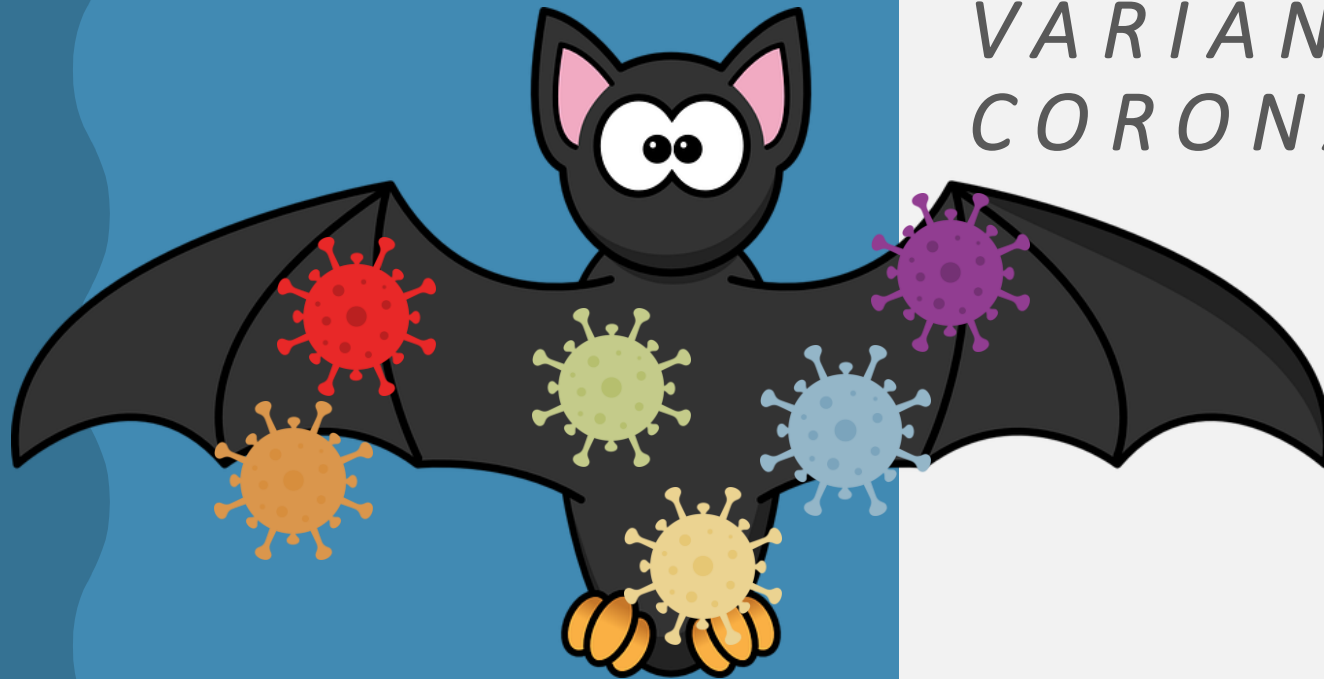




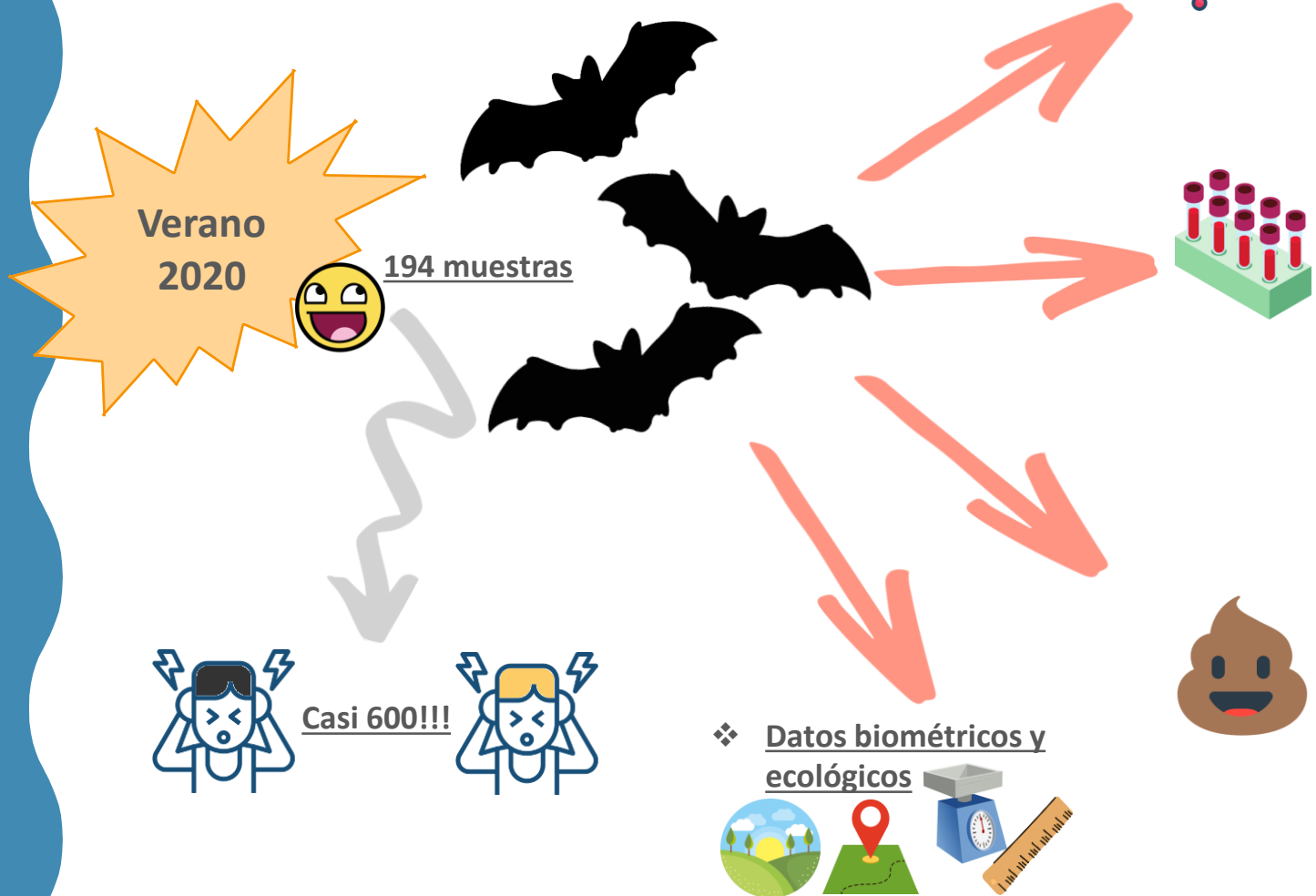
VIII Jornadas SECEMU



*ESTUDIO PRELIMINAR DE
PATÓGENOS PRESENTES EN
MURCIÉLAGOS:
IDENTIFICACIÓN DE NUEVAS
VARIANTES DE
CORONAVIRUS.*

Alberto Moraga-Fernández, Marta Sánchez-Sánchez, Joaquín Vicente,
Xosé Pardavila, Jorge Sereno-Cadierno, Isabel G. Fernández de Mera.

ANTECEDENTES



❖ Hisopos orales

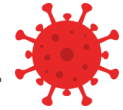
▪ ARN:

- **Coronavirus**

- Flavivirus
- Malaria

▪ ADN:

- Lisavirus



❖ Sangre en capilares

▪ ARN:

- Nairovirus

▪ ADN:

- Anaplasma
- Piroplasmas
- Rickettsia
- Coxiella
- Bartonella



Sueros:

- CCHFv
- Lisavirus

❖ Heces:

