

Universidad Nacional de Cuyo

FACULTAD DE INGENIERÍA

Predicción de Precios de Criptomonedas con ARIMA y Prophet

Proyecto Final: Anexo II Inteligencia Artificial I

MOLINA, Mauro FLORES, Daniel Emiliano

Marzo 2022

Gráficos de periodo mensual y semanal aleatorios con $\operatorname{ARIMA}(2,1,1)$

	Métrica	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)
ĺ	MAE	935.3	4.528	23.87	653.4	4.467	330.2	6.628	21.04	97.74	185.6
İ	RMSE	1061	5.265	24.58	794.8	5.257	408.6	8.092	24.23	105.5	230.4
	MAPE	0.372	0.032	0.116	0.196	0.032	0.119	0.048	0.055	0.251	0.484

Cuadro 1: Métricas de la figura 1

Métrica	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)
MAE	0.016	0.262	0.004	0.002	0.003	0.002	0.006	0.015	0.001	0.061
RMSE	0.019	0.311	0.005	0.002	0.003	0.002	0.006	0.016	0.000	0.077
MAPE	0.195	0.194	0.062	0.028	0.091	0.021	0.036	0.099	0.022	0.050

Cuadro 2: Métricas de la figura $2\,$

Métrica	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)
MAE	23.77	22.06	12.33	147.9	8.360	12.46	4.268	5.937	402.1	8.089
RMSE	31.20	25.46	14.68	149.5	9.395	13.81	4.883	6.369	418.7	10.19
MAPE	0.042	0.137	0.129	0.209	0.023	0.062	0.030	0.026	0.378	0.039

Cuadro 3: Métricas de la figura 3

Métrica	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)
MAE	0.106	0.090	0.054	0.004	0.006	0.004	0.001	0.001	0.009	0.004
RMSE	0.137	0.094	0.062	0.004	0.008	0.005	0.001	0.002	0.009	0.004
MAPE	0.077	0.103	0.205	0.039	0.062	0.104	0.031	0.028	0.096	0.042

Cuadro 4: Métricas de la figura 4

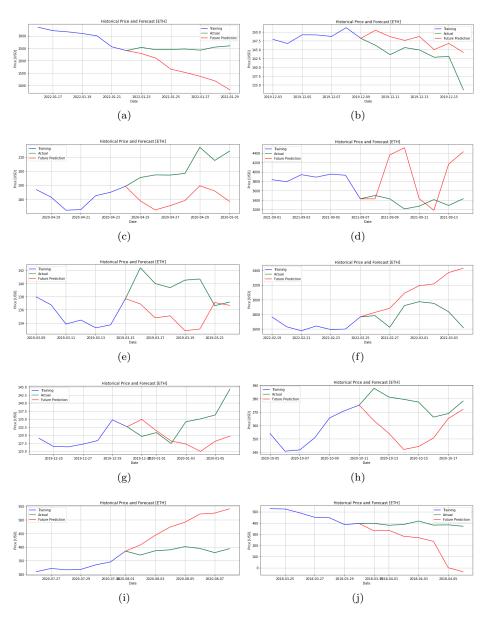


Figura 1: Predicción del modelo entrenado con 10 semanas aleatorias de ETH

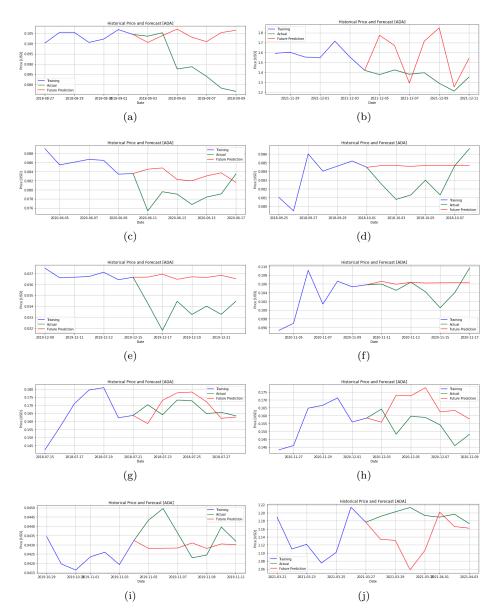


Figura 2: Predicción del modelo entrenado con 10 semanas aleatorias de ADA

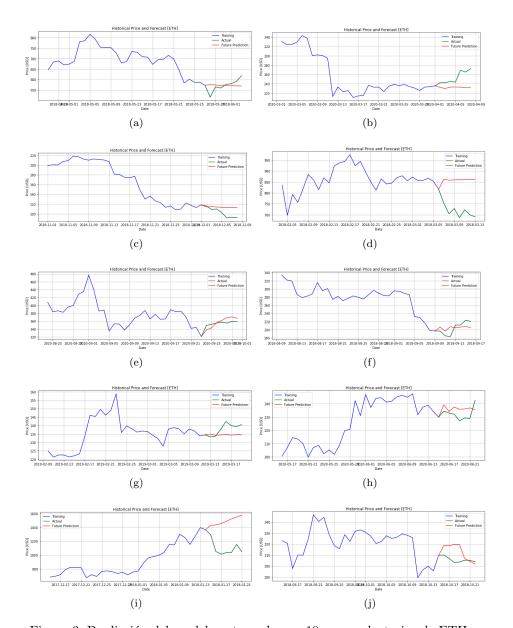


Figura 3: Predicción del modelo entrenado con $10\ \mathrm{meses}$ aleatorios de ETH

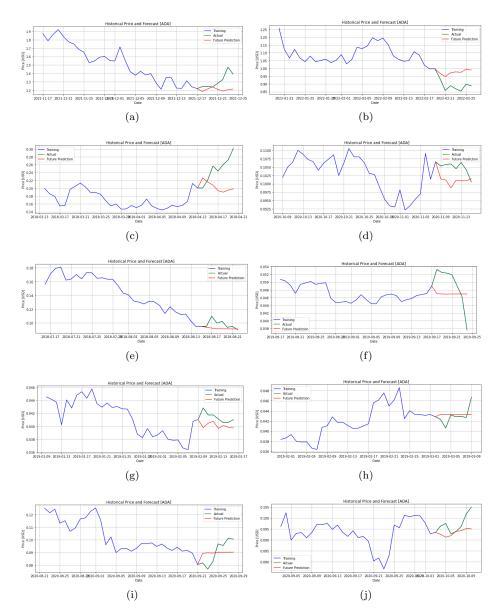


Figura 4: Predicción del modelo entrenado con 10 meses aleatorios de ADA