAL SDIS N° 002-23

ELABORADO POR BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S
Bogotá, D.C., Colombia Año
Fecha de elaboración: 2023-02-02

Biotrends
LABORATORIOS

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO

2. ALCANCE

3. METODOLOGÍA

4. DESARROLLO

4.1. INFORME DE RESULTADOS

4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.3. INFORME DE MUESTRAS NUEVAS

4.4. INFORME DE REMUESTREOS

4.5. ACOMPAÑAMIENTOS Y/O CHARLAS PEDAGÓGICAS

4.6. RECOMENDACIONES PARA CUMPLIMIENTO DE CALIDAD MICROBIOLÓGICA

4.7. ANEXOS DE INFORMES MICROBIOLÓGICOS

4.7.1. Relación de informes microbiológicos en PDF
4.7.2. Matriz de resultados de análisis de resultados

4.8. MATRICES DE RESULTADOS (Según formatos establecidos y aprobados por la SDIS)

5. CONCLUSIONES

1. OBJETIVO

Informar a la Secretaría Distrital de Integración Social **SDIS** acerca de los resultados finales de los análisis microbiológicos obtenidos de los ítems de ítems de ensayo tomados y procesados, en el marco contractual entre la SDIS y Biotrends Laboratorios S.A.S., con el fin de evaluar la calidad e inocuidad de los alimentos y preparaciones entregados a los beneficiarios a través de la modalidad de "Comedores Comunitarios y Cocinas Populares".

2. ALCANCE

Incluye los productos analizados correspondientes a producto terminado de alto riesgo epidemiológico e incluye los resultados microbiológicos obtenidos en **109** comedores comunitarios – cocinas populares y 1 remuestreo, ubicados en las diferentes localidades de la ciudad de Bogotá, que brindan el apoyo alimentario en la modalidad de "Comedores Comunitarios - Cocinas Populares" donde se realizan las respectivas tomas de ítems de ensayo en cualquiera de sus diferentes etapas de proceso, desde la producción hasta el consumo, para el periodo mensual de **ENERO** de **2023,** obteniendo el 100% de cobertura a los comedores comunitarios – cocinas populares programados.

3. METODOLOGÍA

a. Planificación para toma de ítems de ensayo según cronograma aprobado
b. Toma de ítems de ensayo en los diferentes puntos de preparación y distribución de los alimentos, de acuerdo al siguiente cuadro:

FUENTE	TIPO DE MUESTRAS	CANTIDAD
Materia prima /Alto riesgo epidemiológico) (Cárnicos o lácteos)	• Queso fresco • Leche entera pasteurizada • Leche Ultra pasteurizada • Res • Cerdo • Pollo • Pescado • Atún	200 g o mL 2 und para enlatados o Leche UHT para esterilidad comercial o Queso
Materia prima	• Pulpas de fruta	Mínimo 200 g o mL
Producto terminado	• Alimento preparado en restaurante (cocido)	Mínimo

FUENTE	TIPO DE MUESTRAS	CANTIDAD
		200 g o mL
Producto terminado	• Ensalada verdura (crudos) • Jugos de fruta	Mínimo 200 g o mL
Agua (Utilizada en las preparaciones)	• AGUA (microbiológico)	300 mL
SUPERFICIES (POOL) LYD	• Para preparación de alimentos, menaje y equipos utilizados en el servicio de alimentación, al menos 5 muestras procesadas como única muestra.	1 Tubo Ready Swab
FROTIS DE MANOS PARA EL PERSONAL MANIPULADOR (POOL)	• Personal manipulador de alimentos	1 Tubo Ready Swab

Tabla 1. Descripción total ítems a tomar según contrato SDIS

c. Toma de muestras y contramuestras in situ por parte del analista profesional de Biotrends Laboratorios.
d. Diligenciamiento de formatos de remisión F-CM-006. F-CM-017

NOTA ACLARATORIA:

A solicitud de la entidad, para los **109** comedores comunitarios – cocinas populares programados para el mes de **ENERO 2023** se realizan únicamente las tomas de ítems de acuerdo a lo descrito en el cuadro siguiente

Producto terminado	• Alimento preparado en restaurante (cocido)	Mínimo 200 g o mL
Producto terminado	• Ensalada verdura (crudos) • Jugos de fruta	Mínimo 200 g o mL
Agua **(*)** (Utilizada en las preparaciones)	• AGUA (microbiológico)	300 mL

