



## Metagenómica Bacteriana

La composición del perfil de la comunidad bacteriana de una muestra se logra mediante la amplificación y secuenciación de las regiones variables V3 y V4 del gen del RNA ribosomal 16S (16S rRNA) por medio de la tecnología de secuenciación Illumina Miseq 300x2. El servicio incluye, entre otros, extracción de DNA, preparación de librerías, controles (negativo y *Mock Community*), afiliación taxonómica, análisis de diversidad y comparación de perfiles así como soporte en tiempo real a través de nuestra área de clientes (incluyendo dos informes intermedios y uno final).

### DIRIGIDO A

**Agricultura y ganadería.** Efecto de pre y probióticos en el microbioma de animales. Desarrollo y estudio del efecto de fertilizantes de nueva generación. Caracterización del microbioma del suelo. Detección de potenciales patógenos en diversos cultivos. Caracterización de microorganismos beneficiosos naturales.

**Salud: Clínicas, hospitales y farma.** Diagnóstico clínico: Informes personalizados (intestinal, oral, vaginal) dirigidos a pacientes. Clínicas odontológicas: Monitorización de patógenos bucodentales. Monitorización y control de salas blancas. Análisis del efecto de la dieta en el microbioma. Identificación de biomarcadores de interés.

**Industria de bienes de consumo.** Monitorización de productos biofermentados. Crisis profilácticas: Zoonosis y patógenos humanos. Incremento de la vida útil de un producto. Control de calidad de aguas.

**Centros de investigación.** Caracterización de enfermedades humanas: obesidad, diabetes, enfermedad de Crohn, celiaquía entre otras. Estudios ambientales (oceánicos, suelos, aguas continentales). Detección de biomarcadores, Control de calidad de aguas. Ensayos con pre y probióticos.

### NUESTRO COMPROMISO

Asesoramiento durante el diseño experimental.

Alta cobertura y calidad para tus secuencias.

Validación con softwares y pipelines específicos.

Informe personalizado y rápida entrega de resultados (8 semanas).

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO

El servicio 360º de Microomics está dirigido a proporcionar un soporte integral y personalizado en las diferentes fases de tu proyecto. El servicio incluye dos informes intermedios, un informe final e interpretación de resultados.

**Extracción y cuantificación de ADN.** Se utilizará el protocolo de extracción de ADN que mejor se ajuste al tipo de muestra de tu proyecto.

**Amplificación por PCR.** Se realizará una amplificación las regiones variables V3-V4 del gen RNA ribosomal 16S bacteriano.

**Preparación de librerías y ultrasecuenciación de ADN.** Se utilizará la tecnología Illumina Miseq obteniendo secuencias *paired ends* (300x2 pb).

**Análisis bioinformático y estadístico.** Se utilizarán *softwares* y *pipelines* específicos para la evaluación de calidad de secuencias, estimación de diversidad (alfa y beta) y afiliación taxonómica. Se realizarán comparaciones entre grupos experimentales utilizando tests estadísticos apropiados.

## ENVÍANOS TUS MUESTRAS

Para informarte sobre las condiciones de envío de tus muestras ponte en contacto con nosotros a través de la siguiente dirección de correo electrónico [services@microomics.eu](mailto:services@microomics.eu) o si lo prefieres llámanos al teléfono (+34) 933 16 02 94.