





# REPORTE DEL PRONÓSTICO DEL TIPO DE CAMBIO DÓLAR-PESO

Semana del 29 de enero al 02 de febrero de 2024

# Elaborado por:

Dr. José Luis Chávez Hurtado Est. Karen Montserrat Rubio Torres

Documento con licencia de:



29 de enero de 2024

Elaborado por:







### Dr. José Luis Chávez Hurtado

Profesor-Investigador adscrito al departamento de Métodos Cuantitativos. CUCEA. Universidad de Guadalajara. Profesor-Investigador de tiempo completo ITESO. SNI Nivel I jose.churtado@academicos.udg.mx

### **Est. Karen Montserrat Rubio Torres**

Estudiante de licenciatura en Negocios Internacionales CUCEA. Universidad de Guadalajara. Prestadora de servicio social en Módulo 2. Pronósticos y monitoreo económico. Plataforma Economía de Jalisco: Acción contra la recesión global. CUCEA-Universidad de Guadalajara

karen.rubio3811@alumnos.udg.mx

### Palabras clave:

Modelos de pronóstico, *Deep Learning*, tipo de cambio, *polynomial surrogate models*, response surface methodology, support vector machines, artificial neural networks, *Kriging*.

### Contenido:

En el presente documento se muestran los resultados obtenidos para el pronóstico del tipo de cambio de la semana en curso. La metodología para obtener dichos resultados puede ser consultada en el documento titulado "Metodología para el desarrollo de modelos de tipo Deep Learning para el pronóstico del tipo de cambio peso – dólar".

### Cómo citar:

Chávez Hurtado, J. L. y Rubio Torres, K. M. (2024, 29 de enero). Reporte del pronóstico del tipo de cambio dólar-peso. Semana del 29 de ener al 02 de febrero de 2024. Modelos y pronósticos de economía. Plataforma Economía de Jalisco: Acción contra la recesión global. CUCEA-Universidad de Guadalajara.







# Error de aprendizaje

Los errores de aprendizaje para los cinco modelos implementados utilizando la base de datos extraída del Banco de México se muestran en la Tabla 1.1

Tabla 1. Errores de aprendizaje calculados para los cinco modelos de pronóstico

| Modelo       | MARD        | Mean ARD | R²      |  |
|--------------|-------------|----------|---------|--|
| PSM          | 1.9523%     | 0.43176% | 0.99024 |  |
| RSM          | 2.8822%     | 0.56403% | 0.98296 |  |
| SVM          | SVM 2.7913% |          | 0.96376 |  |
| Kriging      | 2.7481%     | 0.55496% | 0.98201 |  |
| GRNN 1.8124% |             | 0.27502% | 0.97577 |  |

Fuente: Elaboración propia.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Para más información respecto al modelado y pronóstico, consulte: Chávez Hurtado, J. L. (2022, junio). *Metodología para el desarrollo de modelos de tipo Deep Learning para el pronóstico del tipo de cambio peso - dólar*. Modelos y pronósticos en economía. Plataforma Economía de Jalisco: Por la resiliencia económica. CUCEA-Universidad de Guadalajara.

https://economiajalisco.cucea.udg.mx/app/modelos-pronosticos/documentos







### Pronóstico

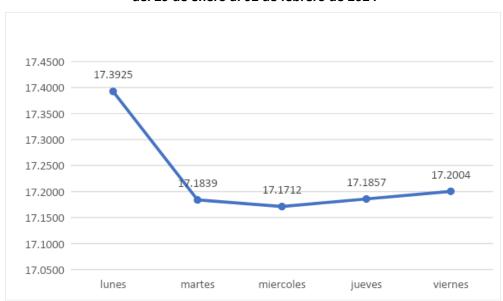
De acuerdo con el modelo con el mejor desempeño durante la fase de aprendizaje, el pronóstico del tipo de cambio para la semana del 29 de enero al 02 de febrero del 2024 se muestra en la Tabla 2 y en la Gráfica 1.

Tabla 2. Pronóstico del tipo de cambio dólar-peso para la semana del 29 de enero al 02 de febrero de 2024

| lunes   | martes  | miércoles | jueves  | viernes |
|---------|---------|-----------|---------|---------|
| 17.3925 | 17.1839 | 17.1712   | 17.1857 | 17.2004 |

Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 1. Pronóstico del tipo de cambio dólar-peso para la semana del 29 de enero al 02 de febrero de 2024



Fuente: Elaboración propia.







## **Conclusiones**

De acuerdo con el modelo de pronóstico, se espera que durante la semana del 29 de enero al 02 de febrero de 2024 el dólar tenga una bajada constante de precio alcanzando su valor mínimo el miércoles y a partir de ahí una subida constante de precio.