



PORTAFOLIO DE SERVICIOS

BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S

Este documento contiene el portafolio de servicios de Biotrends Laboratorios, en el cual se presenta de manera detallada la información correspondiente a los diferentes análisis, ensayos y servicios ofrecidos por el laboratorio en las áreas de alimentos, microbiología, aguas, laboratorio de calibración, producción de materiales de referencia, capacitaciones y asesorías especializadas.

El archivo reúne información organizada por categorías de servicio, permitiendo identificar de forma clara los diferentes análisis y actividades disponibles, así como las técnicas, metodologías y procesos aplicados para su ejecución. Dentro del documento se incluyen tablas descriptivas que facilitan la consulta de los servicios ofrecidos en cada una de las líneas del laboratorio.

Adicionalmente, el portafolio contiene información relacionada con los servicios logísticos de muestreo y recolección de muestras, incluyendo las condiciones aplicables según la ubicación y el tipo de servicio solicitado. De igual manera, se presentan los diferentes puntos logísticos habilitados para la recepción, gestión y envío de muestras, con el fin de brindar una orientación integral sobre la operación y cobertura de los servicios prestados por el laboratorio.

ANÁLISIS

1. Análisis Microbiológicos Unitarios

DESCRIPCIÓN ANÁLISIS	TÉCNICA
Recuento de aerobios mesófilos/heterótrofos	Filtración por membrana
Recuento de aerobios mesófilos	Sedimentación en placa
Recuento de aerobios mesófilos	Recuento en placa
Recuento de aerobios mesófilos	Recuento en placa
Recuento de mohos y levaduras	Sedimentación en placa
Recuento de mohos y levaduras	Filtración por membrana
Recuento de mohos y levaduras	Recuento en placa
Recuento de mohos y levaduras	Recuento en placa
Recuento de mohos y levaduras (48 horas)	Placa deshidratada / Petrifilm
Recuento de coliformes fecales	Recuento en placa
Recuento de coliformes totales	Recuento en placa
Recuento de coliformes totales	Filtración por membrana
Recuento de coliformes	Recuento en placa
Recuento de coliformes	Recuento en placa
Recuento de Escherichia coli	Recuento en placa
Recuento de Escherichia coli	Recuento en placa
Recuento de Escherichia coli	Sedimentación en placa

Recuento de Escherichia coli	Filtración por membrana
NMP coliformes fecales	Número más Probable
NMP coliformes totales	Número más Probable
Recuento de Staphylococcus coagulasa positiva (Staphylococcus aureus y otras especies)	Recuento en placa
Recuento de Bacterias acidolácticas	Recuento en placa
Recuento de Lactobacillus	Recuento en placa
Recuento de probióticos	Recuento en placa
Recuento de Bifidobacterium	Recuento en placa
Recuento de Enterobacterias	Recuento en placa
Recuento de Bacillus cereus	Recuento en placa
Recuento de esporas de Clostridium spp. Sulfito reductor	Recuento en placa
Recuento de Clostridium spp. Sulfito reductor	Recuento en placa
Esporas mesófilas	
Recuento de Pseudomonas aureginosa	Ausencia/Presencia
Búsqueda de Candida Albicans	Recuento en placa
Recuento de Pseudomonas sp.	Filtración por membrana
Recuento de Pseudomonas aeruginosa	Filtración por membrana
Recuento de Bacterias Termodúricas	Recuento en placa
Recuento de Bacterias Acidúricas	Recuento en placa
Búsqueda de Vibrio Cholerae	Ausencia/Presencia
Búsqueda de Salmonella	Ausencia/Presencia
Búsqueda de Salmonella	PCR en tiempo real
Búsqueda de Salmonella 375 gr	Ausencia/Presencia
Búsqueda de Salmonella 750 gr	Ausencia/Presencia
Recuento de Salmonella sp. Unidad: UFC/g	PCR en tiempo real
Búsqueda de Shigella sp	Ausencia/Presencia
Búsqueda Listeria spp	Ausencia/Presencia
Búsqueda de Listeria Monocytogenes	Ausencia/Presencia
Búsqueda de Listeria Monocytogenes	PCR en tiempo real
Búsqueda de Escherichia coli	Ausencia/Presencia
Búsqueda de Escherichia coli	Filtración por membrana
Búsqueda de S. aureus	Ausencia/Presencia
Búsqueda de Pseudomonas	Ausencia/Presencia
Recuento de Campylobacter spp. Unidad: /25 ml	Cromogénico Cuantitativo
Búsqueda de Escherichia coli - 0157:H7	PCR en tiempo real