(*) A nueva solicitud de la entidad, para las localidades y comedores comunitarios – cocinas populares se cambia el ítem agua por los análisis descritos en el siguiente cuadro:

LOCALIDAD	LUGAR DE TOMA ÍTEM DE ENSAYO	ITEM A CAMBIAR POR EL AGUA
Antonio Nariño	Comedor comunitario Policarpa	FS
Bosa	Comedor comunitario Bosanova	FM
Chapinero	Comedor comunitario Moraci	FM
Ciudad Bolívar	Comedor comunitario Bella Flor	FM
Fontibón	Comedor comunitario La Giralda	FS
Kennedy	Comedor comunitario Alquería La Fragua	FS y FM
Kennedy	Comedor comunitario Perpetuo Socorro	FS y FM
Puente Aranda	Comedor comunitario Muzú (Tejar)	FS y FM
Puente Aranda	Comedor comunitario Puente Aranda	FS
Rafael Uribe Uribe	Comedor comunitario Palermo Sur	FM
Rafael Uribe Uribe	Comedor comunitario Resurrección	FM
San Cristóbal	Comedor comunitario Atenas	FS
Santa Fé	Comedor comunitario La Perseverancia	FM
Suba	Comedor comunitario Caminos de la Esperanza	FM
Suba	Comedor comunitario La Aguadita	FM
Tunjuelito	Comedor comunitario Abraham Lincoln	FM
Tunjuelito	Comedor comunitario El Carmen	FS
Usaquén	Comedor comunitario Santa Cecilia	FS y FM
Usme	Comedor comunitario San Luis Tenerife	FM
Los Mártires	Comedor comunitario IDIPRON La Rioja	FM

Tabla 2. Ítems a tomar a cambio de ítem “agua”

4. DESARROLLO

4.1. INFORME DE RESULTADOS

De acuerdo con los resultados obtenidos en el "Reporte final resultados ENE 2023 SDIS comedores comunitarios y cocinas populares.xls", la cantidad de parámetros analizados y consolidados como NO CONFORMES es la siguiente:

LOCALIDAD	COMEDORES VISITADOS	CANTIDAD DE ÍTEMS ANALIZADOS	ÍTEMS NO CONFORMES	% CUMPLIMIENTO
Ciudad Bolívar	17	51	6	88.2%
Usme	11	33	3	90.9%
Rafael Uribe Uribe	9	27	0	100.0%
San Cristóbal	9	27	2	92.6%
Tunjuelito	5	15	1	93.3%
Bosa	12	36	2	94.4%
Kennedy	11	35	2	94.3%
Santa Fé	6	18	0	100.0%
La Candelaria	1	3	0	100.0%
Los Mártires	1	3	0	100.0%
Antonio Nariño	1	3	0	100.0%
Puente Aranda	2	7	2	71.4%
Fontibón	5	15	0	100.0%
Chapinero	3	9	1	88.9%
Usaquén	4	13	1	92.3%
Suba	5	15	1	93.3%
Engativá	7	21	0	100.0%
Subtotal	**109**	**331**	**21**	**93.7%**
REMUESTREO USAQUÉN	1	1	0	100.0%
TOTAL VISITAS	**110**	**332**	**21**	**93.7%**

Tabla 3. Reporte cantidad de ítems tomados y analizados por localidad ENE 2023

LOCALIDAD	CANTIDAD DE PARÁMETROS ANALIZADOS	PARÁMETROS NO CONFORMES POR LOCALIDAD	% CUMPLIMIENTO POR LOCALIDAD
Ciudad Bolívar	190	6	96.84%
Usme	132	3	97.73%
Rafael Uribe Uribe	103	0	100.00%
San Cristóbal	99	2	97.98%
Tunjuelito	56	1	98.21%
Bosa	133	2	98.50%
Kennedy	129	5	96.12%
Santa Fé	71	0	100.00%
La Candelaria	11	0	100.00%
Los Mártires	11	0	100.00%
Antonio Nariño	11	0	100.00%
Puente Aranda	26	5	80.77%
Fontibón	55	0	100.00%
Chapinero	36	0	100.00%
Usaquén	54	4	92.59%
Suba	81	1	98.77%
Engativá	55	0	100.00%
Subtotal	**1253**	**29**	97.69%
REMUESTREO USAQUÉN	4	0	100.00%
TOTAL VISITAS	**1257**		

