**Resumen**

Hoy en día, pronosticar tráfico web es un campo ampliamente estudiado, lo cual ayuda a saber anticipadamente la posible demanda de la cantidad de visitas que pueda tener un sitio web. Esto ayuda a los administradores de las páginas web a poder tomar medidas a tiempo, y así poder escalar recursos según consideren necesario, evitando problemas que puede traer la falta de antelación ante grandes demandas; como ser, la caída de los servidores, carga más lenta de las páginas web, usuarios que se van porque las páginas web no responden a tiempo, entre otros.

Esta tesis aborda el caso de estudio del pronóstico de tráfico web de las páginas Institucionales de la Universidad Nacional de Misiones. Para ello se utilizaron los datos de Google Analytics y redes neuronales recurrentes, en específico, las redes de Unidad de Puerta Recurrente con la arquitectura secuencia a secuencia. Como resultado se obtuvieron modelos de las páginas web institucionales que tienen un buen rendimiento con un error medio absoluto por debajo de 30.

Palabras Claves: *tráfico web, pronóstico de series de tiempo, GRU*

**Abstract**

Nowadays, web traffic forecasting is a well-studied field. Web traffic forecasting helps anticipate the possible demand of the number of visits that a web site could have. It also helps web sites administrators to take action in time, hence web sites administrators can scale resources if necessary. Web sites administrators could avoid problems that can be caused by a lack of anticipation when a situation of large demands appears, such as server crashes, slower loading of web pages, users leaving website because web pages do not respond in time, among others.

This thesis addresses the case study of time series web traffic forecasting of institutional websites of Universidad Nacional de Misiones. To achieve that, datasets from Google Analytics, recurrent neural networks, specifically Gate Recurrent Unit (GRU), and the sequence to sequence architecture were used. As a result, models that on the institutional websites datasets have a good performance with an Absolute Mean Error (MAE) below 30 were attained.

Keywords: *web traffic, time series forecasting, GRU*