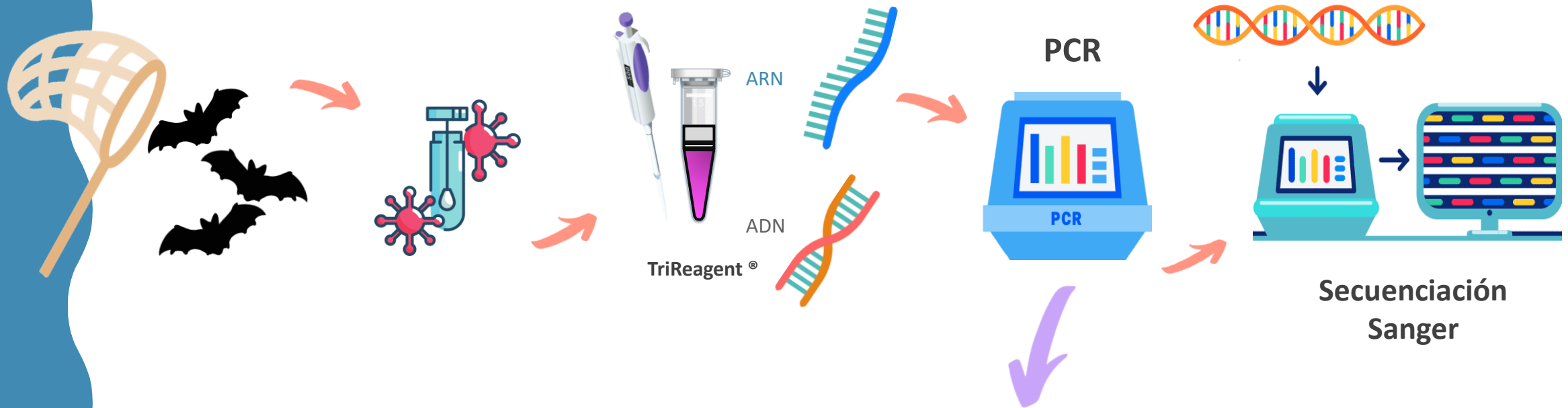
▪ ADN

- Microbiota

▪ ARN

- CCHFv

MATERIAL Y MÉTODOS



RT-qPCR CORONAVIRUS GENÉRICA

Escutenaire *et al* 2006. SYBR Green real-time reverse transcription-polymerase chain reaction assay for the generic detection of coronaviruses. Doi: 10.1007/s00705-006-0840-x.