Screening Escherichia coli STEC (Genes stx y eae) PCR	PCR en tiempo real
Screening Escherichia coli STEC (BIG SIX) PCR	PCR en tiempo real
Detección de STEC (Escherichia coli productora de toxina Shiga)	PCR en tiempo real
Detección de Escherichia coli O157:H7	PCR en tiempo real
Detección de Salmonella sp. Unidad: UFC/g	PCR en tiempo real
Detección de Campylobacter spp. Unidad: /25 ml	PCR en tiempo real
Detección de Gluconobacter spp. Unidad: /25 ml	
Detección de Cronobacter spp. Unidad: /25 ml	PCR en tiempo real

2. Análisis Microbiológicos Pruebas Especiales

DESCRIPCIÓN ANÁLISIS	TÉCNICA
Estructuras fúngicas (observación)	Microscopia
Esterilidad comercial	
Ecometrico	
Identificación Bacteriana por Vitek	
Identificación bacteriana	Identificación Bioquímica
Identificación de hongos	Identificación Microscopica
Prueba DESAFÍO MICROBIOLÓGICO: tener en cuenta a una concentración el número de microorganismos y el número de tiempos e ir sumando	1 microorganismo
Prueba DESAFÍO MICROBIOLÓGICO: tener en cuenta a una concentración el número de microorganismos y el número de tiempos e ir sumando	1 tiempo
Concentración Mínima Inhibitoria (CMI - protocolo sin norma de comparación) Coeficiente fenólico (4 microorganismos)	Concentración mínima Inhibitoria- Coeficiente fenólico
Prueba de desempeño de medios de cultivo, promoción de crecimiento	
Desafío microbiano (1 microorganismo o 1 concentración o 1 tiempo)	Desafío microbiano
Desafío microbiano (1 tiempo)	Desafío microbiano
CHALLENGE TEST	
Alérgenos de Glúten	ELISA
Alérgenos de Soya	ELISA
Alérgenos de Leche	ELISA
Alérgenos de Huevo	ELISA
Alérgenos de Mani	ELISA
HISTAMINA EN ENLATADOS Y PESCADOS	ELISA
Esporas ácidas planas	AOAC 972.45
Anaerobios no productores de sulfuro de hidrógeno	AOAC 972.45
Bacterias degradadoras de sulfito	AOAC 972.45

Diferenciación De Especies Cárnicas	PCR en tiempo real
Recuento De Probióticos	Tradicional
Residuos de Medicamentos Veterinarios	Premitest (cárnicos)
Informe de Validación	Elaboración de Informe

3. Análisis Microbiológicos Controles en Planta

DESCRIPCIÓN ANÁLISIS	TÉCNICA
Análisis de ambientes: Listeria Spp	
Análisis de ambientes: (Aerobios Mesófilos y Hongos y Levaduras)	Recuento en placa
Análisis de ambientes por Impactación: (Aerobios Mesófilos y Hongos y Levaduras)	Recuento en placa
Análisis de ambientes 1 parámetro	Metodo Burbujeo
Análisis de ambientes 2 parámetros	Metodo Burbujeo
Análisis de ambientes 3 parámetros	Metodo Burbujeo
Análisis de ambientes 4 parámetros	Metodo Burbujeo
Análisis de frotis superficies: (Aerobios Mesófilos y Hongos y Levaduras)	Recuento en placa
Análisis de frotis superficies: (Coliformes Totales y Coliformes fecales y S.aureus)	Ausencia/Presencia
Análisis de frotis superficies básico: (Coliformes Totales y Coliformes fecales)	Ausencia/Presencia
Análisis de frotis superficie completo: (Aerobios Mesófilos y Hongos y Levaduras y Coliformes Totales y Coliformes fecales)	Recuento en placa Ausencia/Presencia
Análisis de frotis de manos: (Aerobios Mesófilos y Hongos y Levaduras)	Recuento en placa
Análisis de frotis manos básico: (Coliformes Totales y Coliformes fecales)	Ausencia/Presencia
Análisis de frotis manos: (Coliformes Totales y Coliformes fecales y S.aureus)	Ausencia/Presencia
Análisis de frotis manos completo: (Aerobios Mesófilos y Hongos y Levaduras y Coliformes Totales y Coliformes fecales)	Recuento en placa Ausencia/Presencia

4. Análisis Microbiológicos de Aguas

DESCRIPCIÓN ANÁLISIS	TÉCNICA
Análisis de Agua Potable Completo: (Recuento de Coliformes totales y Recuento de E. coli, recomendación Recuento de aerobios mesófilos/heterótrofos)	Filtración por membrana
Análisis de Agua Potable Básico: (Recuento de Coliformes totales y Recuento de E. coli)	Filtración por membrana
Análisis de Agua Envasada: (Recuento de Coliformes totales, recuento de E. coli, recuento de Pseudomonas aeruginosa y recuento de aerobios)	Filtración por membrana

mesófilos/heterótrofos)

Análisis de Agua De Piscina: (Heterótrofos, Coliformes Fecales o Termotolerantes, E. coli y Pseudomonas aeruginosa)

Filtración por membrana

5. Análisis Paquetes Microbiológicos

DESCRIPCIÓN ANÁLISIS	TÉCNICA
Productos de la pesca congelados crudos (Incluye Vibrio) 4 parámetros total	
Producto terminado / Materia Prima con 2 ó 3 parámetros Básico	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 2 ó 3 parámetros con Salmonella Tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 2 ó 3 parámetros con Salmonella PCR	PCR en tiempo real
Producto terminado / Materia Prima con 2 ó 3 parámetros con hongos 48 horas	Placa deshidratada / Petrifilm
Producto terminado / Materia Prima con 2 ó 3 parámetros con Listeria Tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 2 ó 3 parámetros con Listeria PCR	PCR en tiempo real
Producto terminado / Materia Prima con 4 parámetros Básico	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 4 parámetros con Salmonella Tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 4 parámetros con Salmonella PCR	PCR en tiempo real
Producto terminado / Materia Prima con 4 parámetros con hongos 48 horas	Placa deshidratada / Petrifilm
Producto terminado / Materia Prima con 4 parámetros con Listeria tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 4 parámetros con Listeria PCR	PCR en tiempo real
Producto terminado / Materia Prima con 5 parámetros Básico	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 5 parámetros con Salmonella Tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 5 parámetros con Salmonella PCR	PCR en tiempo real
Producto terminado / Materia Prima con 5 parámetros con hongos 48 horas	Placa deshidratada / Petrifilm
Producto terminado / Materia Prima con 5 parámetros con Listeria tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 5 parámetros con Listeria PCR	PCR en tiempo real
Producto terminado / Materia Prima con 6 parámetros	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 6 parámetros con Salmonella Tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 6 parámetros con Salmonella PCR	PCR en tiempo real
Producto terminado / Materia Prima con 6 parámetros con hongos 48 horas	Placa deshidratada / Petrifilm
Producto terminado / Materia Prima con 6 parámetros con Listeria tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 6 parámetros con Listeria PCR	PCR en tiempo real
Producto terminado / Materia Prima con 7 parámetros	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 7 parámetros con Salmonella Tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 7 parámetros con Salmonella PCR	PCR en tiempo real

Producto terminado / Materia Prima con 7 parámetros con hongos 48 horas	Placa deshidratada / Petrifilm
Producto terminado / Materia Prima con 7 parámetros con Listeria tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 7 parámetros con Listeria PCR	PCR en tiempo real
Producto terminado / Materia Prima con 8 parámetros	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 8 parámetros con Salmonella Tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 8 parámetros con Salmonella PCR	PCR en tiempo real
Producto terminado / Materia Prima con 8 parámetros con hongos 48 horas	Placa deshidratada / Petrifilm
Producto terminado / Materia Prima con 8 parámetros con Listeria tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 8 parámetros con Listeria PCR	PCR en tiempo real
Producto terminado / Materia Prima con 9 parámetros	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 9 parámetros con Salmonella Tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 9 parámetros con Salmonella PCR	PCR en tiempo real
Producto terminado / Materia Prima con 9 parámetros con hongos 48 horas	Placa deshidratada / Petrifilm
Producto terminado / Materia Prima con 9 parámetros con Listeria tradicional	Tradicional
Producto terminado / Materia Prima con 9 parámetros con Listeria PCR	PCR en tiempo real

