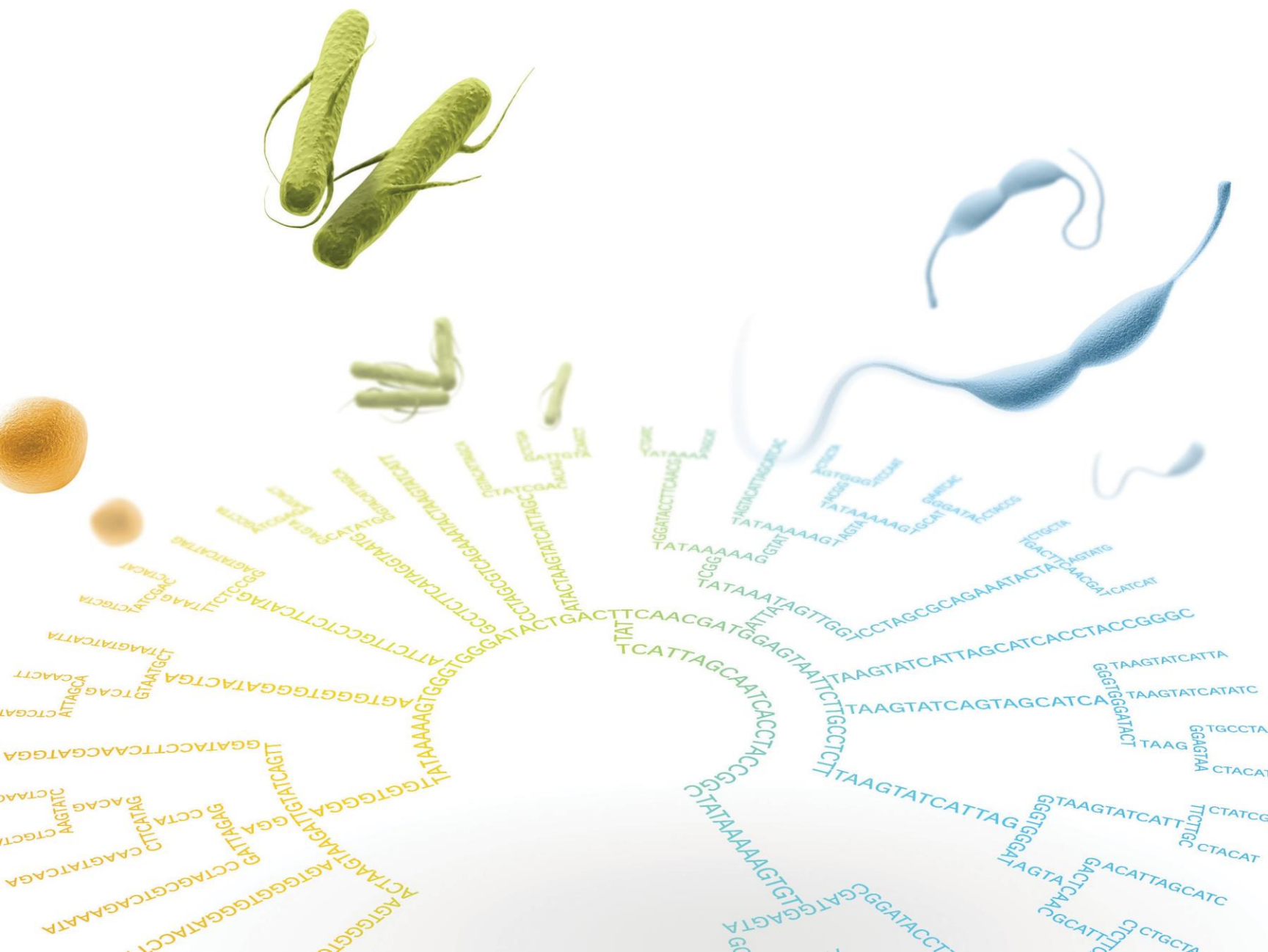


Acelerar los avances genómicos en microbiología.

Ganar conocimientos más profundos con poderosas herramientas bioinformáticas



Potenciar la genómica microbiana.

Métodos extensos. Posibilidades expansivas.

En estudios de microbioma o vigilancia ambiental, los datos genómicos de alta resolución pueden ser fundamentales para analizar la patogénesis, la transferencia de genes, los pangenomas y la coevolución de huéspedes y parásitos. La secuenciación de nueva generación (*Next Generation Sequencing*, NGS) permite diferentes tipos de estudios microbianos, incluida la evolución directa, la detección de mutaciones y la epidemiología. Con la potencia y la alta resolución de las soluciones de flujo de trabajo Illumina NGS, ahora puede descifrar la composición genética de organismos que antes eran imposibles de estudiar.