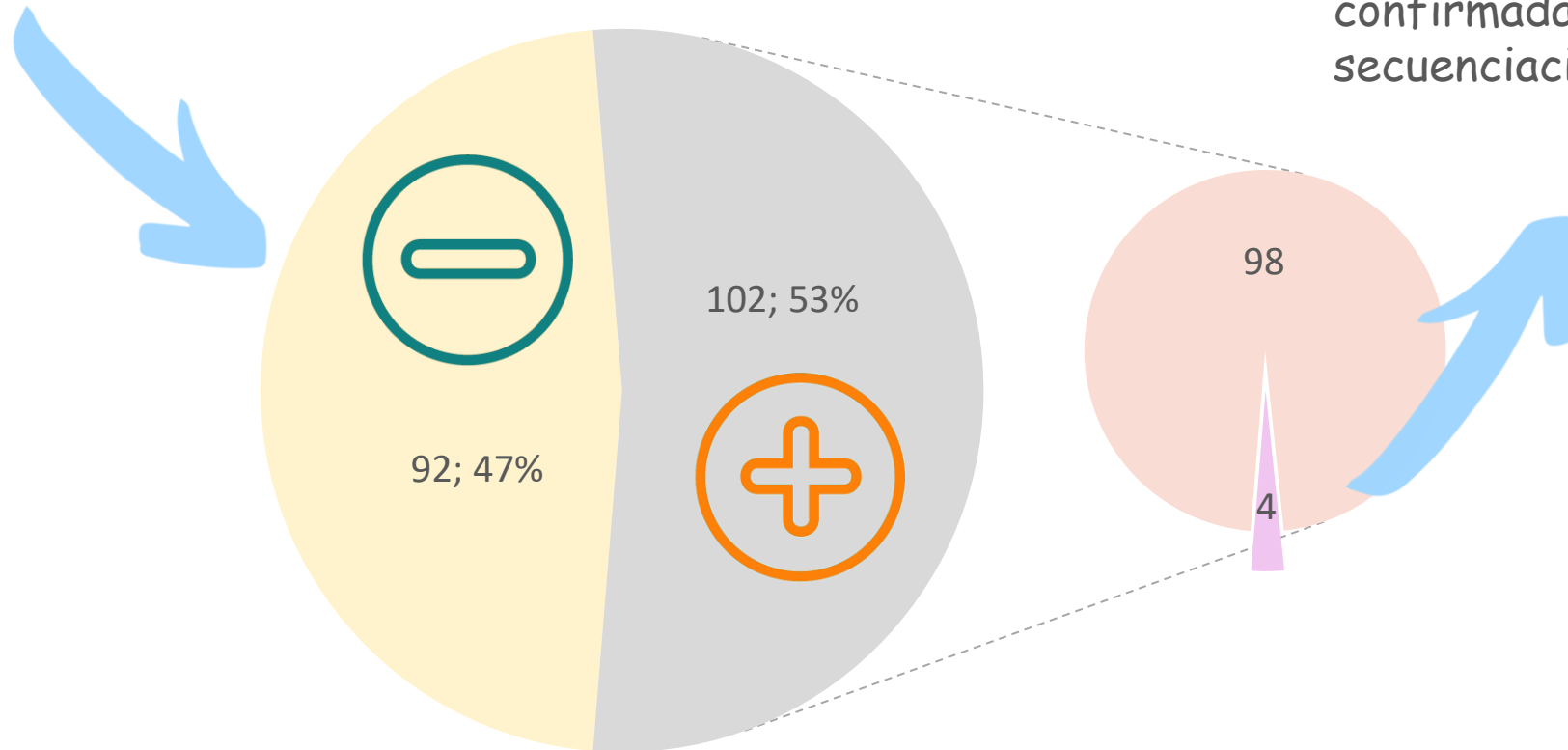
RESULTADOS

RT-qPCR CORONAVIRUS GENÉRICA

Escutenaire *et al* 2006. SYBR Green real-time reverse transcription-polymerase chain reaction assay for the generic detection of coronaviruses. Doi: 10.1007/s00705-006-0840-x.



Solo 4 muestras confirmadas por secuenciación

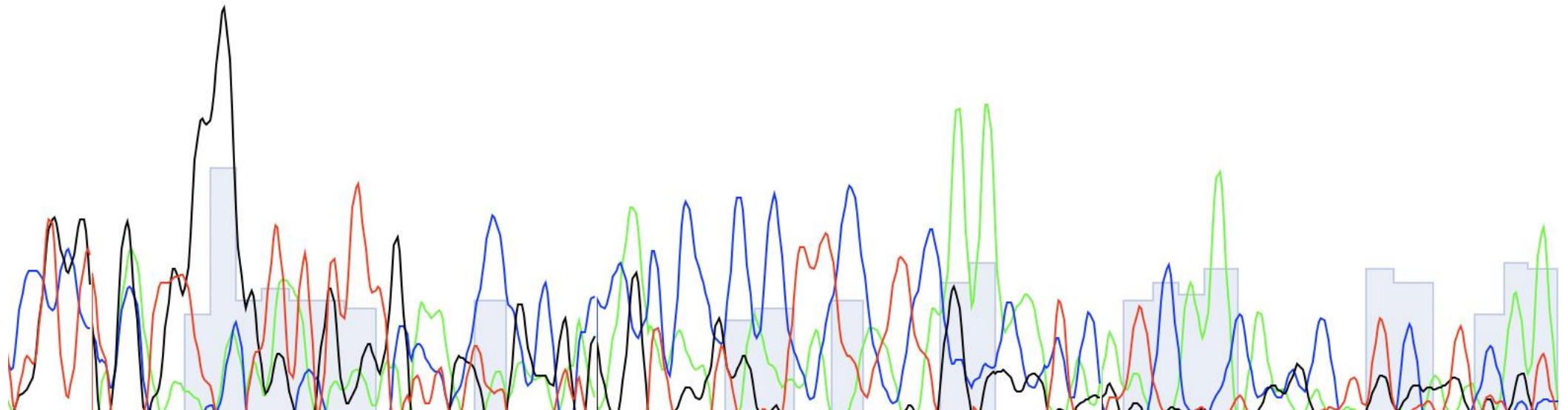


RESULTADOS

¿Posible solapamiento de varias secuencias?



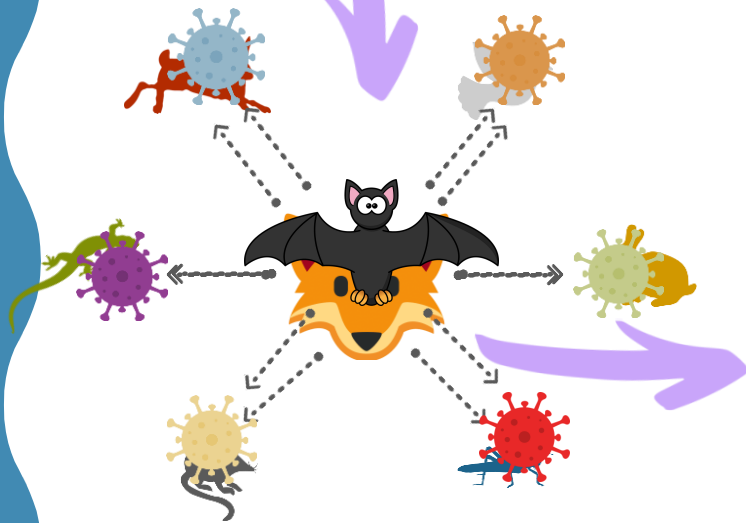
METABARCODING !!



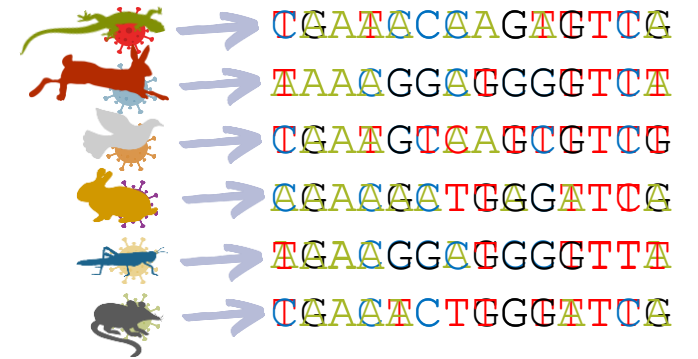
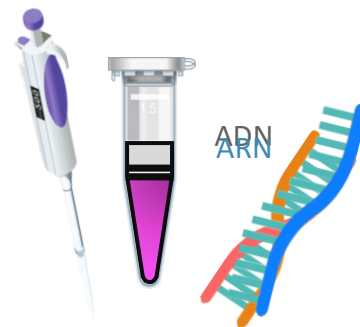
MATERIAL Y MÉTODOS



