



SIEGA: Sistema Integrado de Epidemiología Genómica de Andalucía

Carlos S. Casimiro-Soriguer (1,2), Javier Perez-Florido (1,2,3), Maria Lara (1), Enrique Ángel Robles Rodríguez (4), Subdirección de Protección (8). Servicio de Vigilancia y Salud Laboral (8), Jose A Lepe (2,10,5), Federico Garcia (5,6,7), Joaquín Dopazo (1,2,9,11)

(1) Plataforma de Medicina Computacional, Fundación Progreso y Salud. (2) Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS). (3) BieR - centro de Investigaciones Biomédicas en Red en Enfermedades Raras. (4) iass365. (5) Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Infecciosas (CIBERINFEC), ISCIII. (6) Servicio de Microbiología, HUSC. (7) Instituto de Investigación Biosanitaria, ibs.GRANADA. (8) Consejería de Salud y Consumo. Junta de Andalucía. (9) FPS/ELIXIR-ES, Andalusian Public Foundation Progress and Health-FPS. (10) Servicio de Microbiología. Unidad Clínica Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva. HUVR. (11) FPS/ELIXIR-ES, Fundación Progreso y Salud

Antecedentes

Tiempo

Verano 2019
Brote de listeria

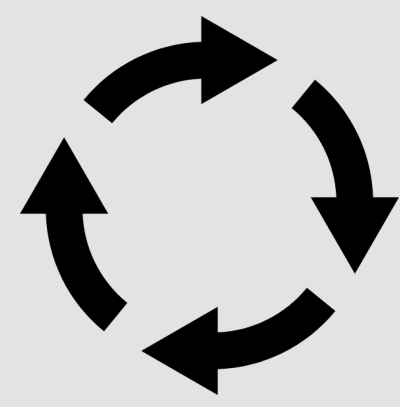
2020
SARS-COV-2

Primavera 2019
primera propuesta



2023
Aplicación web

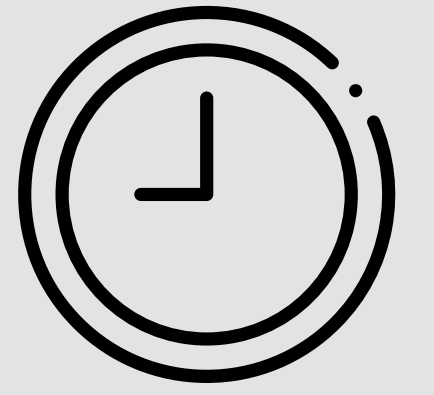
Objetivos



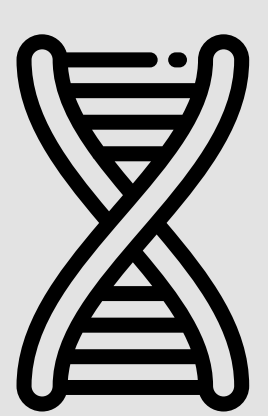
Enfoque "One Health": Crear una única base de datos con los resultados de secuenciación genómica completa de las muestras de origen alimentario, ambiental y clínico en Andalucía.



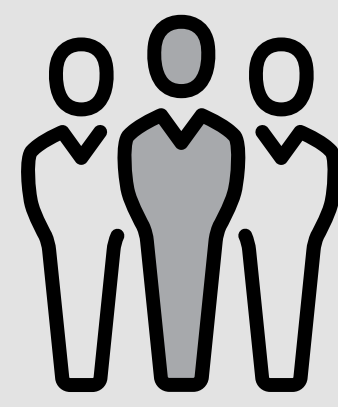
Investigación: Dar un salto cualitativo en la investigación, no sólo estudios prospectivos sino también retrospectivos relacionados con la salud, incluso avanzar en la resistencia a antimicrobianos o presencia de genes de virulencia.



Rapidez: Adelantar el momento de intervención en el caso de brotes de enfermedad transmitidas por patógenos, disminuyendo la aparición de nuevos casos asociados.

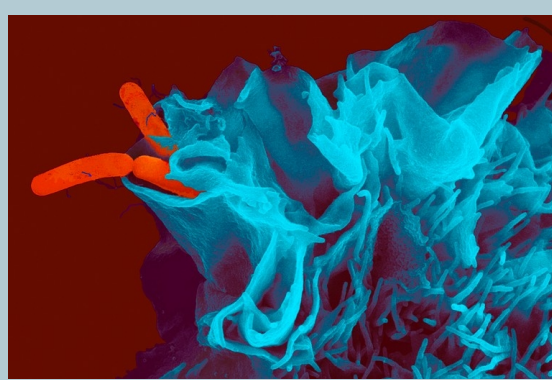


Precisión: Identificar la cepa del microorganismo de forma más precisa e inequívoca, gracias a la utilización del genoma completo, permitiendo incluso la atribución de la fuente y vías de transmisión.