Total parámetros (microorganismos) analizados	**1253 + (4) Remuestreo**
Total comedores comunitarios	**109**

Tabla 4. Reporte consolidado final de resultados por parámetros ENE 2023

LOCALIDAD	COMEDOR	MICROORGANISMO
CIUDAD BOIVAR	COMEDOR COMUNITARIO POTOSI	Recuento de Coliformes totales
	COMEDOR COMUNITARIO LIMONAR	
	COMEDOR COMUNITARIO NACIONES UNIDAS	
	COMEDOR COMUNITARIO ESTRELLA DEL SUR	
	COMEDOR COMUNITARIO IDIPRON ARBORIZADORA	
	COMEDOR COMUNITARIO DIVINO NIÑO	
USME	COMEDOR COMUNITARIO EL LÍBANO	Recuento de Coliformes totales
	COMEDOR COMUNITARIO VILLA ROSITA	
	COMEDOR COMUNITARIO LORENZO ALCANTUZ	
SAN CRISTOBAL	COMEDOR COMUNITARIO ALTOS DEL POBLADO	Recuento de Coliformes totales
	COMEDOR COMUNITARIO ATENAS	Recuento de Aerobios Mesófilos
TUNJUELITO	COMEDOR COMUNITARIO SAN CARLOS	Recuento de Coliformes totales
BOSA	COMEDOR COMUNITARIO POTRERITOS	Recuento de Coliformes totales
	COMEDOR COMUNITARIO BOSQUES DE MARILAND	
KENNEDY	COMEDOR COMUNITARIO PERPETUO SOCORRO	Recuento de Coliformes Totales
	COMEDOR COMUNITARIO PERPETUO SOCORRO	Recuento Mohos (M) y Levaduras (L)
	COMEDOR COMUNITARIO PERPETUO SOCORRO	Recuento de Aerobios Mesófilos
	COMEDOR COMUNITARIO PERPETUO SOCORRO	Recuento de Coliformes Totales
	COMEDOR COMUNITARIO EL AMPARO	Recuento de Coliformes Totales
PUENTE ARANDA	COMEDOR COMUNITARIO MUZU (TEJAR)	Recuento de Aerobios Mesófilos
	COMEDOR COMUNITARIO MUZU (TEJAR)	Recuento de Coliformes Totales
	COMEDOR COMUNITARIO MUZU (TEJAR)	Recuento de Coliformes Totales
	COMEDOR COMUNITARIO PUENTE ARANDA	Recuento de Aerobios Mesófilos
	COMEDOR COMUNITARIO PUENTE ARANDA	Recuento de Coliformes Totales
USAQUÉN	COMEDOR COMUNITARIO SANTA CECILIA	Búsqueda de E. coli
		Recuento de Aerobios Mesófilos
		Recuento de Coliformes Totales
		Recuento de Coliformes Totales
SUBA	COMEDOR COMUNITARIO CAÑIZA	Recuento de Coliformes Totales

Tabla 5. Reporte Comedores involucrados en incumplimientos ENE 2023

PARÁMETROS ANALIZADOS		ENERO 2023		
TIPO	MICROORGANISMO	PARÁMETROS ANALIZADOS	PARÁMETROS NO CONFORMES	% DE CUMPLIMIENTO
INDICADORES	*Aerobios mesófilos*	99	5	94.9%
	Coliformes totales	113	22	80.5%
	Mohos y Levaduras	14	1	92.9%
PATÓGENOS	*Salmonella spp*	218	0	100.00%
	Coliformes fecales	0	0	100.00%
	Escherichia coli	331	1	99.7%
	Staphylococcus aureus	137	0	100.00%
	Bacillus cereus	123	0	100.00%
	Listeria monocytogenes	218	0	100.00%
	Esterilidad comercial	0	0	100.00%
TOTAL		**1253**	**29**	**97.7%**

Tabla 6. Reporte microorganismos NO CONFORMES ENE 2023

4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En la **Tabla 3. Reporte cantidad de ítems tomadas y analizados por localidad ENE 2023,** se observa que de 331 ítems analizados sólo 21 de ellos se reportaron como No Conformes, teniendo un porcentaje de cumplimiento del 93.7%, encontrando en la localidad de Ciudad la mayor cantidad de muestras (6) con ítems No Conformes, con un 88.2% de cumplimiento, las demás localidades reportaron cantidad de ítems No Conformes por debajo de la cantidad reportada para Ciudad Bolívar.

