



# Tablero del Juego Colonos de Catan

Ingenieria del Software 1, 2019 - FaMAFyC



## Posiciones hexágonos.

Las posiciones de los hexágonos serán una tupla (nivel, posicion).

El juego que desarrollaremos soporta sólo el tablero estándar, por lo cual:

- Habrá tres niveles, desde el centro al exterior, 0, 1 y 2.
- Los niveles tendrán respectivamente 1, 6 y 12 posiciones. Las posiciones se cuentan desde 0.

En la próxima slide, los hexágonos numerados.





## Posiciones de los vértices.

De forma similar, las posiciones de los vértices también serán una tupla (nivel, posición).

- Habrá tres niveles, desde el centro al exterior, 0, 1 y 2.
- Los niveles tendrán respectivamente 6, 18 y 30 posiciones. Las posiciones se cuentan desde 0.

En la próxima slides, los vértices numerados.





## Observaciones.

Notemos que las posiciones son **fijas**, tanto para vértices como para hexágonos. Los distintos tableros se construyen asignando a los hexágonos distintos atributos de terrenos (bosque, campo, montaña, etc) y distintos tokens.

Dado que las posiciones son fijas, es posible definir una estructura estática para almacenar las posiciones vecinas dada la posición de un vértice. También es posible mediante otra estructura estática guardar la info de los hexágonos que colindan con un vértice.

Ambas relaciones pueden definirse también programáticamente.