Bioinformática poderosa.

Las herramientas intuitivas proporcionan información fundamental.

Traduzca fácilmente sus datos de variantes genómicas en valiosos descubrimientos con nuestro botón, Soluciones bioinformáticas basadas en la nube. Transfiera, almacene, analice y comparta de forma segura sus datos microbianos en BaseSpace® Cloud o BaseSpace Onsite, la versión local de la plataforma.





Variedad de aplicaciones.

Una profundidad de descubrimientos.

Múltiples aplicaciones de microbiología son accesibles con el Sistema MiSeq®.





Salud humana

Con la llegada de la secuenciación de nueva generación, nació un nuevo campo de investigación, la metagenómica. Al permitir la examinación minuciosa de comunidades microbianas sin cultivo, la metagenómica permite a los investigadores analizar el impacto en cada persona de su microbioma único.



Salud reproductiva

Evaluar los desequilibrios en las comunidades bacterianas de la vagina que aumentan el riesgo de infertilidad, aborto espontáneo y parto prematuro. Organizaciones como El Consorcio del Microbioma Vaginal están estudiando el impacto del microbioma vaginal en la salud de las mujeres.



Agricultura

Analizar el equilibrio y la simbiosis de microorganismos y plantas. El Proyecto del Microbioma de la Tierra se centra actualmente en un intento sistemático de construir el biomapa microbiano de la Tierra.



Biofarmacia

Monitorear y posiblemente identificar bacterias involucradas en el monitoreo de riesgo. Un equipo de científicos está utilizando tecnología NGS para pruebas de estabilidad genética de líneas celulares y monitoreos en procesos de bioseguridad.



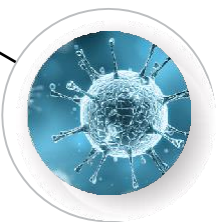
Población

Comprender la variación microbiana humana y los parámetros genéticos correspondientes. El American Gut Project (Proyecto Americano del Intestino) está utilizando la secuenciación del gen 16S del ARNr para estudiar la diversidad intestinal humana.



Medio ambiente

Examinar un gen bacteriano específico de una muestra de una comunidad microbiana con un ecosistema complejo y que cambia rápidamente. Chris Mason y su equipo de la Facultad de Medicina de Cornell están creando un mapa detallado para estudiar el microbioma y el metagenoma de las superficies de una ciudad.



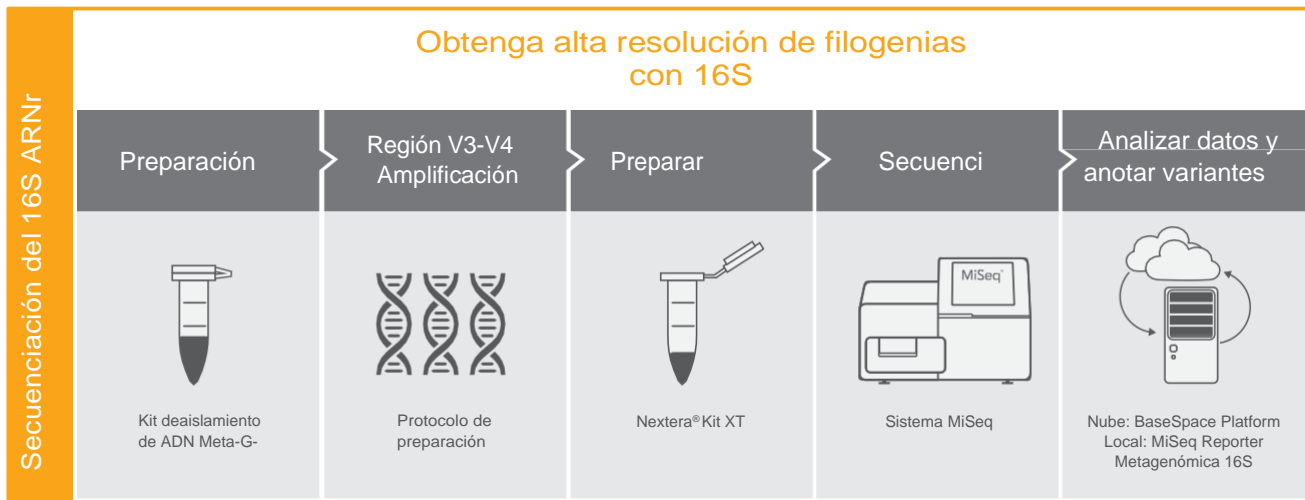
Enfermedad infecciosa

Descubrir los mecanismos generalizados de transmisión y evolución de patógenos. "Definitivamente existe una gran necesidad clínica de análisis rápidos de datos NGS, especialmente en las áreas de detección de patógenos y enfermedades infecciosas", dijo Charles Chiu, Director del Laboratorio de Microbiología Clínica de la Universidad de California en San Francisco.