6. Análisis Fisicoquímicos en Alimentos

DESCRIPCIÓN ANÁLISIS	TÉCNICA
Acidez Fija / Total	Volumétrico
Acidez Volátil	Volumétrico
Ácido Benzoico y/o Benzoato de Sodio	HPLC (Cromatografía líquida)
Acido Sórbico y/o Sorbato de Potasio	HPLC (Cromatografía líquida)
Acido Sórbico y/o Sorbato de Potasio Ácido Benzoico y/o Benzoato de Sodio	HPLC (Cromatografía líquida)
Acido Sulfhídrico (SULFITOS CUANTITATIVOS) SOLO PARA PESCADOS	Cualitativo-Monnier-Williams
Actividad acuosa	
Alcalinidad	SM 2320 B (Volumetrico)
Almidón Cualitativo	Prueba de yodo
Almidón Cuantitativo en Productos no Azucarados	Espectrofotometría
Aluminio	Absorción atómica
Alcohol para GEL ANTIBACTERIAL	Gravimetría
Amonio Productos	ICP
Amonio Agua	Arrastre con vapor y Volumétrico
Anhídrido Sulfuroso	Volumétrico
Antimonio	ICP
Arsénico	Absorción Atómica

Azúcares No Reductores + Azúcares Totales	Cálculo por diferencia
Azúcares No Reductores	Cálculo por diferencia
Azúcares Reductores Totales (Azúcares Totales)	Eynon-lane
Bario	ICP
Bicarbonatos y carbonatos	Cálculo matemático
Biodegradabilidad PRODUCTO TERMINADO	Botella cerrada
Biodegradabilidad MATERIA PRIMA	Botella cerrada
Bisulfitos	Cualitativo
Bromatológico básico Fibra (Humedad, Sol.Tot., Proteína,Grasa, Cenizas,Carbohidratos totales y Calorías)	Según Análisis
Tabla Nutricional Completo Res. 810 (Humedad, Sol. Tot., Proteína,Grasa,Cenizas,Carbohidratos totales y Calorías) Sin Potasio ni colesterol	Según Análisis
Elaboración De Tablas	-
Calcio	Absorción Atómica
Cadmio	Absorción Atómica
Cafeína	HPLC
Cenizas	Gravimétrico
Cenizas Insolubles en Ácido	Gravimétrico
Cenizas Sulfatadas	Calcinación
Cloro	Yodometria
Cloro	Test de cloro
Cloruros	Argentometría
Cloruro de Sodio	Titulométrico
Cobre	Absorción Atómica
Conductividad	Electrometría
Consistencia	Consistometro
Contenido Neto	
Contenido de Jabón	
Cromo	Absorción Atómica
Colesterol	Cromatografía de gases
Colorantes en panela (cualitativo)	Cualitativo
Densidad	Lactodensímetro
Densidad	Picnometría
Determinación de Aceite mineral (Solo Aceites)	Saponificación (cualitativo)
Dióxido de Azufre (SO2)	

Estabilidad Proteica (Leches)	Cualitativo
Estabilidad Proteica (Leches)	Método de Ramsdell
Estaño	Absorción
Extracto Etéreo	
Flúor	Ion selectivo
Fibra Cruda	Digestión ácido/alcalina
Fibra Dietaria Total	Enzimática-gravimétrica
Fibra Dietaria Soluble	Enzimática-gravimétrica
Fibra Dietaria Insoluble	Enzimática-gravimétrica
Formol	
Formol Cualitativo en Carnes	Cualitativo
Formol Cualitativo en Leches	Cualitativo
Fósforo	Espectrofotometría
Fósforo Tensoactivos (Jabones -desinfectantes)	Espectrofotometría
Fosfatos	Espectrofotometría
Fosfatasa alcalina	Cualitativo
GMP-c en leches	HPLC
Grado Alcohólico - (Etanol)	Destilación
Granulometría Mallas (60-80-16-120-170)	
Grasa Gerber	Butirómetro
Grasa Hidrólisis Ácida	Gravimétrica
Grasa Rosse-Gottlieb	Gravimétrica
Grasa Soxhlet	Gravimétrica
Grasa Vegetal	
Hierro alimentos	Absorción Atómica
Hidroximetilfurfural	Espectrofotometría
Hipocloritos	Cualitativo
Hipocloritos	Yodometria
Humedad en alimentos para animales	Gravimétrico
Humedad en cárnicos	Gravimétrico
Humedad en harinas	Gravimétrico
Humedad en otras matrices	Gravimetría
Impurezas insolubles en aceites	Gravimetría
Índice de Yodo	Yodometria
Índice de peróxidos	Yodometria
Índice de Refracción	Refractometría