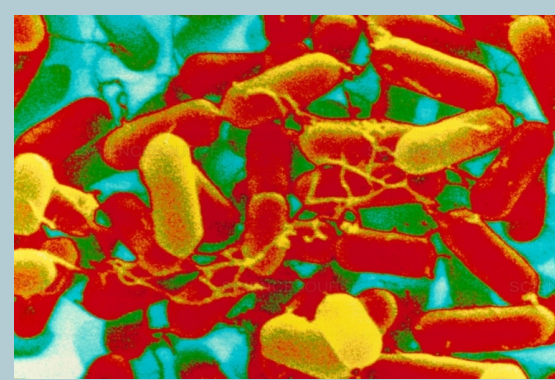


Colaboración: Generar un espíritu de colaboración entre las distintas unidades de la Junta de Andalucía y otros ámbitos académicos y de investigación a nivel autonómico y nacional.

Organismos



Salmonella enterica (671)



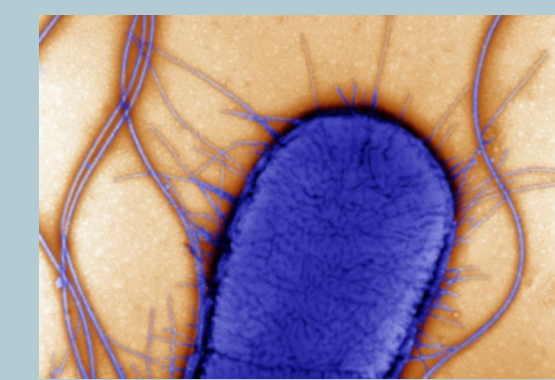
Listeria monocytogenes (670)



Campylobacter jejuni (274)



