

# Manual de uso de Makurhini

Oscar Godínez Gómez

2025-07-16



# Contents

|  |          |
|--|----------|
| <b>Makurhini</b>                           | <b>5</b> |
| <b>1 Instalación del paquete Makurhini</b> | <b>7</b> |
| 1.1 Instalación estandar . . . . .         | 7        |
| 1.2 Instalar en Linux . . . . .            | 8        |



# Makurhini



En este manual se documenta parte de las funciones del paquete Makurhini



# Chapter 1

## Instalación del paquete Makurhini

### 1.1 Instalación estandar

- Depende de R ( $> 4.0.0$ ), igraph ( $\geq 1.2.6$ )

```
install.packages("igraph")
```

- Se recomienda pre-instalar Rtools: <https://cran.r-project.org/bin/windows/Rtools/>
- Se recomienda pre-instalar los paquetes devtools y remotes

```
install.packages(c("devtools", "remotes"))
```

```
library(devtools)
library(remotes)
install_github("connectscape/Makurhini", dependencies = TRUE, upgrade = "never")
```

En caso de que no aparezca en la lista de paquetes, cierre la sesión de R y vuelva a abrirla.

**Si se produce el siguiente error durante la instalación:**

```
Using github PAT
from envvar GITHUB_PAT Error: Failed to install 'unknown package' from
GitHub: HTTP error 401. Bad credentials
```

Entonces intenta lo siguiente:

```
Sys.getenv("GITHUB_PAT")  
Sys.unsetenv("GITHUB_PAT")
```

## 1.2 Instalar en Linux

Makurhini en Linux Para instalar Makurhini en linux considere los siguientes pasos:

Utilice la línea de comandos de Linux para instalar el paquete de la unidad:

```
sudo apt-get install -y libudunits2-dev
```

Utilice la línea de comandos de Linux para instalar gdal:

```
sudo apt install libgdal-dev
```

Utilice la línea de comandos de Linux para instalar libfontconfig y libharfbuzz:

```
sudo apt install libfontconfig1-dev  
sudo apt install libharfbuzz-dev libfribidi-dev
```

Ahora puede instalar los paquetes devtools y remotes, y los paquetes terra, raster y sf directamente en su R o RStudio.

```
install.packages(c('remotes', 'devtools', 'terra', 'raster', 'sf'))
```

Utiliza la línea de comandos de Linux para instalar igraph:

```
sudo apt-get install libnlopt-dev  
sudo apt-get install r-cran-igraph
```

Ahora puede instalar los paquetes gdistance, graph4lg y ggpubr directamente en su R o RStudio.

```
install.packages(c('gdistance', 'graph4lg', 'ggpubr'))
```

Ahora puedes instalar Makurhini directamente en tu R o RStudio.



```
library(devtools)
library(remotes)
install_github("connectscope/Makurhini", dependencies = TRUE, upgrade = "never")
```

Tenga en cuenta que la instalación de Makurhini en Linux depende de su versión del sistema operativo y de que consiga instalar los paquetes de los que depende Makurhini.