Índice de REICHERT- MEISSL	
Índice de Saponificación / Insaponificación	Titulación
Materia insaponificable	Titulación
Índice de insolubilidad para leche en polvo	Volumetría
Manganeso en alimentos	ICP
Materia Grasa	
Materia Volátil	Gravimetría
Magnesio en alimentos	Absorción Atómica
Materia Volátil + Humedad (Aceites)	
Mercurio	ICP
Metanol	Espectrofotometría
Migración Global	
Migración Específica de metales y metaloides por simulante	
Molibdeno	ICP
Neutralizantes en leche	Cualitativo
Níquel	
Níquel extracción de Tensoactivos	
Nitritos cualitativos	Cualitativo
Nitritos cuantitativos	Cuantitativo
Nitrógeno Volátil/ Bases volátiles o TVN	Arrastre con vapor
Número de oxidación Permanganato (VINAGRES)	Potenciometría
Peroxidasa	Cualitativo
Peróxido de Hidrógeno	Cualitativo
Peróxidos en Grasas y Aceites	Yodometría
Peróxidos en Otros alimentos sumar la grasa	Yodometría
Pureza de Peroxido de Hidrogeno (Permanganometria)	Permanganometria
pH en harinas	Electrometría
pH en alimentos acidificados	Electrometría
pH en otras matrices	Electrometría
Perfil Lipídico	Cromatografía de Gases
Perfil de Edulcorantes u/o azúcares	HPLC (Cromatografía líquida)
Peso neto	Gravimetría
Peso drenado	Gravimetría
Masa escurrida	Gravimetría
Plomo	Absorción Atómica
Potasio	Absorción Atómica

Propionato de calcio	
Propionato de sodio	
Proteína (Sólidos No Grasos) (Grasa Humedad y Proteína)	NA
Proteína Kjeldahl (Nitrógeno Total)	Kjeldahl
Proteína Total (Soluble y no soluble) en KOH (SOYA)	Kjeldahl
Prueba de ebullición	
Punto de Fusión (solo margarinas)	Cualitativo
Pureza de Tiosulfato	
Rancidez oxidativa (Solo en grasas y aceites)	Espectrofotometría
Selenio (Tener en cuenta que no aplica para suplementos dietarios)	Absorción Atómica
Sodio	Absorción Atómica / ICP
Sólidos Solubles (° Brix)	Refractometría
Sólidos Insolubles	
Sólidos Totales	Gravimetría
Solubilidad en Producto	
Sulfuro Total en Color Caramelo	Gravimetría
Sulfitos	Cualitativo
Sulfitos	Cuantitativo
Sulfuros	Cualitativo
Sulfatos en sales	Gravimétrico
Sustancias Oxidantes	
Viscosidad	
Yodo	Ion selectivo
Zinc	Absorción Atómica
Procaine benzyl penicillin	Cromatografía Líquida acoplada a detector de masas
Tulatromicina	Cromatografía Líquida acoplada a detector de masas
Clortetraciclina	Cromatografía Líquida acoplada a detector de masas
Oxitetraciclina	Cromatografía Líquida acoplada a detector de masas
Tetraciclina	Cromatografía Líquida acoplada a detector de masas
Determinación de Caseinomacropeptide (CMP) ó glicomacropéptido de caseína (c-GMP)	Cromatografía Líquida acoplada a detector de masas
Determinación P-seudo Caseinomacropeptide (CMP) ó glicomacropéptido	Cromatografía Líquida acoplada a

de caseína (c-GMP)

detector de masas

7. Análisis de Vitaminas en Alimentos

DESCRIPCIÓN ANÁLISIS	TÉCNICA
Vitamina A (Acetato y/o palmitato)	HPLC (Cromatografía líquida)
Vitamina D	HPLC (Cromatografía líquida)
Vitamina E	Cromatografía de Gases
Vitamina C (Acido ascorbico)	HPLC (Cromatografía líquida)
Vitamina B1 (Tiamina)	HPLC (Cromatografía líquida)
Vitamina B2 (Riboflavina)	HPLC (Cromatografía líquida)
Vitamina B3 (Niacina)	HPLC (Cromatografía líquida)
Vitamina B5 (Ac Pantoténico)	HPLC (Cromatografía líquida)
Vitamina B6 (Piridoxina)	HPLC (Cromatografía líquida)
Vitamina B9 (Ac. Fólico)	HPLC (Cromatografía líquida)
Vitamina B12 (Cobalamina)	HPLC (Cromatografía líquida)
3 Vitaminas en una sola corrida	HPLC (Cromatografía líquida)