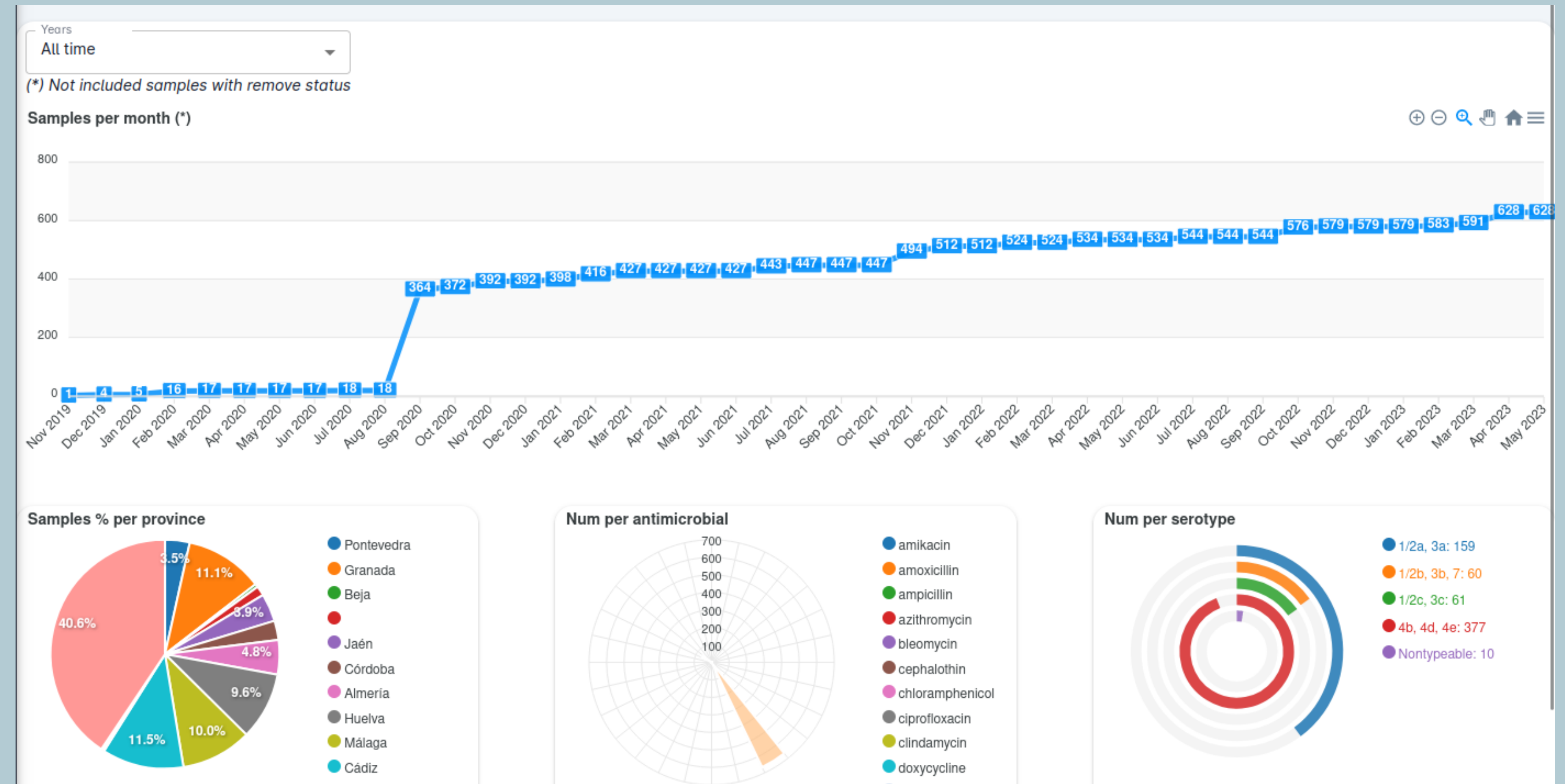
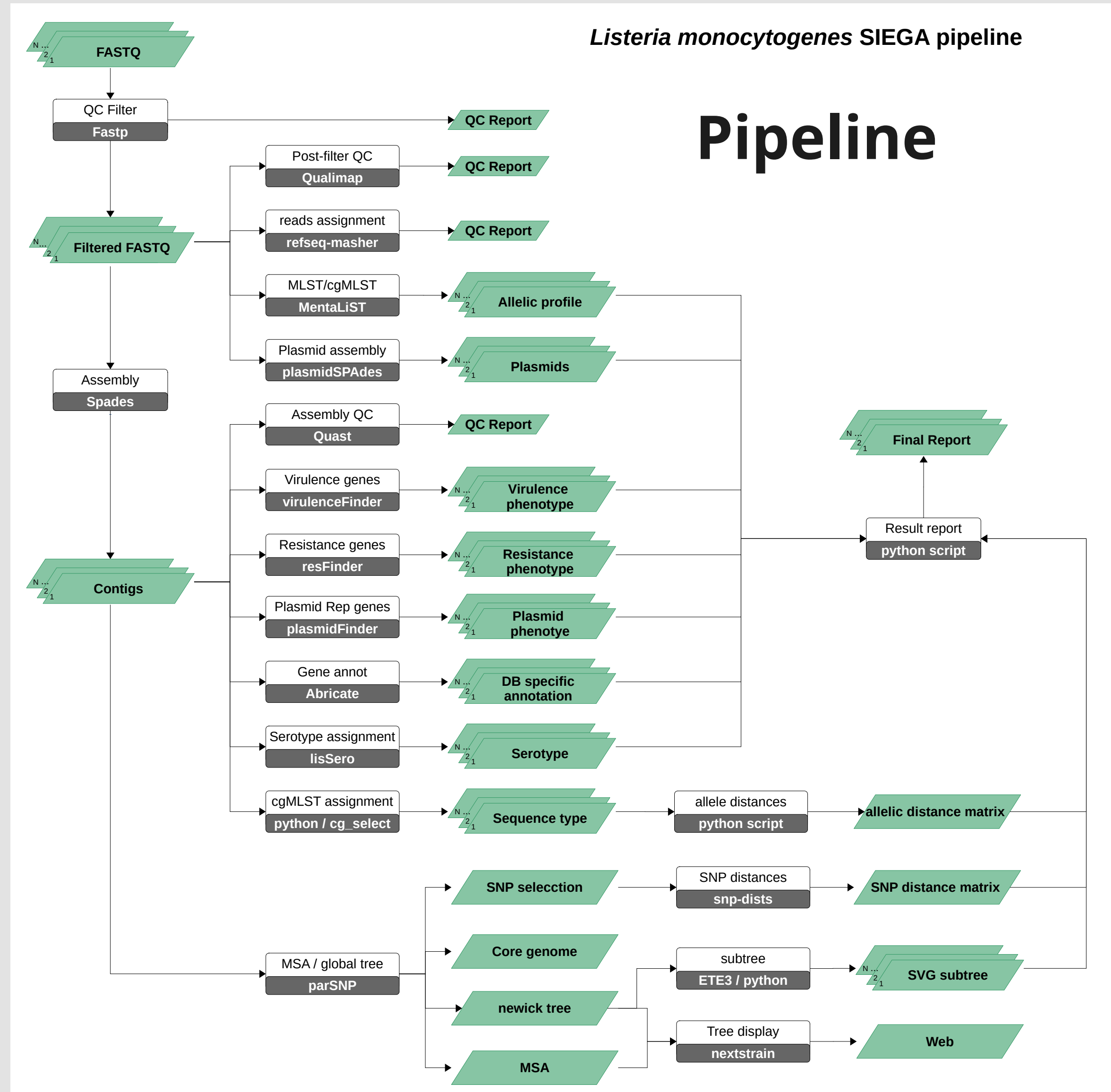
Escherichia coli (191)



Legionella pneumophila (55)



Yersinia enterocolitica (23)



Árboles filogenético personalizados de *Listeria monocytogenes*

