**Bitacora**

contacto: 646-2594374 (Andrés)

<https://econophysicsmeeting.eventos.cimat.mx/>

Los ingredientes esenciales son:

1. Visualización en dashboard.
2. Preprocesamiento de datos
3. Análisis exploratorio
4. Análisis estadístico/computacional

Dashboard:

* [**https://dash.plotly.com/**](https://dash.plotly.com/) **(python)**
* <https://shiny.rstudio.com/> (R)

Datos

* <https://dev.mysql.com/downloads/workbench/>
* https://www.reddit.com/dev/api/
* <https://coinmarketcap.com/api/>
* <https://docs.ropensci.org/rtweet/>
* https://www.tweepy.org/
* <https://www.geeksforgeeks.org/get-financial-data-from-yahoo-finance-with-python/>

Risk parity portfolio:

* Portfolio selection based on volatility forecasting (sección 2.3)
* <https://thequantmba.wordpress.com/2016/12/14/risk-parityrisk-budgeting-portfolio-in-python/> (implementación)
* <https://quantdare.com/risk-parity-in-python/> (implementación)
* <https://cran.r-project.org/web/packages/riskParityPortfolio/riskParityPortfolio.pdf> (implementación R)
* <https://palomar.home.ece.ust.hk/MAFS6010R_lectures/slides_risk_parity_portfolio.html#39> (presentación usando R)

Ejemplo de estrategia de optimización de portafolios mediantes aprendizaje:

* <https://towardsdatascience.com/deepdow-portfolio-optimization-with-deep-learning-a3ffdf36eb00>
* <https://github.com/jankrepl/deepdow>
* <https://deepdow.readthedocs.io/en/latest/auto_examples/end_to_end/getting_started.html#sphx-glr-auto-examples-end-to-end-getting-started-py>
* <https://deepdow.readthedocs.io/en/latest/>
* <https://deepdow.readthedocs.io/en/latest/auto_examples/index.html>

Trading

* A Machine Learning based Pairs Trading Investment Strategy (springer)
* [Automated Trading with R](https://link.springer.com/content/pdf/bfm%3A978-1-4842-2178-5%2F1.pdf) (springer)

Pronosticos:

* GARCH
* ARIMA
* LSTM
* GARCH-LSTM

**Próxima reunión: Martes**

* Explorar la base de datos de criptomonedas
* Visualizar los datos en dashboard con plotly
* Protocolo de investigación (2 paginas - 10 paginas)
  + Introducción
  + Objetivos
  + Metodología
  + Plan de trabajo
  + Cronograma
  + Referencias