



La relación entre el flujo de agua en el Río Mameyes y los niveles de precipitación en El Verde

Autores: Sara Abreu Sánchez y Karla Rodríguez Delgado



EXTRACTO:

Se han evaluado los niveles del flujo de agua en el Río Mameyes y la precipitación en El Verde, en el año 2015. Los resultados fueron los siguientes: encontramos una evidente relación positiva entre el Río Mameyes y los niveles de precipitación de El Verde. Los niveles del Río Mameyes siempre fueron mayores a los de El Verde debido a que el Río Mameyes tiene afluentes con otros Ríos. En esos ríos se incluyen: Juan Diego, La Máquina, Tabonuca, Anón y la quebrada que forma la Cascada Coca. (Departamento de Recursos Naturales)

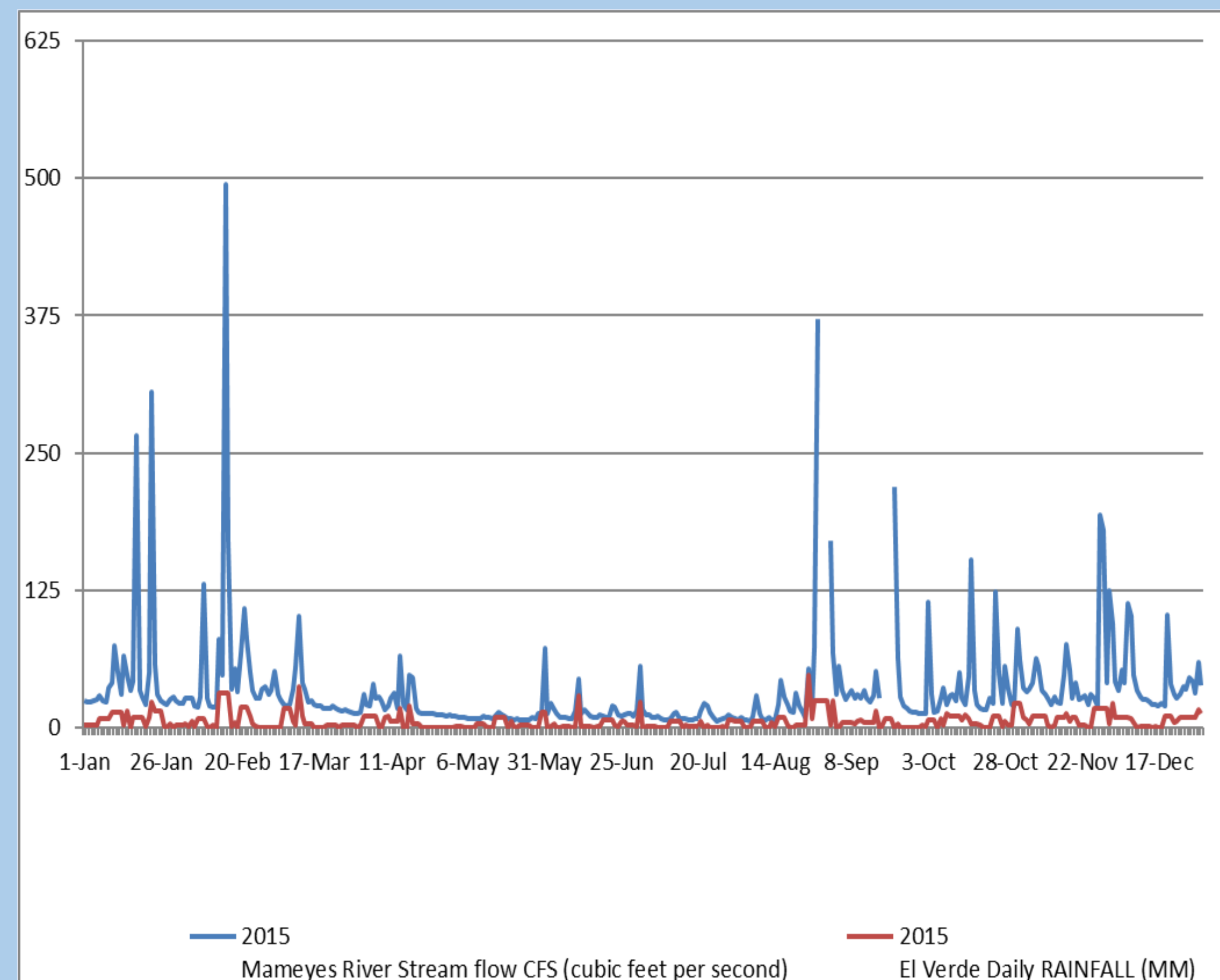
INTRODUCCIÓN A LA BASE DE DATOS:

Los datos que escogimos fueron provistos por USGS, USDA USFS, Whendee Silver y Miguel León. CZO Dataset: Puerto Rico-Precipitation, Soil moisture, Reservoir Height, Stream Flow/Discharge (1994-2016)- School Yard Data Jam.