Los resultados obtenidos en la Tabla 4. “Reporte consolidado final de resultados por parámetros ENE 2023”, se discrimina la cantidad de parámetros no conformes por localidad que en su orden se encuentra: Ciudad Bolívar (6) parámetros no conformes, Kennedy y Puente Aranda (5) parámetros No Conformes para cada uno, le sigue Usaquén (4) ítems No Conformes, entre los más destacados de un total de (29) parámetros No Conformes.

El incremento en el número total de parámetros No Conformes para el mes de ENERO de 2023 obedece al establecimiento de especificaciones por parte de la entidad (SDIS), en lo que respecta a límites máximos para

aerobios mesófilos, mohos y levaduras y Coliformes totales para los análisis de frotis de manos y frotis de superficies según instrucción dada por la entidad.

Aún con el incremento del número de parámetros No Conformes, el resultado del cumplimiento para todas las localidades se encuentra en un 97.69%, lo cual es un porcentaje significativo de cumplimiento, teniendo en cuenta que se tomaron en **109** comedores comunitarios – cocinas populares, un total de **1253** parámetros analizados.

En la **Tabla 5. Reporte Comedores involucrados en incumplimientos ENE 2023** se relacionan de manera discriminada, los comedores involucrados en incumplimientos incluyendo el microorganismo fuera de especificación.

En general se observa que de los (29) ítems No Conformes, sólo uno de ellos corresponde a un PATÓGENO, los restantes 28 corresponden a microorganismos INDICADORES (Aerobios mesófilos, Mohos y levaduras y Coliformes totales), lo que demuestra que la mayoría de las actividades involucradas en los comedores el factor determinante son las Buenas Prácticas de Manufactura.

En el remuestreo realizado en el Comedor comunitario de Santa Cecilia de la Localidad de Usaquén, se obtuvo un resultado de “Ausencia” para el microorganismo PATÓGENO en seguimiento, sobre una superficie limpia (utensilio).

Como se observa en la Tabla **Tabla 6. Reporte microorganismos NO CONFORMES ENE 2023** para las CATEGORÍAS analizadas de Producto terminado (crudo y cocinado), Agua y Control de planta (Frotis de manos y Frotis de superficie), realizado en el mes de ENERO de 2023, se reportó en su orden:

- ✓ Presencia de (1) un microorganismo patógeno detectado durante un Control de Planta en la localidad de Usaquén, control realizado sobre una superficie (utensilio de cocina), para lo cual se realizó un REMUESTREO en la misma localidad y comedor comunitario – cocina popular, con un resultado final de “AUSENCIA” para el patógeno de interés.
- ✓ Presencia de Coliformes totales (microorganismo INDICADOR) en 22 ítems analizados de 1253 total analizados, así mismo, de los 22 ítems No Conformes con Coliformes totales, (15) de ellos se encontraron en el parámetro “agua potable”, (4) en frotis de superficies y (3) en frotis de manos. Por lo anterior, se debe poner especial atención al mantenimiento en términos de limpieza y desinfección de las reservas de agua y/o al uso asegurando el uso de agua hervida para los procesos operativos.
- ✓ Presencia de Aerobios mesófilos en (5) utensilios de cocina que superan los máximos establecidos de (50 UFC/ 100 cm² o unidad) para los comedores de Puente Aranda (2), Kennedy (1) , Usaquén (1) y San Cristóbal (1), representando el 0.40% sobre el total de parámetros analizados (1253 und.).
- ✓ Presencia de Levaduras (L) en un frotis de manos a auxiliar de cocina 150 UFC/100 cm² o unidad, reportado en la localidad de Kennedy, superando el máximo establecido de 50 UFC/100 cm² o unidad.

En general, la presencia de Aerobios mesófilos, mohos y levaduras y coliformes totales, que corresponden a (29) casos y (1) un microorganismo patógeno (E.coli), sobre los 1253 parámetros analizados en total, demuestran que se deben fortalecer las Buenas Prácticas de Manufactura BPM en los sitios donde se procesan los alimentos, incluyendo al personal involucrado.

