

# Tesis

Una tesis

*Elio Campitelli*



# Índice general

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Métodos y Materiales</b>	<b>7</b>
2.1	Conceptos básicos . . . . .	7
2.2	Fuentes de datos . . . . .	7
2.3	Descripción de SPEEDY . . . . .	7
<b>3</b>	<b>Climatología observada</b>	<b>9</b>
3.1	Altura geopotencial . . . . .	9

Resumen.

Listado de abreviaturas

Revisar TODOS los epígrafes

4



# Capítulo 1

## Introducción

- Antecedentes

Además de lo que hay en lo de las becas + lo que fui encontrando, Se utilizó la función `FitQsWave()` del paquete `metR` (Campitelli 2017) agregar sobre las climatologías disponibles y sus limitaciones.

- Objetivo General
- Objetivo particular

Esto es para probar una referencia bibliográfica: Vera et al. (2004) y (Vera et al. 2004)



## Capítulo 2

# Métodos y Materiales

Agregar en algún lugar algo sobre las estadísticas circulares

### 2.1 Conceptos básicos

- Ondas cuasiestacionarias
- fourier
- wavelets
- Flujo de actividad de onda.

chequear este paper:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00024-012-0635-9>

Ejemplo:

Cosas para ver de ??:

la @ref(fig:fourier-ejemplo) Descripción del “rol” de cada número de onda en generar el campo final. La QS1 es la principal, marcando altas presiones al sur del pacífico y bajas al sur de África. La onda 3 modifica ese patrón simple haciendo que los máximos y mínimos no sean continuos.

- Wavelets

Cosas para ver:

Cambio en el máximo. Localización en vez de un número para cada latitud.

### 2.2 Fuentes de datos

### 2.3 Descripción de SPEEDY





## Capítulo 3

# Climatología observada

En esta sección se presentan campos medios y anomalías zonales de altura geopotencial, temperatura, viento zonal, viento meridional, gradiente meridional de vorticidad absoluta y el número de onda estacionario, y función corriente como introducción general al estado medio de la atmósfera sobre el cual se desarrollan las ondas estacionarias. Luego se analizan los campos de amplitud y varianza explicada por las ondas cuasiestacionarias (QS) en sí mismas.

### 3.1 Altura geopotencial

Campo medio:

Campitelli, Elio. 2017. *metR: Tools for Easier Analysis of Meteorological Fields*. <https://github.com/eliocamp/metR>.

Vera, Carolina, Gabriel Silvestri, Vicente Barros, y Andrea Carril. 2004. «Differences in El Niño response over the Southern Hemisphere». *Journal of Climate* 17 (9): 1741-53. doi:10.1175/1520-0442(2004)017<1741:DIENRO>2.0.CO;2.