FICHA TÉCNICA: Minería genómica de bacteria con potencial bioestimulante

Una vez completado el pedido enviar las secuencias correspondientes al correo **phylomatch@gmail.com** junto al **número de orden en el asunto**.

Formatos aceptados: .fasta, .fastq o .ab1.

DETALLES DEL SERVICIO

Caracterización y prospección del metabolismo especializado de cepa bacteriana: Minería genómica orientada a la identificación y análisis de clústeres de genes biosintéticos (BGCs). Incluye la detección y clasificación de rutas metabólicas (NRPS, PKS, RiPPs, terpenos, sideróforos, entre otros), junto con la caracterización de su arquitectura genética, localización genómica y la predicción de metabolitos asociados y su potencial bioactivo.

Análisis de genes asociados a promoción de crecimiento vegetal de cepa bacteriana: Minería genómica orientada a la identificación de genes involucrados en la promoción del crecimiento vegetal (PGPR), incluyendo producción de ácido γ-poliglutámico, solubilización de fosfato, síntesis de sideróforos, entre otros mecanismos relevantes.

ANÁLISIS ADICIONALES

Ensamblaje del genoma: A partir de los datos crudos de secuenciación realizamos el control de calidad, preprocesamiento de las lecturas (*reads*), ensamblaje *de novo* del genoma bacteriano y su posterior anotación.

Análisis comparativo y revisión bibliográfica de compuestos bioactivos reportados: Contrastar los metabolitos y rutas biosintéticas predichas con información reportada en literatura para cepas relacionadas, con el fin de inferir el potencial funcional de la cepa, incluyendo su posible actividad como agente bioestimulante y biocontrolador frente a fitopatógenos descritos.

Diseño de partidores cepa-específicos: Diseño de partidores específicos para PCR o qPCR, basados en el genoma de su cepa, para su detección y seguimiento en aplicaciones experimentales (persistencia, colonización, endofitismo, entre otras).