8. Análisis Fisicoquímicos en Aguas Unitarios

DESCRIPCIÓN ANÁLISIS	TÉCNICA
Acidez Total	Volumétrico
Alcalinidad	Volumétrico
Arsénico	Absorción atómica
Cadmio	Absorción atómica
Cromo	Absorción atómica
potasio	Absorción atómica
Sodio	Absorción atómica
Amonio	Titrimétrico
Amonio	KIT
Aluminio	Absorción atómica
Plomo	Absorción atómica
Bicarbonatos y carbonatos	Cálculo matemático
Calcio	Absorción atómica
Caudal	Medición de velocidad y agua

Dióxido de carbono	
Color en agua con patrón	Comparación visual
Conductividad	Electrometría
Cloro total	Yodometría y test de cloro
Cloro total	KIT
cloro residual libre	Yodometría y test de cloro
cloro residual libre	KIT
Cloro combinado	KIT
Cloruros	Argentometría
Cobre	Absorción atómica
Cobre	KIT
Dureza Cálrica	Volumétrico
Dureza Magnésica	Cálculo matemático
Dureza Total	Volumétrico
Fósforo	Espectrofotometría
Fosfatos	Espectrofotometría
Fluoruros	Electrométrico
Grasas y Aceites en Aguas	Gravimétrico
Hidróxidos	Cálculo matemático
Hierro por Espectrofotometría, aguas	Método por fenantrolina
Hierro	KIT
Impurezas insolubles en aguas	Gravimetría
Material flotante	
Mercurio	Absorción atómica
Magnesio aguas	Absorción atómica
Manganeso	KIT
Molibdeno	KIT
Nitratos en aguas	Espectrofotometría
Nitritos en aguas	Espectrofotometría
Nitrógeno total	
Ortofosfatos	Espectrofotometría
Nitrógeno Amoniacal	
Oxígeno Disuelto (Aguas)	Electrométrico
pH en aguas	Electrométrico
Plomo en aguas	Absorción atómica
Sólidos disueltos	Gravimétrico

Sólidos suspendidos Totales	Gravimétrico
Sólidos sedimentables	Gravimétrico
Sulfatos en aguas	Espectrofotometría
Selenio	Absorción atómica
Transparencia	
Tensoactivas	Espectrofotometría
Temperatura	
Turbiedad en Aguas	Nefelométrico
Fenoles	
zinc	
DQO	Titulométrico
DBO	
Hipoclorito de Sodio	
Organolépticos	
Antimonio	Absorción atómica
Bario	Absorción atómica
Níquel	Absorción atómica
COT	Volumétrica

9. Análisis Paquetes Fisicoquímicos en Aguas

DESCRIPCIÓN ANÁLISIS	TÉCNICA
Paquete Agua Potable Básico 2115: 16 parámetros (Dureza total, pH, alcalinidad, Hierro, turbiedad, Calcio, Magnesio, Conductividad, Cloro libre y color aparente, CO ₂ , Bicarbonatos, Carbonatos, Hidróxidos)	Según Análisis
Paquete Agua Potable 2115: 24 parámetros (Acidez, alcalinidad, cloruros, CO ₂ , color, conductividad, dureza total, pH, sulfatos, turbiedad, hierro, amonio, bicarbonatos, carbonatos, cloro, calcio, magnesio, hidróxidos, nitratos, nitritos, sólidos totales, fosfatos)	Según Análisis
Paquete Agua Potable Completo 2115: Todos los parámetros de la resolución (pH, color aparente, turbiedad, cloro residual, antimonio, arsénico, bario, cadmio, cianuro libre y disociable, cobre, cromo total, mercurio, níquel, plomo, selenio, trihalometanos, hidrocarburos aromáticos policíclicos, carbono orgánico total, nitritos, nitratos, fluoruros, calcio, alcalinidad, cloruros, aluminio, dureza total, hierro, magnesio, manganeso, molibdeno, sulfatos, zinc, fosfatos, olor, sabor)	Según Análisis
Paquete Agua en Estanques de Piscinas y Estructuras Similares de Recirculación: 11 parámetros (Materias Flotantes, pH a 20°C, Conductividad, Turbiedad, Alcalinidad Total, Aluminio, Amonio, Cloro Residual Libre, Cobre, Dureza Total,	Según Análisis

Hierro)

Paquete Total Agua sin Norma: 23 parámetros (Fosfatos, Sólidos Totales, Nitritos, Nitratos, Hidróxidos, Magnesio, Calcio, Bicarbonatos, Carbonatos, Nitrógeno Amoniacal, Hierro, Turbiedad, Sulfatos, pH, Dureza Total, Conductividad, Color Verdadero, Dióxido de Carbono Total, Cloruros, Alcalinidad Total, Acidez Total, Dureza Magnesica, Dureza Calcica.)