Ve a donde la ciencia te lleve.

Amplíe su investigación con nuestra solución de flujo de trabajo 16S.

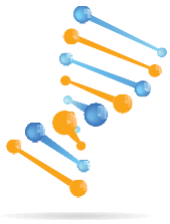
Lleve sus estudios de ARNr 16S al siguiente nivel. Aclare las relaciones filogenéticas entre las bacterias e identifique las diferencias entre estados sanos y enfermos. Agilice la secuenciación de ARNr de muestras de piel, heces o sangre, y optimice el análisis de organismos individuales. Desde la preparación de la biblioteca hasta el análisis, Nuestro flujo de trabajo de NGS simplifica el proceso.





Metagenómica de escopeta (*shotgun metagenomics*)

Explore todos los genes en todos los organismos presentes en muchos entornos complejos o muestras microbianas. Identificar la simbiosis de organismos dentro de un entorno. Evaluar la diversidad bacteriana y detectar la abundancia de microbios. Estudie incluso a los microorganismos más desafiantes.



Secuenciación del genoma completo

Secuenciar todo el genoma y lograr un ensamblaje de novo preciso utilizando cultivos como material de partida. Genere genomas de referencia fiables y secuencia microbios previamente desafiantes. Comparar estudios genómicos e identificar fármacosrelaciones de resistencia con sencillez y facilidad.



Virología

Detecta partículas virales de baja frecuencia dentro de una muestra no cultivada. Identificar, caracterizar y cuantificar las transcripciones virales de ADN y ARN de agentes infecciosos con un enfoque libre de hipótesis. Aísle rápidamente un gen o una mutación asociados con la resistencia a los medicamentos. Identificar cuasiespecies o coinfecciones dentro de una muestra.

Optimice con nuestras soluciones completas de flujo de trabajo NGS.

Un proceso perfecto. Un recurso completo.

Desde la preparación de bibliotecas hasta la secuenciación e informática, Illumina ofrece un flujo de trabajo integral de NGS soluciones que optimizan su proceso y aceleran su progreso. Como innovadores de la tecnología de próxima generación, estamos aquí para brindar la experiencia y los conocimientos para ayudarlo a avanzar en su investigación en microbiología.

Soluciones de clase mundial. Una comunidad de apoyo.

Desde la preparación de muestras, la preparación de bibliotecas, los arreglos y la secuenciación hasta la informática, las soluciones de próxima generación de Illumina empoderan a los investigadores e investigadores clínicos de todo el mundo. el mundo para encontrar las respuestas que buscan.

Cuando se une a la comunidad de Illumina, se convierte en parte de un movimiento científico dinámico que incluye a miles de investigadores y líderes de opinión de la industria. Durante todo el año, organizamos reuniones de grupos de usuarios, simposios, consorcios, en líneaforos y otras iniciativas, todas diseñadas para reunir a las mejores mentes para compartir ideas y promover la ciencia.

Además de in situ capacitación, soporte continuo y consultas telefónicas, ofrecemos seminarios web y cursos en varias ubicaciones de Illumina. Estamos aquí con todos los recursos que necesita para acelerar el progreso.

Descubra más sobre nuestras soluciones de microbiología en
www.illumina.com/microbiology.

Illumina, líder mundial en genómica, ofrece soluciones completas de flujo de trabajo de secuenciación de próxima generación a las comunidades de investigación básica y traslacional. La tecnología Illumina es responsable de generar más del 90% de los datos de secuenciación del mundo. A través de la innovación colaborativa, Illumina está impulsando innovacionesavances en los campos de la oncología, la salud reproductiva, las enfermedades genéticas, la microbiología, la agricultura y las ciencias forenses.

Illumina • 1.800.809.4566 línea gratuita (EE. UU.) • +1.858.202.4566 teléfono • techsupport@illumina.com •
www.illumina.com Para uso exclusivo en investigación. No debe utilizarse en los procedimientos de diagnóstico.

© 2015 Illumina, Inc. Todos los derechos reservados. Illumina, BaseSpace, MiSeq, Nextera y el color naranja calabaza son marcas comerciales de Illumina, Inc. y / o sus afiliadas en los EE. UU. Y / o en otros países. Todos los demás nombres, logotipos y otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Pub. No. 1270-2014-005 Actual al 27 de julio de 2015

illumina[®]