

# JENNIFER VÉLEZ SEGURA

## Magister en Bioinformática

@ jennifervs.bio@gmail.com    314-312-7510    Avenida Carrera 30 No 39A -60 Apt. 201  
Bogotá D.C., Colombia    <https://github.com/jevelezse>    [in linkedin.com/in/jennifer-velez-segura-34502958/](https://www.linkedin.com/in/jennifer-velez-segura-34502958/)



## PROFILE

Bióloga con conocimientos en citogenética clásica (cariotipos en médula ósea, muestras de líquido y sangre amniótica) y Máster en Bioinformática. Habilidades en programación con Python, R y Shell para el análisis de datos biológicos y el uso de técnicas de minería de datos y de computación de alto desempeño. Experiencia con análisis de exoma y genoma completos para apoyo diagnóstico de enfermedades huérfanas. Interesada en aplicar técnicas de aprendizaje automático en datos biológicos.

## EXPERIENCIA

### Citogenetista y Bioinformática

#### Genetix S.A.S

📅 Enero 2015 – Mayo 2020    📍 Bogotá D.C., Colombia

- Análisis citogenético de muestras de sangre periférica, médula ósea, líquido amniótico y vellosidad corial.
- Diseño e implementación de pipelines bioinformáticos para el análisis de secuencias biológicas.
- Análisis de exomas y paneles de secuenciación (NGS).

### Citogenetista

#### Biogenética Diagnostica SAS

📅 May 2013 – Nov 2014    📍 Bogotá D.C., Colombia

- Análisis citogenético de muestras de sangre periférica, médula ósea, líquido amniótico y vellosidad corial.
- Siembra y cosecha de muestras en sangre periférica y médula ósea.

### Citogenetista

#### Laboratorio de Genética y Biología Molecular

📅 2013 – 2012    📍 Bogotá D.C., Colombia

- Análisis citogenético de muestras de sangre periférica, médula ósea, líquido amniótico y vellosidad corial.
- Siembra y cosecha de muestras en sangre periférica y médula ósea.
- Aislamiento de ADN y preparación de geles en Agarosa.

## FILOSOFÍA DE VIDA

*"Los problemas son parte de la vida y la búsqueda de soluciones también."*

## LOGROS

- 🏆 **Aprender a programar**  
para poder desarrollar soluciones a problemas biológicos.
- 🏆 **Aprender Machine Learning**  
y poderlo aplicar a la para entender diferentes tipos de datos
- 🏆 **Ser conferencista en Pycon Colombia**  
mostrar a otras personas lo que se puede hacer con Python y R.

## FORTALEZAS

Trabajo en equipo.  
Solución de problemas  
Aprendizaje continuo

Bash    Python y R.  
Trabajo en laboratorio.

## IDIOMAS

Inglés  
Español



## EDUCACIÓN

Magister en Bioinformática  
Universidad Nacional de Colombia

📅 2019

Licenciatura en Biología  
Universidad Distrital Francisco José de Caldas

📅 2012

## REFERENCIAS

Nataly Morales. Biol.  
@ natys.moralitos@gmail.com  
Bogotá D.C, Colombia  
317-425-6541

Sergio Solano. Msc Estadística.  
@ Sergiosolano91@hotmail.com  
Bogotá D.C, Colombia  
320-239-8579



### Ganadora de retos en ciencia de datos:

El primer reto Stem Sports y Big Data Colombia 2016 y Ganadora de la primera Hackaton scotiabank grupo Segmentación de clientes 2018



### Ser guía de Django Girls Colombia

Ser invitada como guía ha sido una de las experiencias más gratificante, ya que aprendí y ayude a otras personas.



### Cabana Travel Fellowships

Beca para presentar el modelo inicial de mi tesis de maestría en Chile. 2018

## PUBLICACIONES



### Journal Articles

- Venegas, Eliana del Pliar Garzón et al. (2018). "Autopsia molecular en muerte súbita cardíaca neonatal mediante secuenciación de siguiente generación (NGS): presentación de un caso". In: *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía* 27 (1), pp. 39–43.



### Conference Proceedings

- Vélez, Jennifer (2019). "Association of variants in coding regions with clinical data in Colombian patients using data mining techniques." In: *Conference Intelligent Systems for Molecular Biology (ISMB) and European Conference on Computational Biology*.
- – (2018). "Data mining with clinical and genomic data." In: *Pycon Colombia*.
- Vélez, Jennifer and Elizabeth León (2018). "Association of variants with clinical data in a sample of the Colombian population using the Apriori algorithm." In: *ISCB-LA SOIBIO EMBnet*.
- Vélez, Jennifer (2017a). "Pipeline for evaluation of coverage in clinical panels exome as quality control alignment." In: *IV CONGRESO COLOMBIANO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL Y VIII CONFERENCIA IBEROAMERICANA DE BIOINFORMÁTICA..*
- – (2017b). "Python para bioinformática." In: *Pycon Colombia*.