Según Análisis

CALIBRACIÓN

MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO A CALIBRAR
Pequeños volúmenes (hasta 5 L)	$20 \mu\text{L} \leq V_n < 100 \mu\text{L}$	Aparatos volumétricos a pistón y Pipetas a Pistón
	$100 \mu\text{L} \leq V_n < 1 \text{ mL}$	
	$1 \text{ mL} \leq V_n \leq 10 \text{ mL}$	

MATERIAL DE REFERENCIA

NOMBRE DEL MATERIAL	PROPIEDADES CARACTERIZADAS
Glicomacropéptido de caseína en Suero de leche en polvo para c-GMP	Glicomacropéptido de caseína (c-GMP)
Grasa total en Leche en polvo para reconstitución (uso final leche líquida)	Grasa total según Gerber
Sólidos totales en Leche en polvo para reconstitución (uso final leche líquida)	Sólidos totales
Proteína total en Leche en polvo para reconstitución (uso final leche líquida)	Proteína total
Humedad en Leche en polvo	Humedad
Proteína total en Leche en polvo	Proteína total
Cenizas en Leche en polvo	Cenizas
Sodio en Leche en polvo	Sodio
Material de referencia certificado secundario Solución Buffer	pH
Material de referencia certificado conductividad electrolítica	Conductividad electrolítica

Nota: Los materiales de referencia incluidos en este portafolio están sujetos a verificación de existencia al momento de la solicitud.

CONSULTORÍAS, CAPACITACIONES Y ASESORÍAS

A continuación, se presenta un listado de algunas de las consultorías, asesorías y capacitaciones brindadas por Biotrends Laboratorios, las cuales hacen parte de la experiencia y competencias técnicas desarrolladas por nuestro equipo profesional. Este portafolio reúne diferentes servicios ejecutados en áreas relacionadas con calidad, inocuidad, implementación de metodologías, validación de métodos, normatividad, sistemas de gestión y fortalecimiento técnico para laboratorios e industrias.

1. Consultorías.

- Diagnóstico inicial bajo los lineamientos de la Resolución 1619 de 2015 para laboratorios de microbiología.
- Diseño de implementación y estimación de costos para perfil lipídico y butírico en leches y procesos de adulteración por adición de grasas vegetales.
- Auditoría interna bajo Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).
- Actualización de manuales de BPM.
- Implementación de metodologías para análisis fisicoquímicos en aminoácidos.
- Diagnóstico para estandarización de métodos microbiológicos y fisicoquímicos de ensayo.
- Auditoría interna bajo lineamientos ISO 22000 y HACCP en plantas de sacrificio y desposte.
- Diseño experimental para validación de métodos de determinación de sodio en diferentes matrices alimentarias.
- Diagnóstico y diseño experimental para validación de métodos de ensayo.
- Auditoría interna bajo lineamientos de la Resolución 1619 de 2015.
- Diseño de implementación y estimación de costos para montaje de análisis c-GMP/c-CMP en leche por HPLC detector masas.
- Diagnóstico de implementación y cumplimiento de estándares de calidad bajo Resolución 1619 de 2015.
- Diagnóstico e implementación en ISO/IEC 17025 para laboratorios de microbiología y fisicoquímica.
- Validación de técnica de metodología HPLC para cuantificación de CMP.
- Auditoría interna bajo lineamientos de la norma ISO/IEC 17025:2017.
- Diagnóstico técnico para implementación de laboratorio de análisis fisicoquímico, microbiológico y micotoxinas.
- Implementación de metodologías para análisis de bacterias anaerobias sulfito reductoras (ISO 15213-1:2023).
- Auditoría interna con atestiguamiento de técnicas analíticas.
- Diseño experimental y asesoría especializada para validación de métodos microbiológicos.
- Asesoría especializada en levantamiento de modelo estadístico para validación de métodos microbiológicos y fisicoquímicos.

2. Capacitaciones.

- Capacitación en BPL's para laboratorios.
- Capacitación en Enfermedades de Transmisión Alimentaria (ETAS).
- Capacitación en control de calidad de cosméticos.
- Capacitación en BPM para manipulación de alimentos.
- Capacitación en conceptos y construcción de tablas nutricionales.

- Capacitación en seguridad alimentaria y normatividad aplicada en la industria cárnica.
- Capacitación virtual en análisis sensorial.
- Capacitación en la norma ISO/IEC 17025:2017 con énfasis en métodos y matrices de laboratorio.
- Capacitación en conceptos básicos de metrología.
- Capacitación en fraude alimentario en leche, control de fraude y generalidades técnicas c-GMP.
- Capacitación en análisis fisicoquímicos: acidez, pH, °Brix, viscosidad y consistencia.
- Formación especializada en esterilidad comercial según NTC 4433 en productos UHT y bebidas.