4.3. INFORME DE MUESTRAS NUEVAS

Se modifica la cantidad original de (7) siete ítems a tomar (Ver Tabla 1.), mediante autorización por parte de la SDIS para tomar ítems de ensayo correspondientes a (2) dos Productos Terminados (un producto cocido y un producto crudo) (Ver Tabla 2) y (1) agua.

Por comunicación posterior de la entidad (SDIS), el ítem "agua" será reemplazado por "frotis de manos" y "frotis de superficies" según instructivo dado en la **Tabla 2. Ítems a tomar a cambio de ítem "agua",** realizando la ejecución de toma de ítems, de acuerdo con lo establecido en el anexo técnico por parte de la Secretaría de Integración Social.

4.4. INFORME DE REMUESTREOS

Se programa una segunda toma de ítems para la localidad de USAQUÉN donde se reportó un patógeno (E.coli) durante un control de frotis de superficie de un utensilio de cocina, REMUESTREO cuyo resultado reportó "Ausencia" para el microorganismo de interés en salud pública (E.coli).

El comedor comunitario incluido para el proceso de remuestreo corresponde a:

LOCALIDAD	COMEDOR COMUNITARIO	CATEGORÍA	CUMPLIMIENTO ANÁLISIS	CLASIFICACIÓN
Usaquén	Santa Cecilia	Control de planta	SI	Patógeno

Tabla 7. Reporte de resultados REMUESTREOS

4.5. ACOMPAÑAMIENTOS Y/O CHARLAS PEDAGÓGICAS

Biotrends Laboratorios realizó acompañamientos a la Secretaría de Integración Social a través de la presencia en los comités realizados en diferentes localidades de acuerdo a las programaciones realizadas por la entidad, **(Puente Aranda, Chapinero, Los Mártires, San Cristóbal, Engativá)** donde se socializaron los resultados obtenidos y se analizó junto con los funcionarios de los comedores comunitarios – cocinas populares, las posibles causas frente a los resultados reportados como NO CONFORMES, llegando a un consenso frente a las diferentes acciones a tomar en términos de BPM que contribuyan a mejorar la calidad e inocuidad de los productos analizados.

Adicionalmente, se compartió el material para las presentaciones con la SDIS, que contiene toda la información de resultados por localidades como parte del compromiso respecto del acompañamiento a los operadores.

4.6. RECOMENDACIONES PARA CUMPLIMIENTO DE CALIDAD MICROBIOLÓGICA

En los anteriores numerales, se han descrito las diferentes recomendaciones para los casos puntuales que presentan hallazgo o incumplimientos microbiológicos, que conlleven a la mejora de los procesos de calidad e inocuidad alimentaria al interior de los centros de producción de los diferentes comedores comunitarios - cocinas populares.

4.7. ANEXOS DE INFORMES MICROBIOLÓGICOS

4.7.1. Relación de informes microbiológicos en PDF

Biotrends Laboratorios S.A.S., hace entrega formal de usuarios y contraseñas a la entidad para la consulta de informes de análisis en PDF en tiempo real.

Adicionalmente, se realizan envíos automáticos vía correo electrónico, junto con las respectivas alertas de hallazgos de patogenicidad en los ítems tomados en los comedores comunitarios – cocinas populares.

4.7.2. Matriz de resultados de análisis de resultados

Se adjunta “Reporte final resultados ENERO 2023 SDIS Comedores Comunitarios y Cocinas Populares.xls”, según formato aprobado por parte de la SDIS.

5. CONCLUSIONES

- En general se observa cumplimiento de las BPM en la mayoría de los comedores comunitarios - cocinas populares, lo que conlleva a la elaboración y distribución de alimentos con calidad e inocuidad.
- Se deben realizar seguimientos a las Buenas Prácticas de Manufactura BPM tanto a los auxiliares de cocina, como a los procesos, de manera que se garanticen las condiciones higiénicas y sanitarias adecuadas y se minimice la prevalencia de microorganismos indicadores, en especial la de microorganismos patógenos de interés en salud pública.
- Se debe continuar tomando las medidas necesarias para controlar y/o minimizar la prevalencia de microorganismos patógenos, como fuente primaria de ETAS.
- Se debe continuar realizando el control del agua de suministro usada en los diferentes procesos operativos, que minimicen la incidencia de microorganismos indicadores como es el de los Coliformes totales.

Fin del documento