**Josue, santric,Juan y jhonathan**

**Descripción de variables**

**Variables biológicas**

**Las variables biológicas consisten en las abundancias estimadas para cada especie en cada una de las parcelas, estas abundancias se habrían estimado utilizando la escala ordinal de Braun-Blanquette con 9 grados, y transformándolo en escala porcentual.**

**Variables ambientales**

**PLOT y TRANSECT**

**La variable “plot” sería la parcela correspondiente al muestreo y “TRANSECT” sería al transecto al que pertenece la parcela muestreada.**

**Variables de topografía**

**ELEVATION**

**“ELEVATION” serían los datos de elevación sobre el nivel del mar.**

**SLOPE**

**La variable “SLOPE” tiene los valores del grado de inclinación de las parcelas, por lo tanto, esta puede presentar valores desde 0 hasta 90.**

**ASPSW y ASPSSW**

**La variable ASPSW y ASPSSW son variables con valores de la orientación de la parcela, al ser de escala circular se mide la desviación con respecto a una dirección de referencia siendo 22.5° para APSSW, y 45° para ASPSW.**

**XERSW y XERSSW**

**La variable “XERSW” y “XERSSW” corresponden a índices de carga calorífica calculados partir de la pendiente de la parcela, la primera corresponde al índice calculado con la orientación de la parcela para el ángulo de referencia de 45°, mientras que XERSSW con la orientación para el ángulo de referencia de 22.5.**

**SURFSL y SURFIS**

**Los valores de la “SURFSL” representan la forma del relieve en dirección hacia la pendiente mientras que los de “SURFIS” sería la forma del relieve pero teniendo en cuenta isohipsas, que básicamente sería una línea entre dos puntos que se encuentran a una misma elevación, siendo esta línea la que define la dirección a la que se describe la forma, de manera que ambas variables pueden tener solo tres valores numéricos posibles para cada unidad de muestreo que correspondan a categorías de forma, por lo que esta sería una variable categórica transformada a numérica:**

**1: Convexa**

**0: Plana**

**-1: Cóncava**

**Condiciones del suelo**

**LITHIC**

**Esta variable se asocia con la condición del suelo que es poco profundo y se encuentra a inmediaciones de afloramientos rocoso, siendo importante porque sabe esta condición puede hacer que existan valores subestimados de profundidad del suelo cuando se mide con una barrena. “LITHIC” es una variable binaria siendo los 0 “no” y los 1 “sí”.**

**CAMBISOL**

**Esta variable se asocia con el buen desarrollo de las zonificaciones del suelo. “CAMBISOL” es una variable binaria siendo los 0 “no” y los 1 “sí”.**

**FLUVISOL**

**Esta se asocia a los suelos influenciados por el agua y formados a partir de depósitos aluviales. “FLUVISOL” es una variable binaria siendo los 0 “no” y los 1 “sí”.**

**SKELETIC**

**Variable asociada a suelos extremadamente pedregosos formados sobre acumulaciones de derrubios o escombros rocoso. “SKELETIC” es una variable binaria siendo los 0 “no” y los 1 “sí”.**

**SOILDPT**

**Esta variable cuantitativa corresponde a la profundidad del suelo transformada a escala logarítmica dado a que se presento sesgo en los datos. Siendo el promedio de 5 valores medidos en diferentes partes de la parcela.**

**pH H**

**Es una variable cuantitativa continua, que va en escala de 1 a 14 pues se refiere al pH reactivo del suelo, que es una medida de la acidez o alcalinidad obtenida de una solución acuosa con las muestras del suelo.**

**Variables de la vegetación**

**COVERE32**

**COVERE32 se refiere a la cobertura estimada del estrato de árboles y arbustos para parcela, expresada como un variable cuantitativa de escala porcentual (%).**

**SPEC-NO**

**Numero de especies por parcelas, tomando herbáceas, arbustos y arboles.**

**GROUP**

**Esta variable clasifica el tipo de vegetación de cada parcela a partir de análisis de conglomerados de composición de hierbas, arboles y arbustos que se encuentran presentes. Esta clasificación se representa numéricamente.**

**Variables del sistema de indicadores de Ellenberg: ELL-LIGH,T ELL-TEMPER, ELL-CONT, ELL-MOIS,T ELL-REACT y ELL-NUTR.**

**Son un conjunto de valores desarrollados por el ecólogo Heinz Ellenberg para indicar las preferencias ecológicas de plantas respecto a factores ambientales específicos, como la luz, la temperatura, la humedad, la continentalidad, la humedad, la reactividad del suelo y nutrientes. Estas suelen ir en la escala de 1 a 9, y cada uno de los valores de estas variables sería el promedio de los índices de ellenberg para las ¿especies presentes en la parcela.**