3. Asesorías.

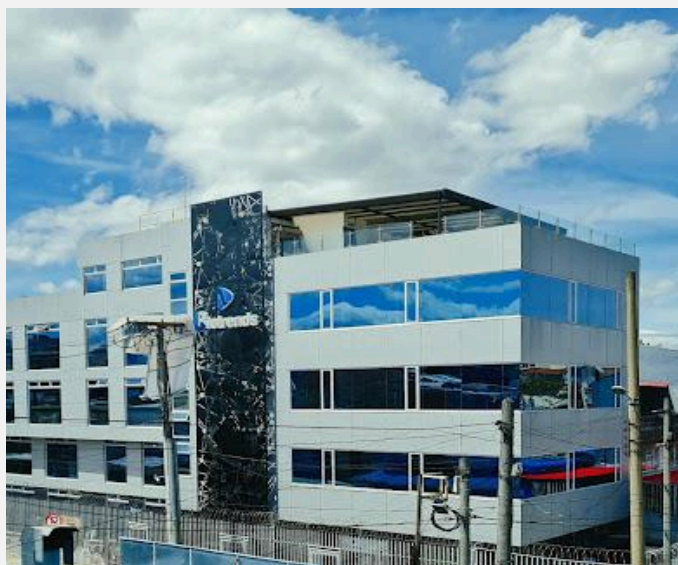
- Asesoría y montaje de técnica para medición GMP/C-CMP en leche por HPLC.
- Asesoría para implementación de acciones correctivas y cumplimiento de la Resolución 1619 de 2015.
- Propuesta integral de soporte administrativo para optimización de la cadena de valor.

Nota: En caso de requerirse un servicio diferente a los relacionados en este portafolio, Biotrends Laboratorios realizará la respectiva revisión de la solicitud y evaluará la competencia técnica y operativa necesaria para su ejecución. Posteriormente, se elaborará y enviará la propuesta correspondiente de acuerdo con las necesidades del cliente o entidad solicitante.

COBERTURA OPERATIVA Y LOGÍSTICA

1. Sedes Principales

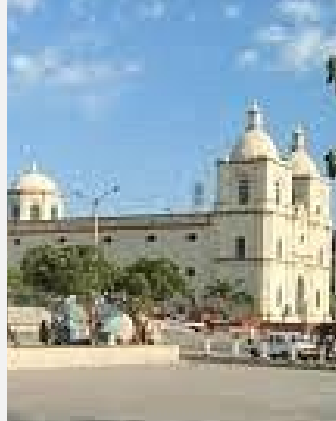
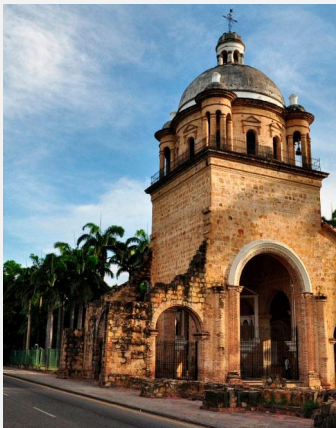
BOGOTÁ



MEDELLÍN



2. Puntos Logísticos

Apartado	Barranquilla	Bogotá	Bucaramanga
			
Caquetá	Cali	Cartagena	Corozal
			
Cúcuta	Ibagué	Leticia	Medellín
			
Montería	Palmira	Pasto	Pereira



Valledupar



Villavicencio



Zipaquirá



CONTACTANOS

Pertenece a la red de Laboratorios de la Secretaría de Salud del Distrito, contamos con un sistema de gestión de calidad integrado bajo la norma ISO/IEC 17025:2017 e ISO 17034:2015.

Tenemos amplia experiencia apoyando el crecimiento, mejoramiento y orientación a laboratorios y/u organizaciones para su implementación y acoplamiento en sistemas de gestión de calidad proporcionando objetivos que permiten una visión global de las dificultades u oportunidades de mejora.

 **FERNANDO MURCIA
RUBIANO**

Cargo: Gerente/Director Técnico
Celular: 3107629274

fernando.murcia@biotrendslab.com

 **CAROLINA BOLAÑOS
RUIZ**

Cargo: Directora Comercial
Celular: 3122788388

direccion.comercial@biotrendslab.com