METABARCODING

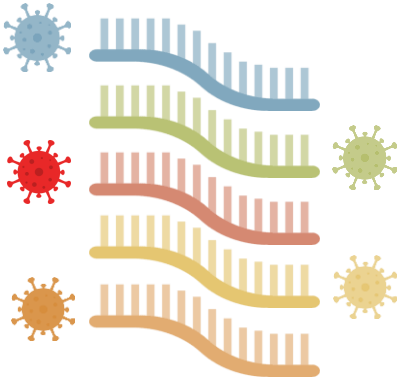


PCR Multiplex

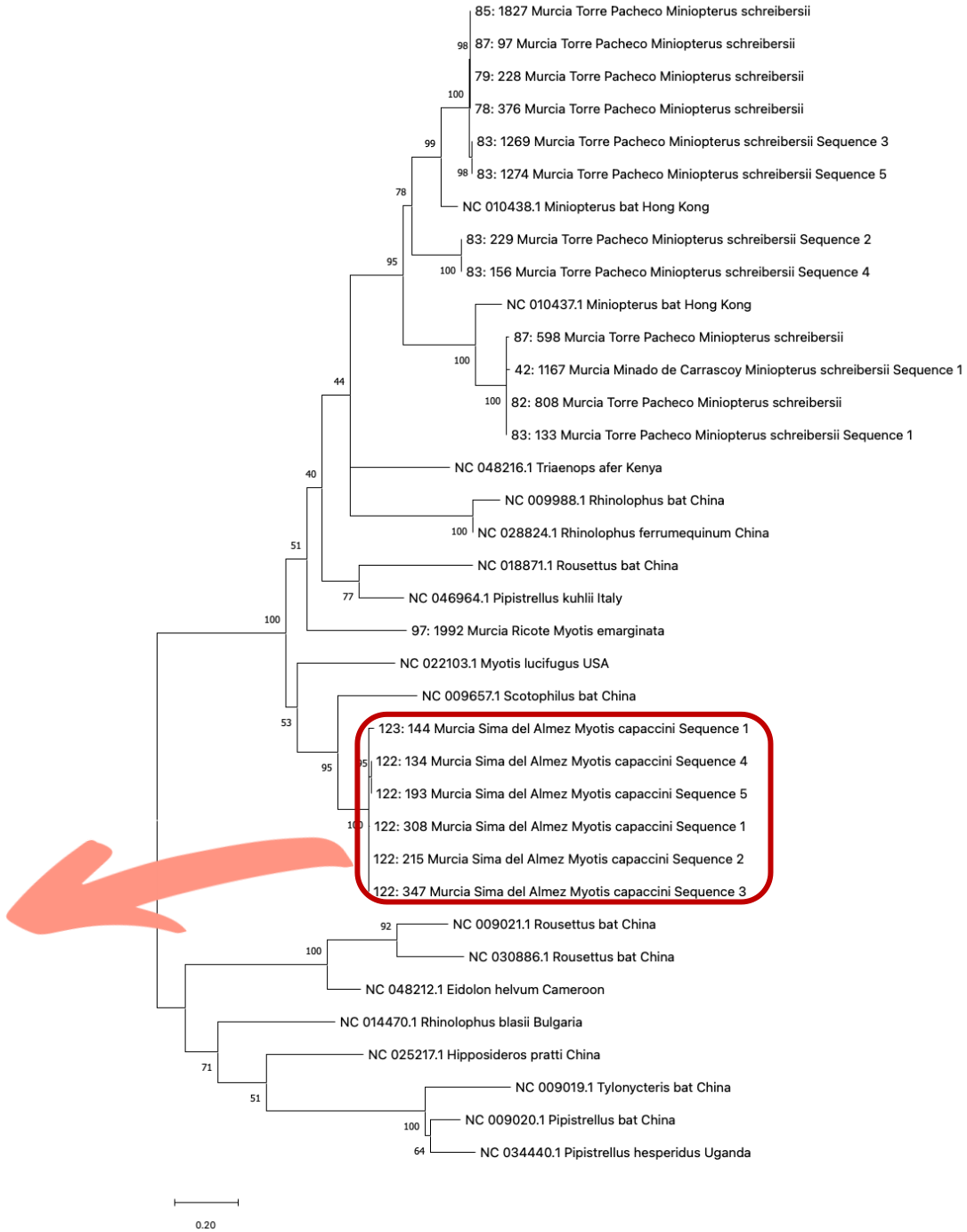


MiSeq

RESULTADOS



- 123: 144 Murcia Sima del Almez Myotis capaccini Sequence 1
- 95 122: 134 Murcia Sima del Almez Myotis capaccini Sequence 4
- 122: 193 Murcia Sima del Almez Myotis capaccini Sequence 5
- 100 122: 308 Murcia Sima del Almez Myotis capaccini Sequence 1
- 122: 215 Murcia Sima del Almez Myotis capaccini Sequence 2
- 122: 347 Murcia Sima del Almez Myotis capaccini Sequence 3



CONCLUSIONES

- ❖ La detección de diferentes secuencias de coronavirus en un mismo individuo muestra la posibilidad de la coexistencia de diversas variantes de coronavirus en un mismo animal.
- ❖ Estos resultados ponen de manifiesto la alta variabilidad de coronavirus en los murciélagos.
- ❖ Es necesario mejorar las metodologías de extracción de ARN viral y de detección con el fin de identificar y caracterizar de forma más fiable un mayor número de estos virus.
- ❖ Es preciso seguir estudiando la identificación y caracterización viral en este grupo de hospedadores para mejorar el conocimiento epidemiológico de los quirópteros.