Los datos que escogimos para analizar fueron los niveles del flujo del Río Mameyes y los niveles de precipitación de El Verde. Estos datos fueron tomados diariamente durante el 2015. Estos fueron recopilados entre la colindancia del Río Mameyes y el Puente Roto. En una distancia de 4.5 millas, los datos fueron obtenidos tomando medidas diarias en las áreas mencionadas. En el caso de la precipitación de El Verde los datos fueron tomados en las áreas de las montañas de Luquillo localizado al noreste de Puerto Rico

PATRONES:

- Durante los meses de abril a agosto se notaron los niveles más bajos tanto en el flujo de agua en el río como los niveles de precipitación en El Verde.
- El valor del nivel máximo de la precipitación en El Verde fue de 47.5 milímetros y el mínimo fue de 0 milímetros.
- Los niveles más altos del flujo de agua en el Río Mameyes se observaron durante los meses de enero a febrero.
- El valor del nivel máximo del Río Mameyes fue de 495 pies cúbicos por segundo y el nivel mínimo fue de 5.5 pies cúbicos por segundo.
- El promedio de los niveles de la precipitación en El Verde fue de 7.07 milímetros y el promedio de los niveles del flujo del Río Mameyes fue de 32.98 pies cúbicos por segundo.
- Existe una relación positiva entre los niveles de precipitación en El Verde y el flujo de agua en el Río Mameyes



PREGUNTAS E HIPOTESIS:

- ¿Que otros ríos son alimentados por la precipitación en El Verde?
- ¿Cuales son los diferentes tipos de flora y fauna que se pueden encontrar en el área de El Verde?
- ¿Cómo la flora y la fauna se beneficia de la relación entre el Río Mameyes y El Verde?
- ¿Los niveles muy altos de flujo de agua en el río afectan de algún modo la fauna del lugar?

PLAN DE DISEMINACIÓN:

Nuestro componente creativo será una maqueta donde representaremos los niveles del flujo del Río Mameyes y los niveles de precipitación de El Verde, también incluiremos los afluentes relacionados con el río. Utilizaremos como materiales barro, arcilla, pintura entre otros. Nuestra meta es poder crear un producto creativo que llame la atención y que fundamente nuestra interpretación de los datos.

REFLEXIÓN:

El proyecto de Data Jam nos abrió una puerta a nuevos conocimientos educativos, fue una experiencia de mucho aprendizaje. No se nos hizo tan fácil como pensábamos, pero, pudimos lograr una meta más y nos sentimos orgullosos con nuestro producto final. Aprendimos muchas cosas nuevas, nos dimos cuenta que el trabajo de un científico no es fácil y se necesita ser dedicado y paciente para poder investigar y tomar notas de cualquier tipo de tema. Pudimos aprender a crear nuestras propias gráficas, como utilizar más a fondo 'Excel' y a saber como crear nuestro propio 'poster'.

La parte que nos dio más reto fue crear la maqueta porque no teníamos una idea clara de como crear lo que queríamos representar. La parte que más nos interesó fue crear las gráficas porque encontramos muy interesante como la tecnología ha avanzado de tal manera que casi todo lo podemos crear a través de un equipo electrónico.

AGRADECIMIENTOS:

Primeramente debemos agradecerle a nuestra guía Verónica Diaz quien nos ayudó durante todo el proceso de preparación de nuestro proyecto, y nos ayudó a organizar mejor nuestras ideas. Gracias al Luquillo School yard Project por esta gran experiencia educativa. A nuestros padres por siempre apoyarnos en todas nuestras nuevas metas a trazar.

REFERENCIAS:

<http://drna.pr.gov/historico/oficinas/saux/secretaria-auxiliar-de-planificacion-integral/planagua/inventario-recursos-de-agua/cuencas-hidrograficas/Cuenca%20Mameyes.pdf>

