Microbiome

We were able to obtain alpha diversity with the following diversity indices:

* Shannon’s diversity index (a quantitative measure of community richness)
* Observed Features (a qualitative measure of community richness)
* Faith’s Phylogenetic Diversity (a qualitative measure of community richness that incorporates phylogenetic relationships between the features)
* Evenness (or Pielou’s Evenness; a measure of community evenness)

**Diversity index results**

**CORE-METRICS-RESULTS FOLDER**

1. **Faith’s Phylogenetic Diversity**

The composition of the lung microbiome of the samples has been analyzed according to their group (HIV + CAP, CAP and HIV) with the qiime diversity plugin.

The graphs corresponding to the diversity indices were obtained (box-and-whisker plot and the Kruskal Wallis statistic) for each group to determine if there are statistically significant differences between the groups, the type of sample and the sampling time (baseline moment and 6 months of follow-up).

For them, the distribution followed by the samples for this metric according to the type of sample has been represented. In the graph (figure 1) it can be seen that there is no difference in the distributions, although a tendency is observed in the type of BAL sample to present a slightly higher median.

Gráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamente

Figure 1. Graph of Faith’s Phylogenetic Diversity according to the type of study sample.

The non-parametric analyzes in this metric of alpha diversity have confirmed that there are no differences in this measure of richness in terms of the type of sample.

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Table 1. Kruskal-Wallis test for the Faith’s Phylogenetic Diversity

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamenteGráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

1. **Shannon’s diversity index**

Gráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

1. **Evenness**

Gráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

1. **Observed\_features**

Gráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico, Teams

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Gráfico, Gráfico de cajas y bigotes

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Chat o mensaje de texto, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente