

2020-12

COMPARACIÓN ESTADÍSTICA DE OLEAJE DE AGUAS PROFUNDAS PARA LA COSTA DE CHILE

VALDIVIA CISTERNAS, JAVIER ANTONIO

<https://hdl.handle.net/11673/53413>

Repositorio Digital USM, UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA

CONTENIDO DE ANEXOS

ANEXOS	114
ANEXO A: ZONA DE INFLUENCIA DE LOS NODOS	114
A.1.- ERA-I.....	114
A.2.- IFREMER	135
A.3.- NOAA CFSR	169
A.4.- NOAA WWIII	204
ANEXO B: ALTURA SIGNIFICATIVA DE BOYAS.....	239
B.1.- NDBC 32012.....	239
B.2.- SHOA1	241
B.3.- SHOA2.....	244
B.4.- C-INN-1	247
B.5.- C-INN-2	248
B.5.- RESULTADOS DE ESTADÍGRAFOS POR NODO	250
ANEXO C: DIRECCIÓN MEDIA DE OLEAJE	252
C.1.- SHOA1	252
C.2.- SHOA2.....	254
C.3.- C-INN1.....	256
C.4.- C-INN2.....	257
C.4.- RESULTADOS DE ESTADÍGRAFOS POR NODO	259
ANEXO D: DIRECCIÓN PICO DE OLEAJE	261
D.1.- NDBC 32012	261
D.2.- C-INN1	262
D.3.- C-INN2	263
D.4.- RESULTADOS DE ESTADÍGRAFOS POR NODO	264
ANEXO E: PERIODO MEDIO DE OLEAJE	266
E.1.- NDBC 32012.....	266

E.2.- SHOA2	267
E.3.- C-INN1	269
E.4.- C-INN2.....	270
E.4.- RESULTADOS DE ESTADÍGRAFOS POR NODO.....	272
ANEXO F: PERIODO PICO DE OLEAJE	274
F.1.- NDBC 32012	274
F.2.- SHOA1	275
F.3.- SHOA2	277
F.4.- C-INN1	279
F.5.- C-INN2.....	280
F.6.- RESULTADOS DE ESTADÍGRAFOS POR NODO	281
ANEXO G: ALTURA SIGNIFICATIVA SATELITAL PARA CLIMA MEDIO ..	284
G.1.- Arica.....	284
G.2.- Iquique	286
G.3.- Antofagasta	289
G.4.- Coquimbo.....	291
G.5.- Valparaíso	294
G.6.- Constitución	297
G.7.- San Vicente	299
G.8.- Golfo Coronados.....	302
G.9.- Faro Felix.....	305
G.10.- RESULTADOS DE ESTADÍGRAFOS POR NODO	308
ANEXO H: ALTURA SIGNIFICATIVA SATELITAL PARA TORMENTAS.....	311
H.1.- Hm0 umbral – Valor del P=90% de la población de datos Hm0	311
H.2.- N° Total de datos	311
H.3.- RMSE.....	312
H.4.- BIAS	312

H.5.- SS	313
H.6.- MAE.....	313
H.7.- SI.....	314
H.8.- r2	314
ANEXO I: CLIMA EXTREMO	315
I.1.- Arica	315
I.2.- Iquique.....	325
I.3.- Antofagasta.....	335
I.4.- Caldera.....	348
I.5.- Coquimbo	364
I.6.- Valparaíso.....	380
I.7.- Constitución.....	399
I.8.- San Vicente.....	411
I.9.- Golfo Coronados	430
I.10.- Faro Felix	453

ANEXOS

ANEXO A: ZONA DE INFLUENCIA DE LOS NODOS

A.1.- ERA-I

A.1.1.- BIAS

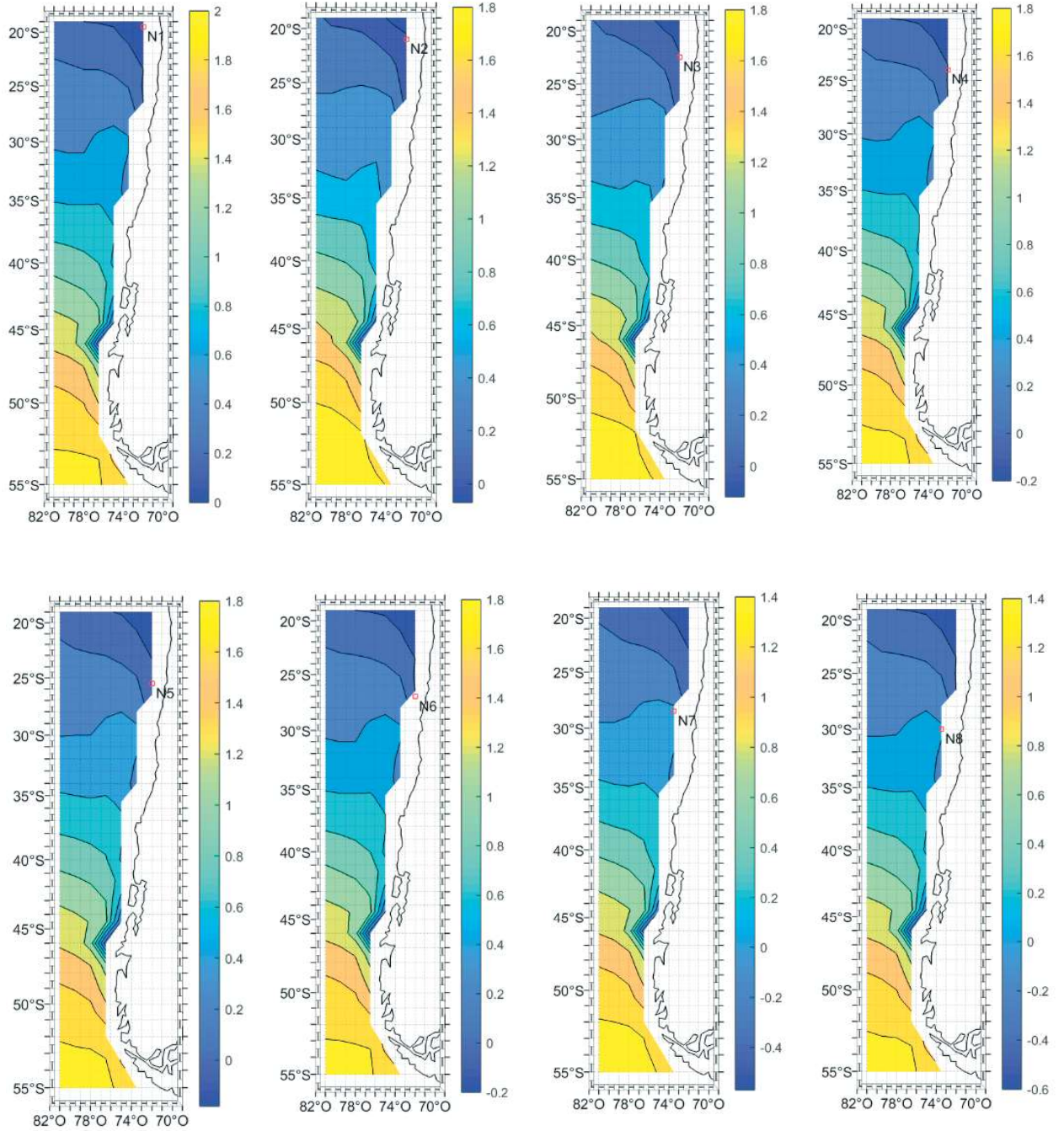


Figura A- 1: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje ERA-I.

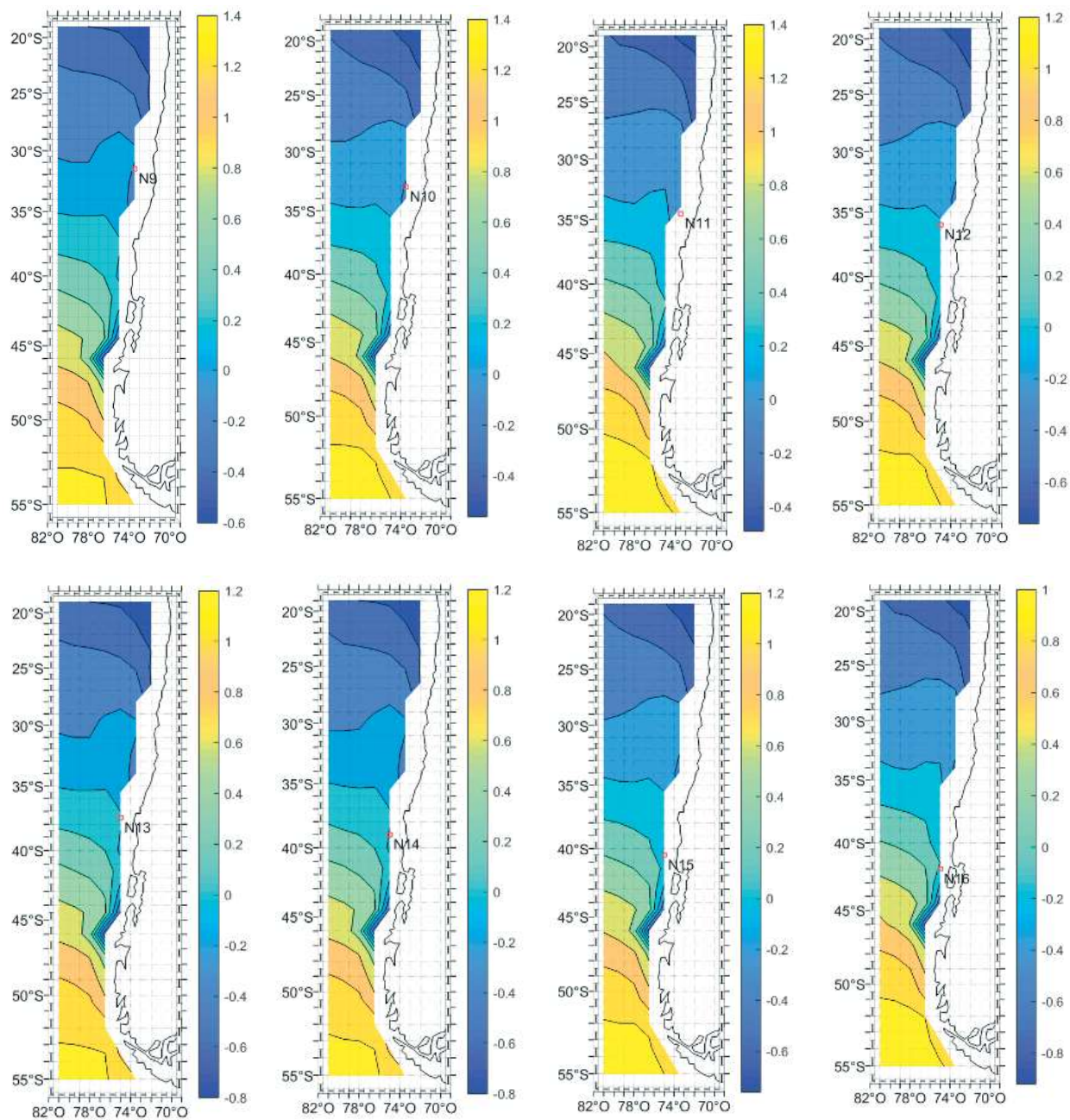


Figura A- 2: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 9 al 18 de la base de datos de oleaje ERA-I.

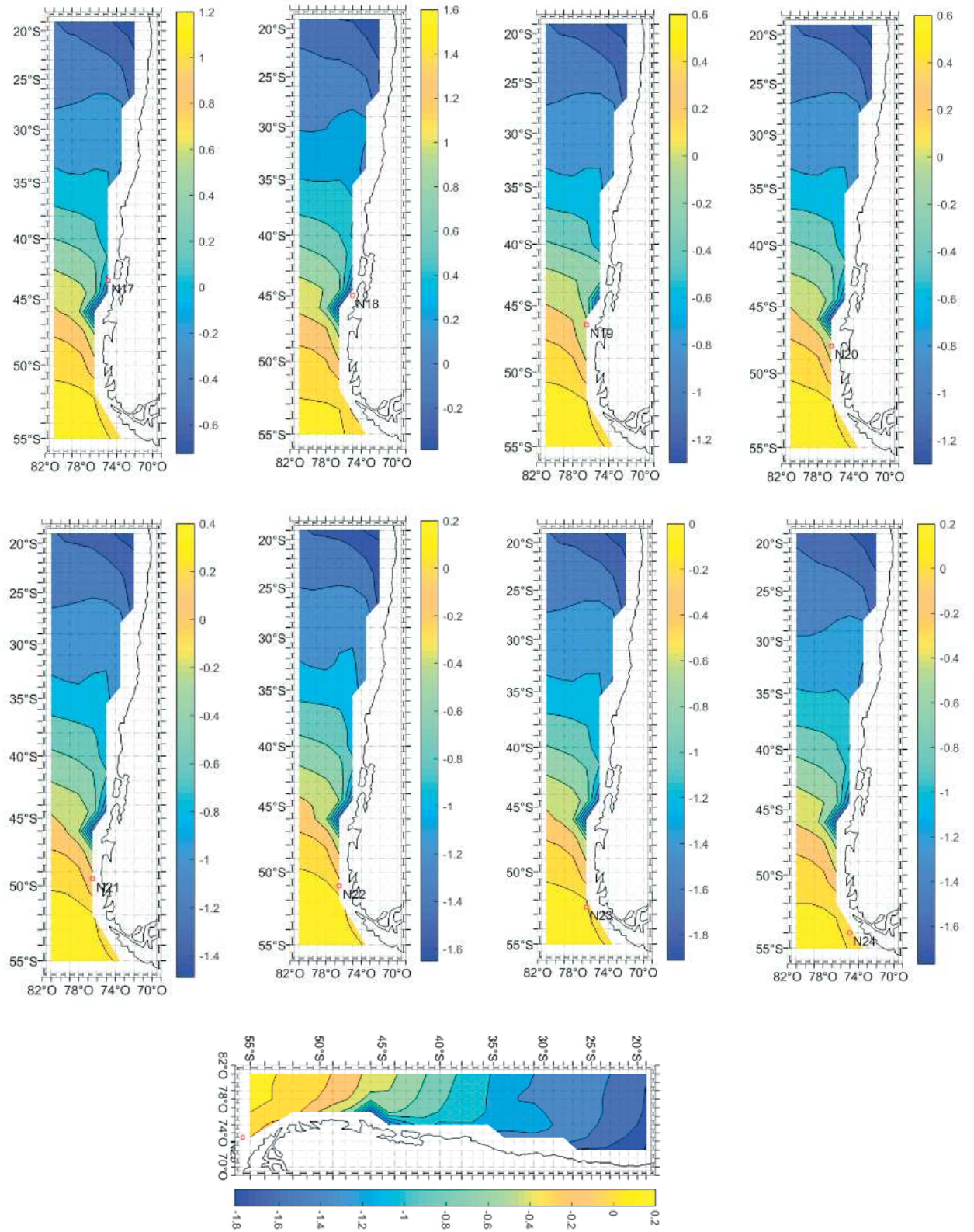


Figura A- 3: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 17 al 25 de la base de datos de oleaje ERA-I.

A.1.2.- MAE

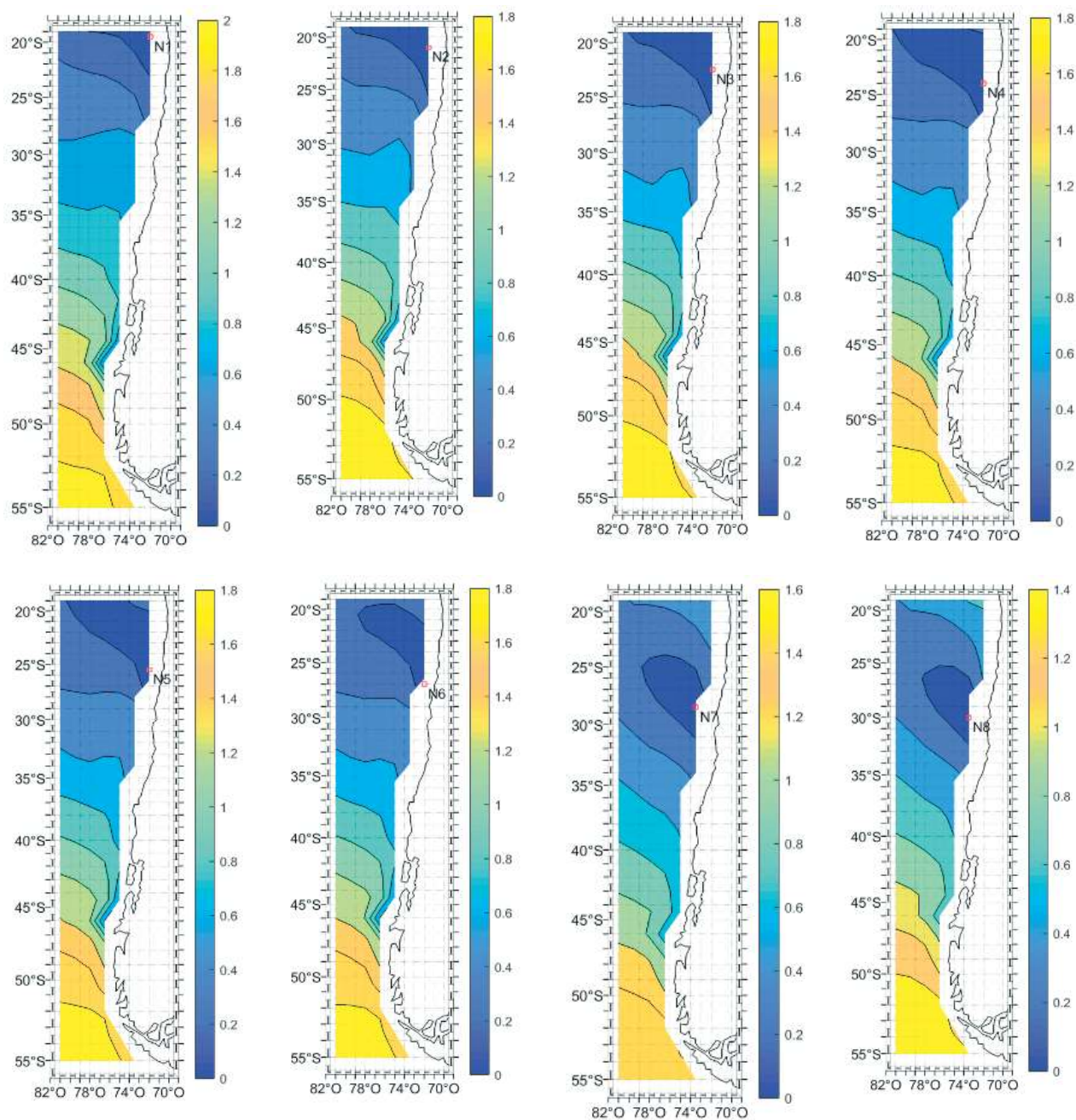


Figura A- 4: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje ERA-I.

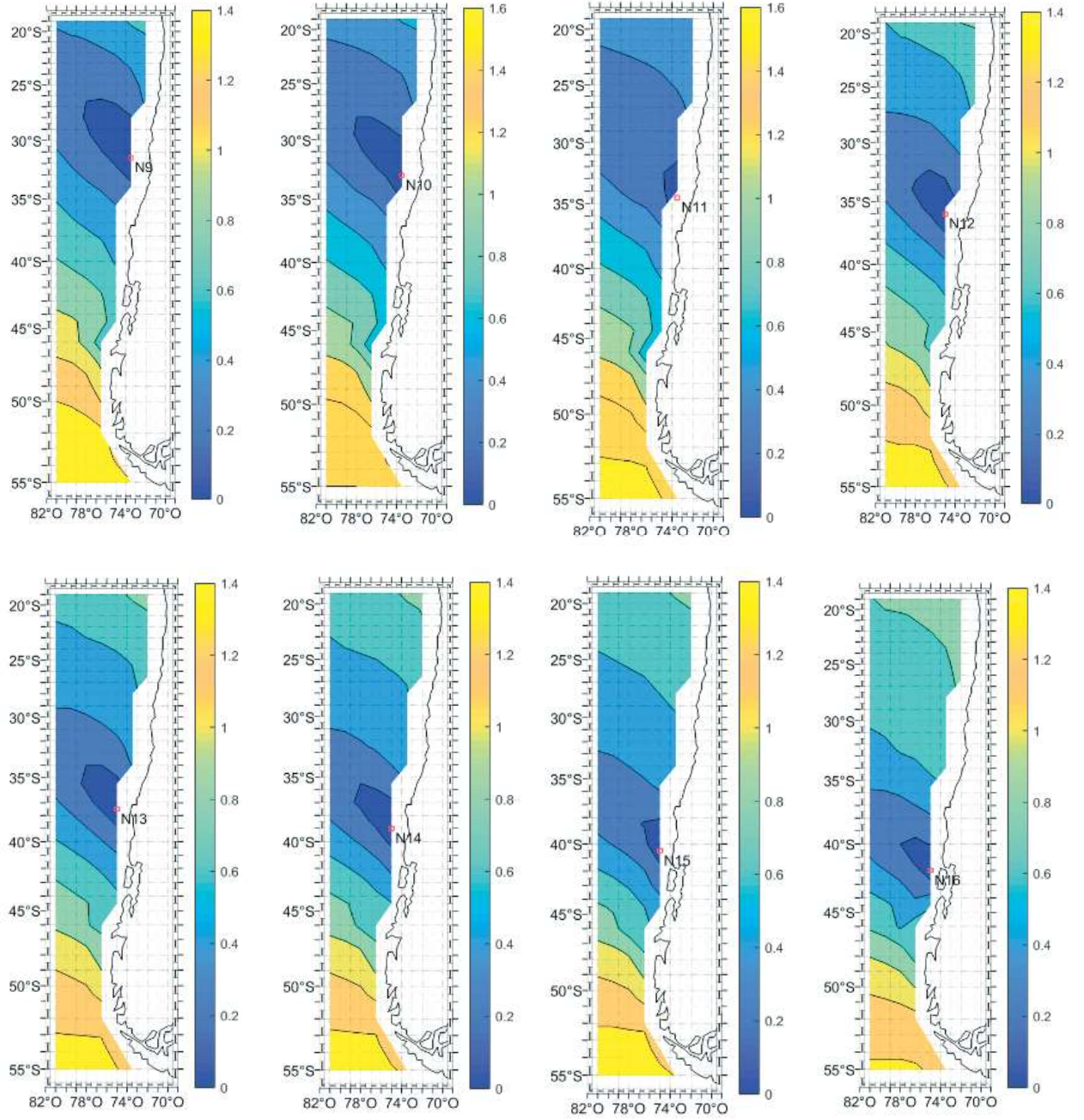


Figura A- 5: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje ERA-I.

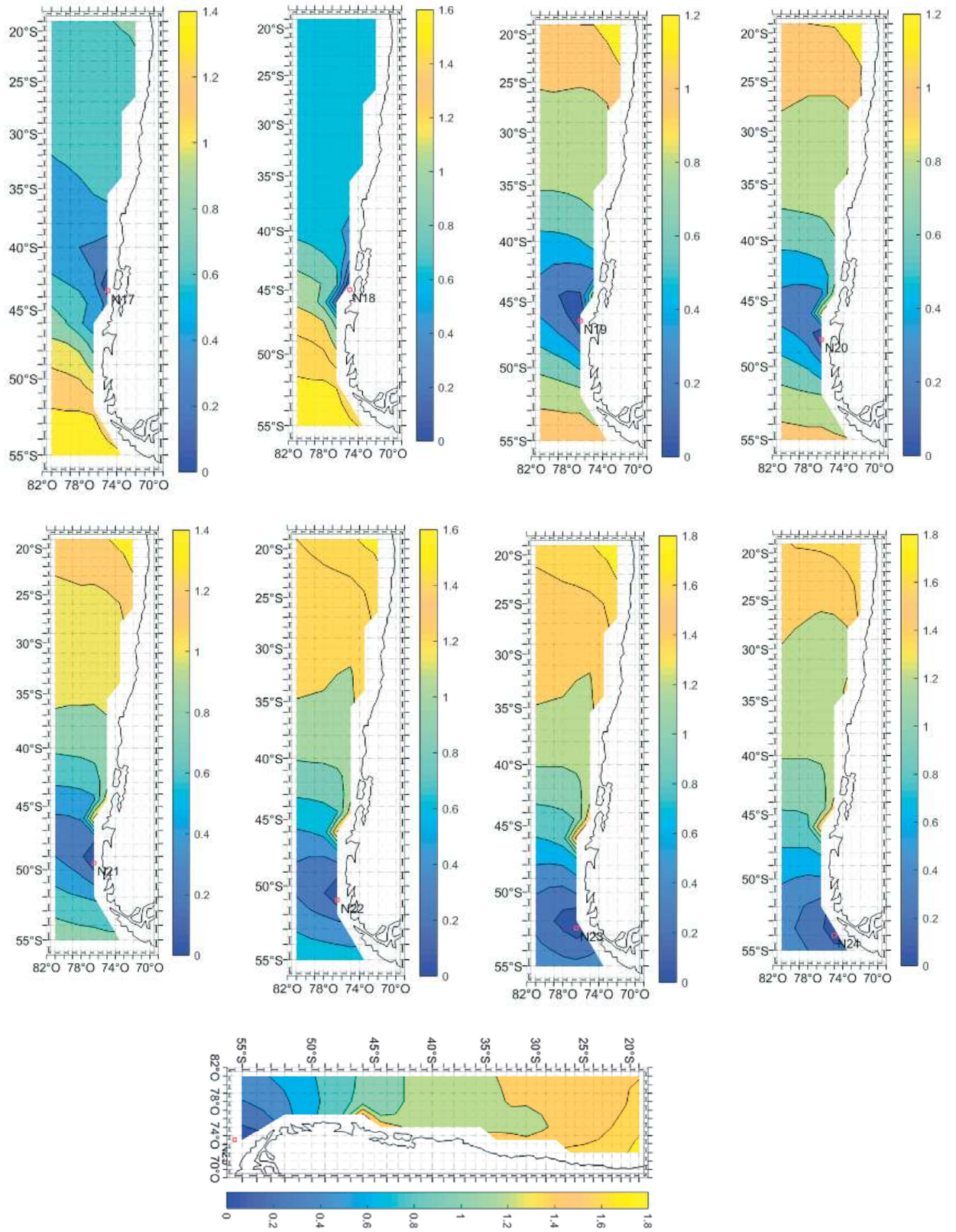


Figura A- 6: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 17 al 25 de la base de datos de oleaje ERA-I.

A.1.3.- m

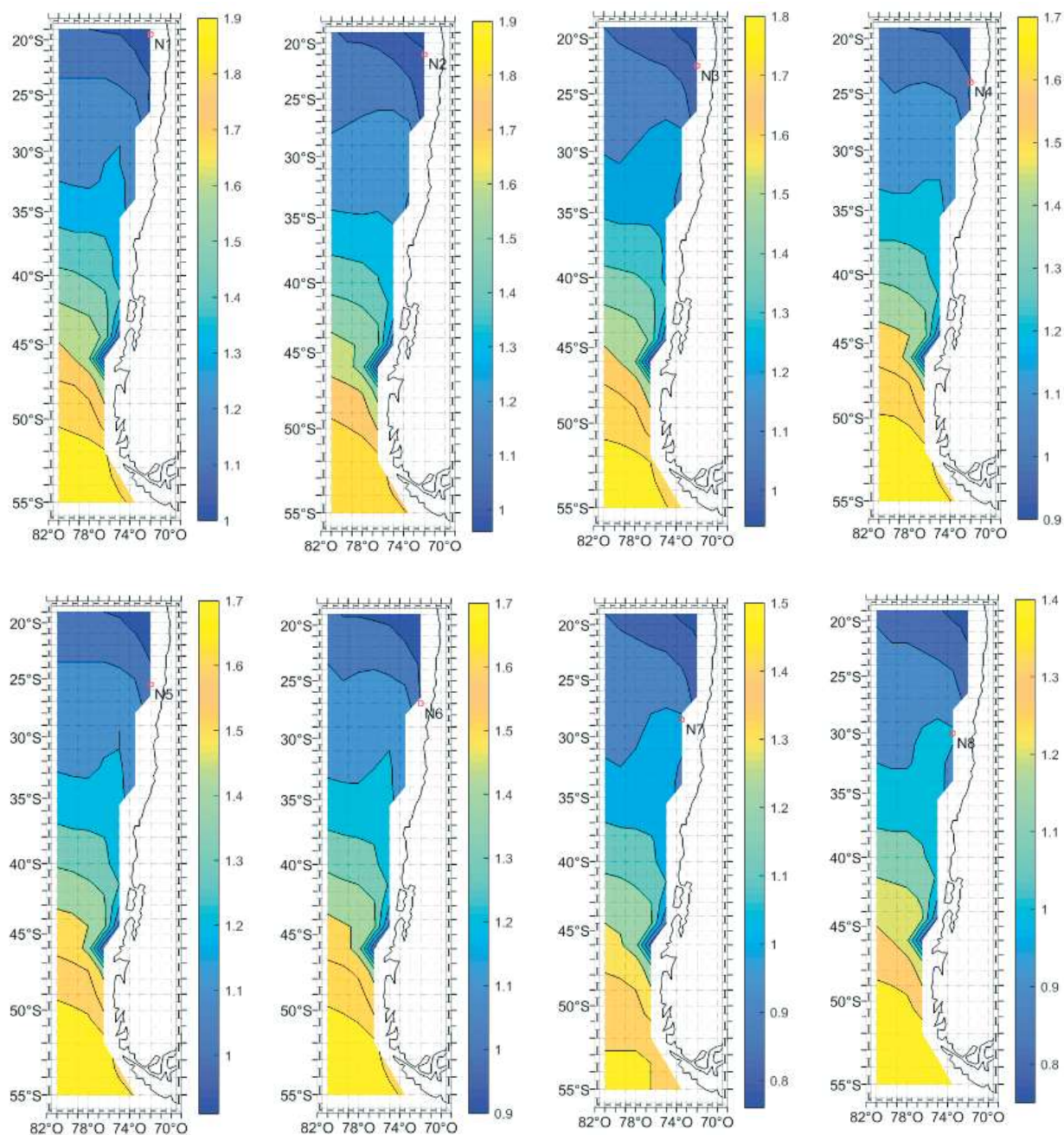


Figura A- 7: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje ERA-I.

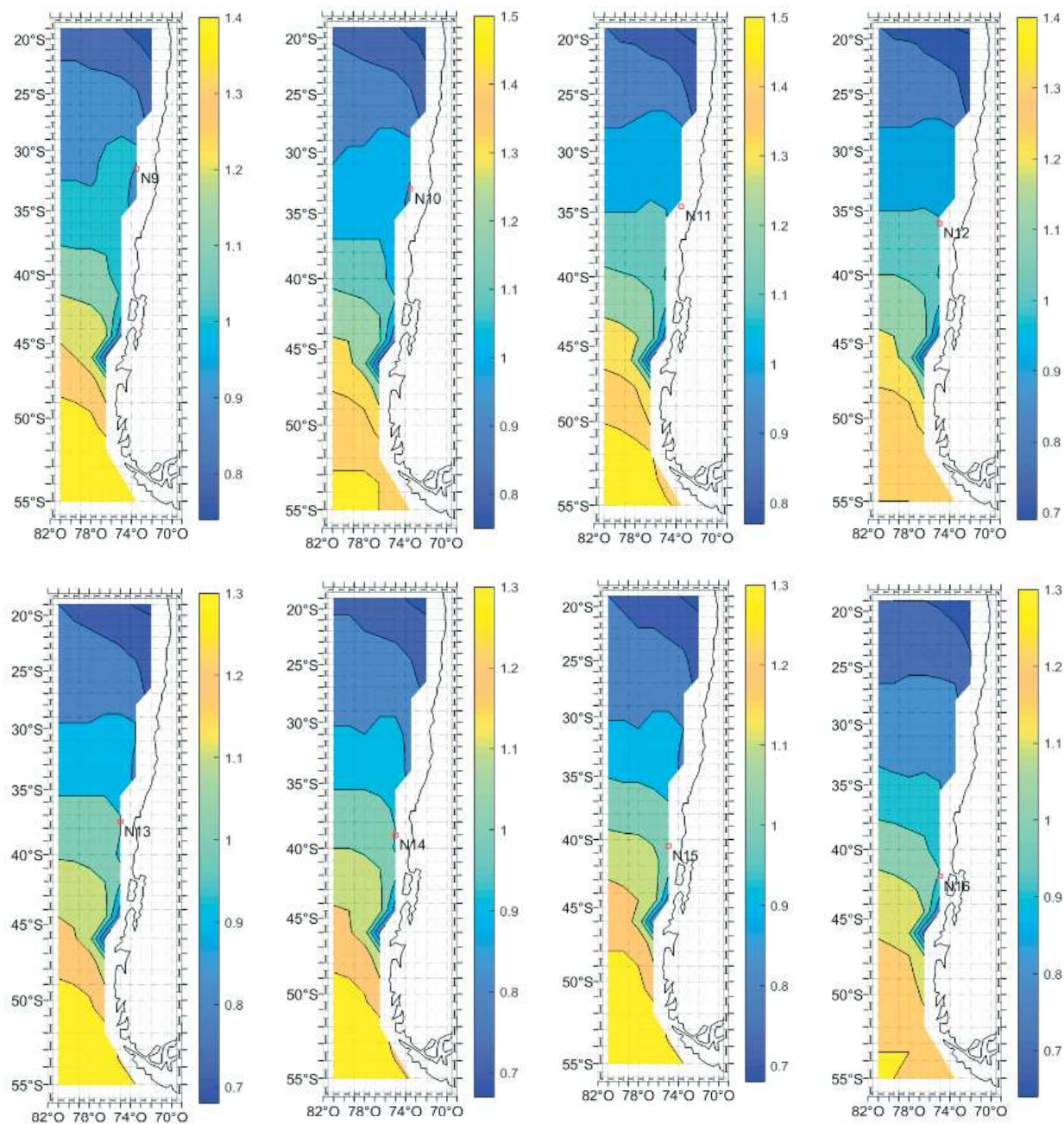


Figura A- 8: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje ERA-I.

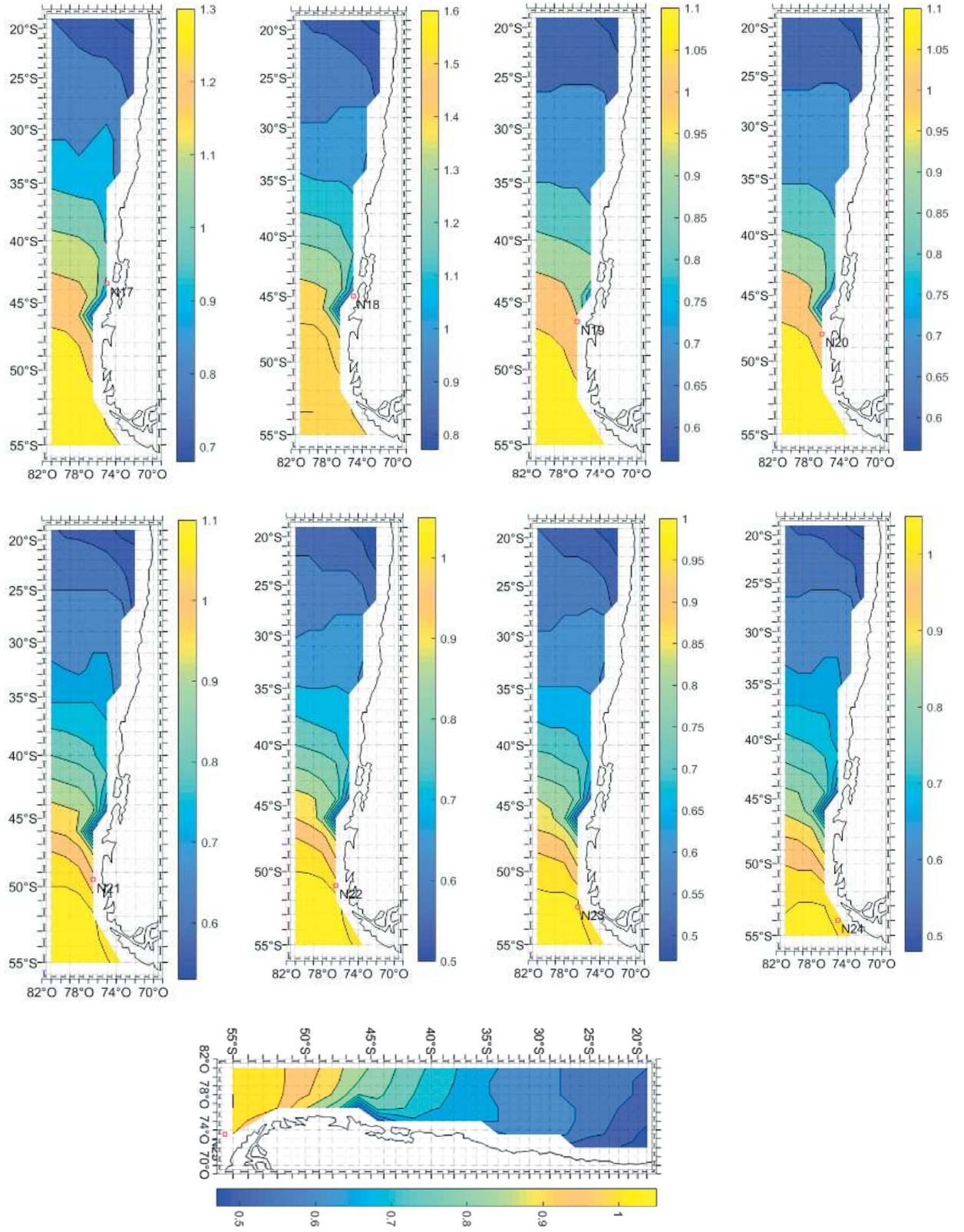


Figura A- 9: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 17 al 25 de la base de datos de oleaje ERA-I.

A.1.4.- r^2

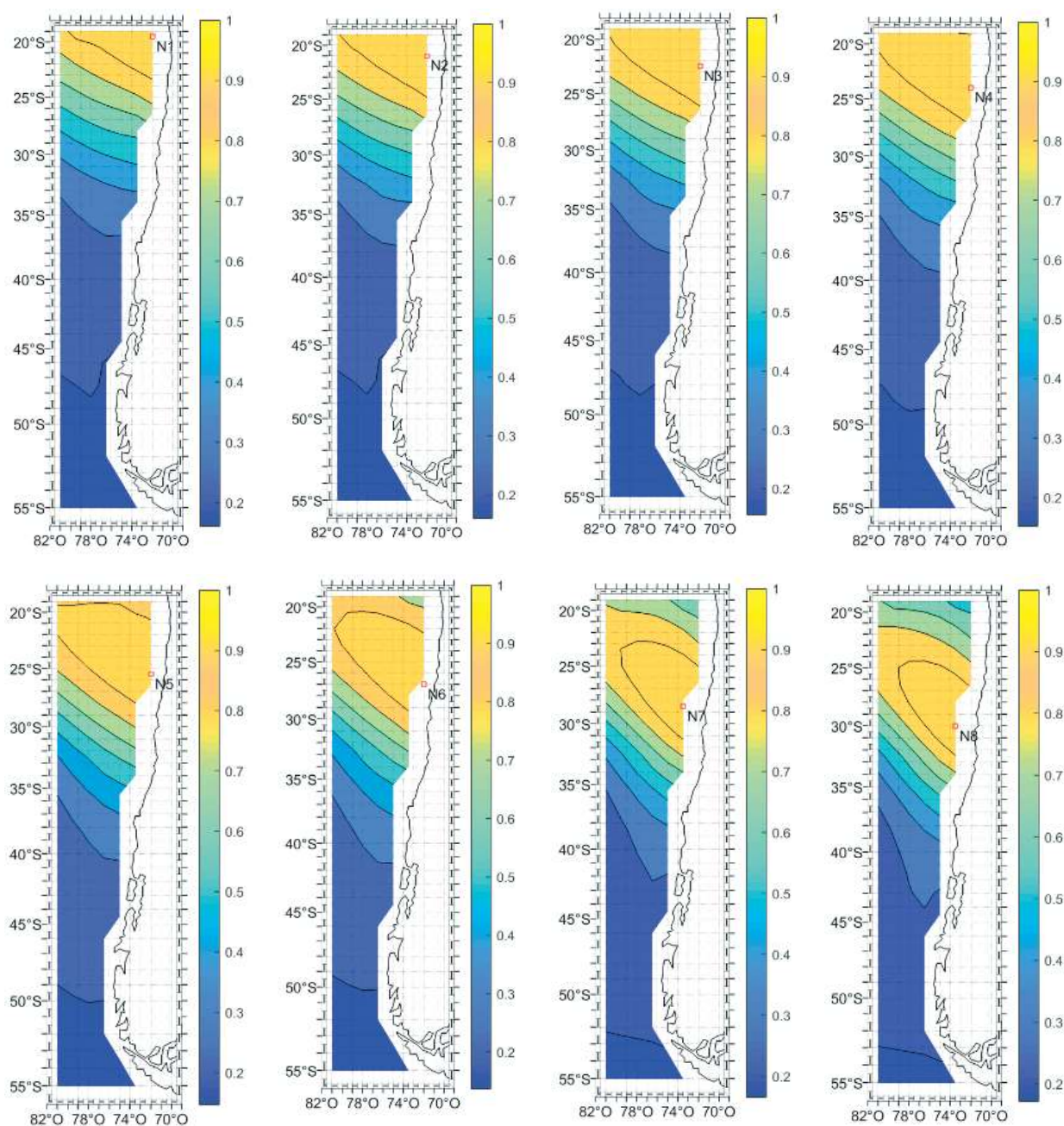


Figura A- 10: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje ERA-I.

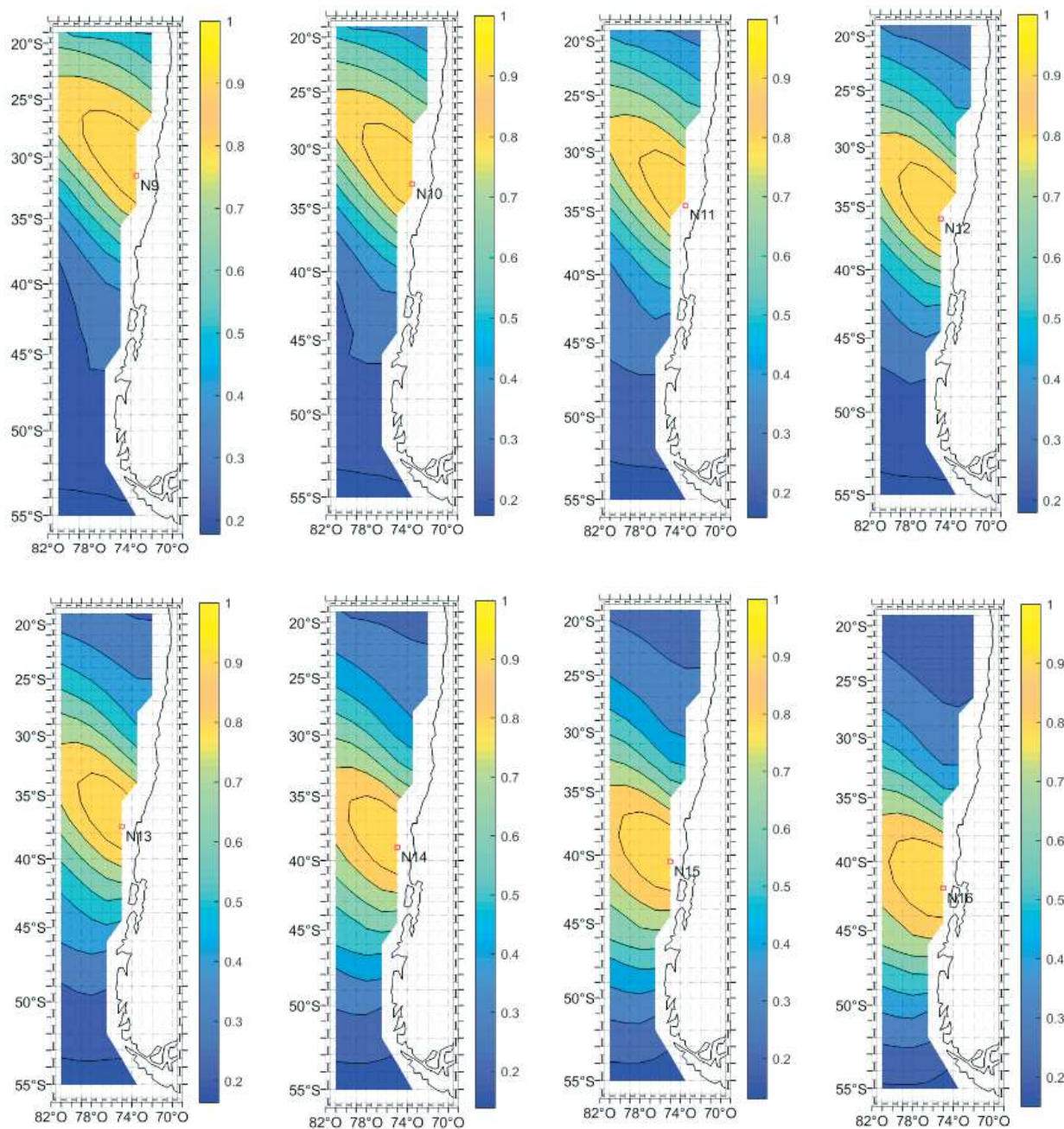


Figura A- 11: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje ERA-I.

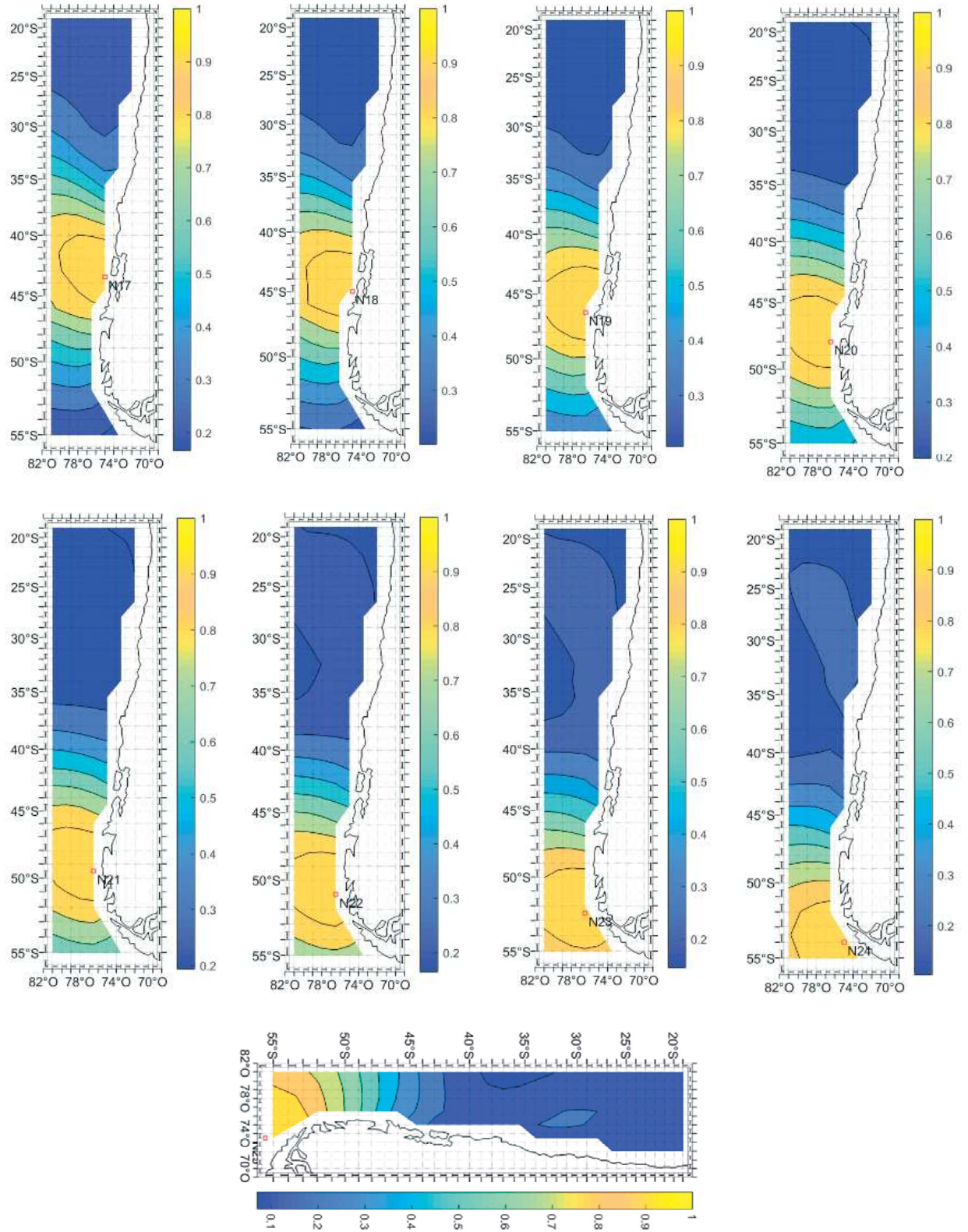


Figura A- 12: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 17 al 25 de la base de datos de oleaje ERA-I.

A.1.5.- RMSE

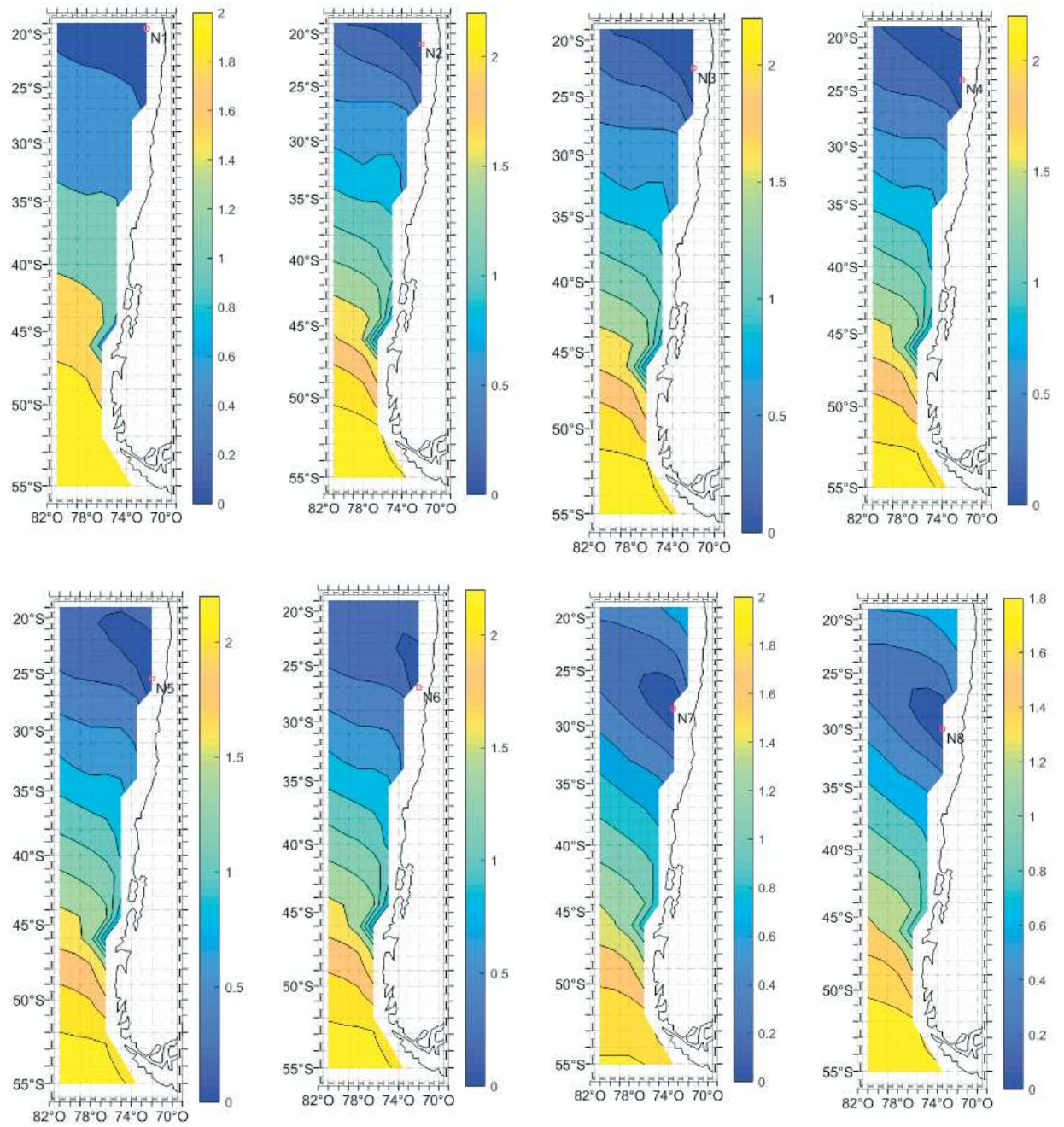


Figura A- 13: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje ERA-I.

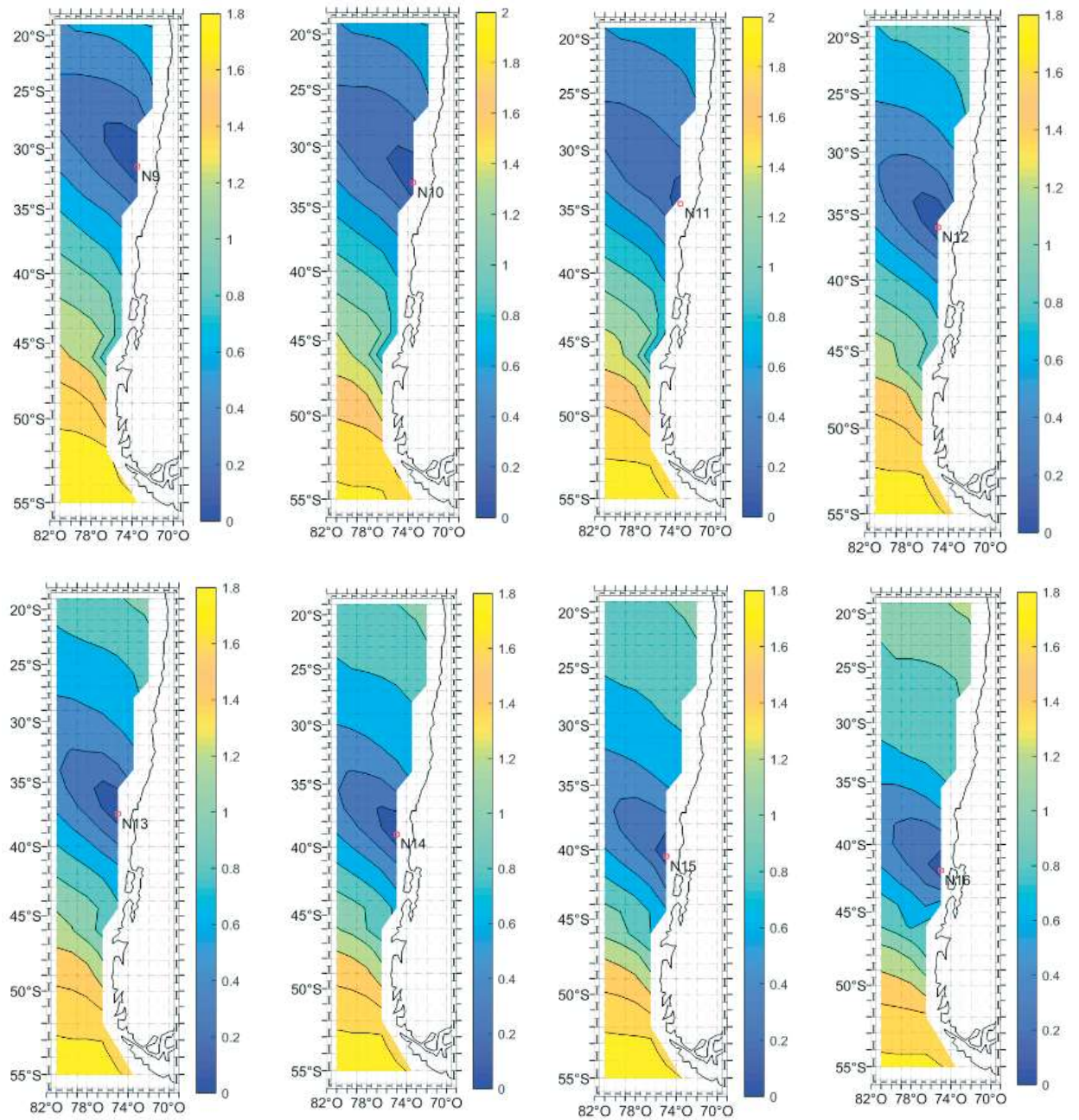


Figura A- 14: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje ERA-I.

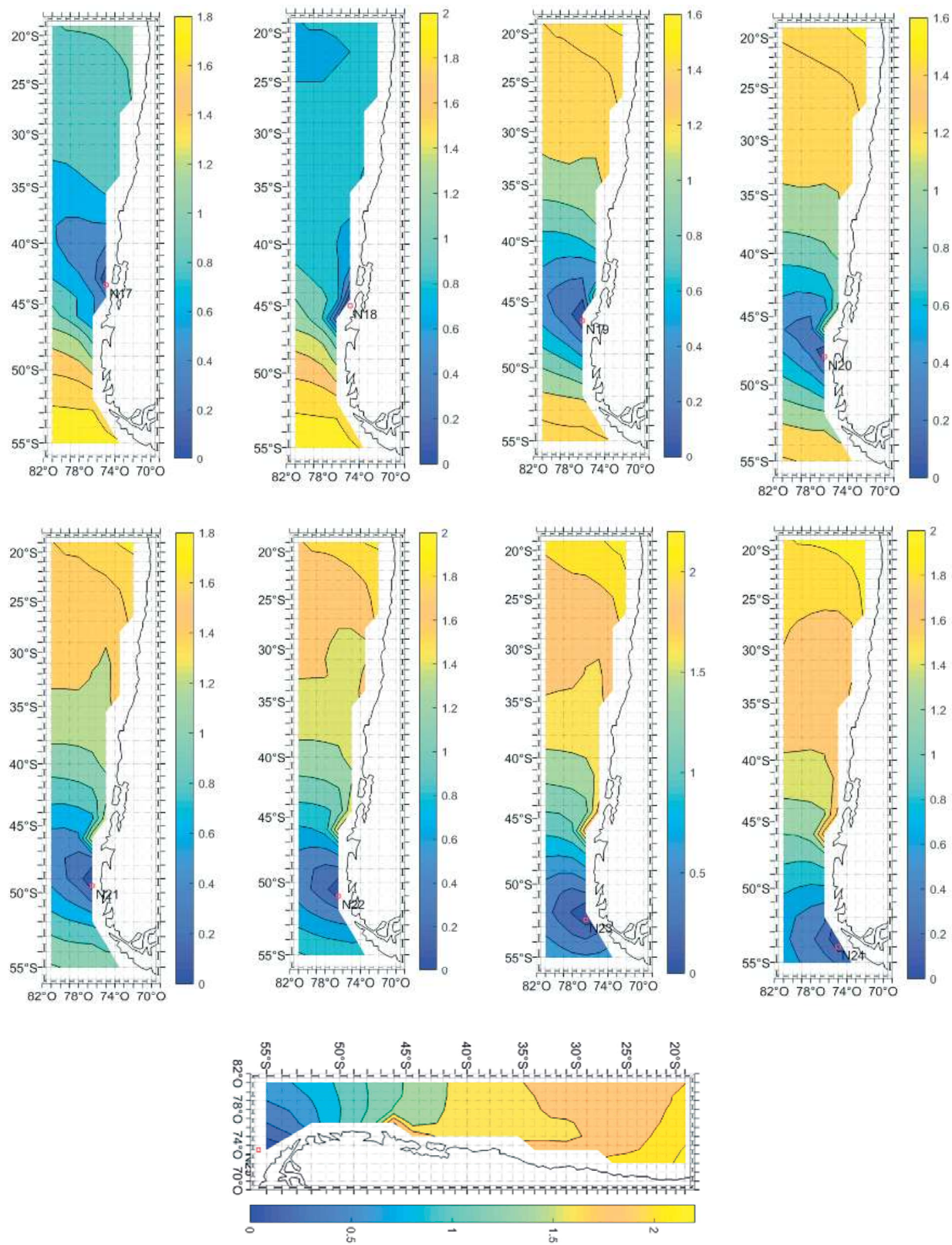


Figura A- 15: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 17 al 25 de la base de datos de oleaje ERA-I.

A.1.6.- SI

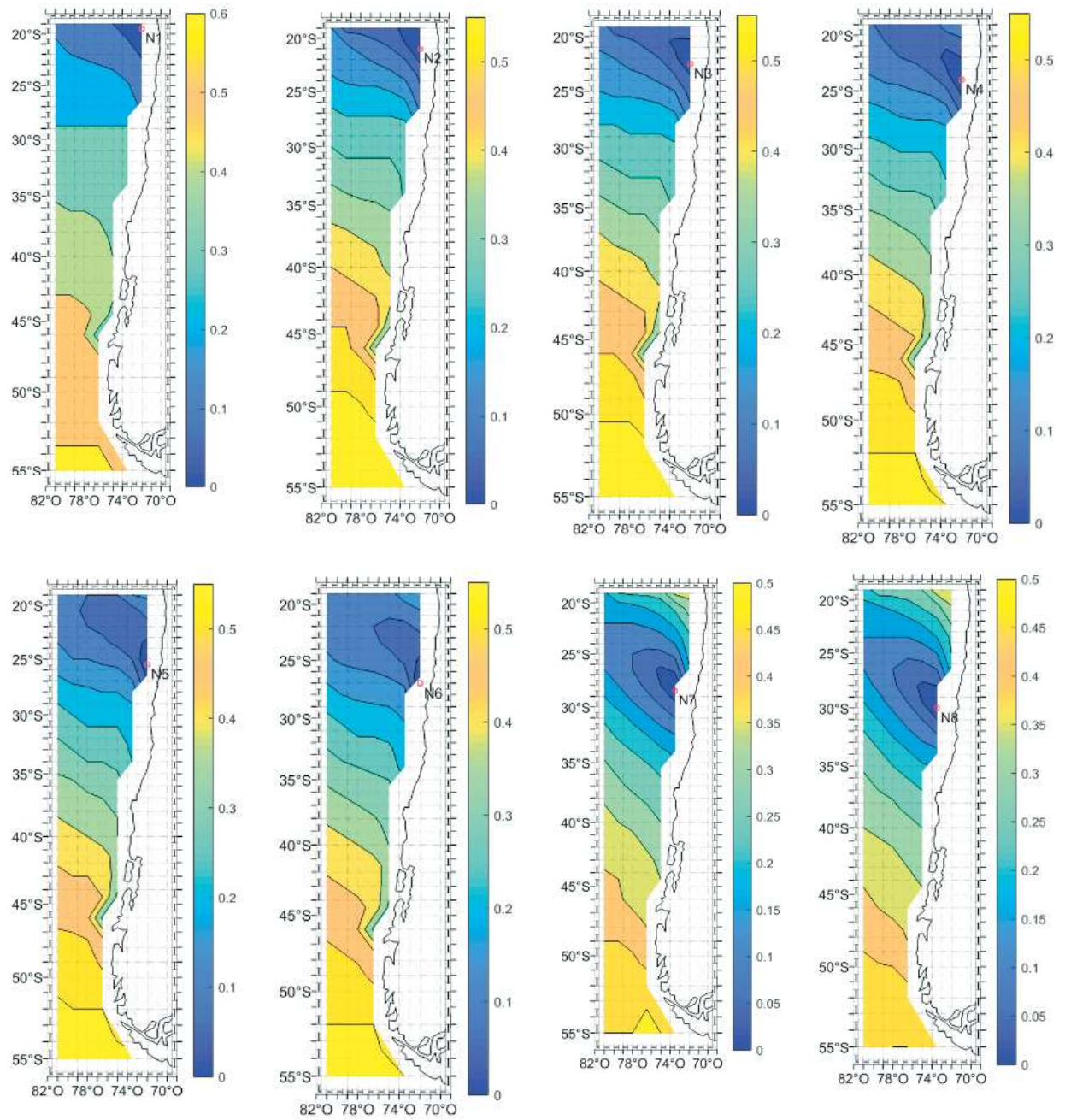


Figura A- 16: Gráfico de variación del SI entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje ERA-I.

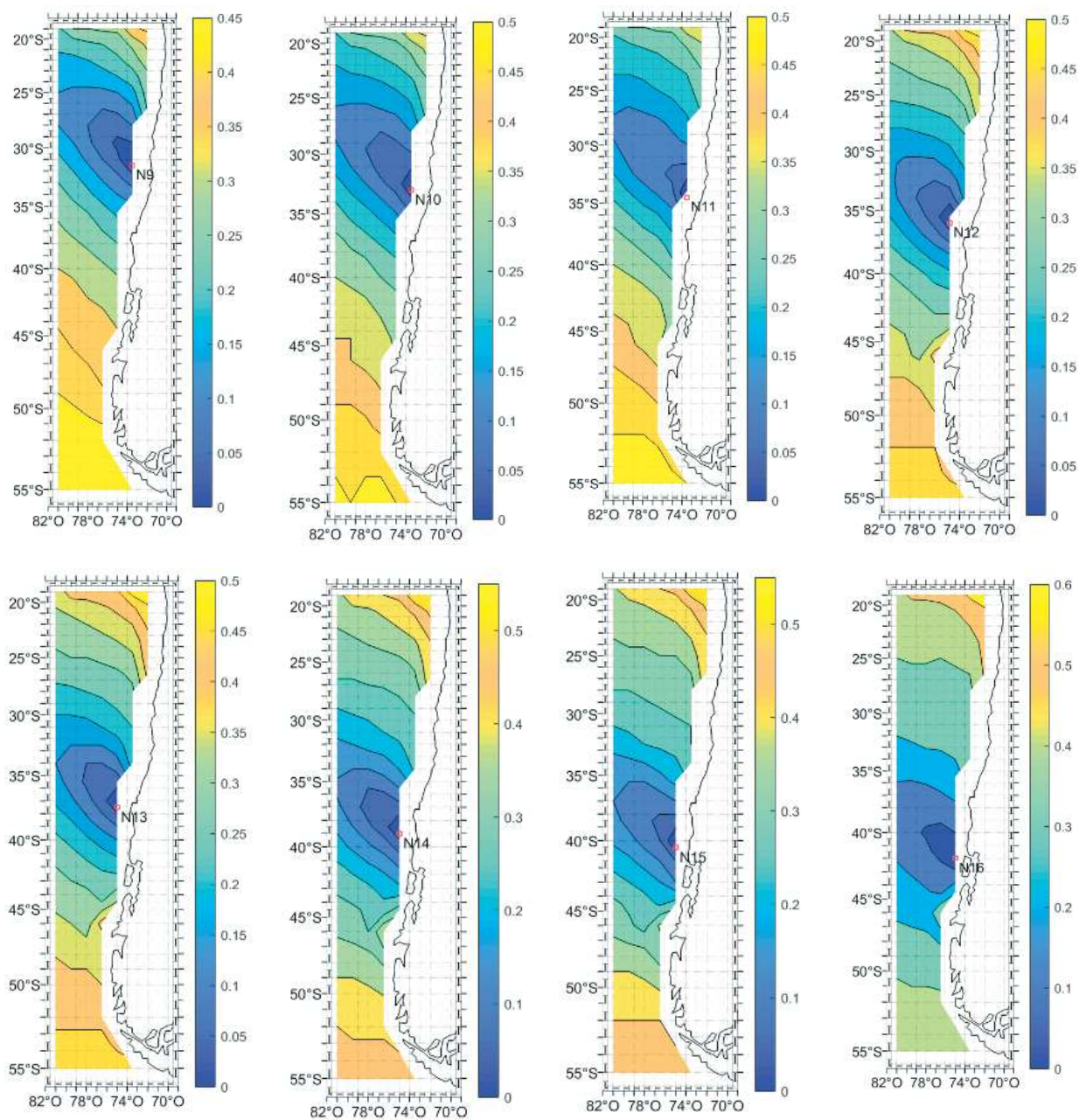


Figura A- 17: Gráfico de variación del SI entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje ERA-I.

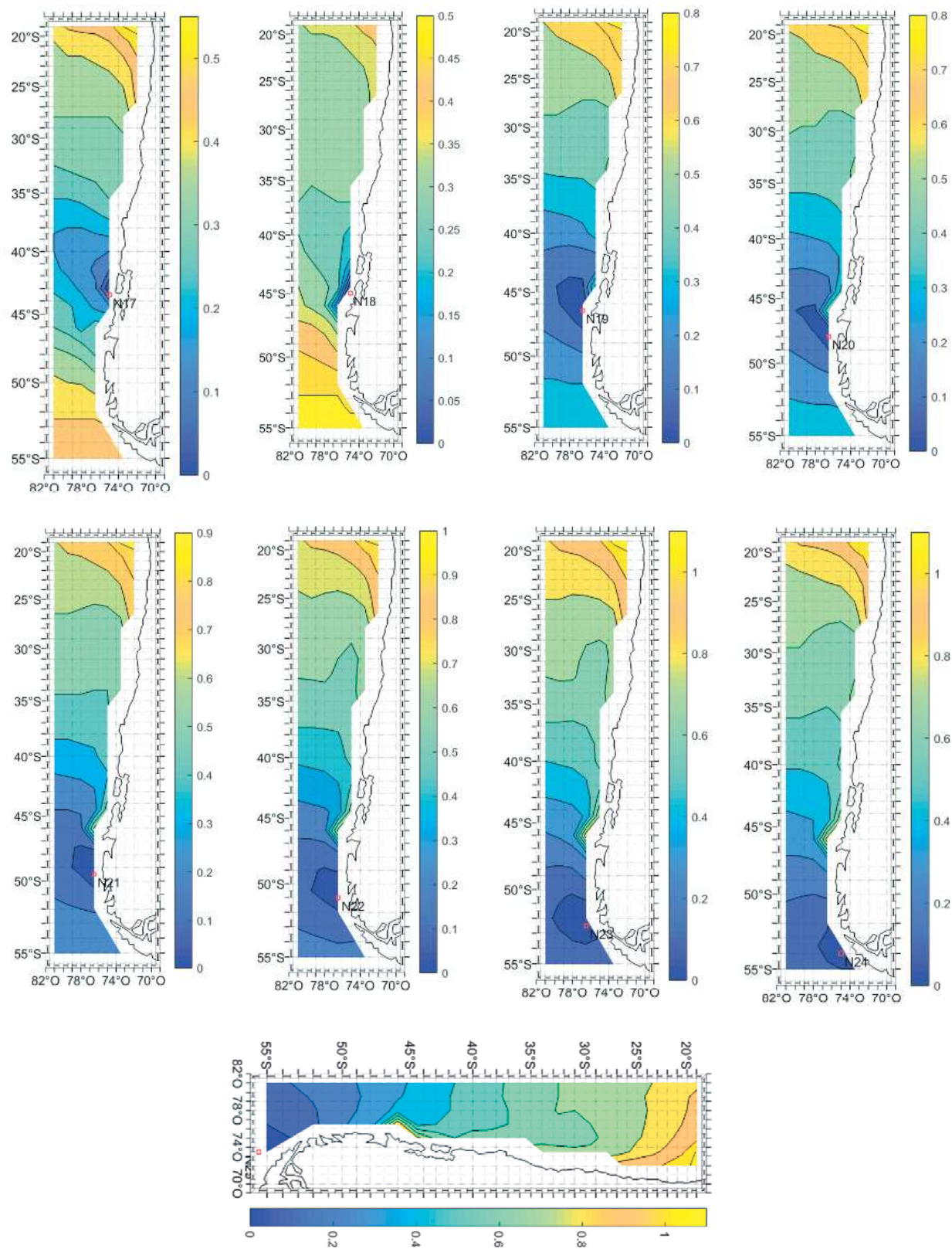


Figura A- 18: Gráfico de variación del SI entre el nodo 17 al 25 de la base de datos de oleaje ERA-I.

A.1.7.- SS

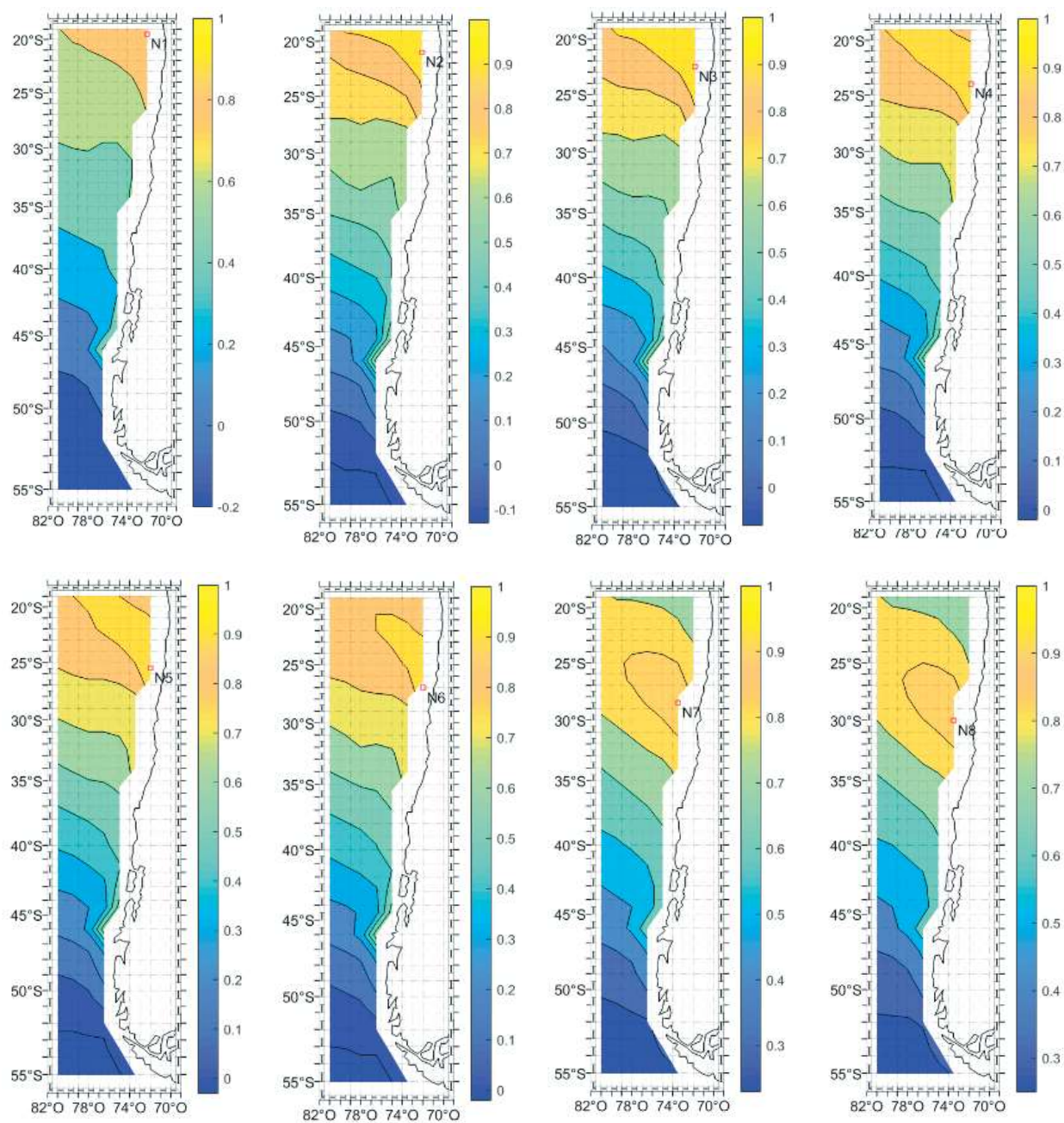


Figura A- 19: Gráfico de variación del SS entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje ERA-I.

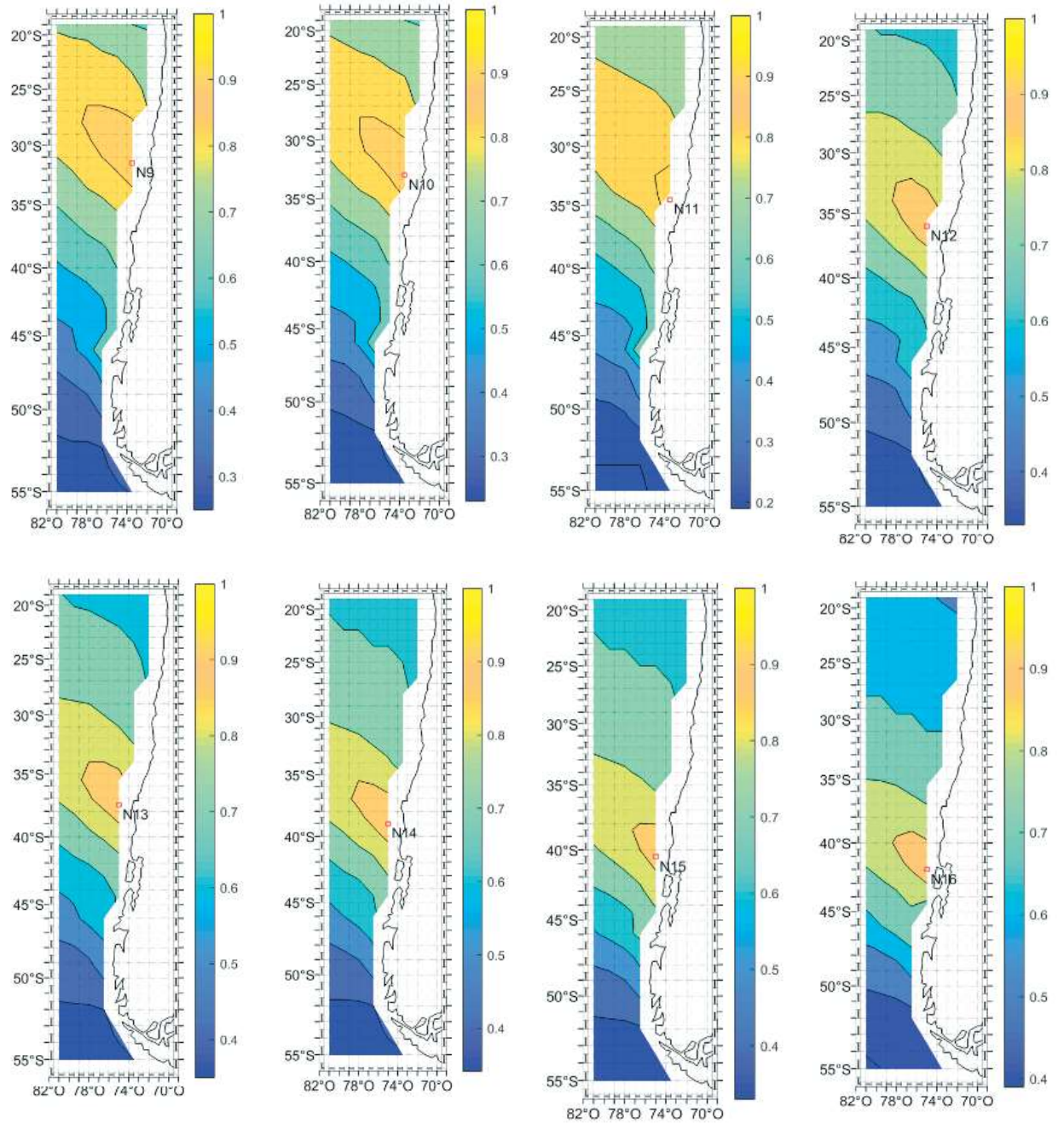


Figura A- 20: Gráfico de variación del SS entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje ERA-I.

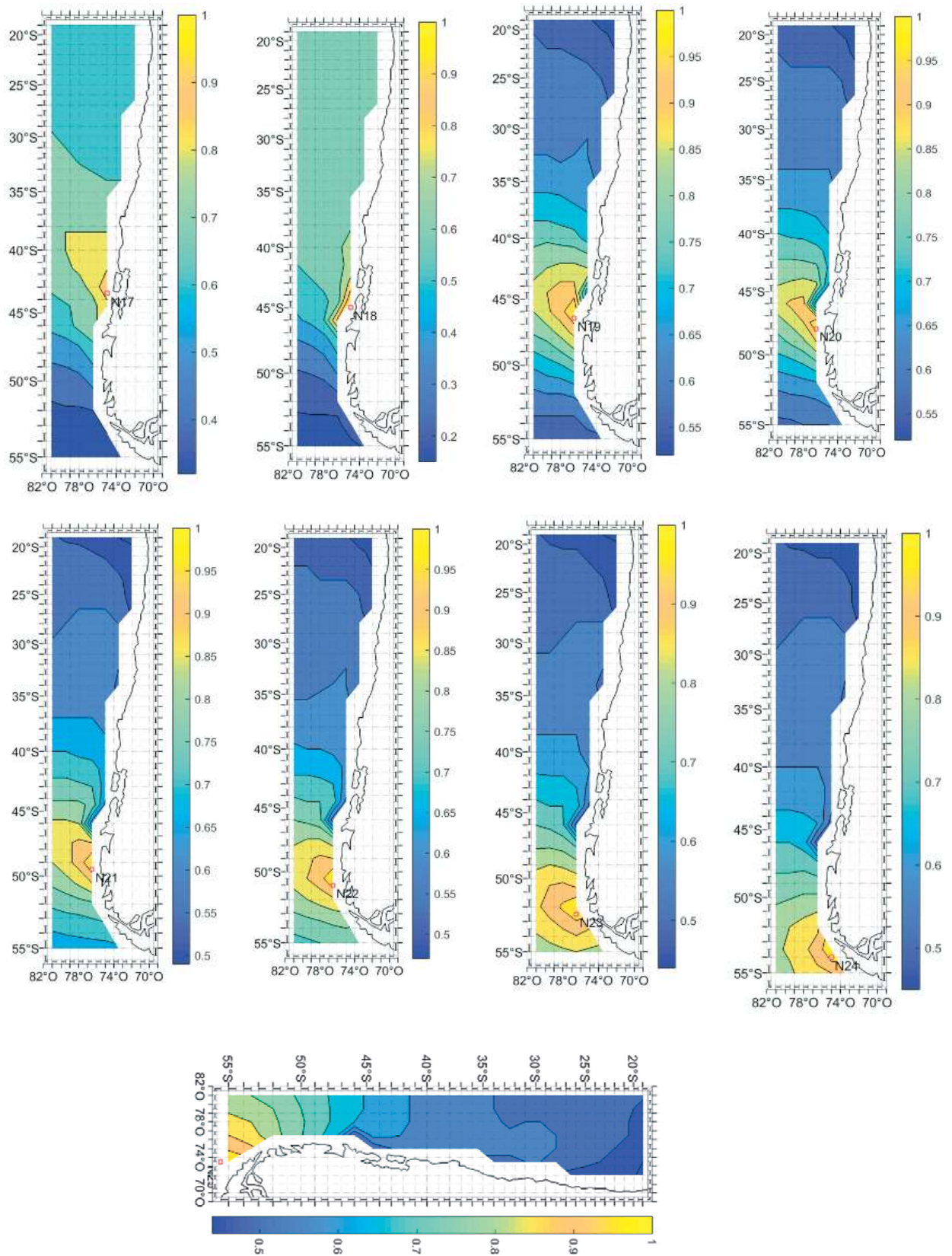


Figura A- 21: Gráfico de variación del SS entre el nodo 17 al 25 de la base de datos de oleaje ERA-I.

A.2.- IFREMER

A.2.1.- BIAS

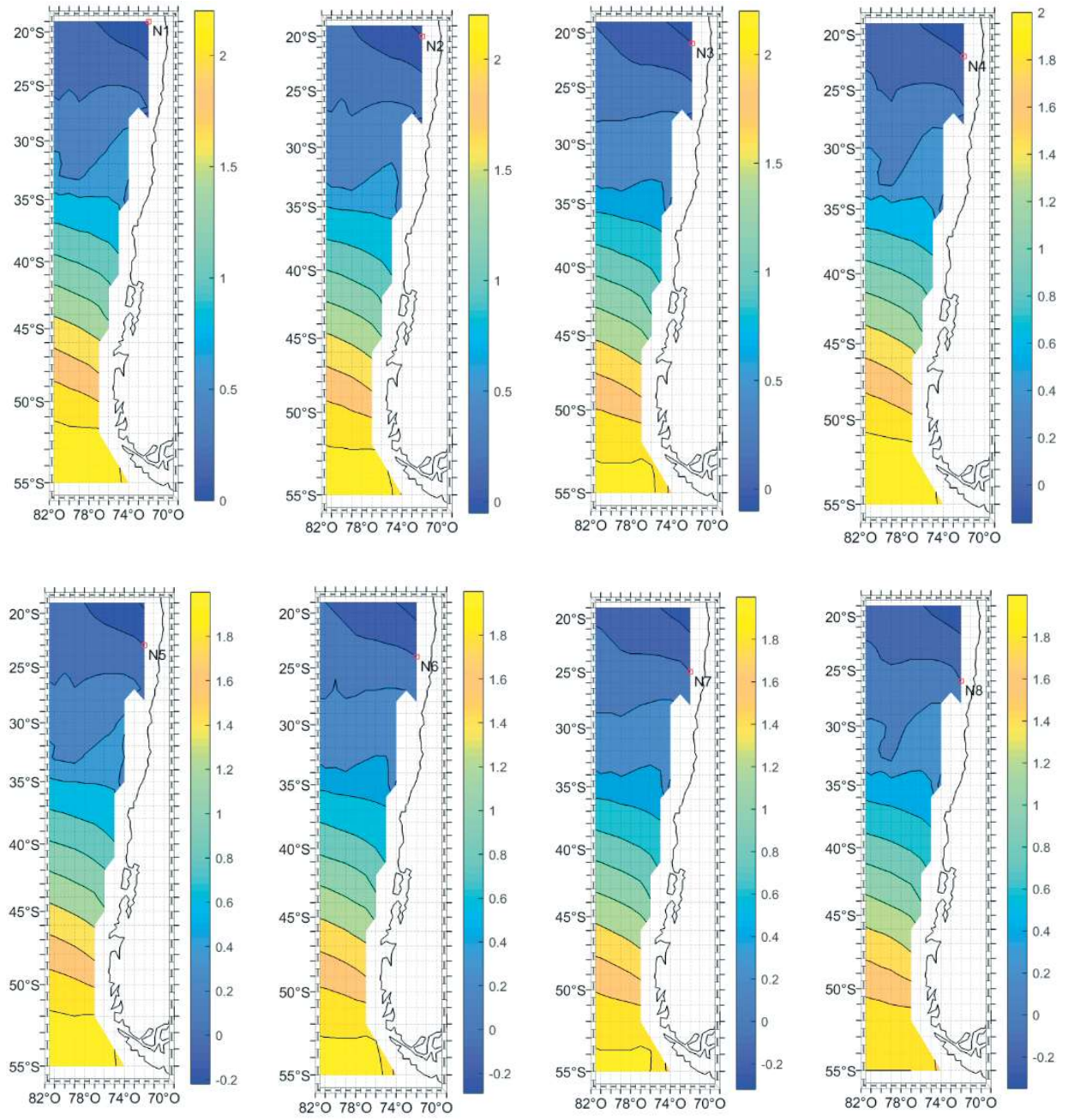


Figura A- 22: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje IFREMER.

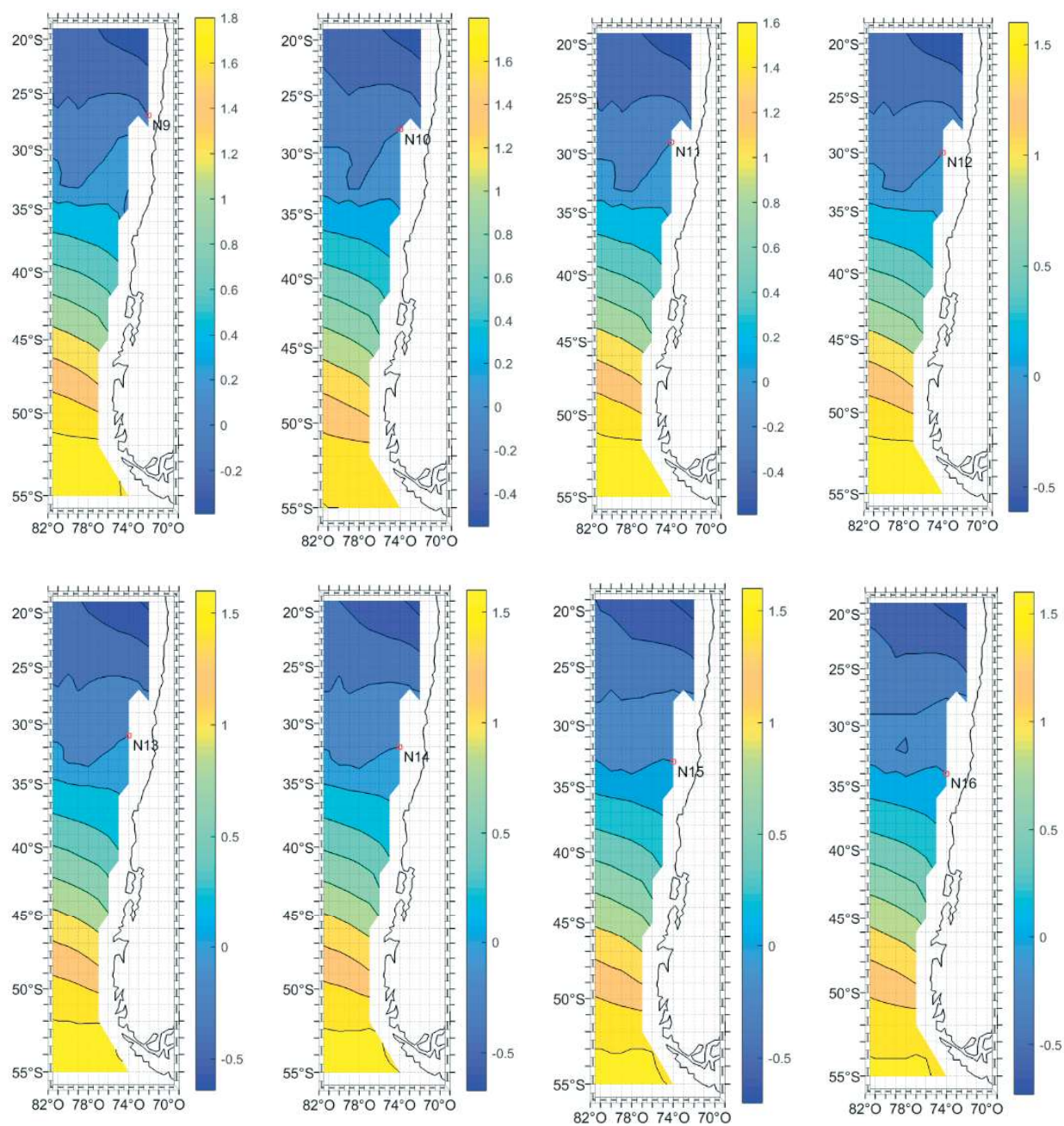


Figura A- 23 Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje IFREMER.

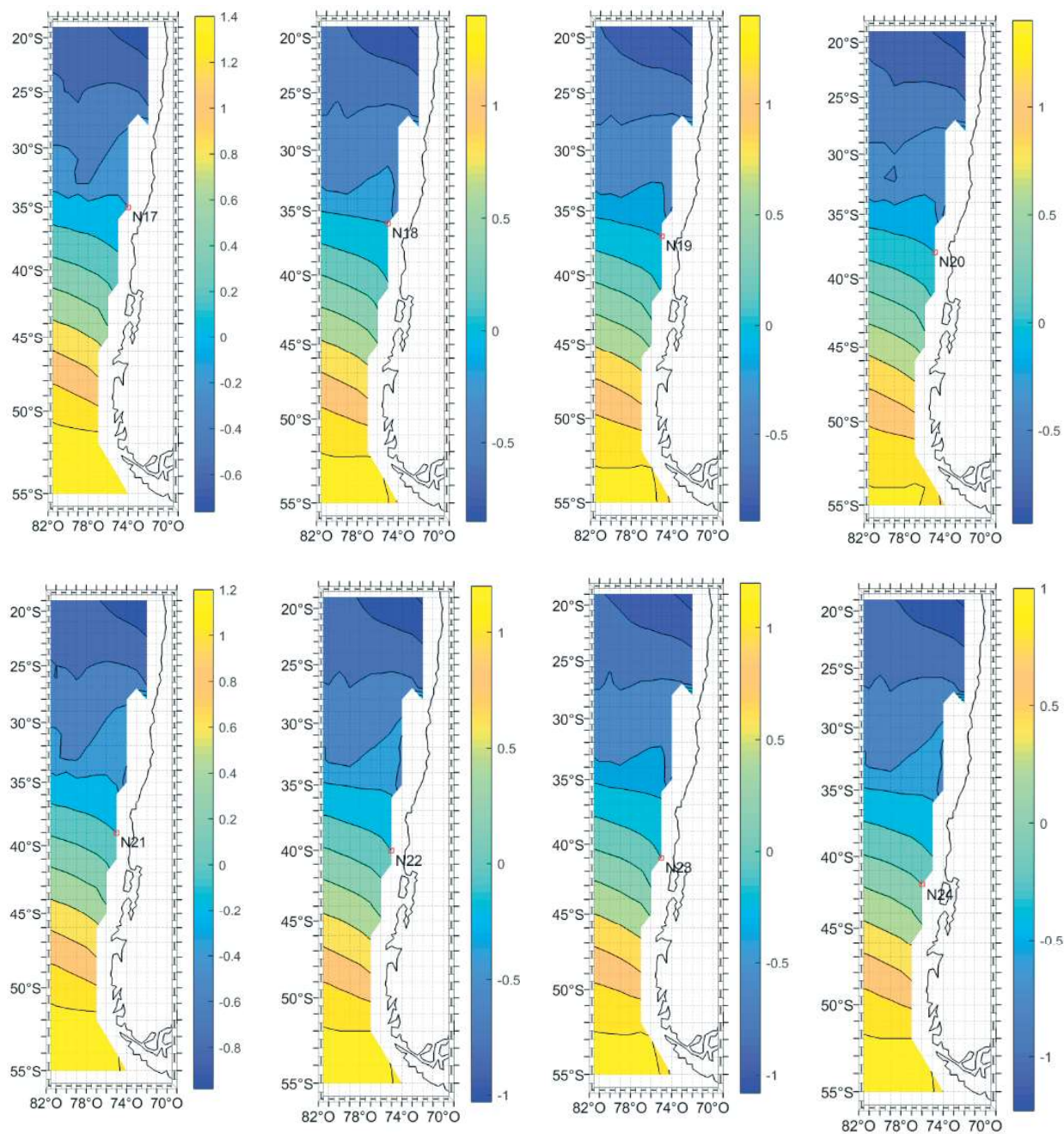


Figura A- 24 Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje IFREMER.

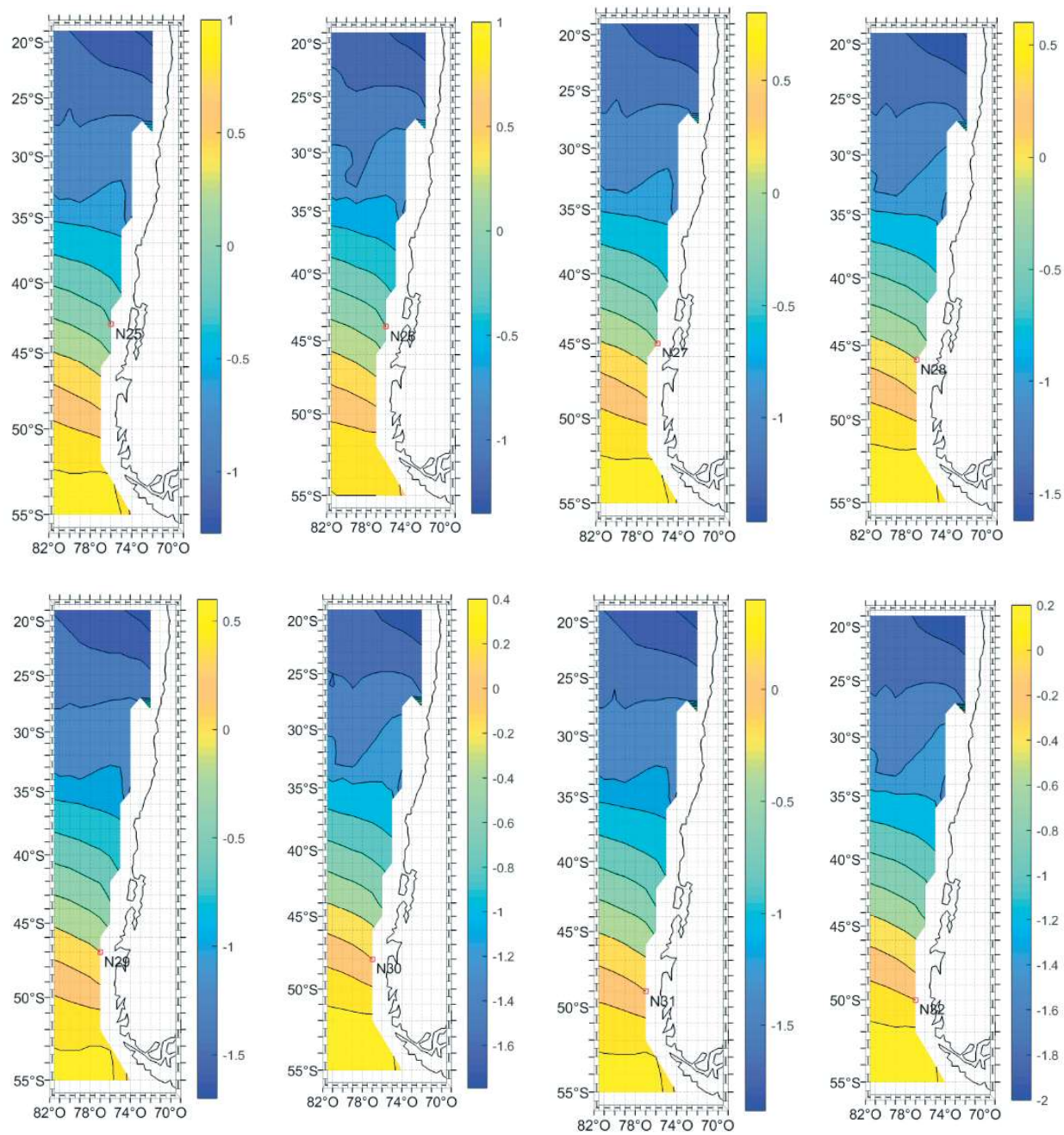


Figura A- 25 Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje IFREMER.

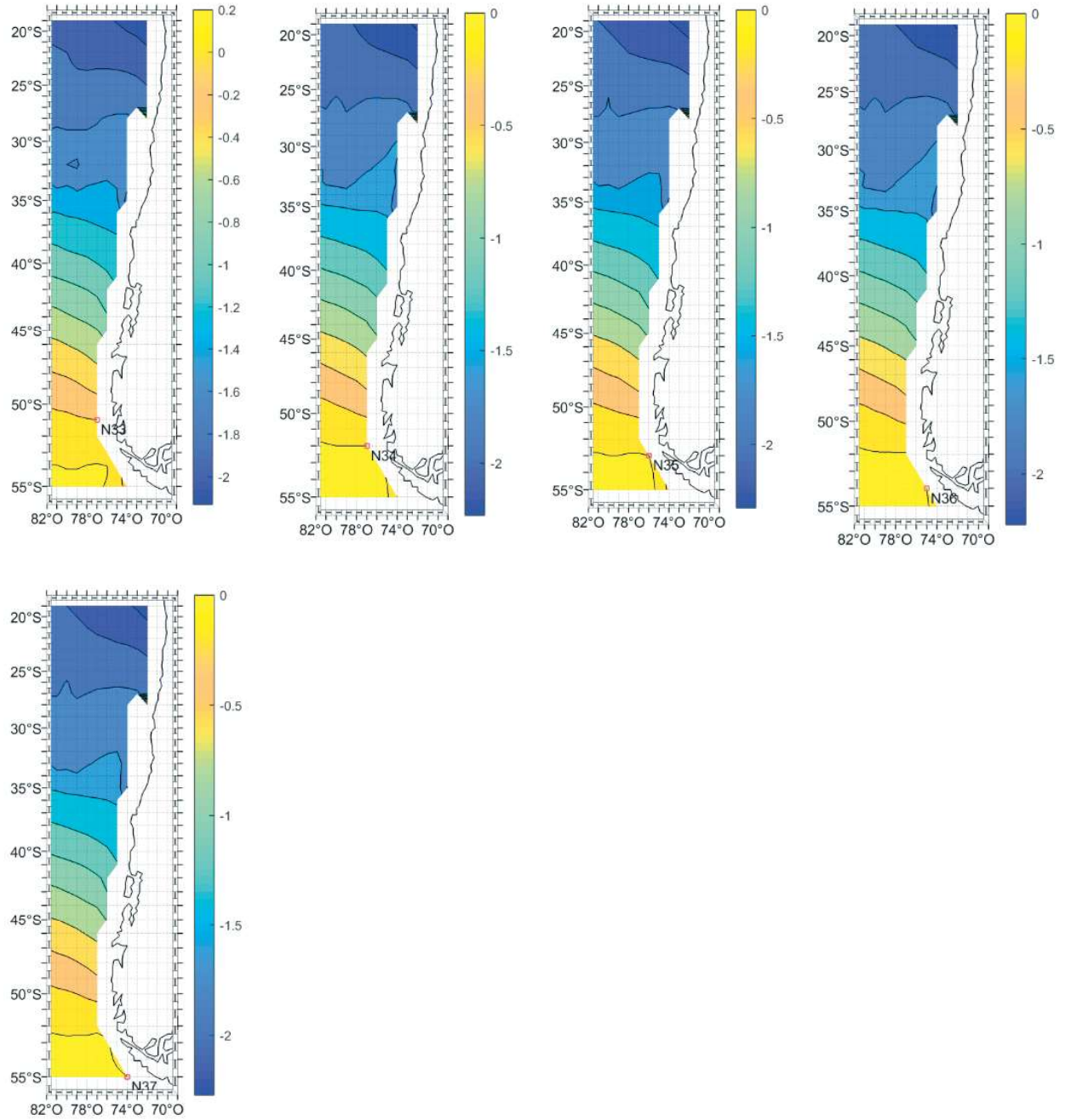


Figura A- 26 Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje IFREMER.

A.2.2.- MAE

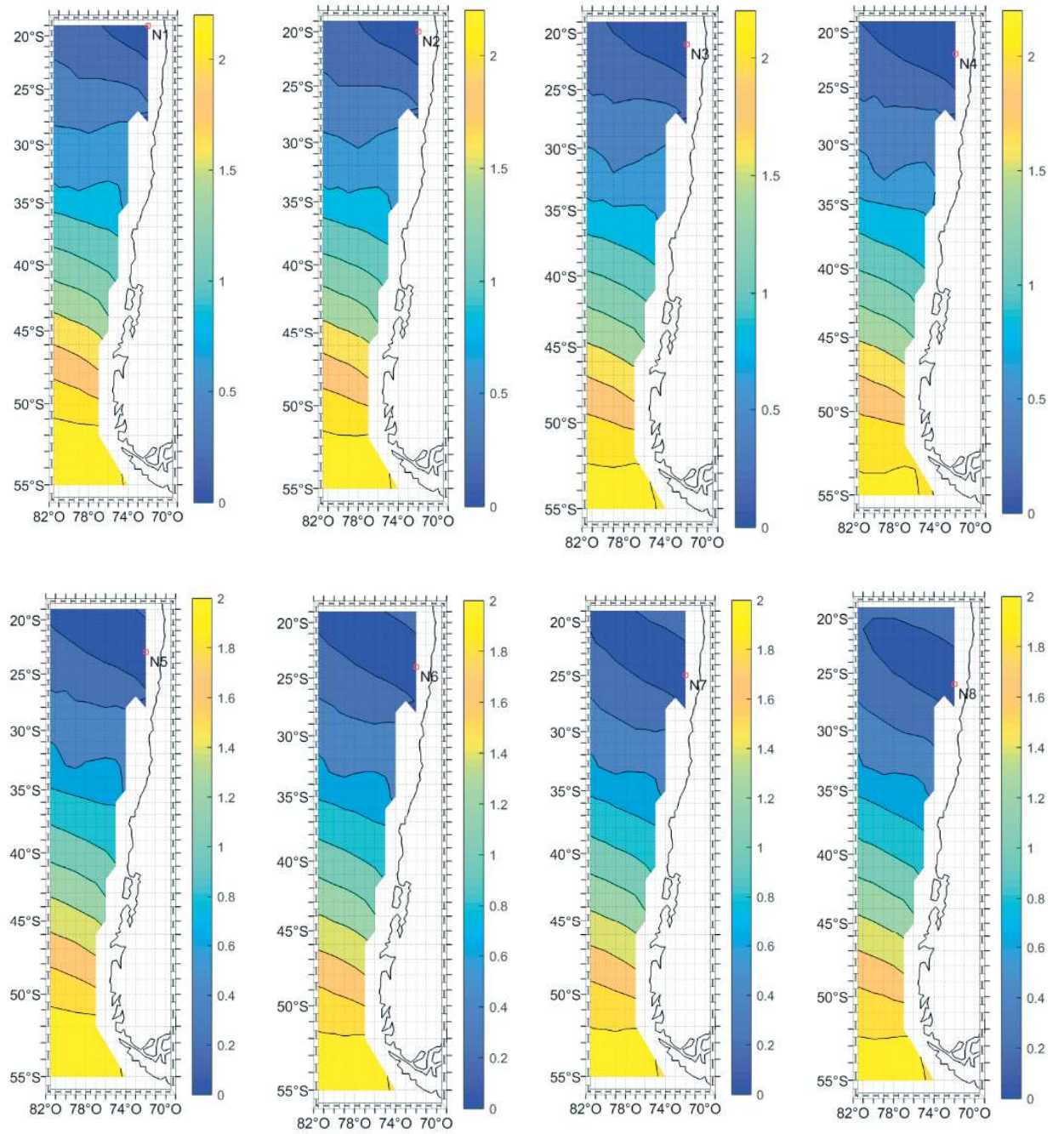


Figura A- 27: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje IFREMER.

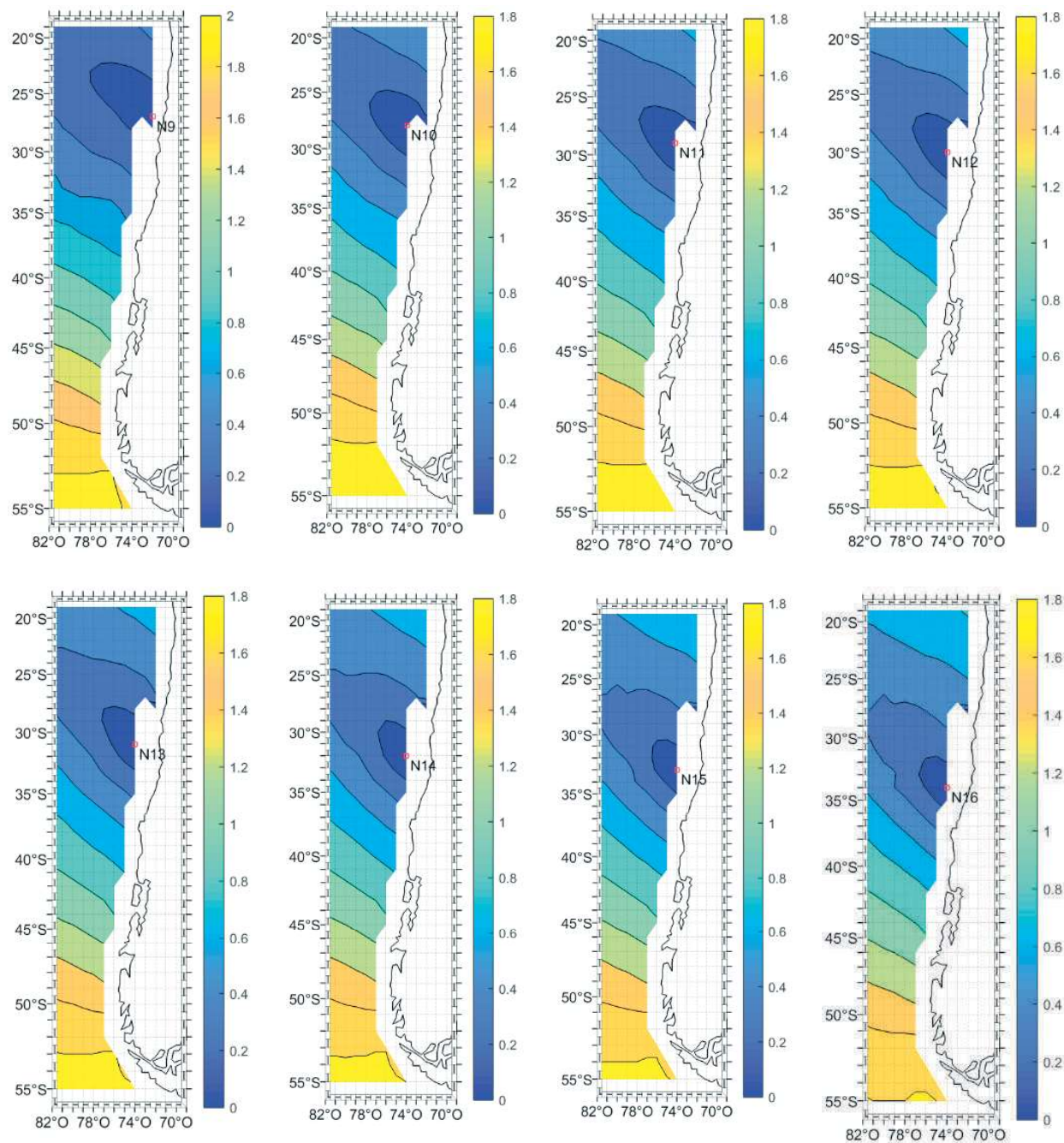


Figura A- 28: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje IFREMER.

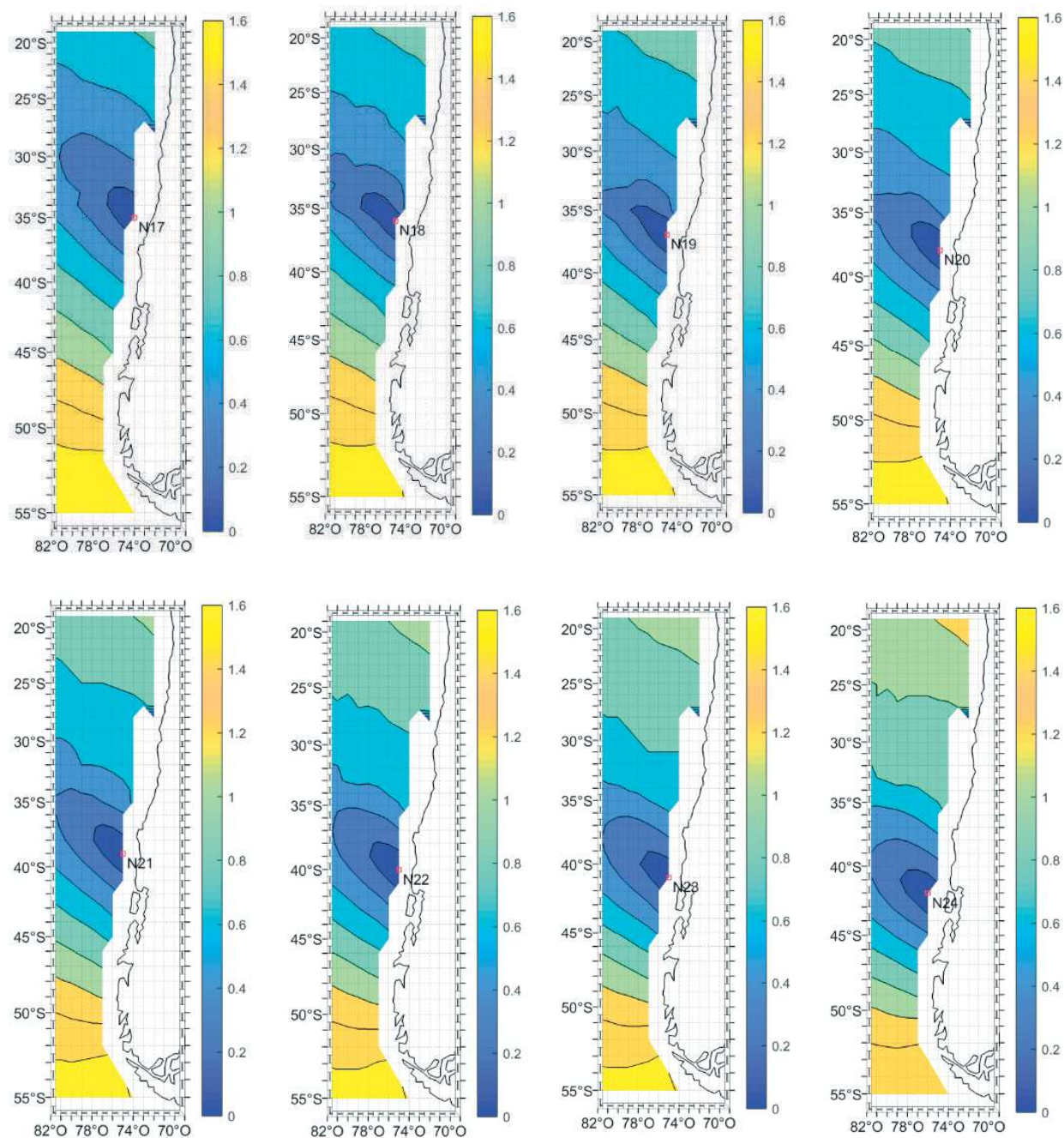


Figura A- 29: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje IFREMER.

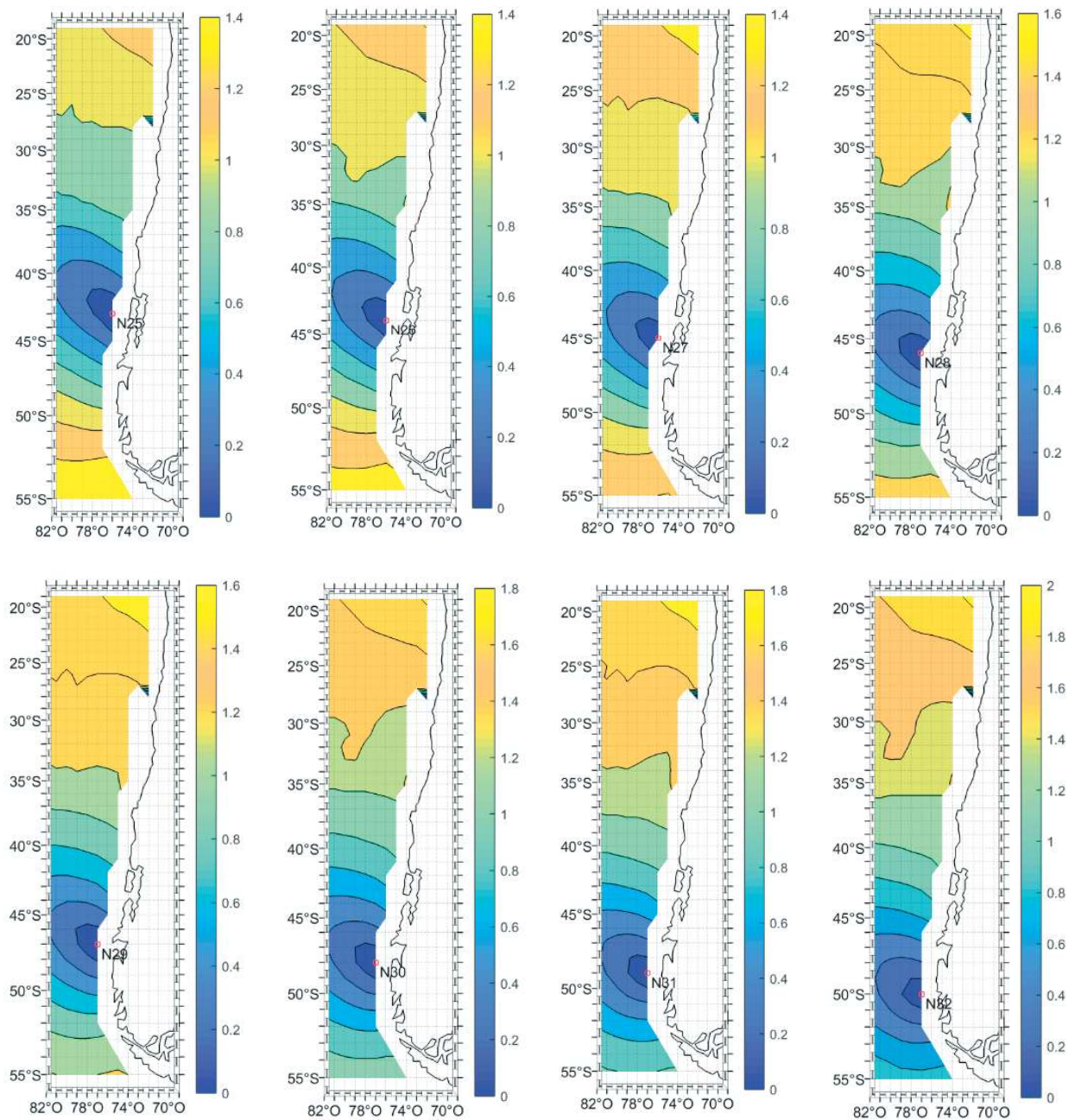


Figura A- 30: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje IFREMER.

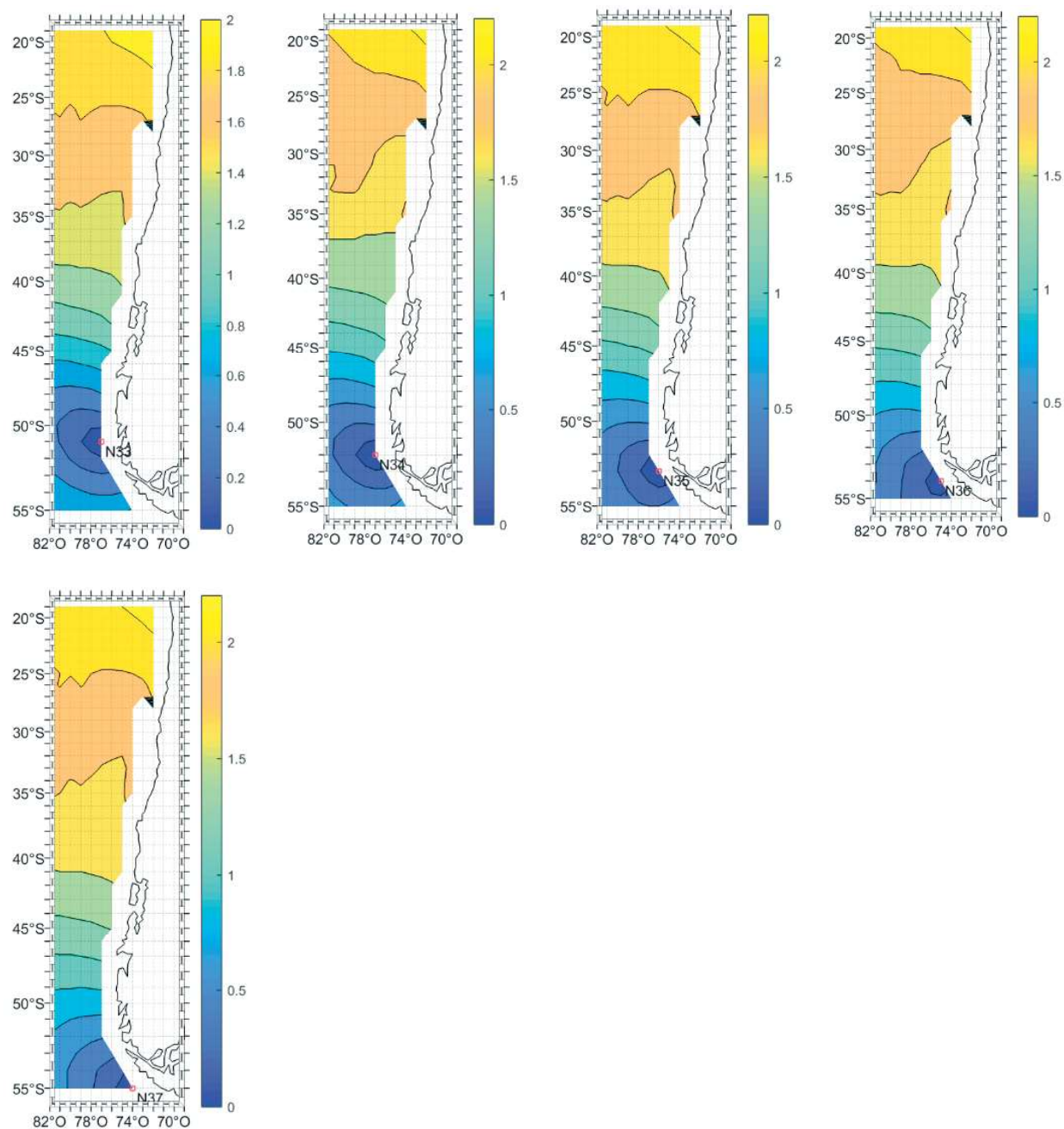


Figura A- 31: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje IFREMER.

A.2.3.- m

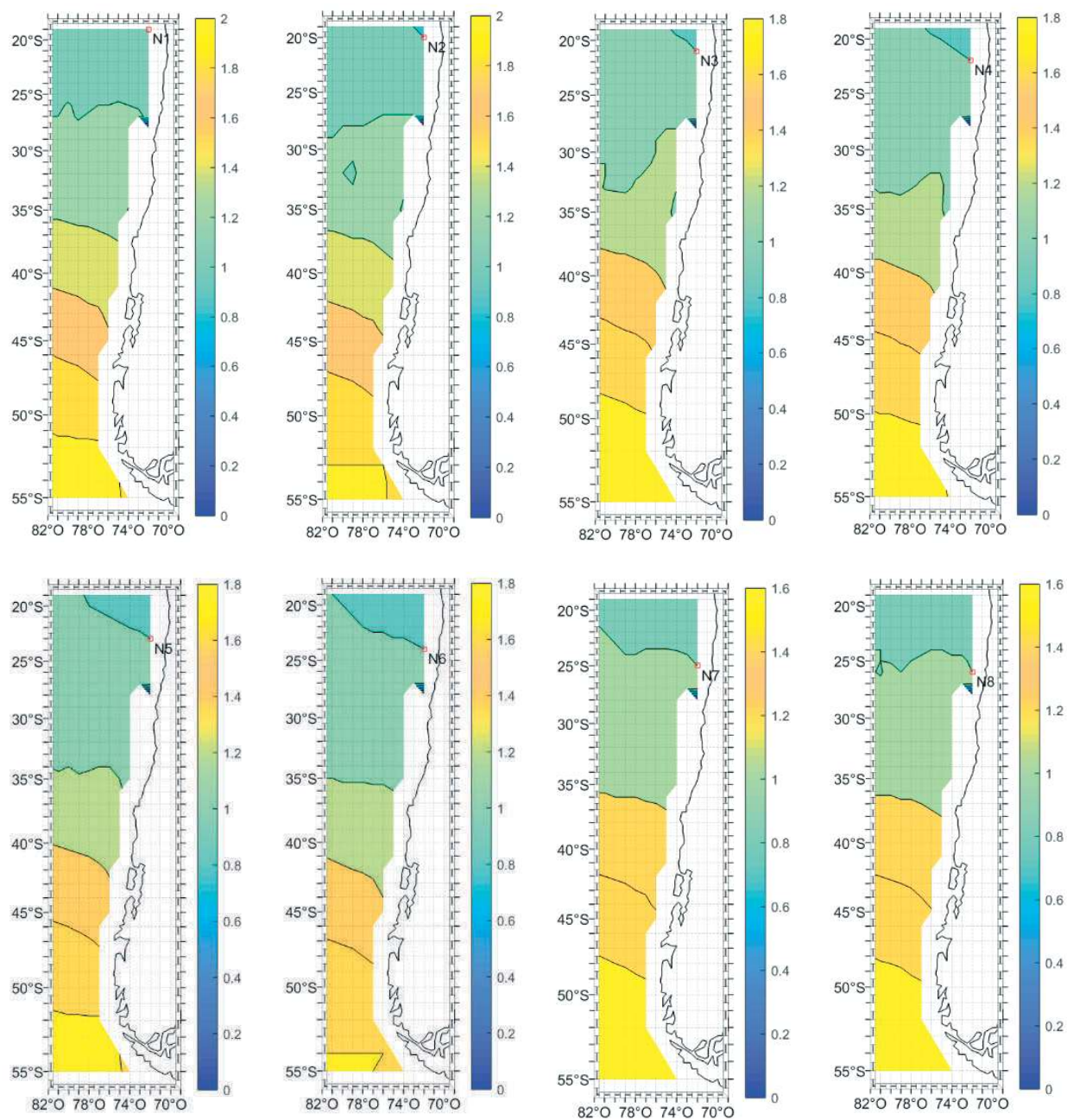


Figura A- 32: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje IFREMER.

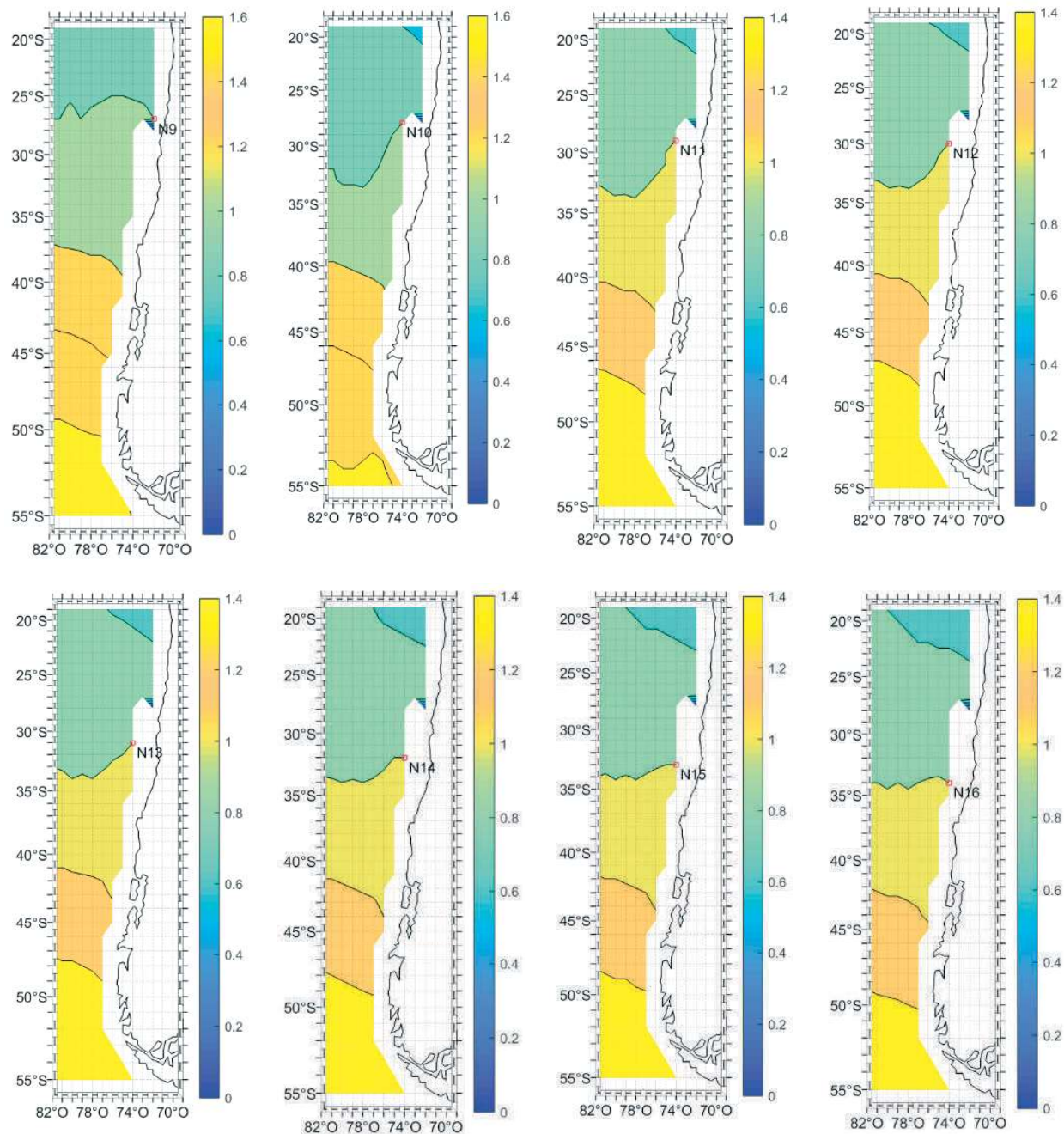


Figura A- 33: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje IFREMER.

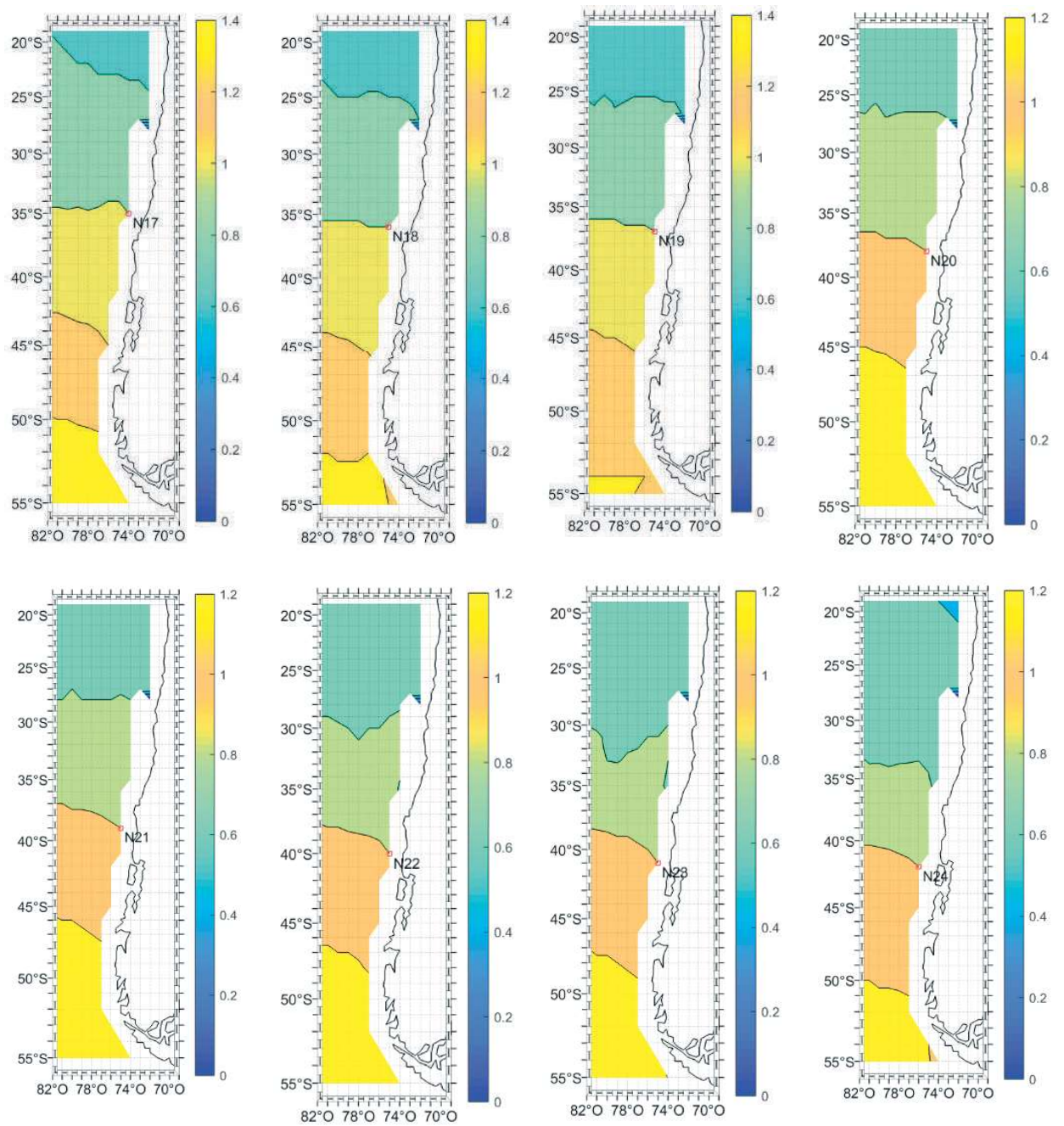


Figura A- 34: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje IFREMER.

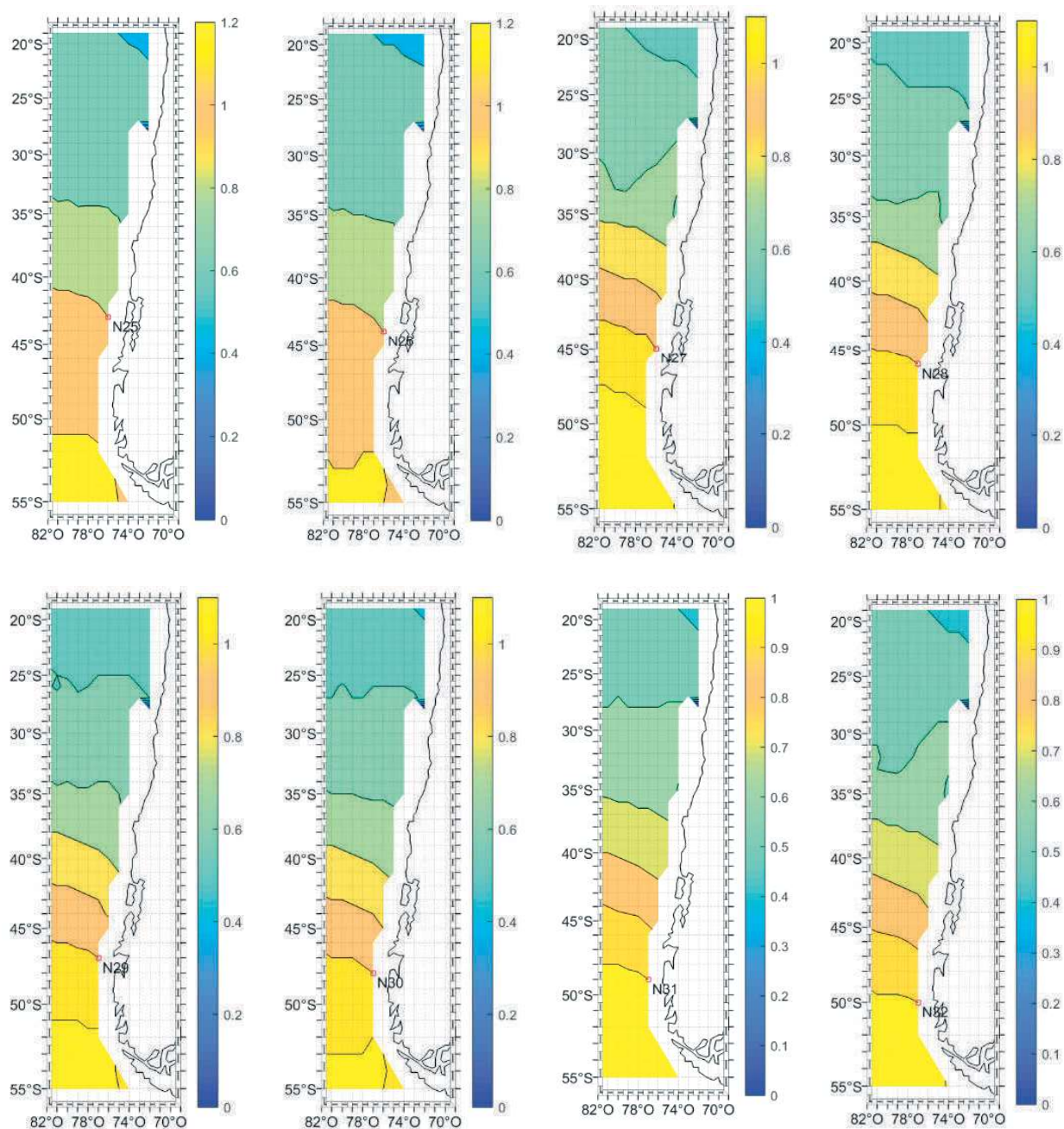


Figura A- 35: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje IFREMER.

A.2.4.- r^2

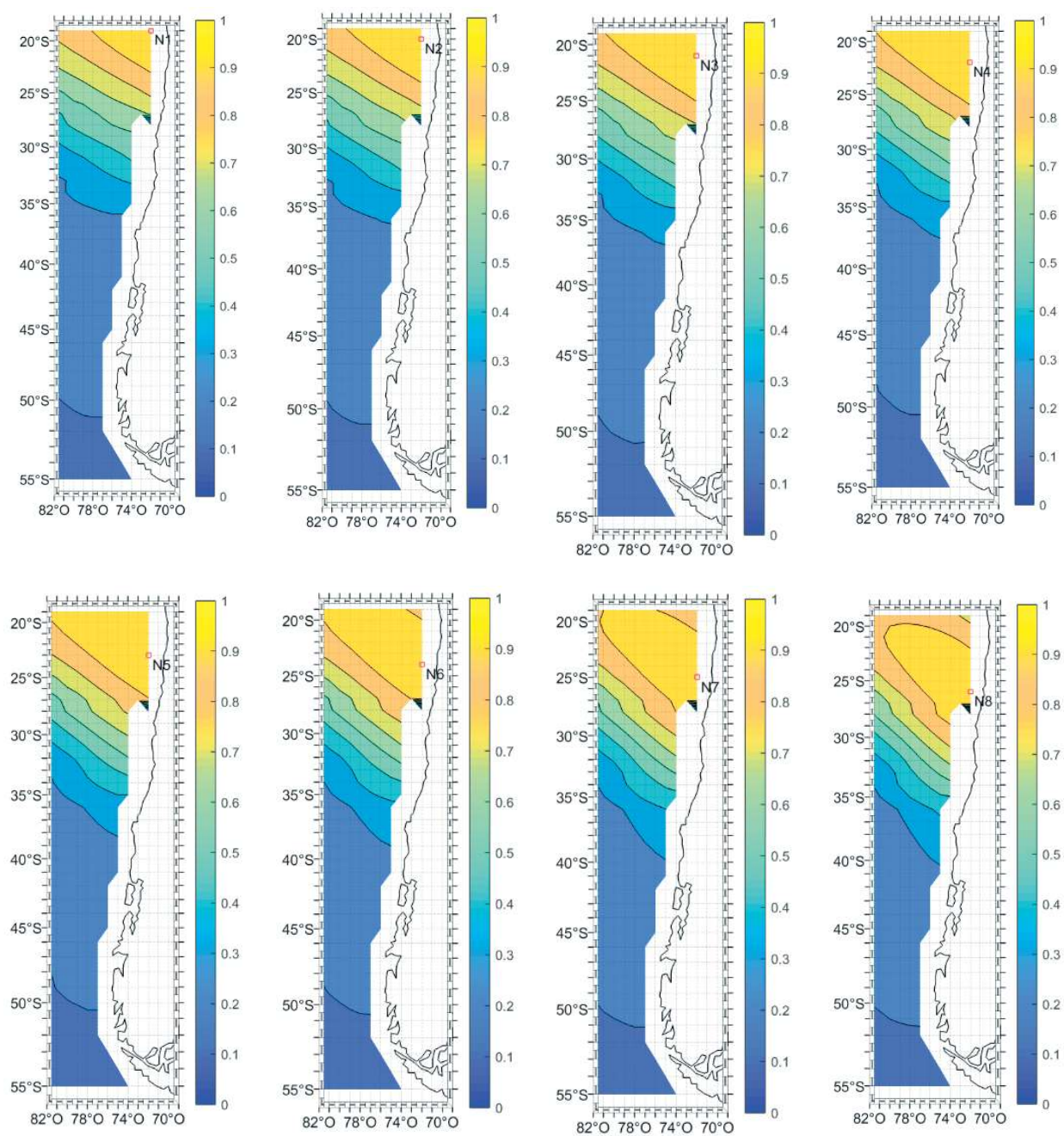


Figura A- 36: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje IFREMER.

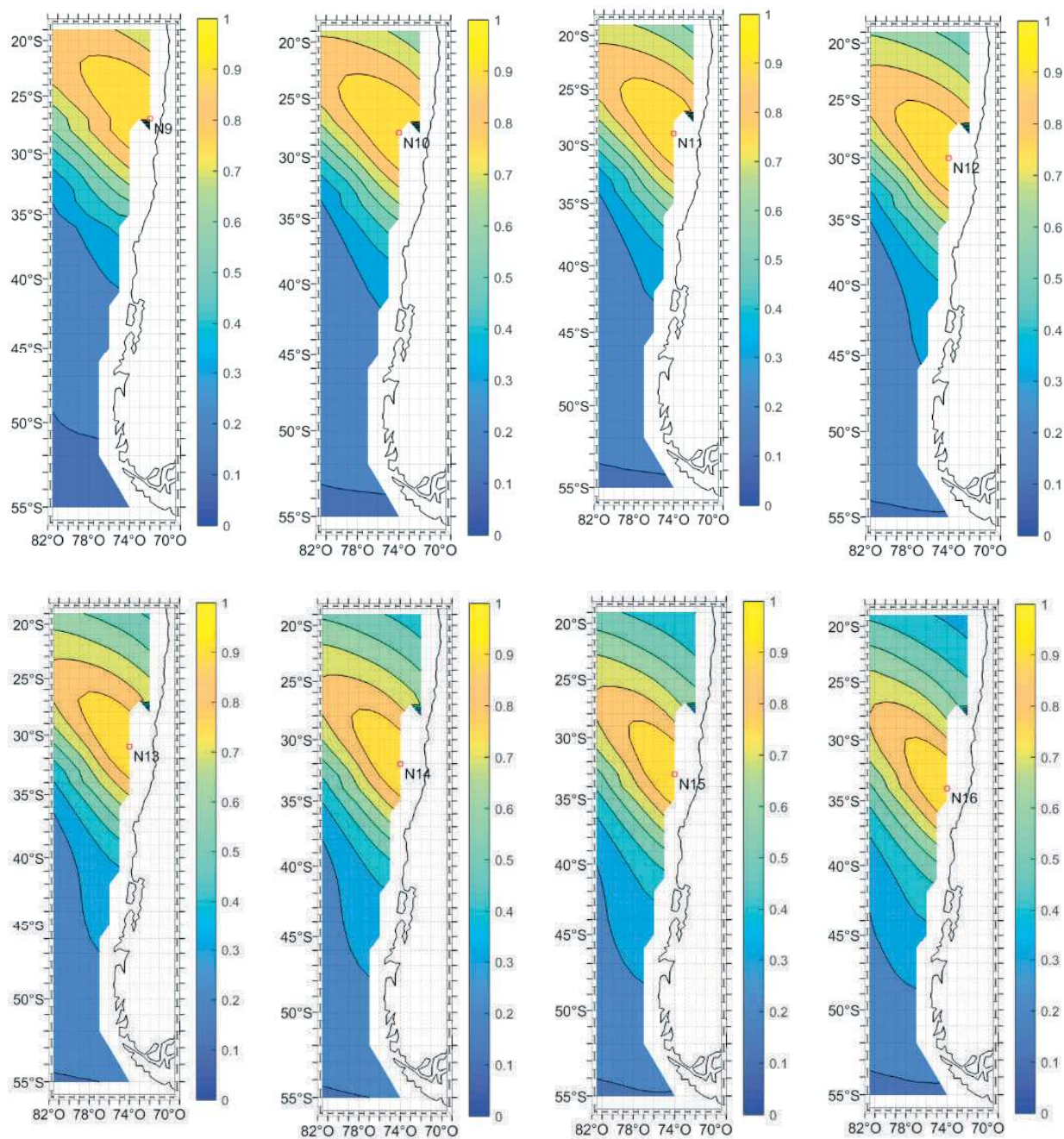


Figura A- 37: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje IFREMER.

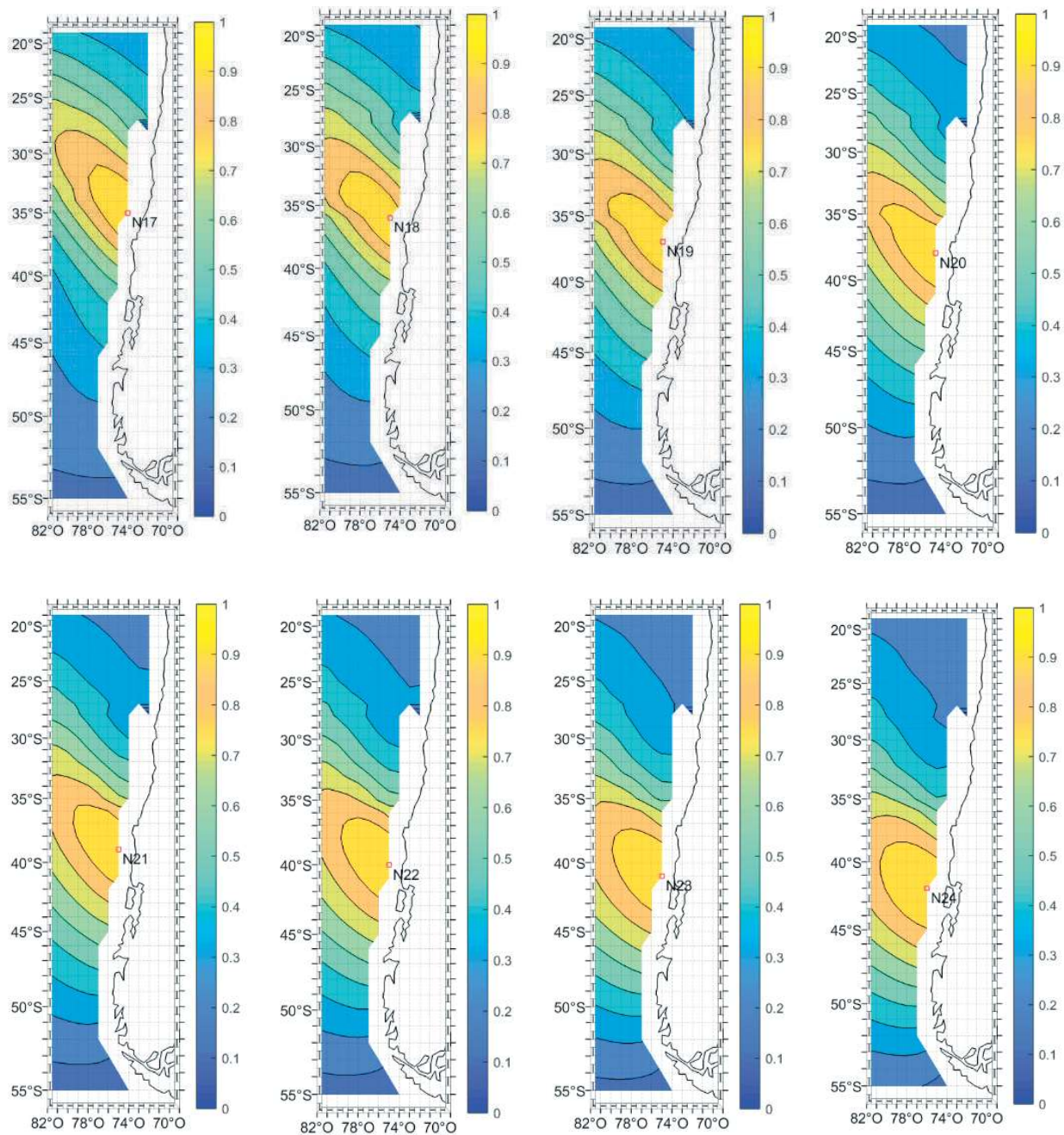


Figura A- 38: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje IFREMER.

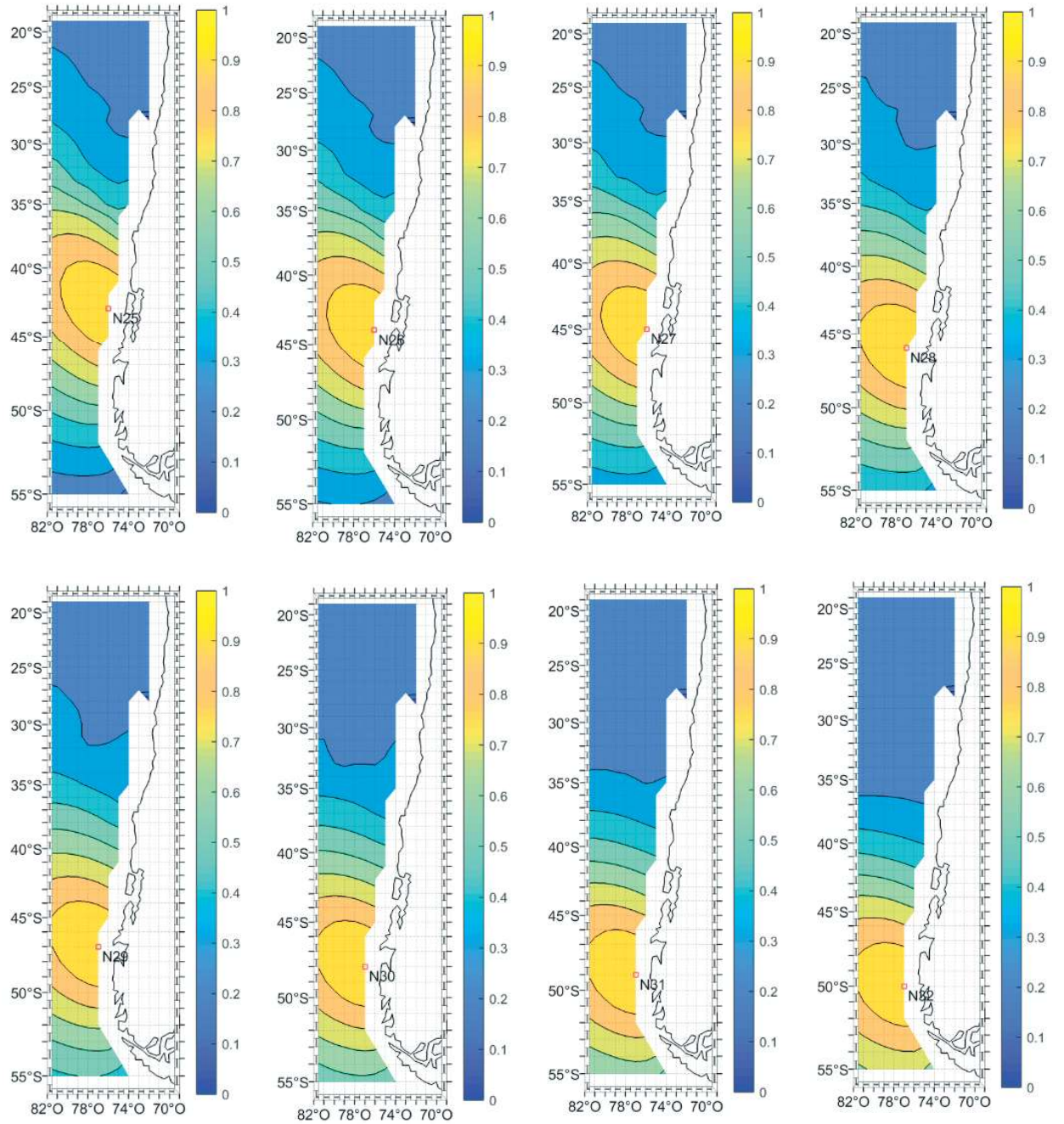


Figura A- 39: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje IFREMER.

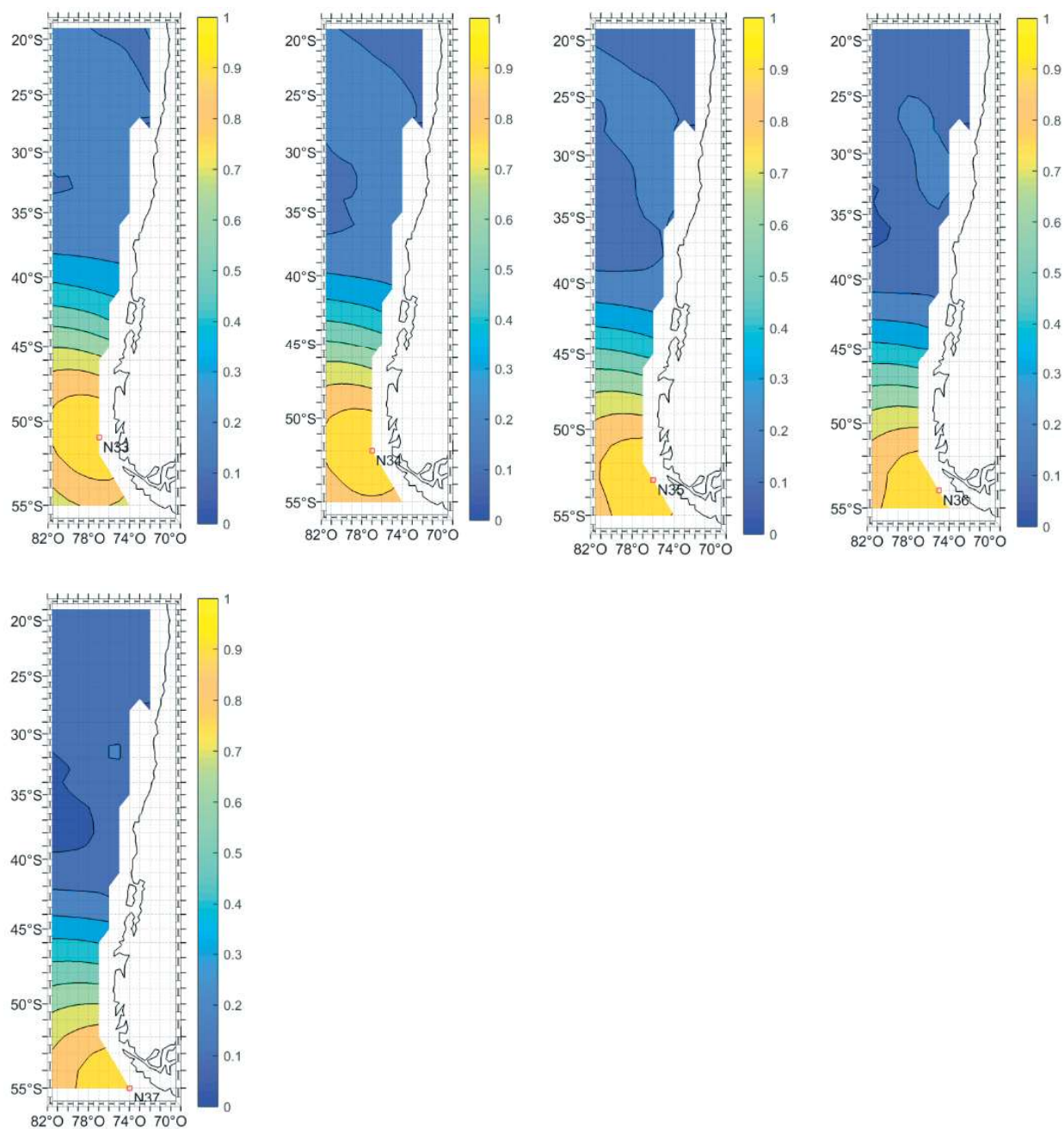


Figura A- 40: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje IFREMER.

A.2.5.- RMSE

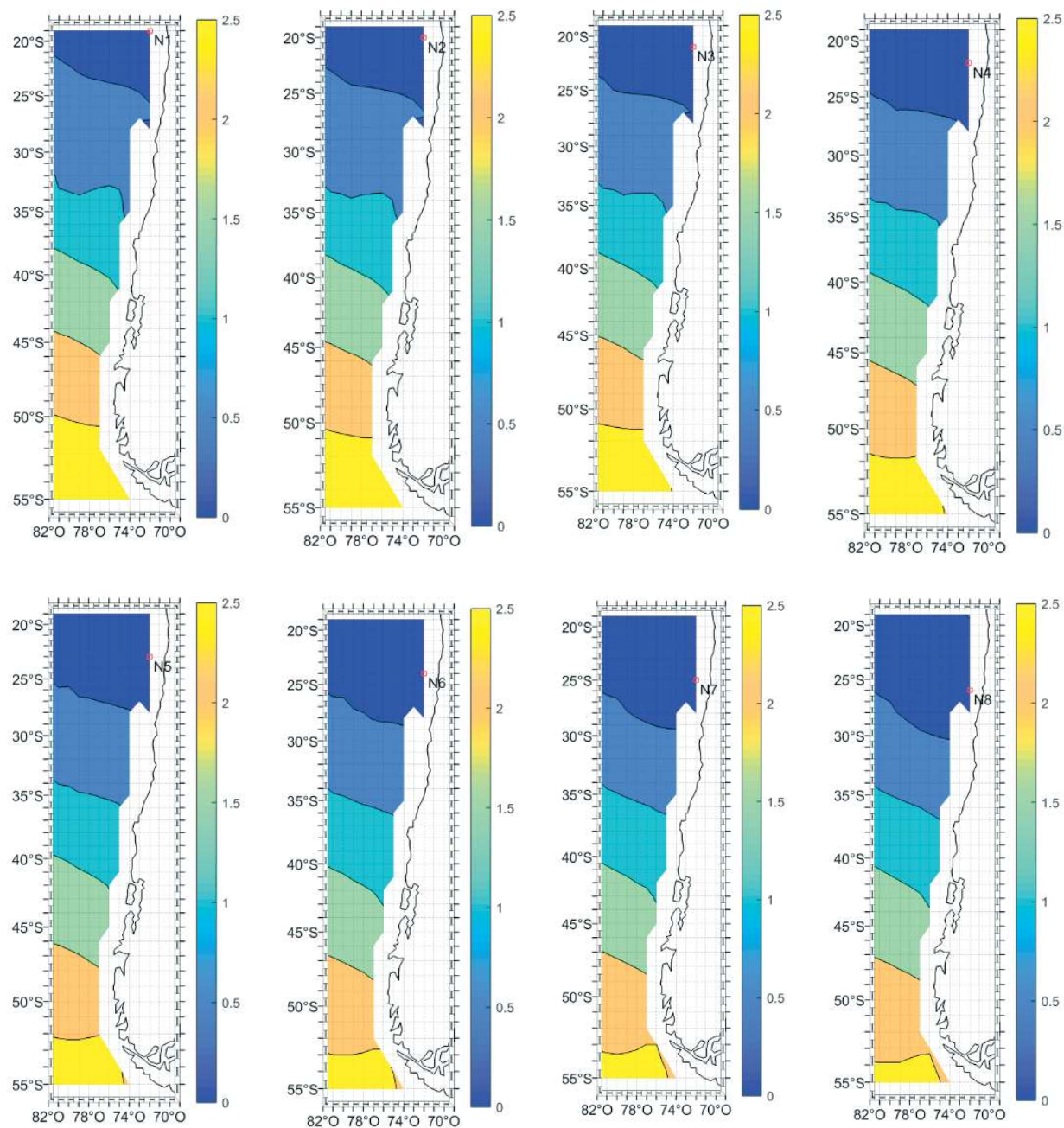


Figura A- 41: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje IFREMER.

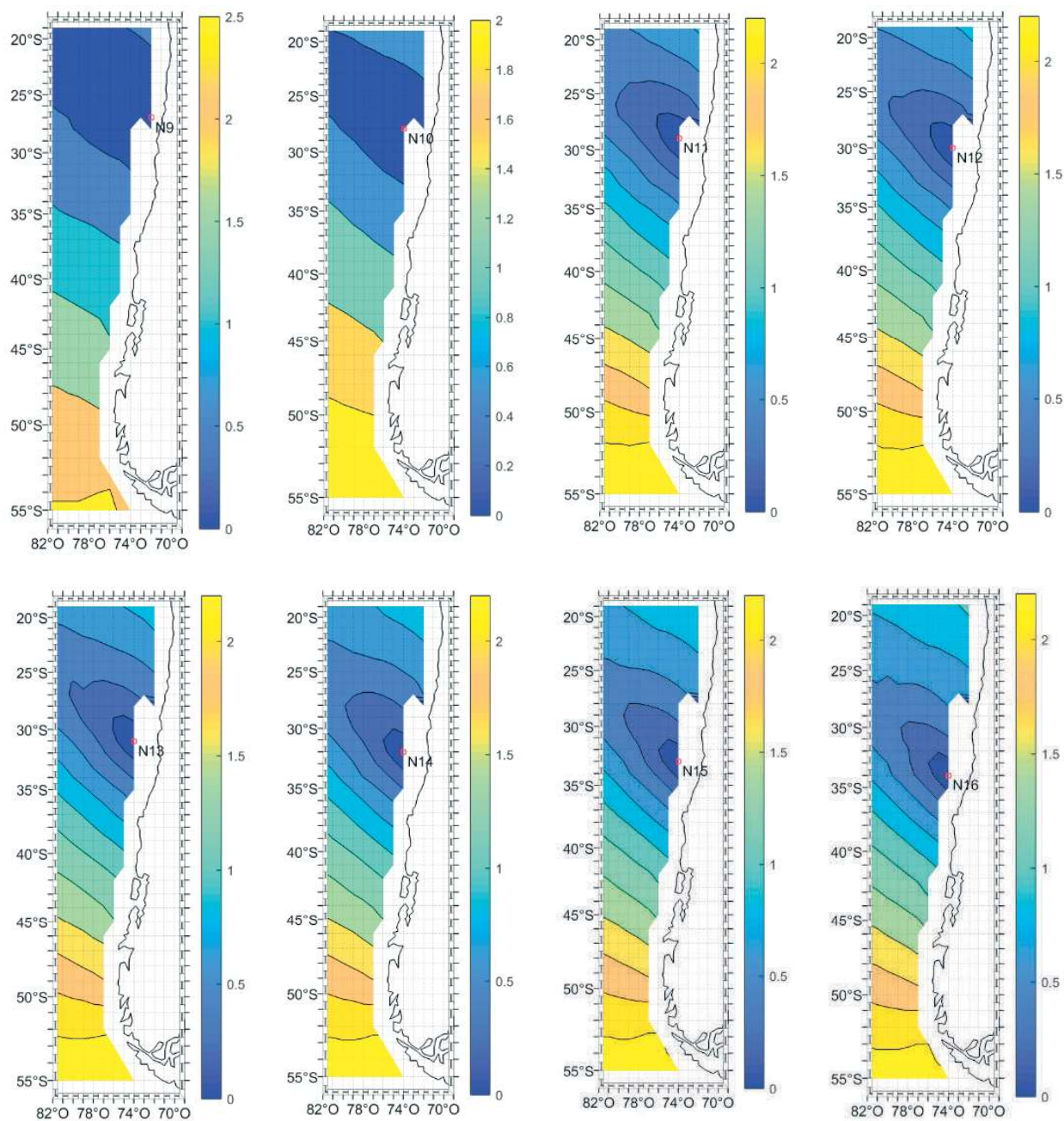


Figura A- 42: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje IFREMER.

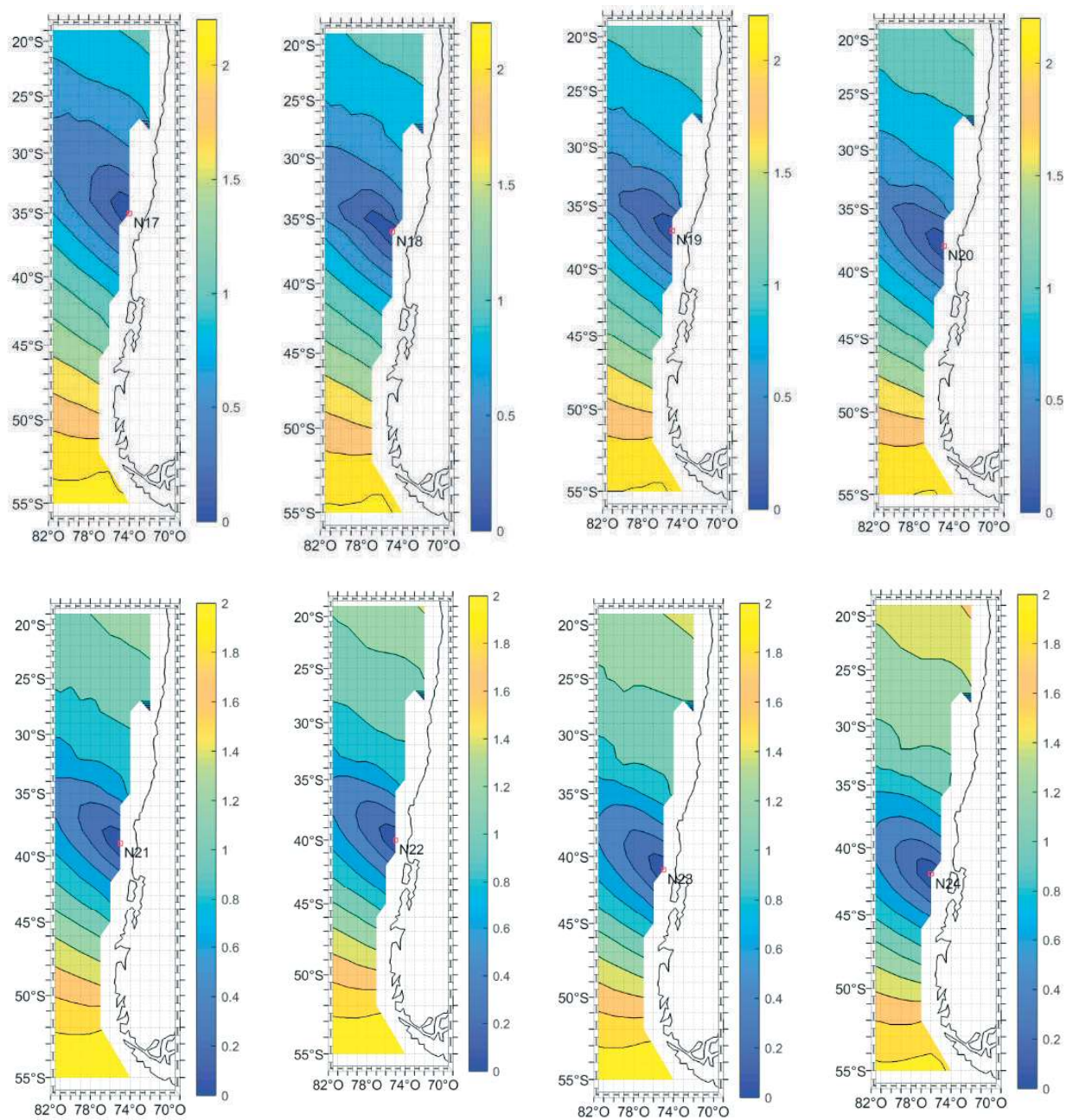


Figura A- 43: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje IFREMER.

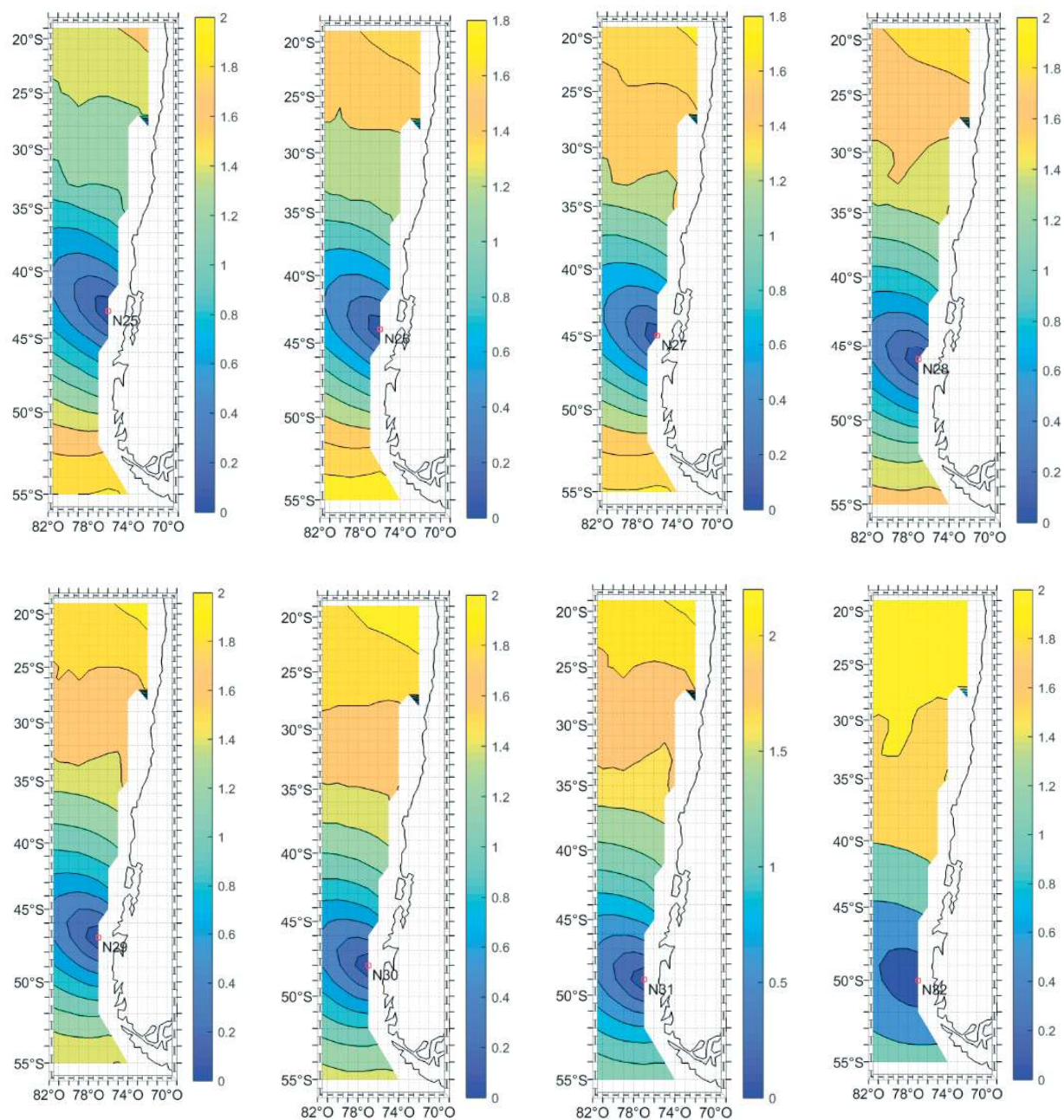


Figura A- 44: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje IFREMER.

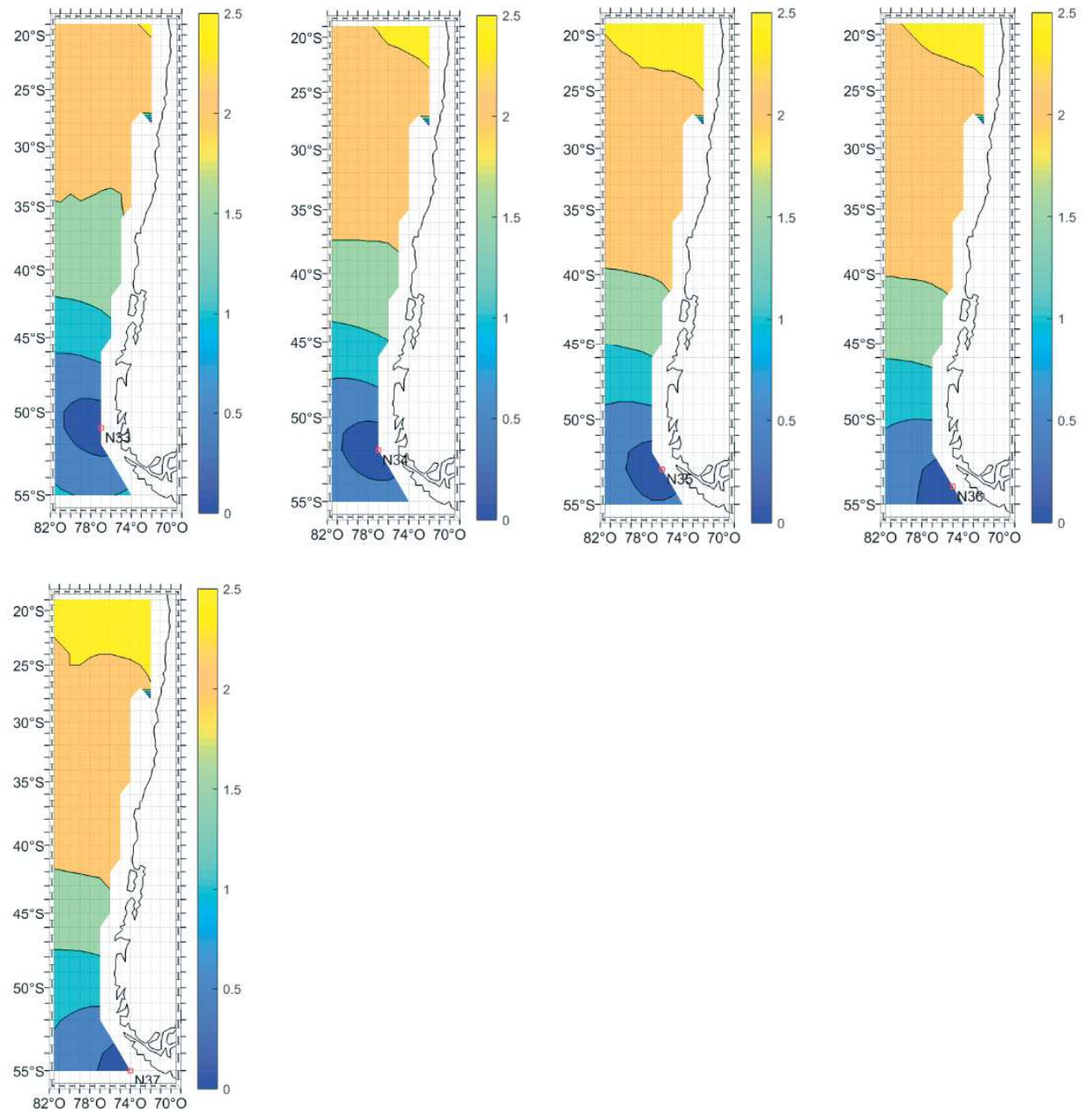


Figura A- 45: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje IFREMER.

A.2.6.- SI

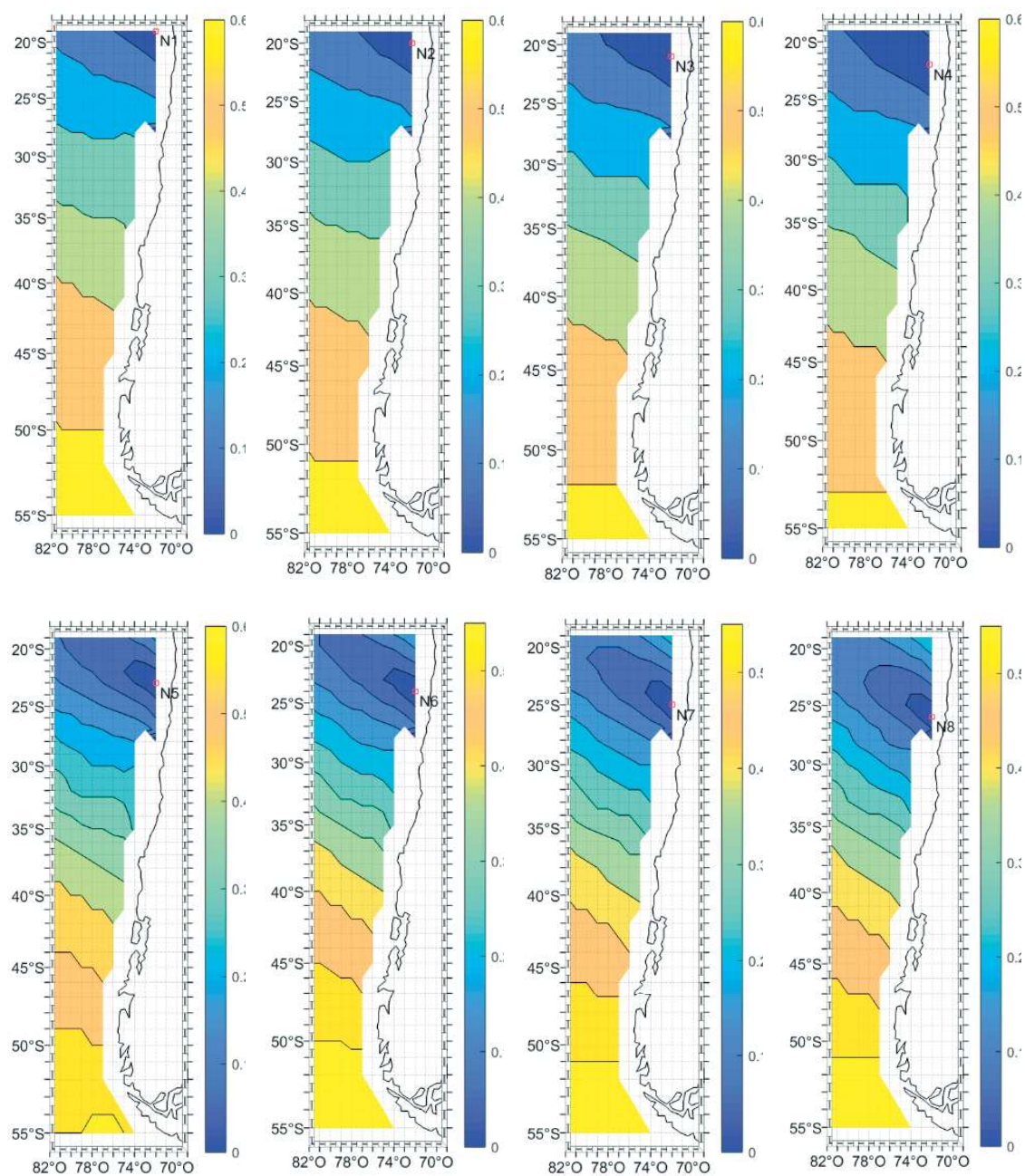


Figura A- 46: Gráfico de variación del SI entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje IFREMER.

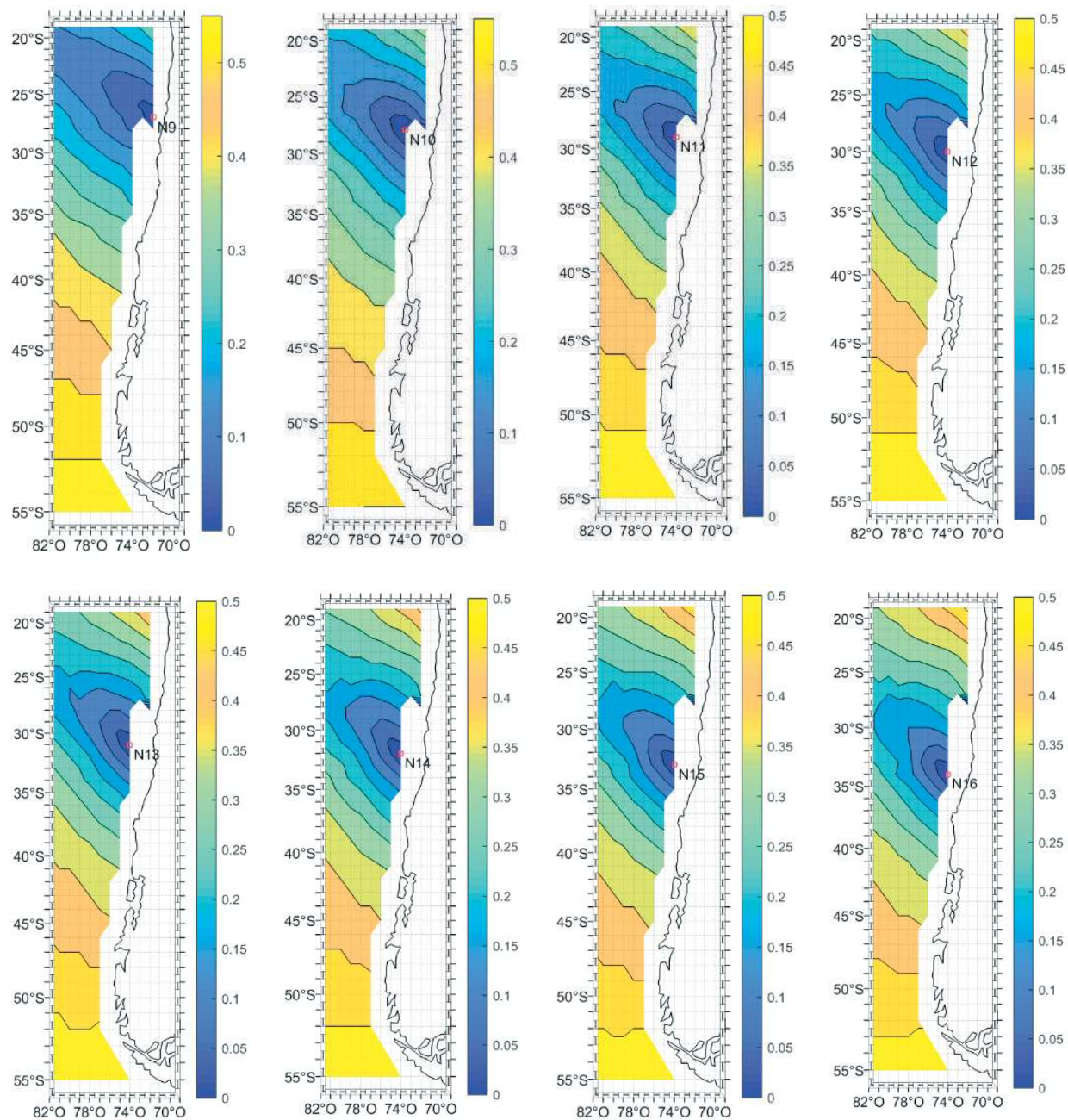


Figura A- 47: Gráfico de variación del SI entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje IFREMER.

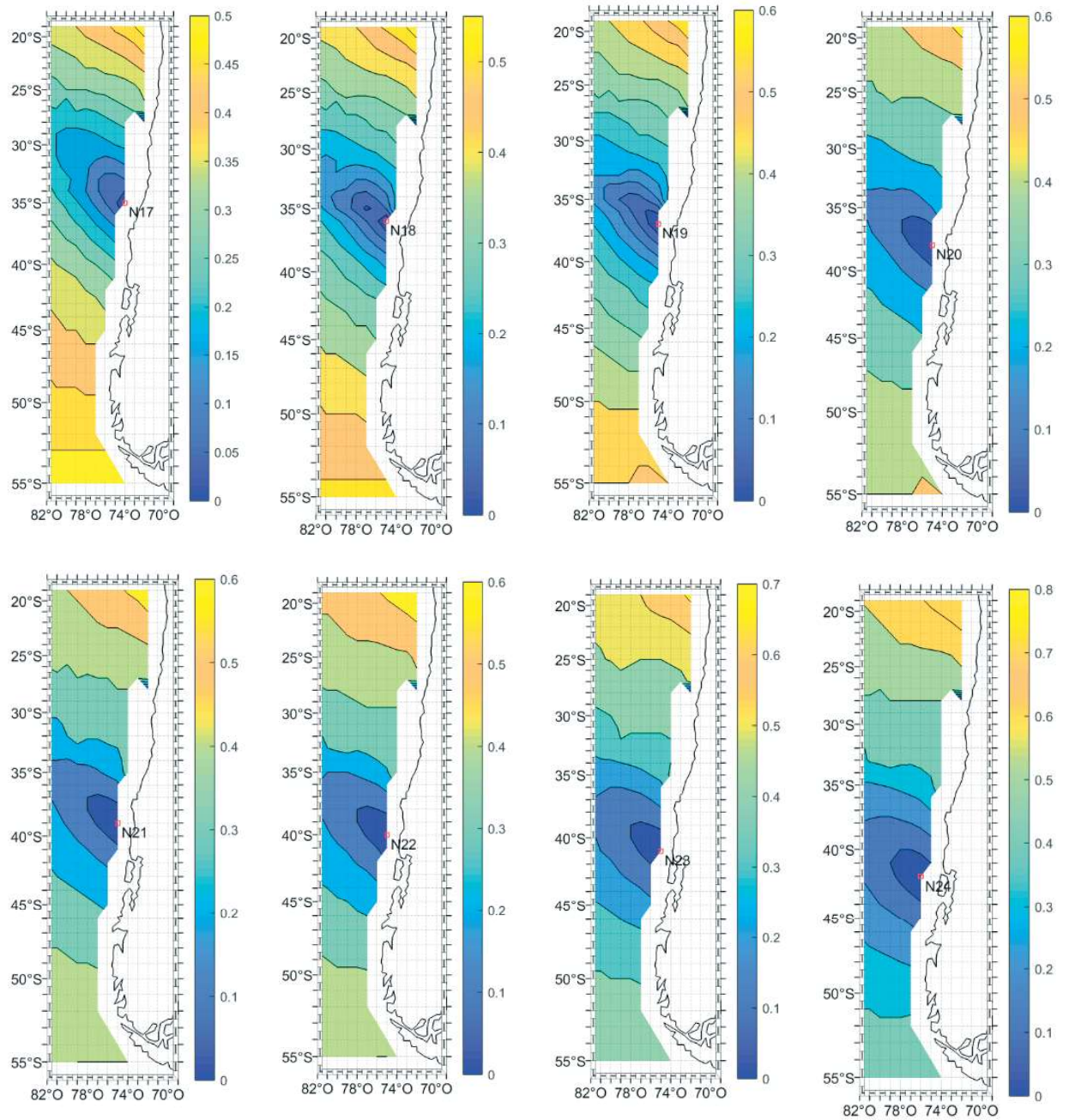


Figura A- 48: Gráfico de variación del SI entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje IFREMER.

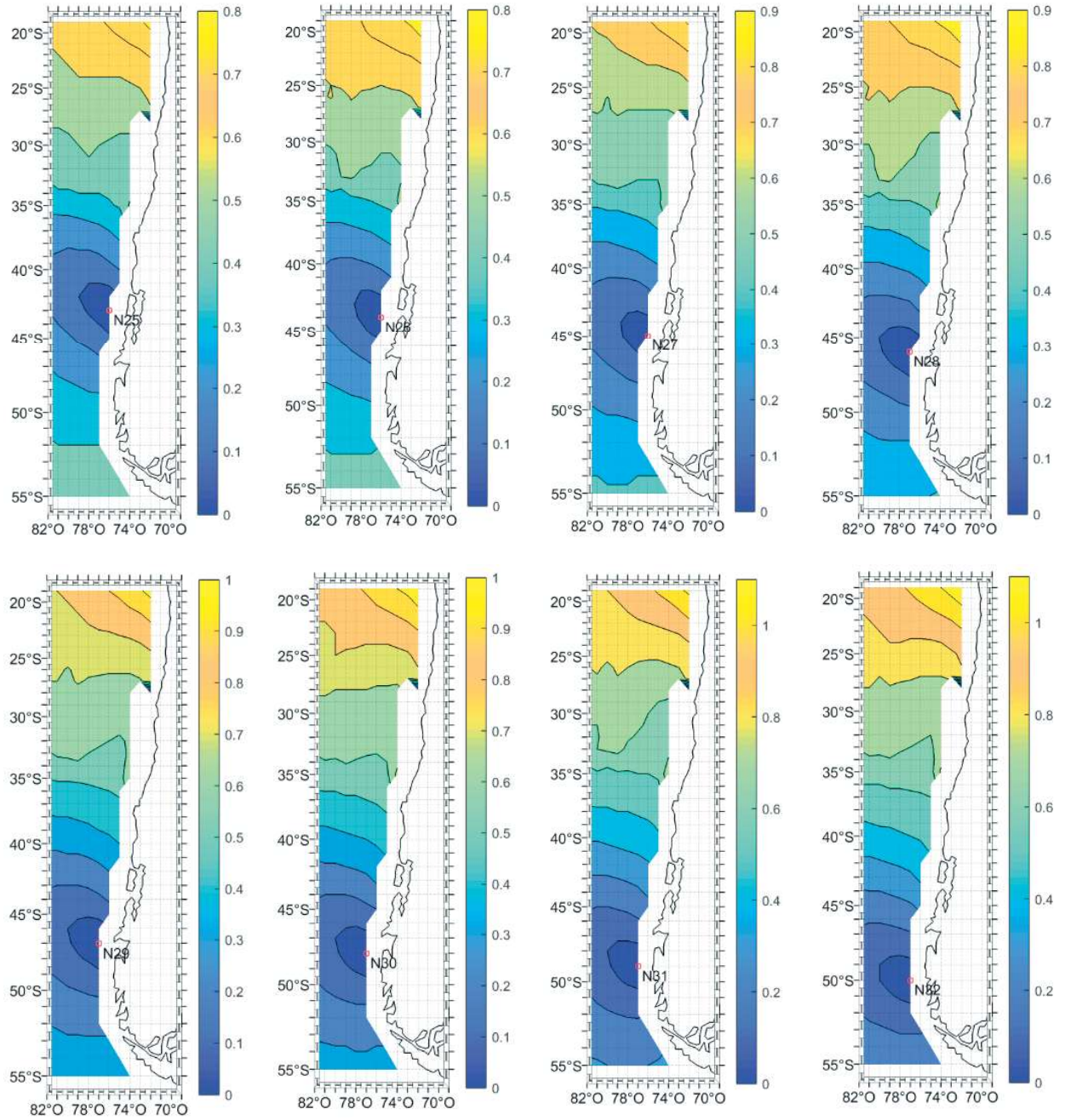


Figura A- 49: Gráfico de variación del SI entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje IFREMER.

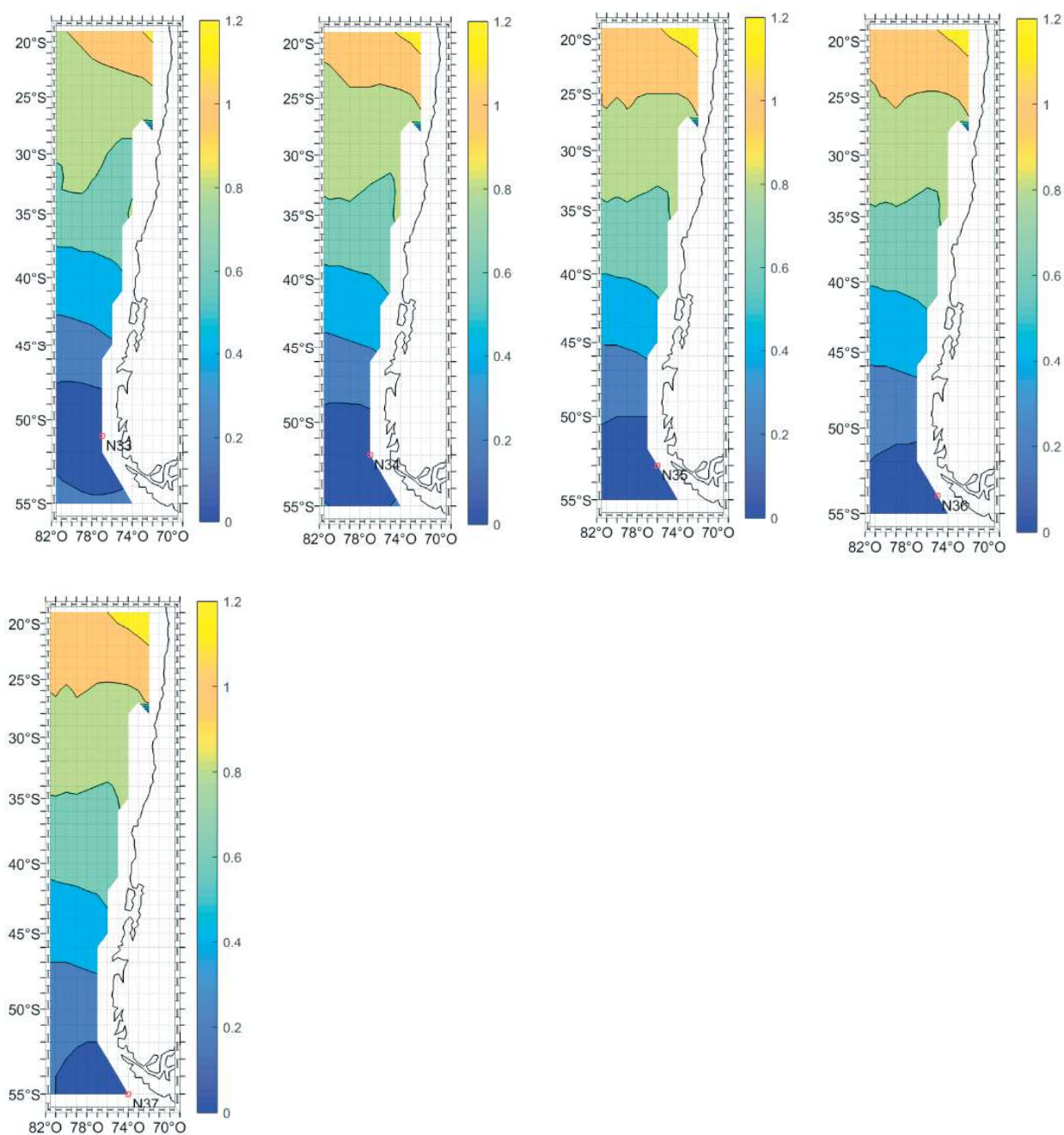


Figura A- 50: Gráfico de variación del SI entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje IFREMER.

A.2.7.- SS

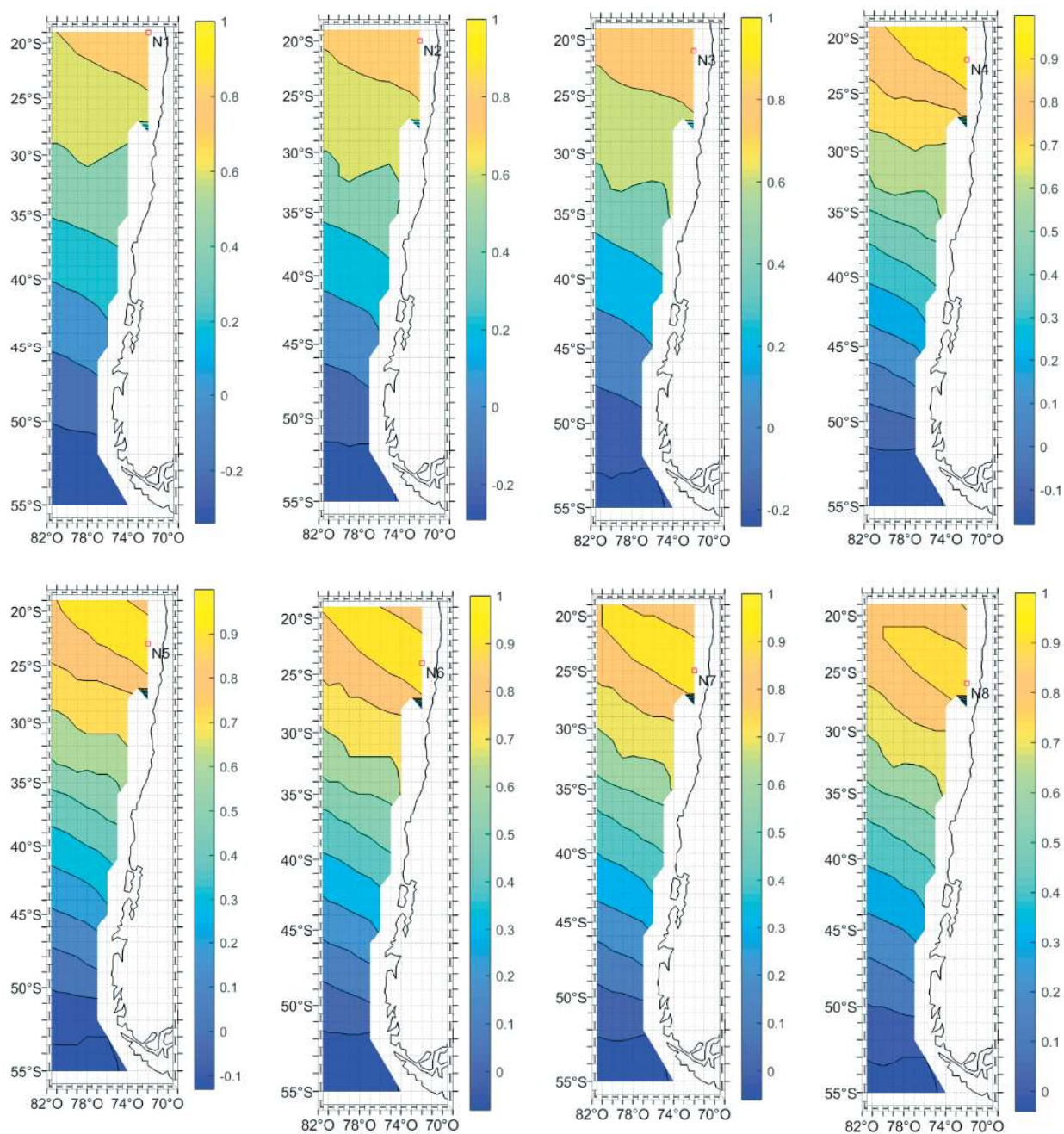


Figura A- 51: Gráfico de variación del SS entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje IFREMER.

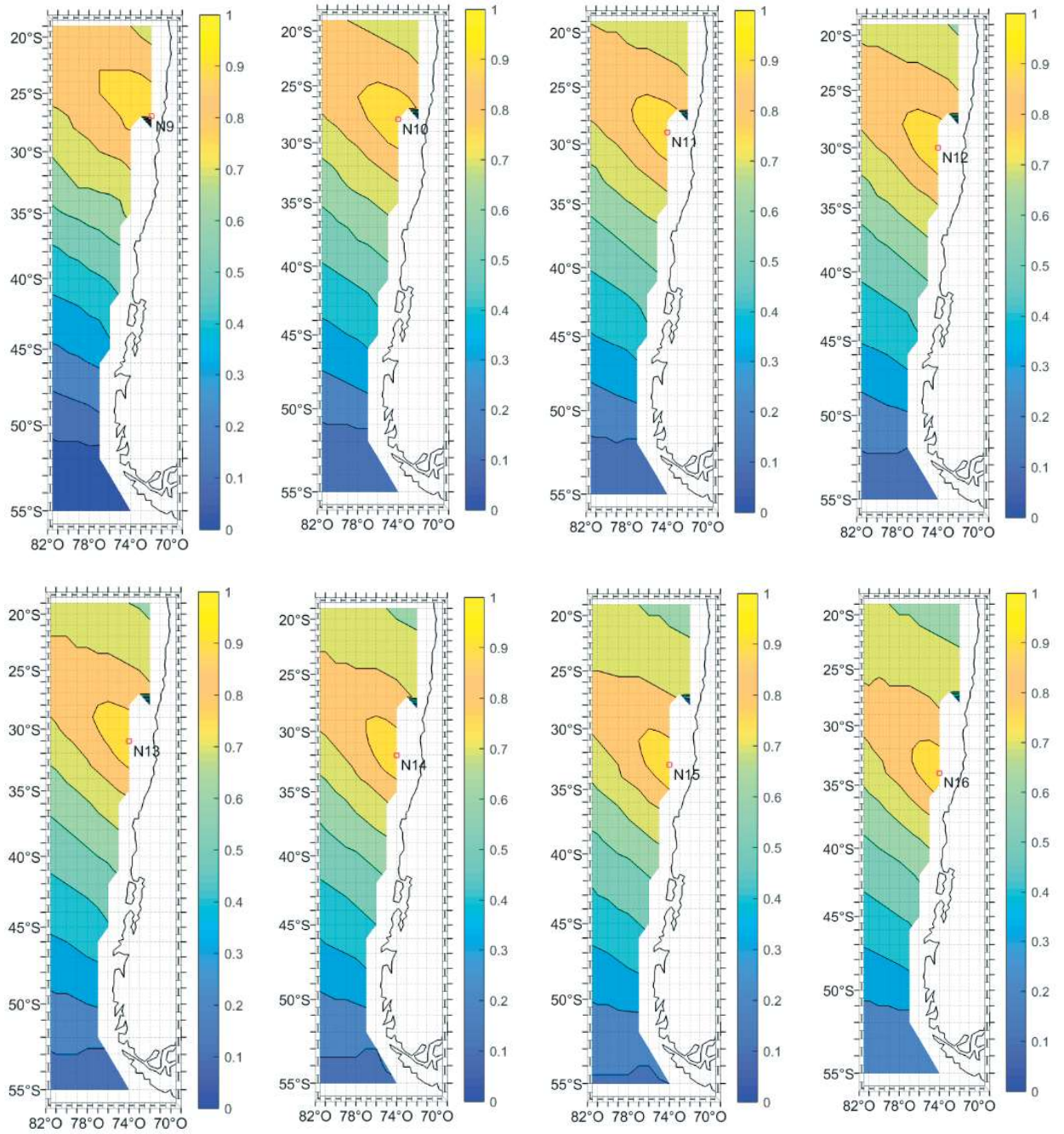


Figura A- 52: Gráfico de variación del SS entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje IFREMER.

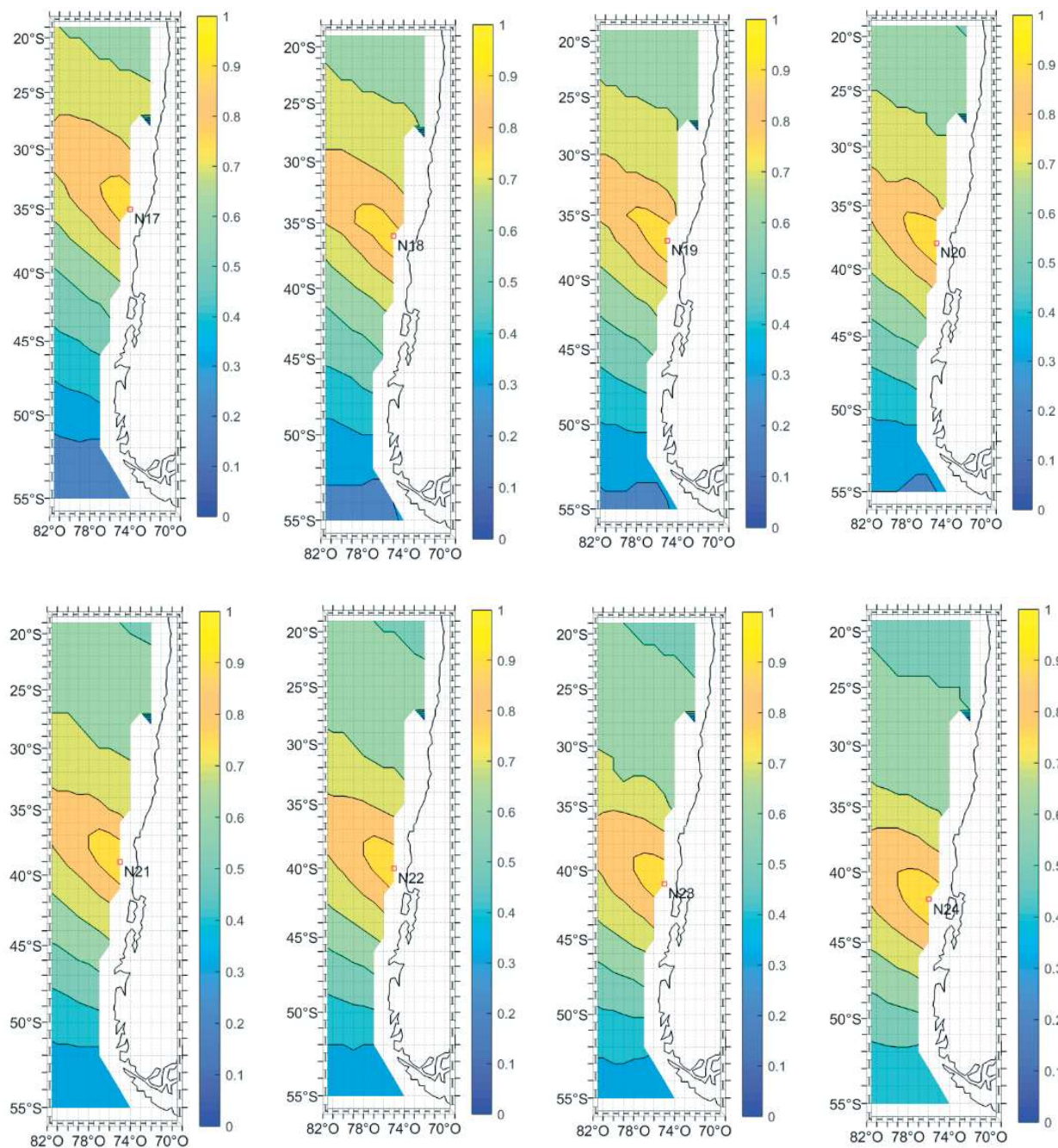


Figura A- 53: Gráfico de variación del SS entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje IFREMER.

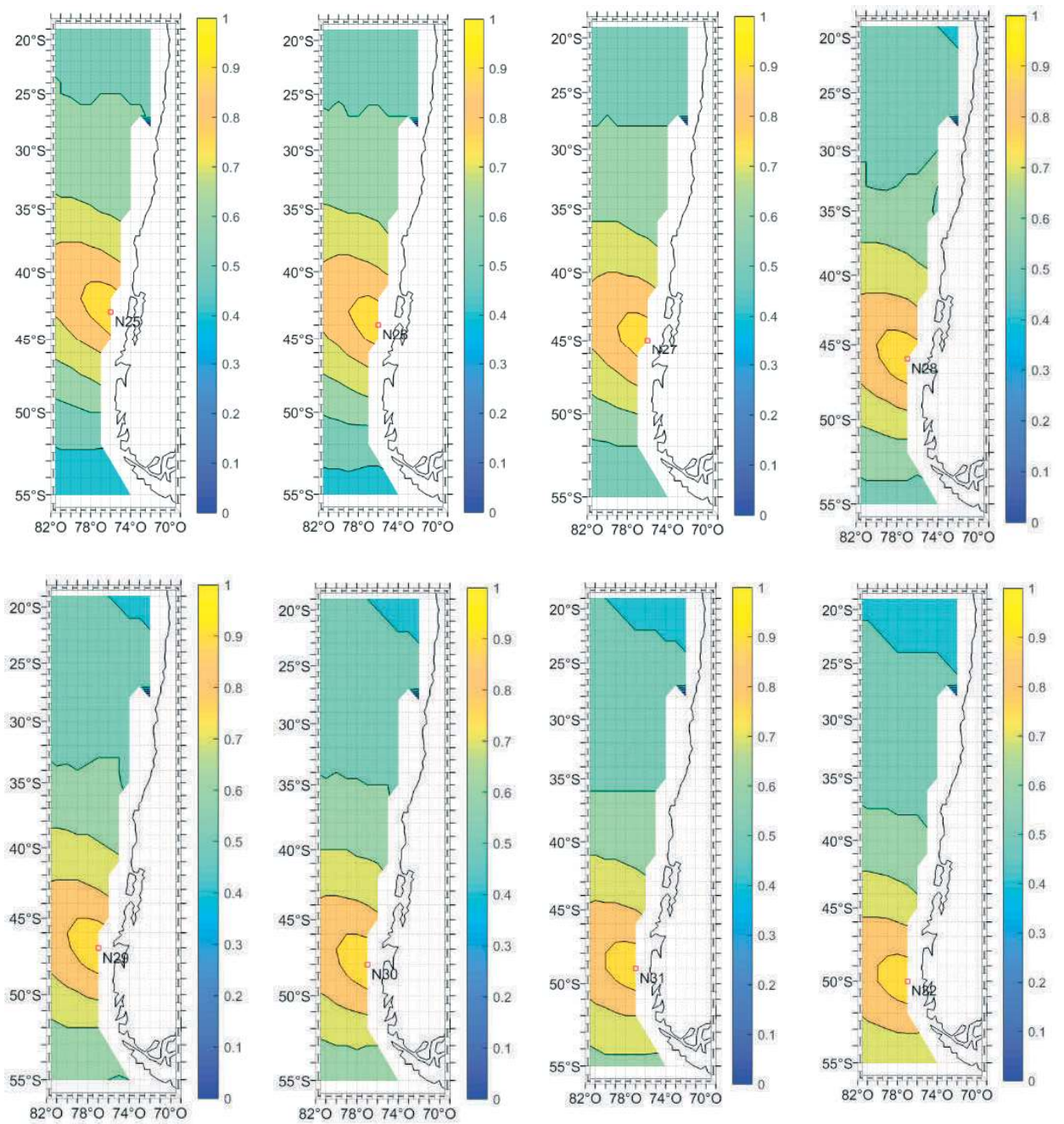


Figura A- 54: Gráfico de variación del SS entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje IFREMER.

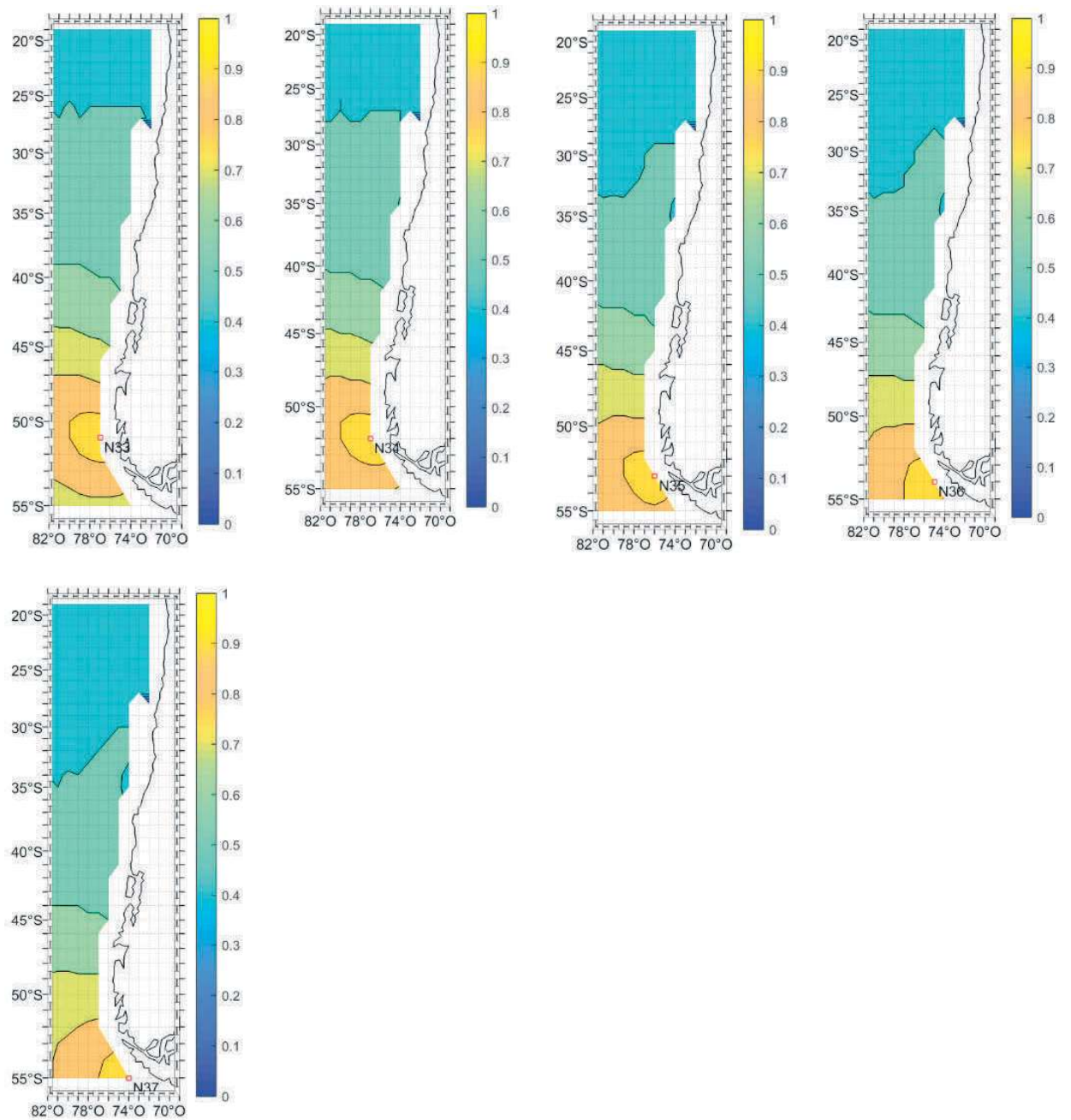


Figura A- 55: Gráfico de variación del SS entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje IFREMER.

A.3.- NOAA CFSR

A.3.1.- BIAS

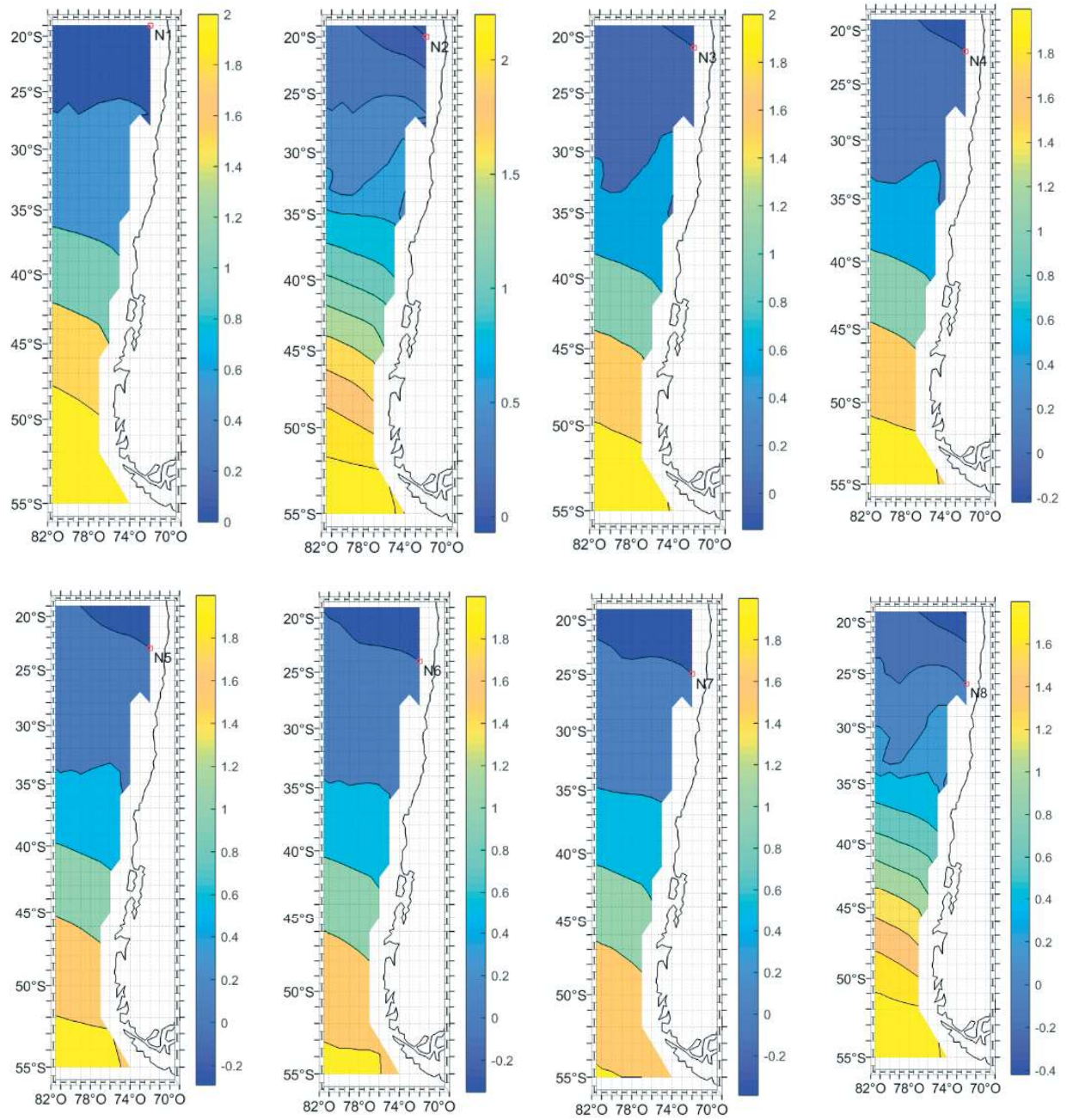


Figura A- 56: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

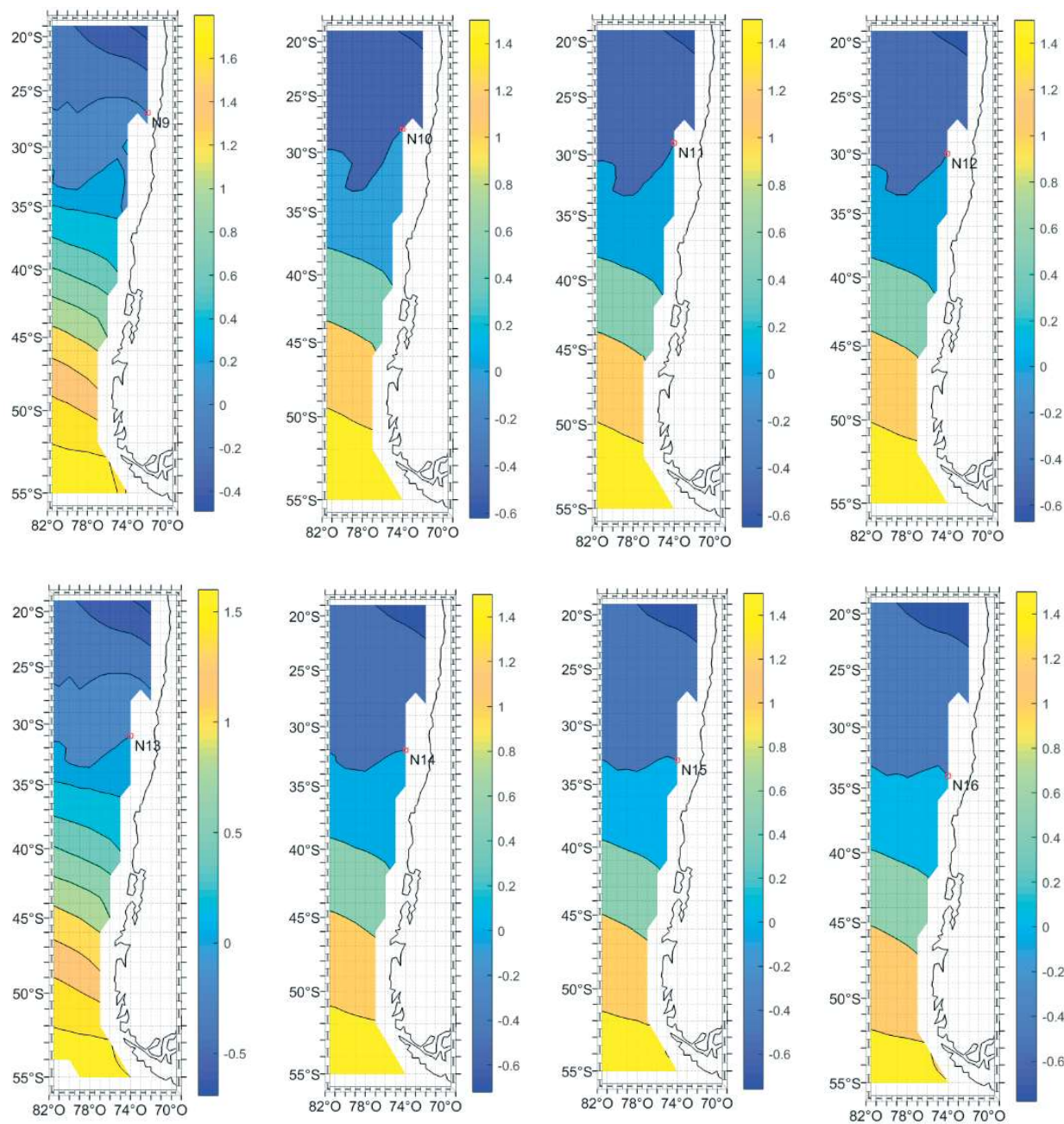


Figura A- 57: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

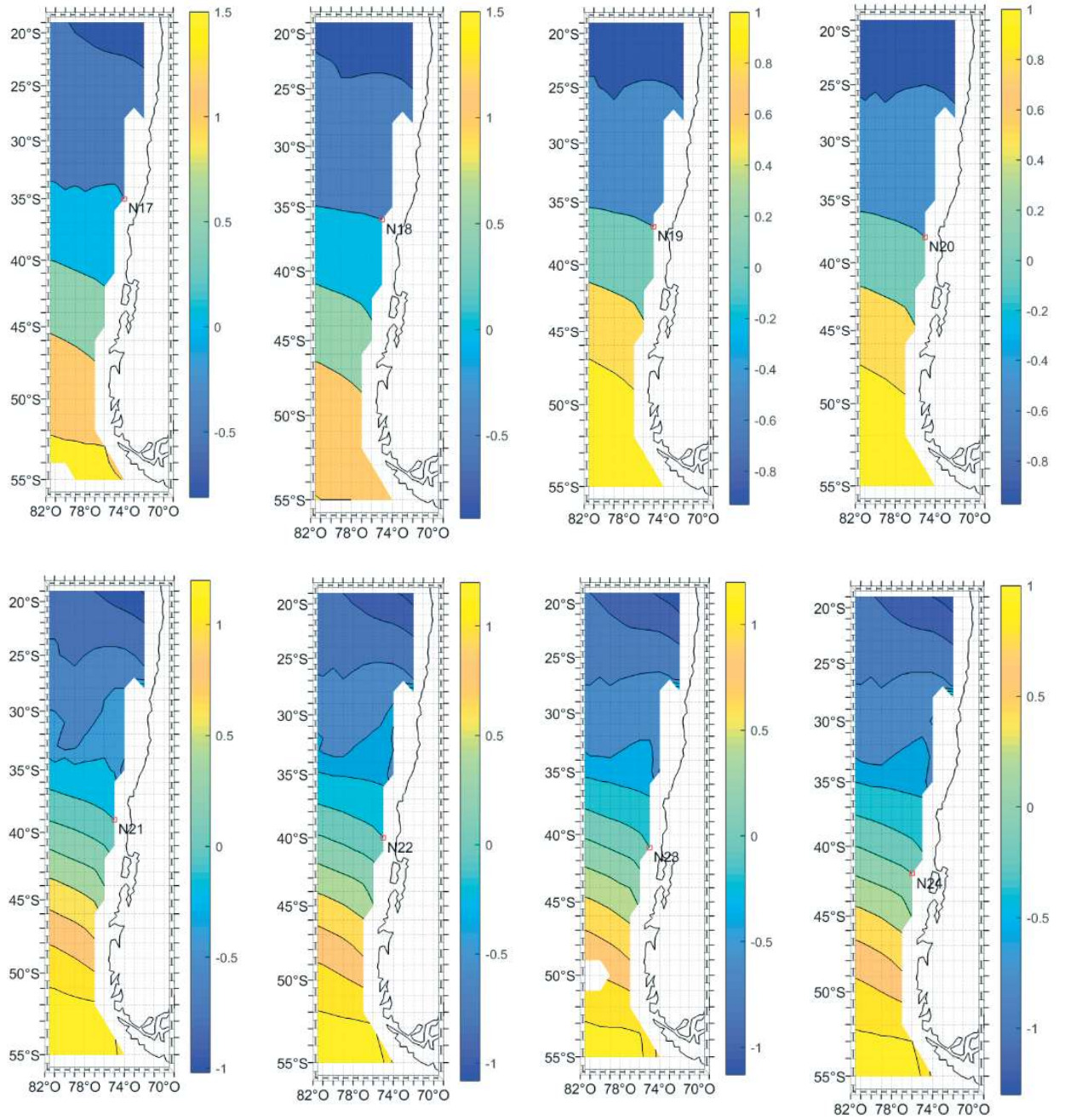


Figura A- 58: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

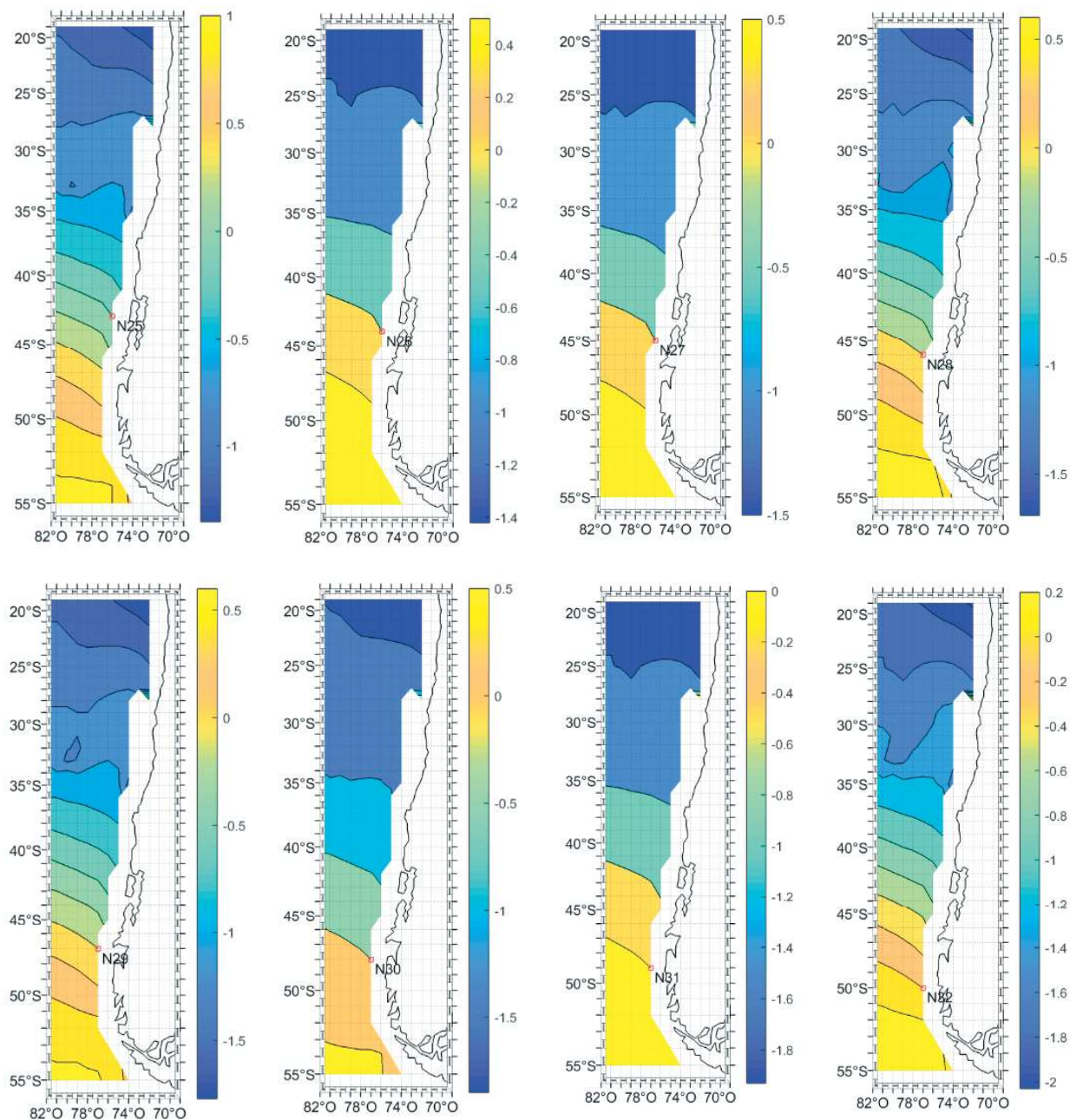


Figura A- 59: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

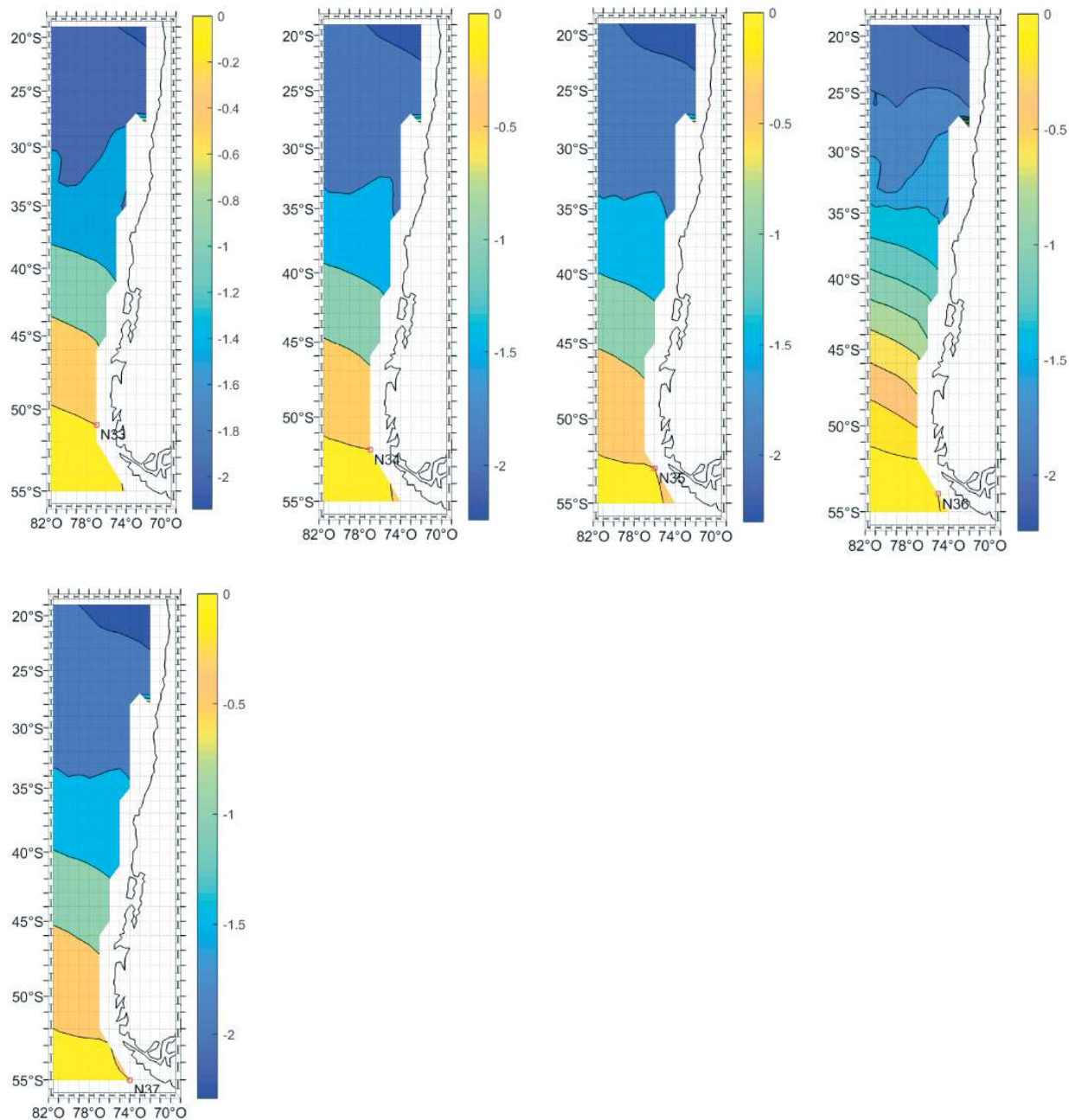


Figura A- 60: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

A.3.2.- MAE

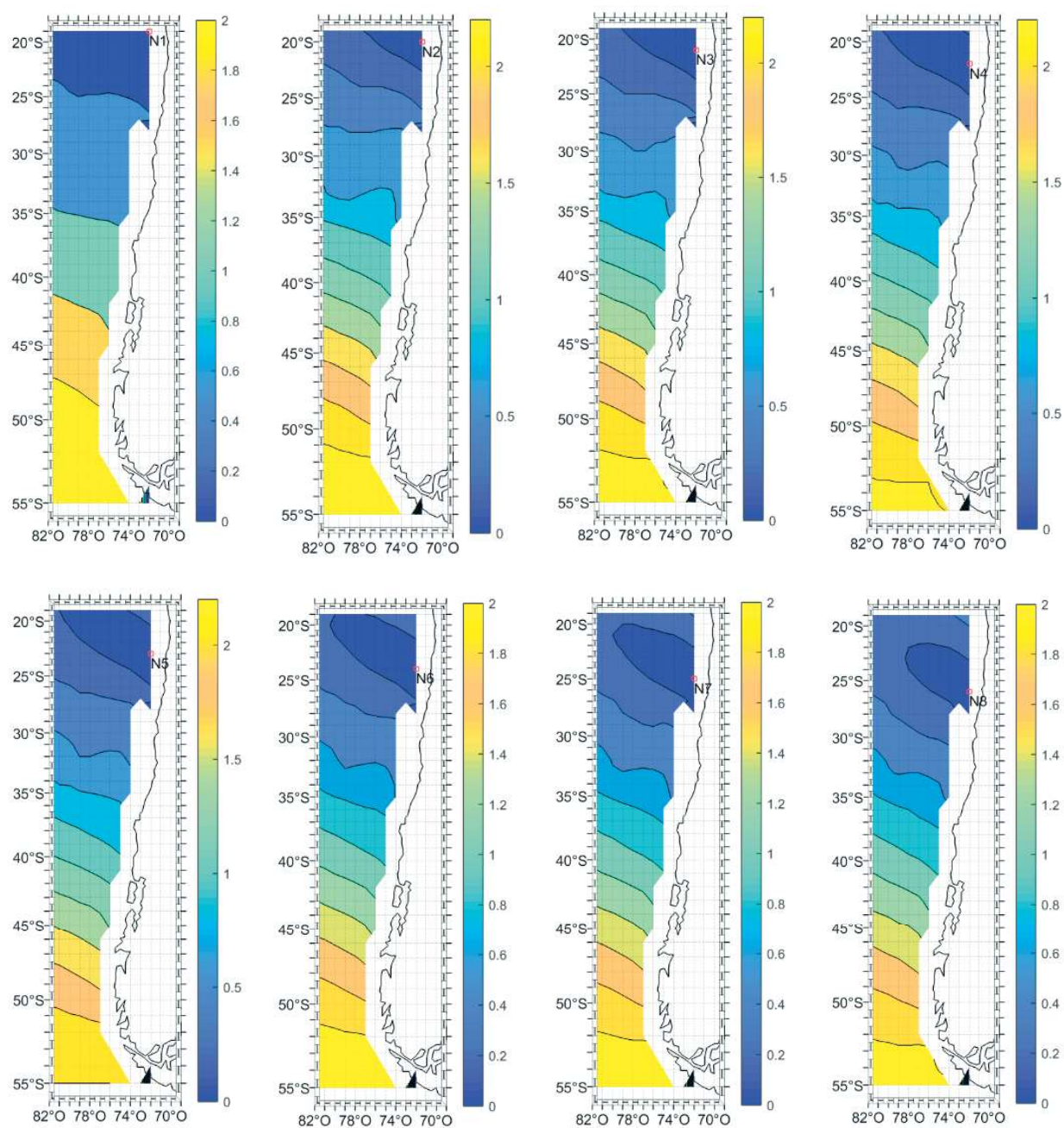


Figura A- 61: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

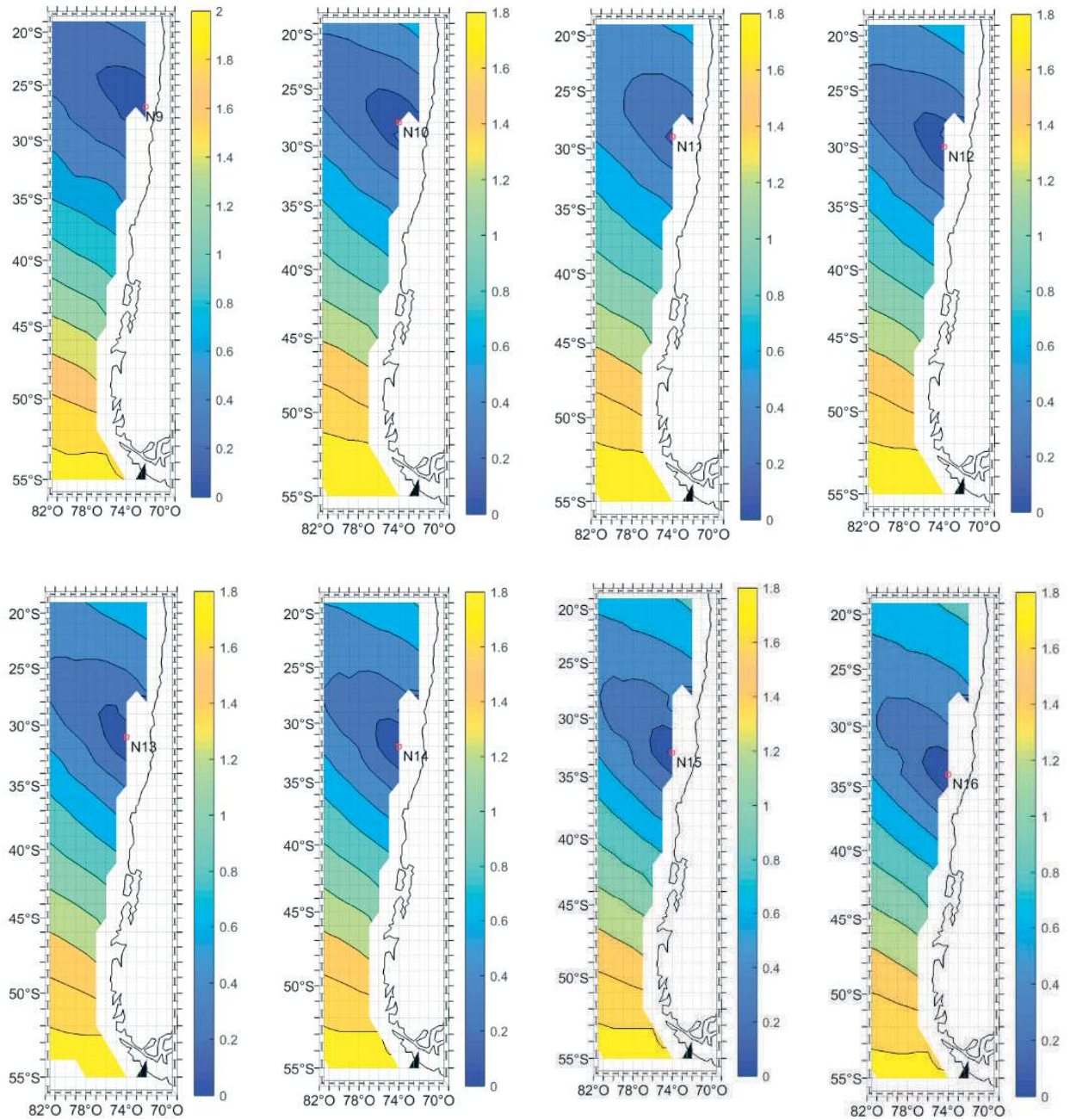


Figura A- 62: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

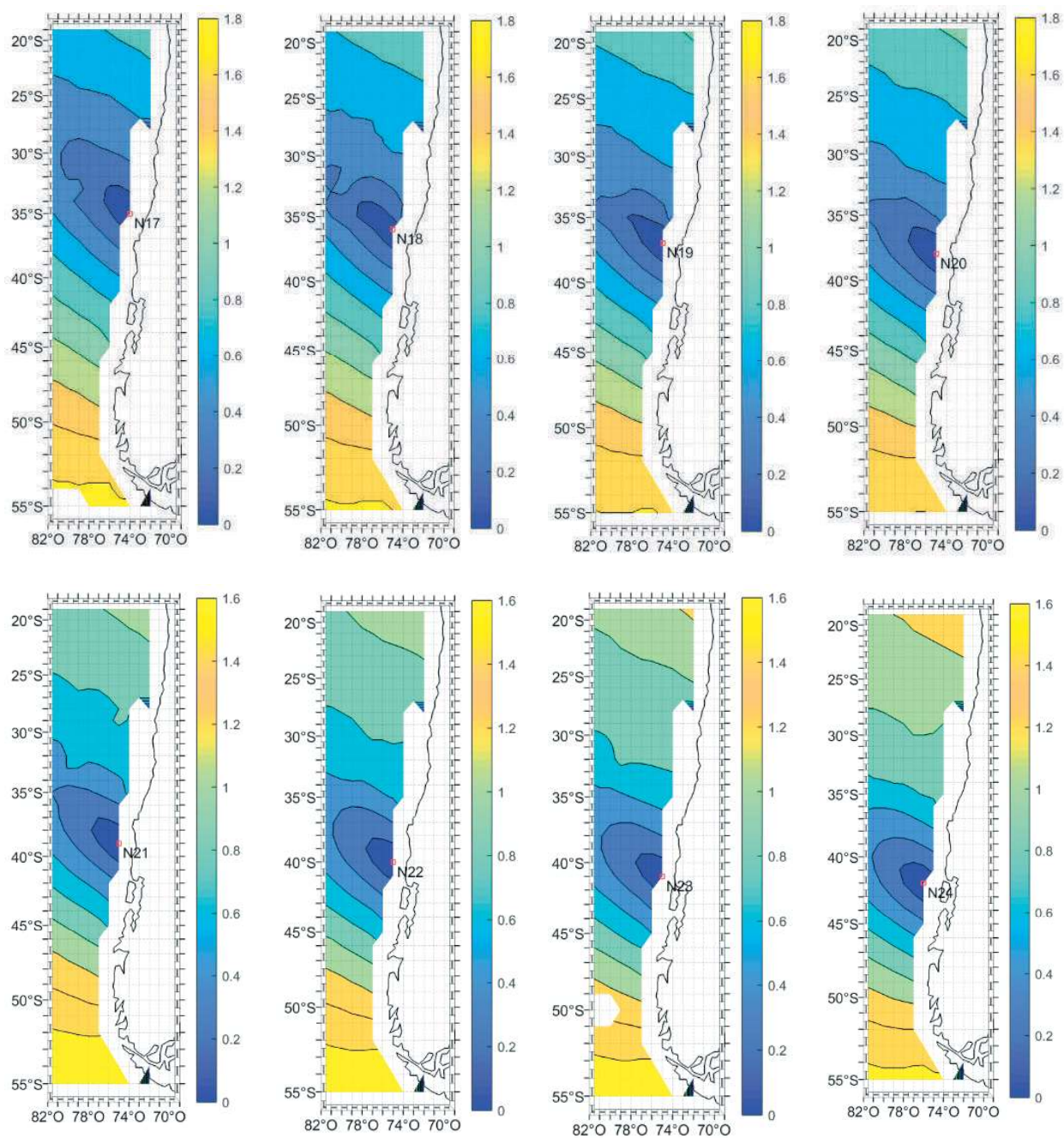


Figura A- 63: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

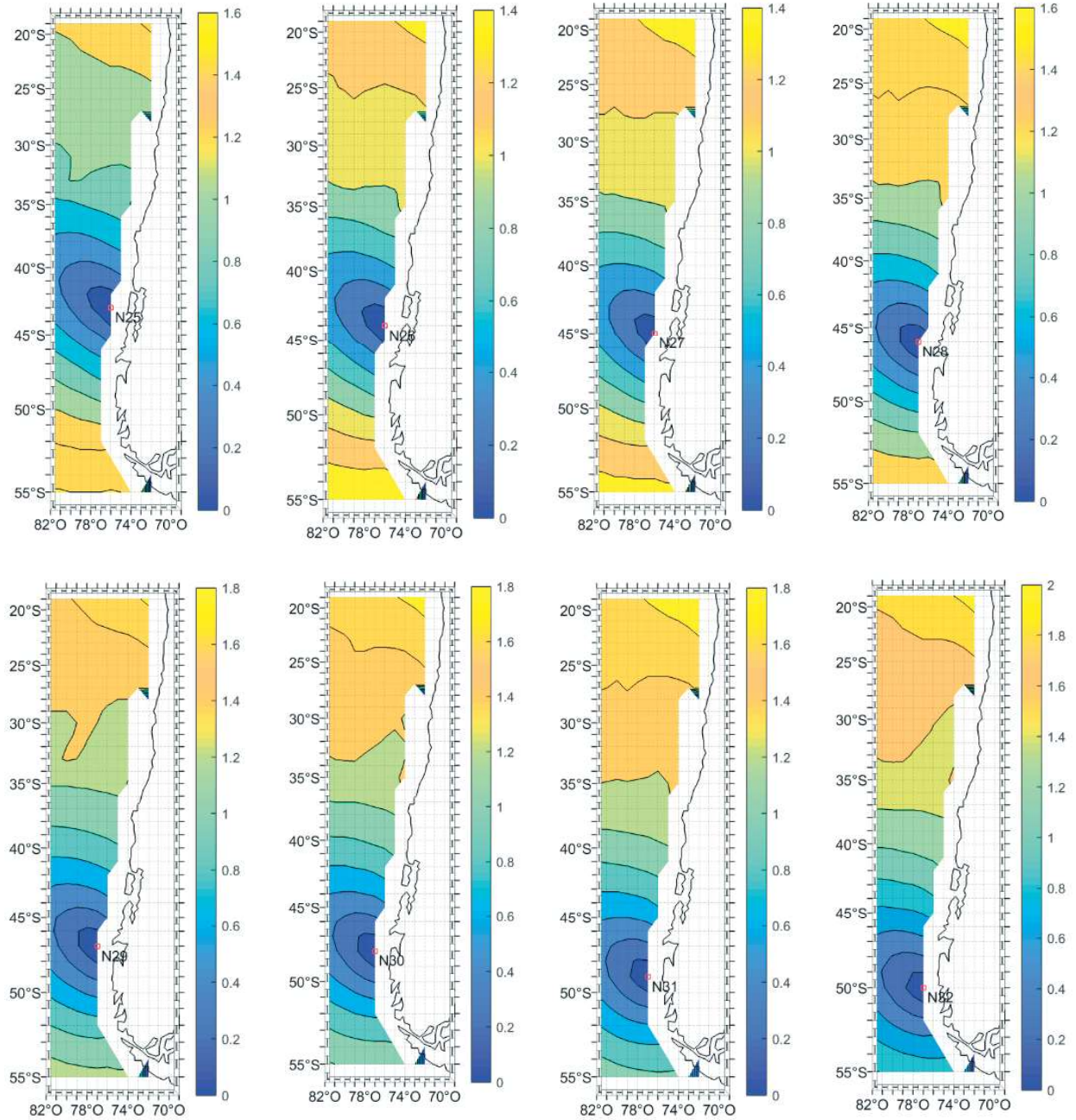


Figura A- 64: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

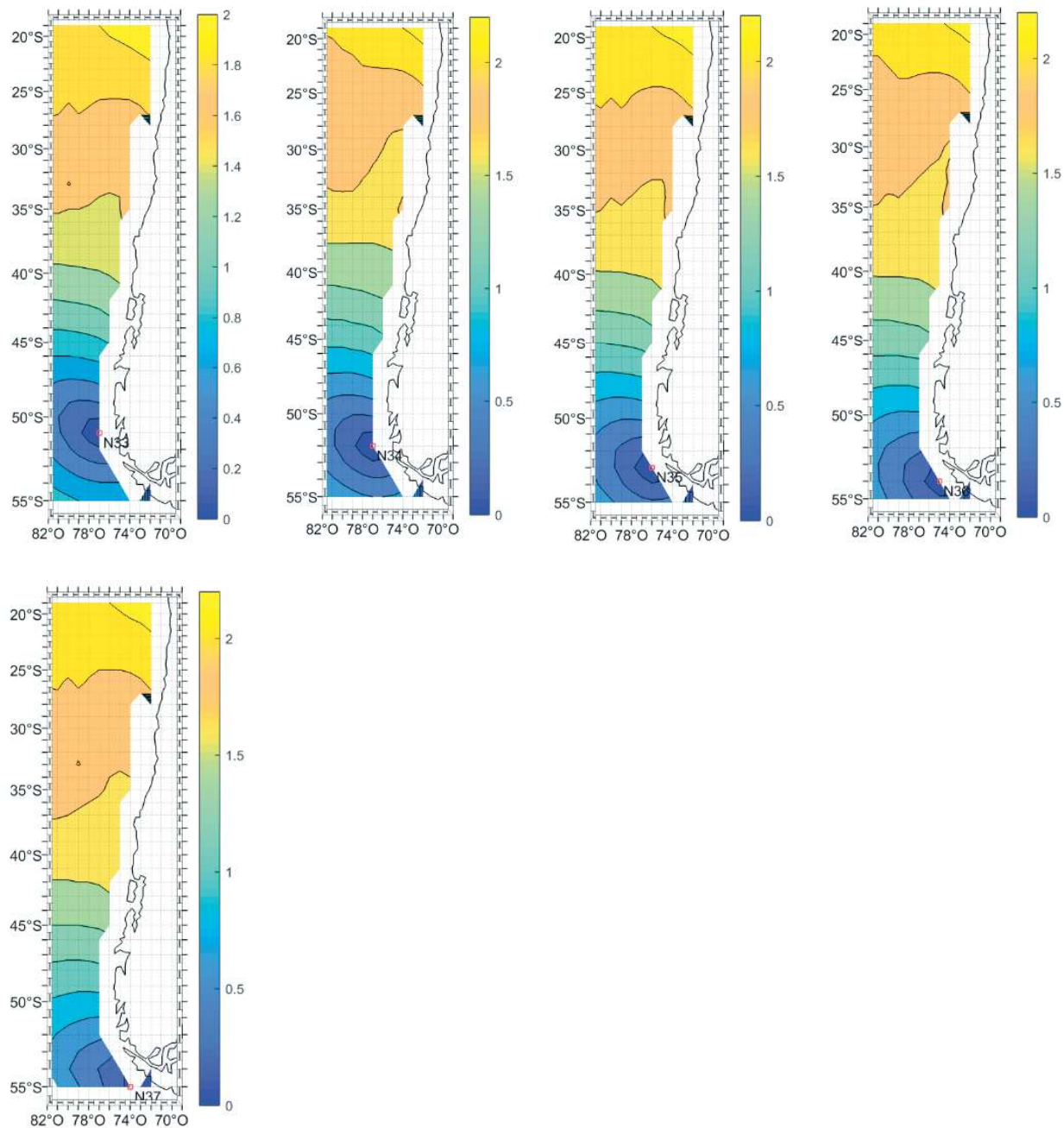


Figura A- 65: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

A.3.3.- m

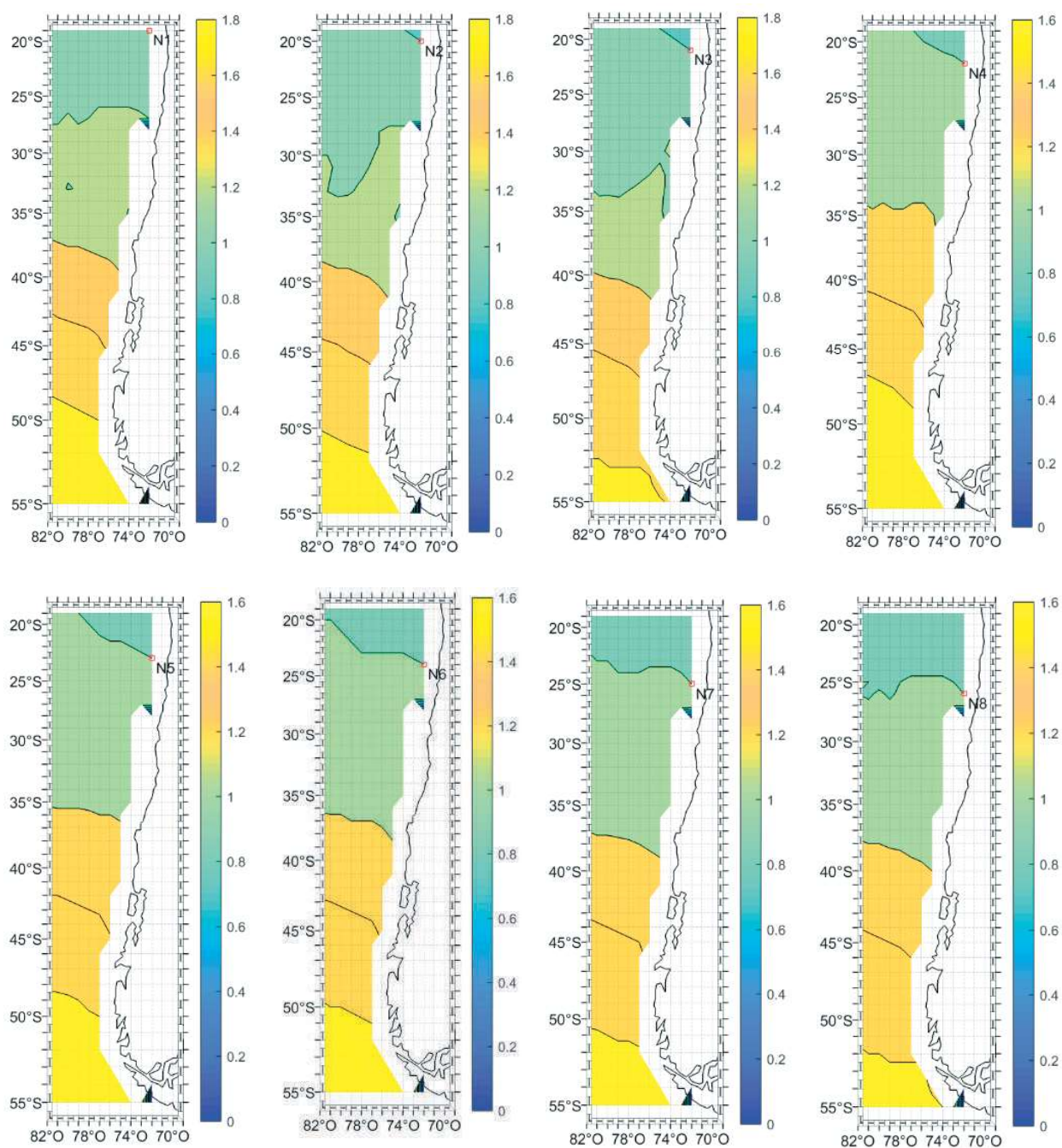


Figura A- 66: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

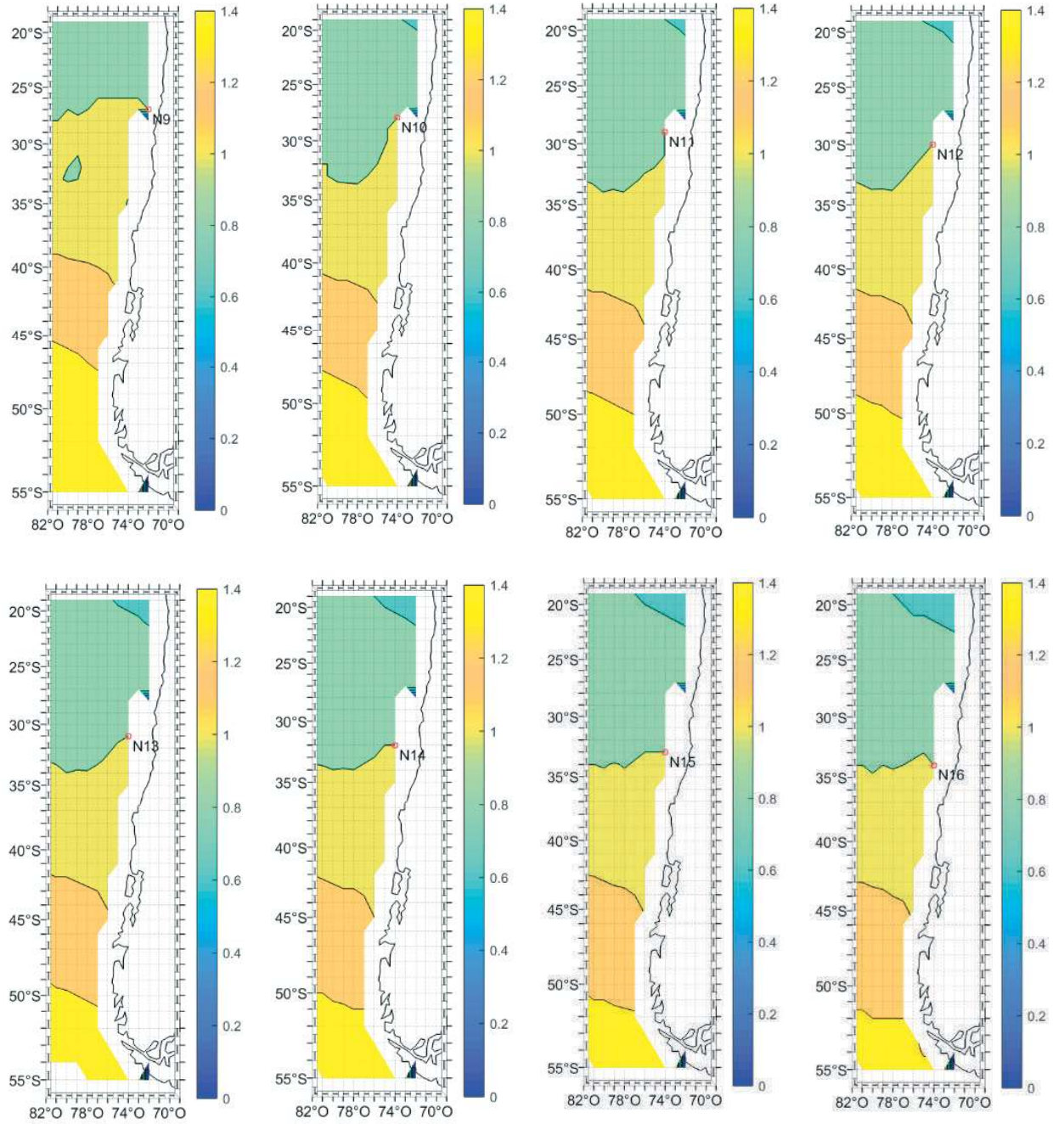


Figura A- 67: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

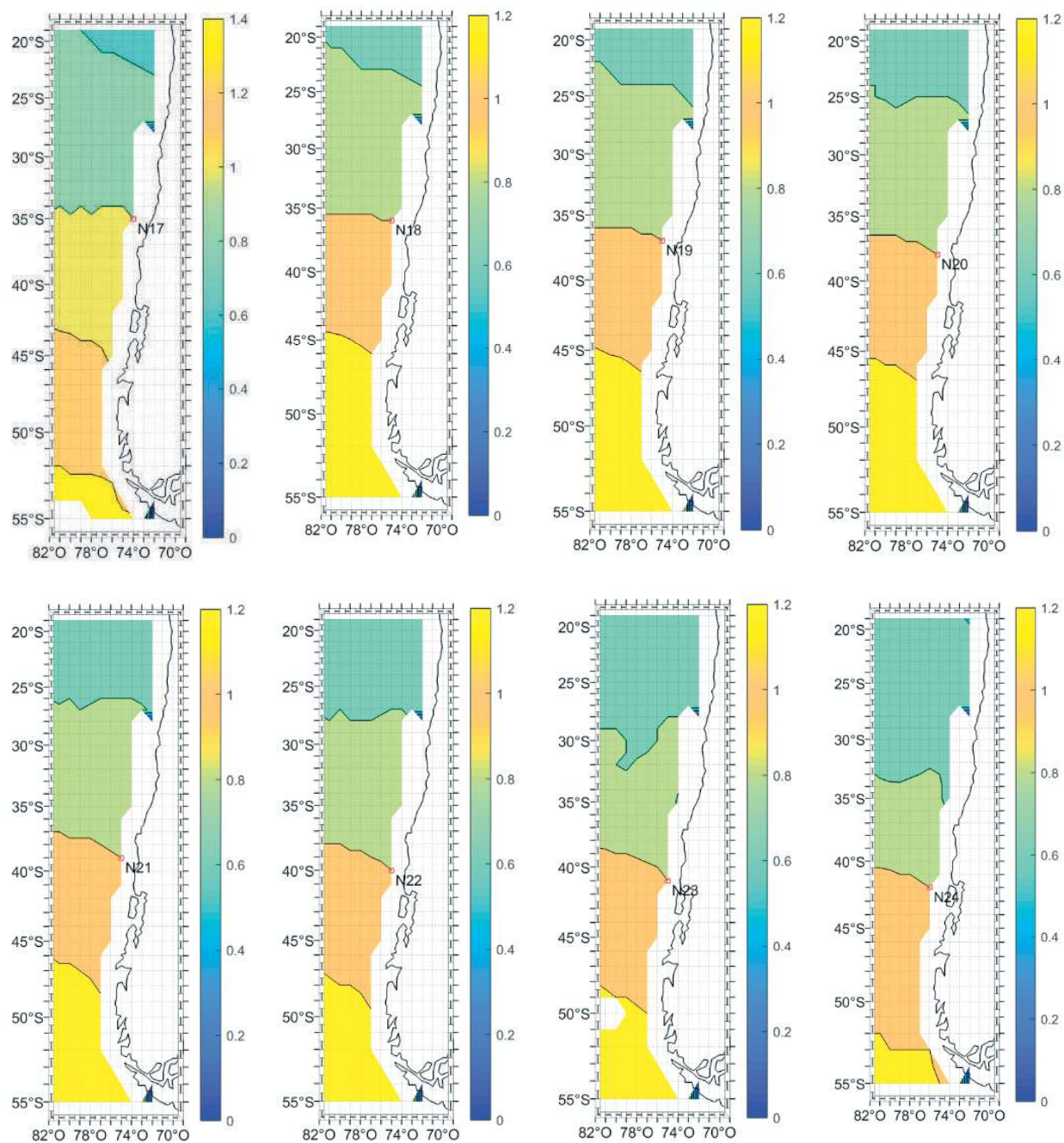


Figura A- 68: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

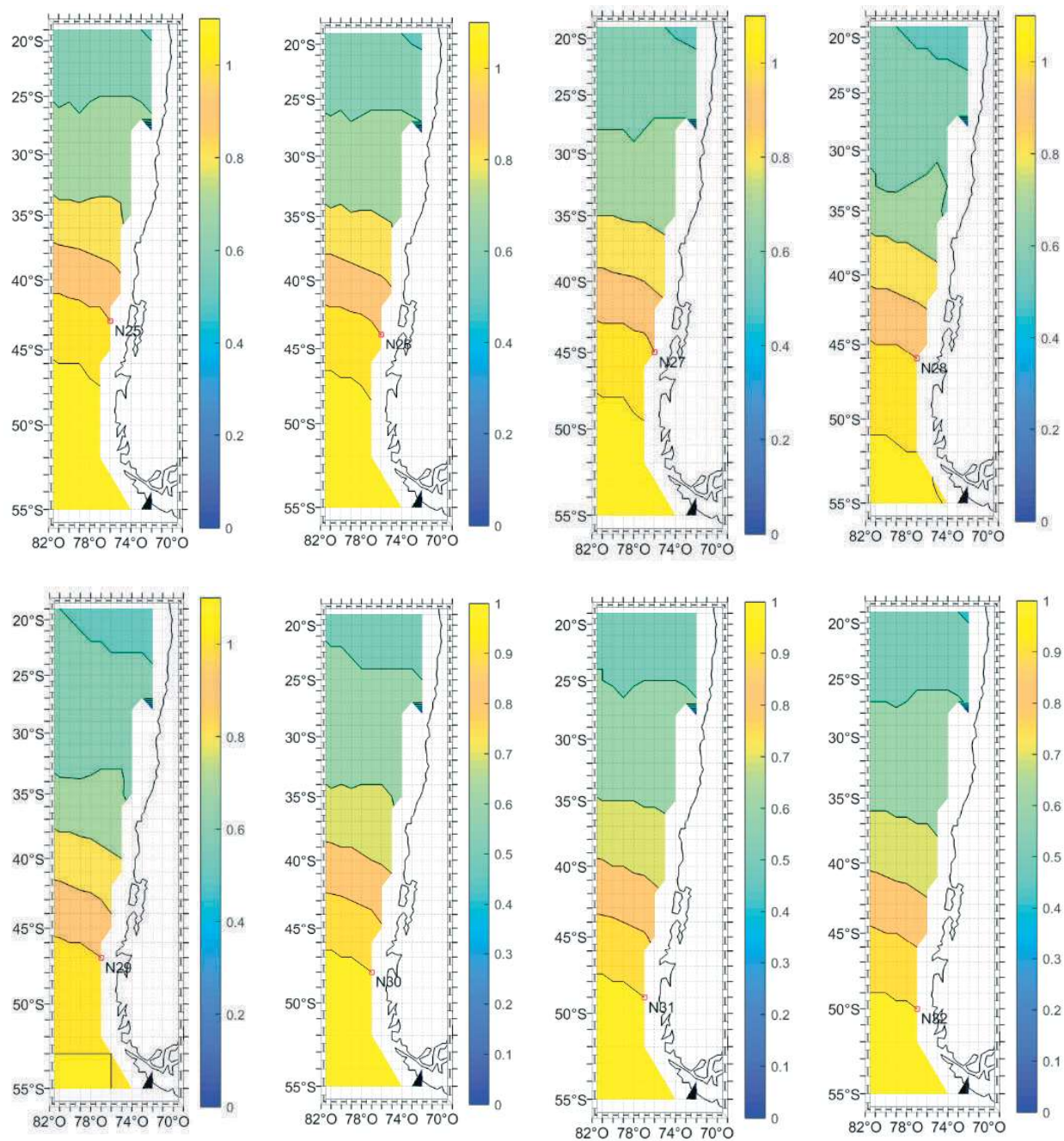


Figura A- 69: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

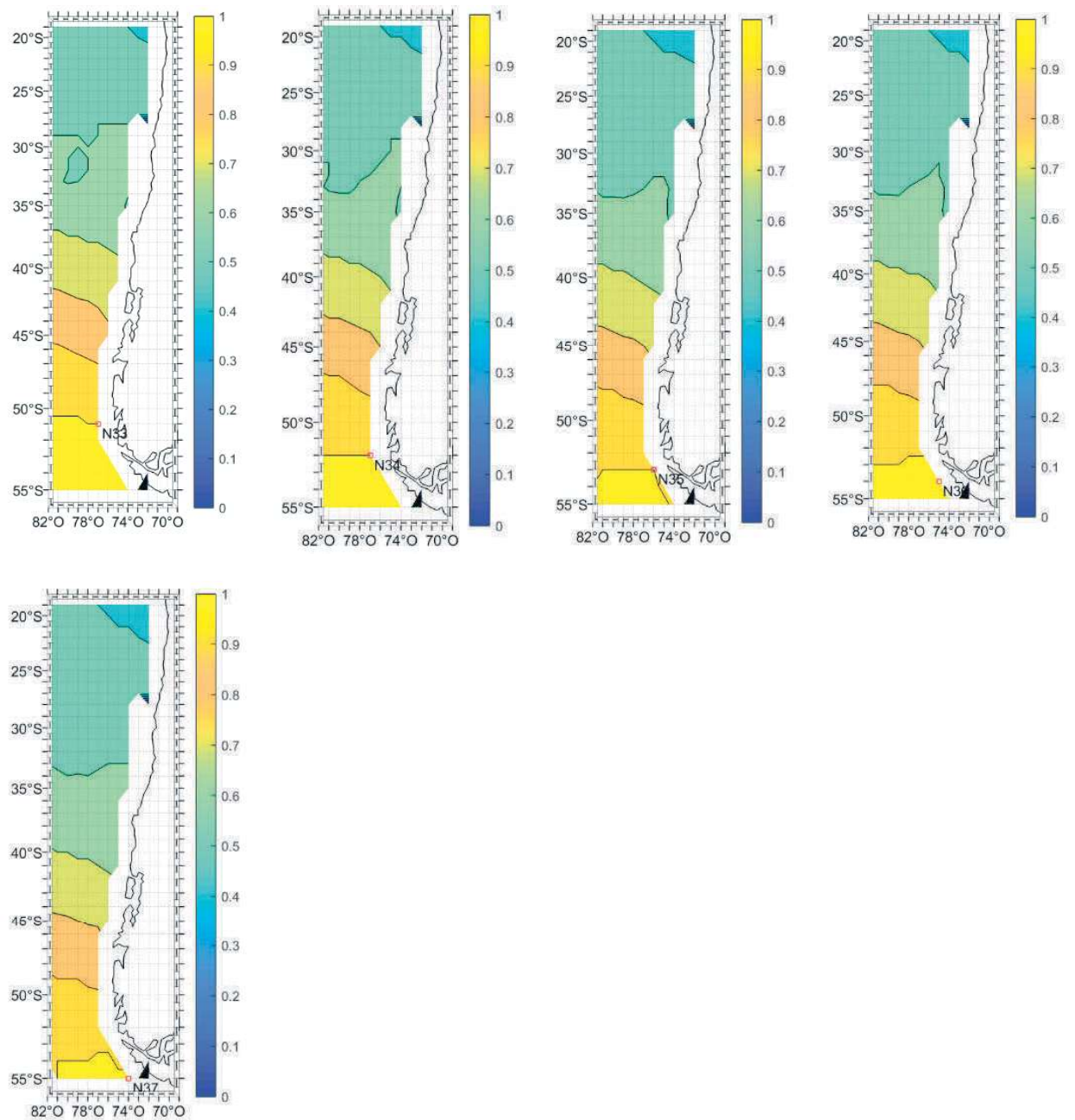


Figura A- 70: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

A.3.4.- r^2

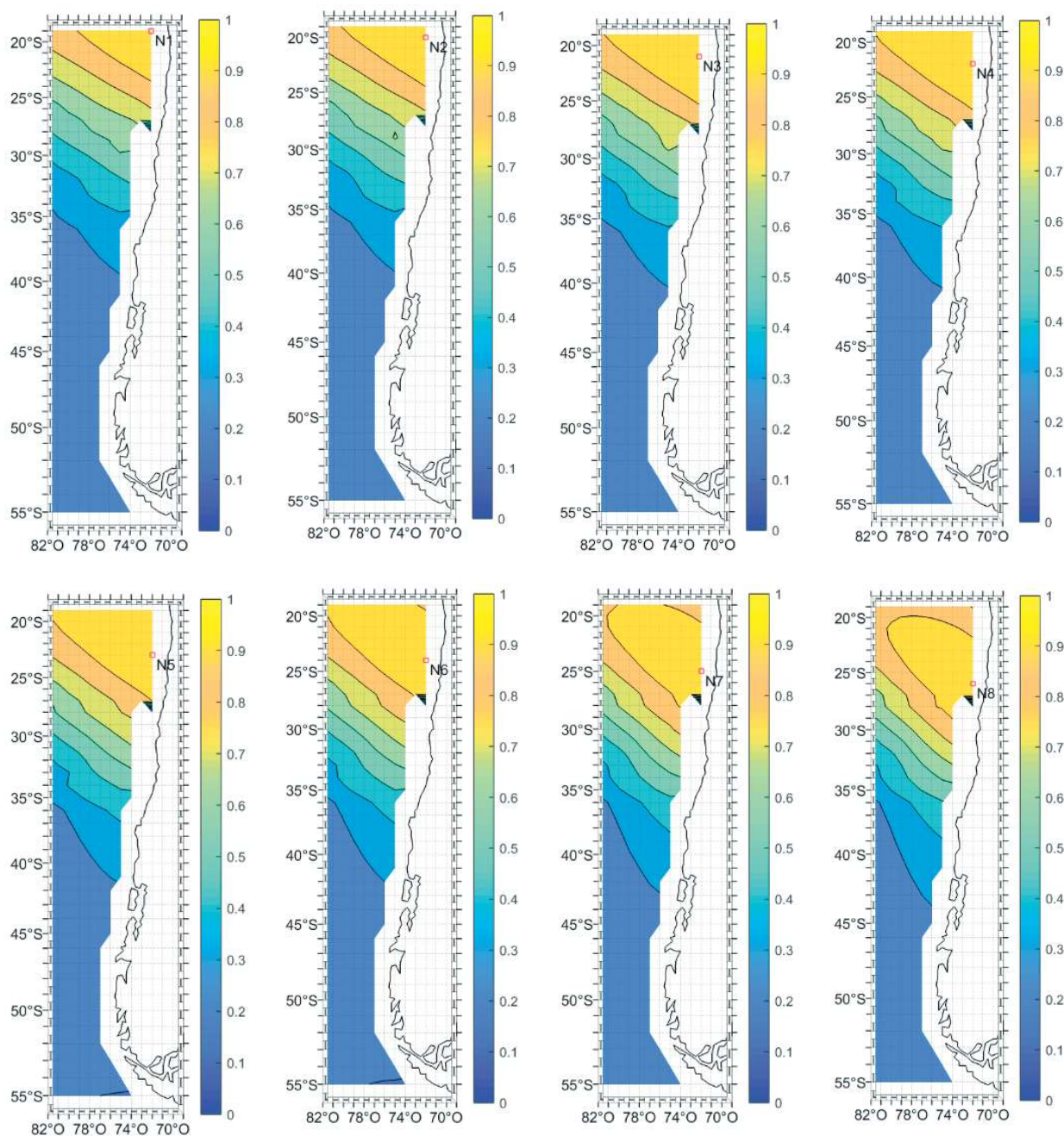


Figura A- 71: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

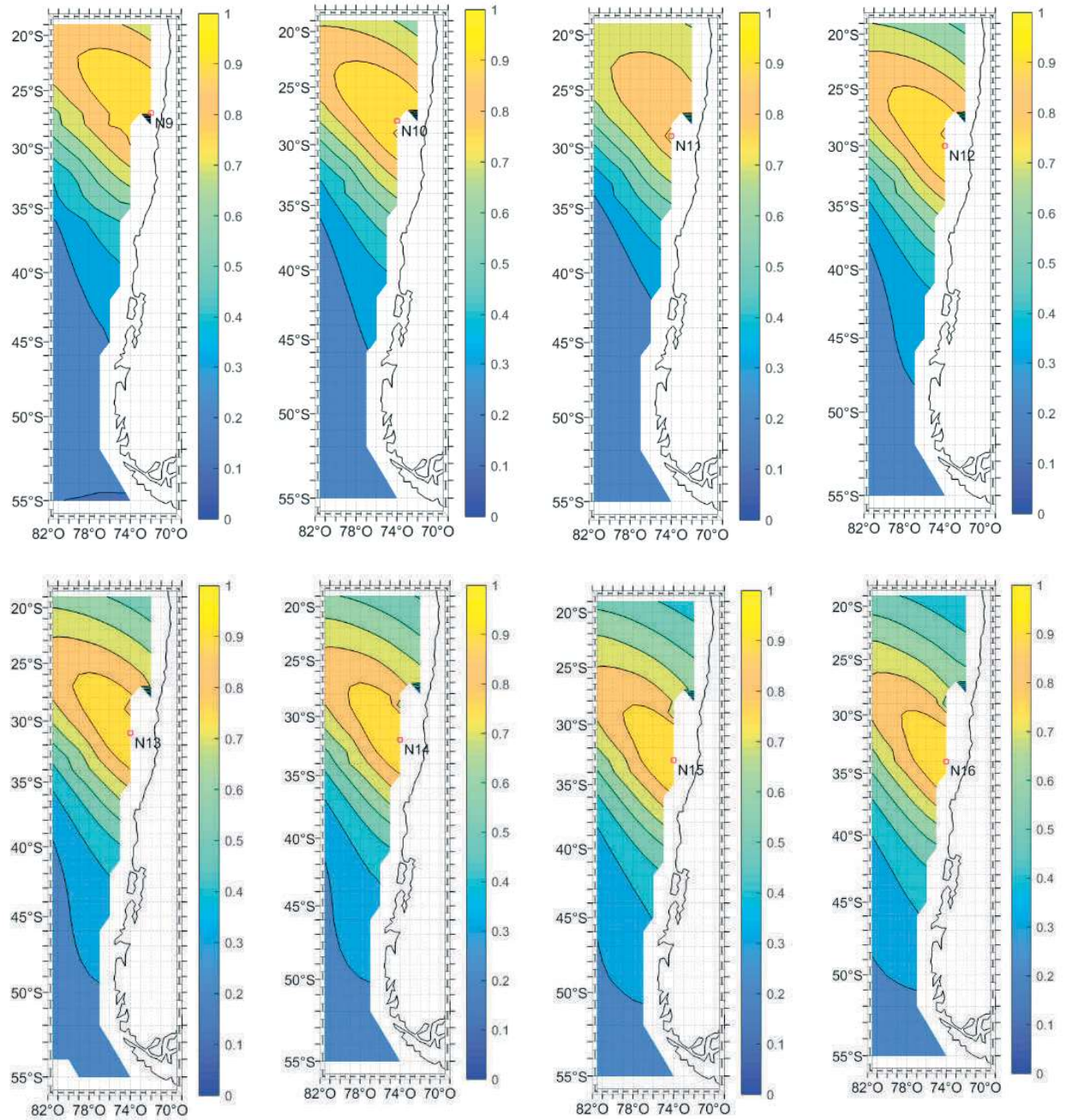


Figura A- 72: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

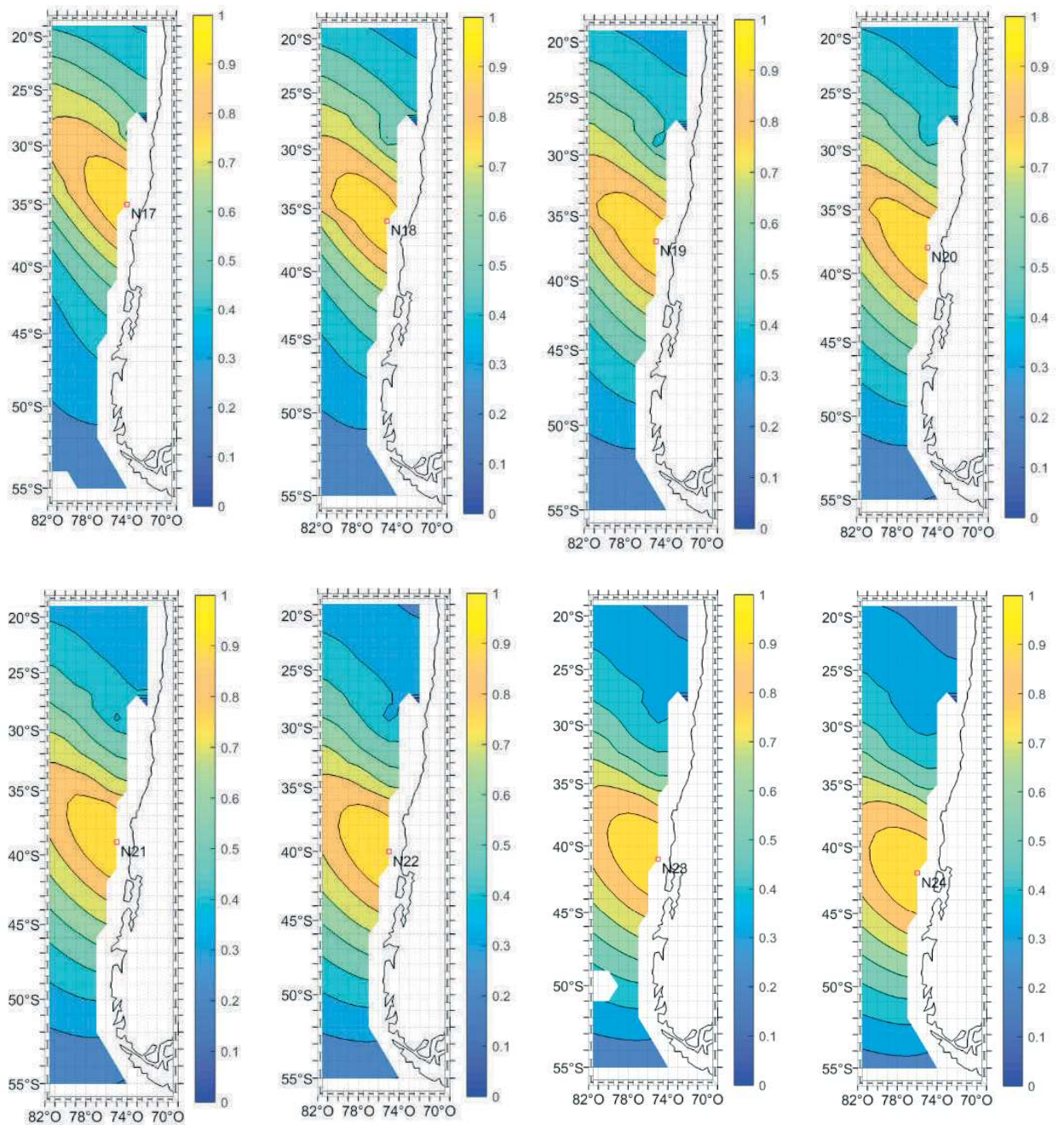


Figura A- 73: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

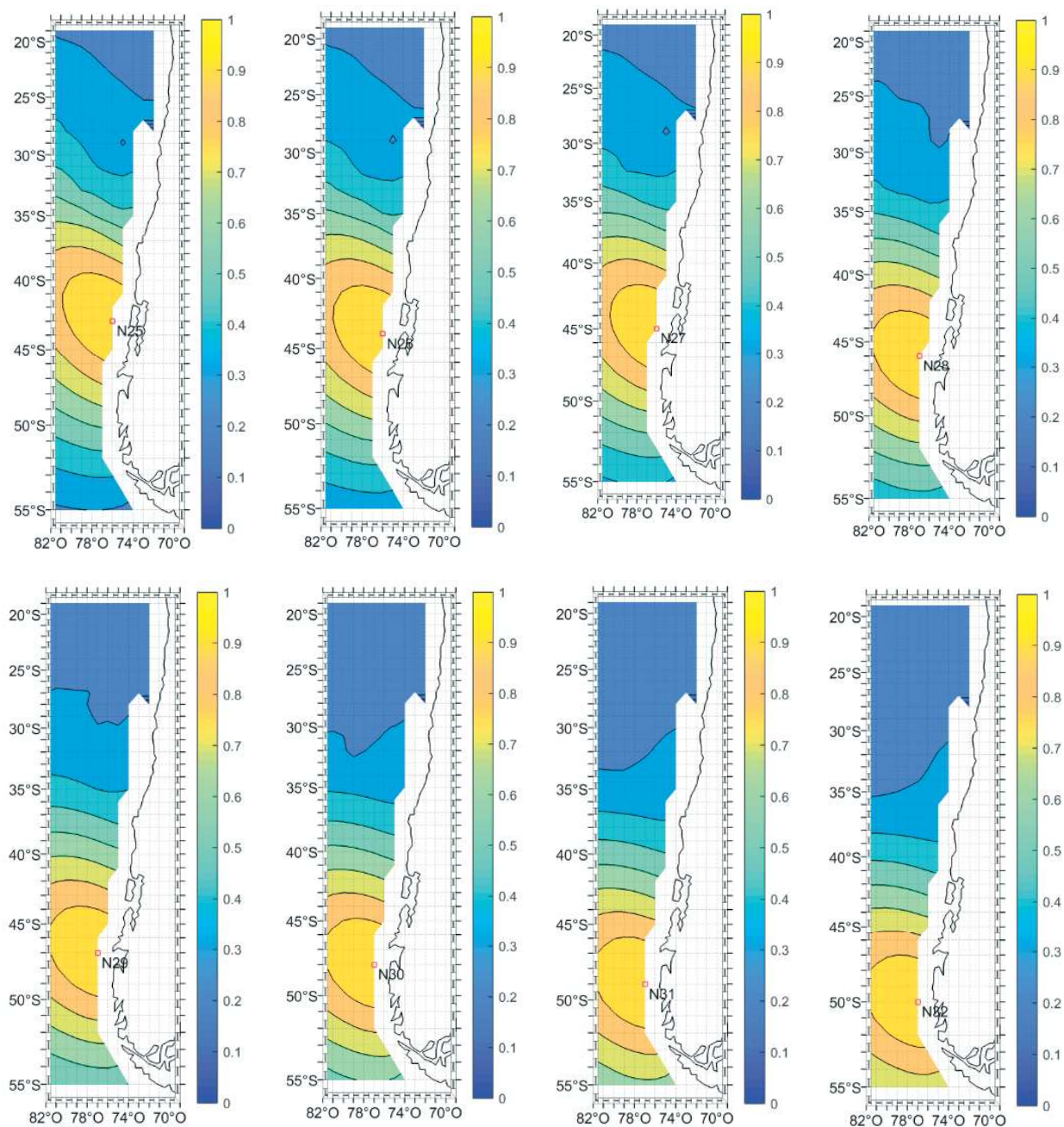


Figura A- 74: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

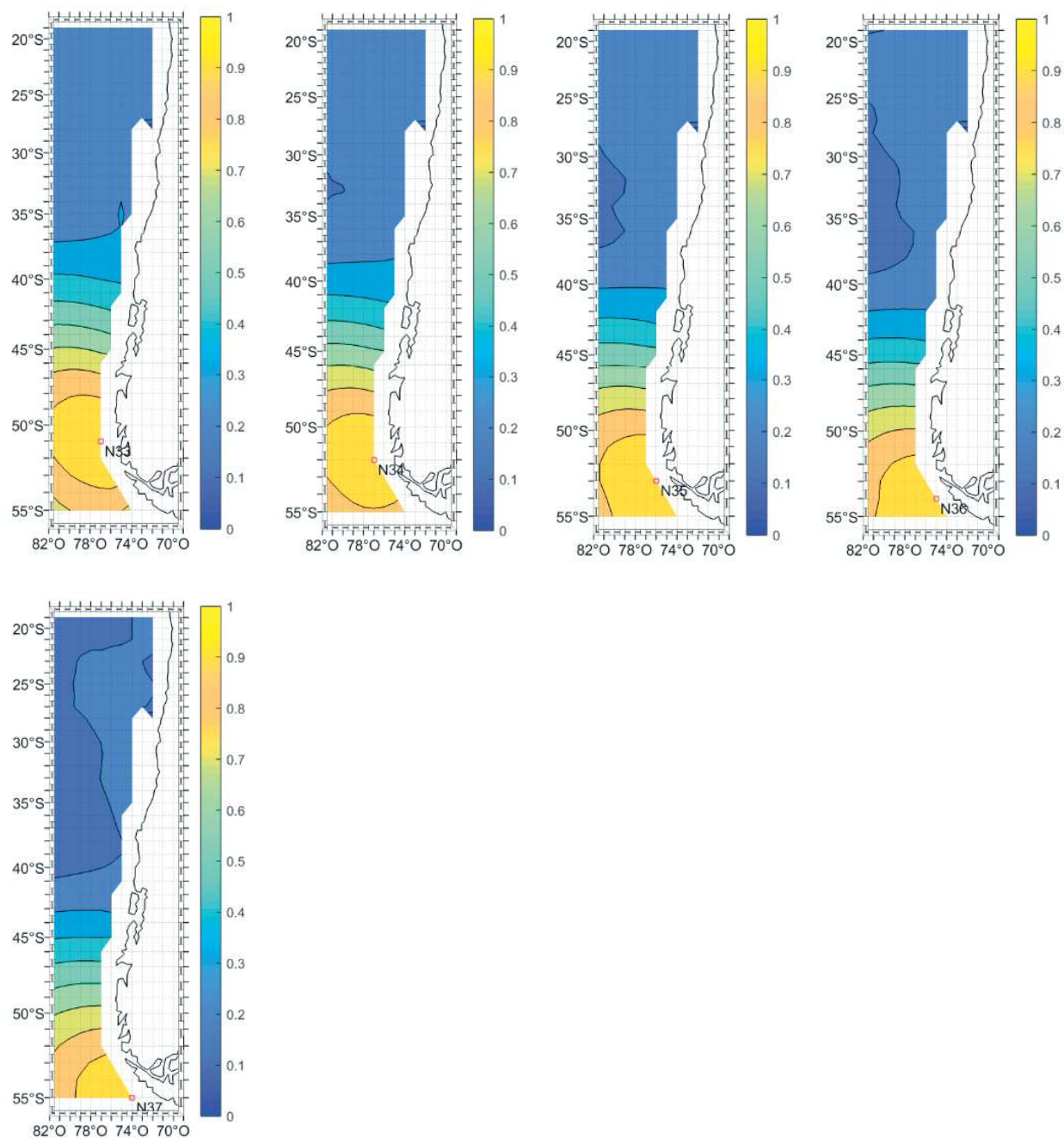


Figura A- 75: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

A.3.5.- RMSE

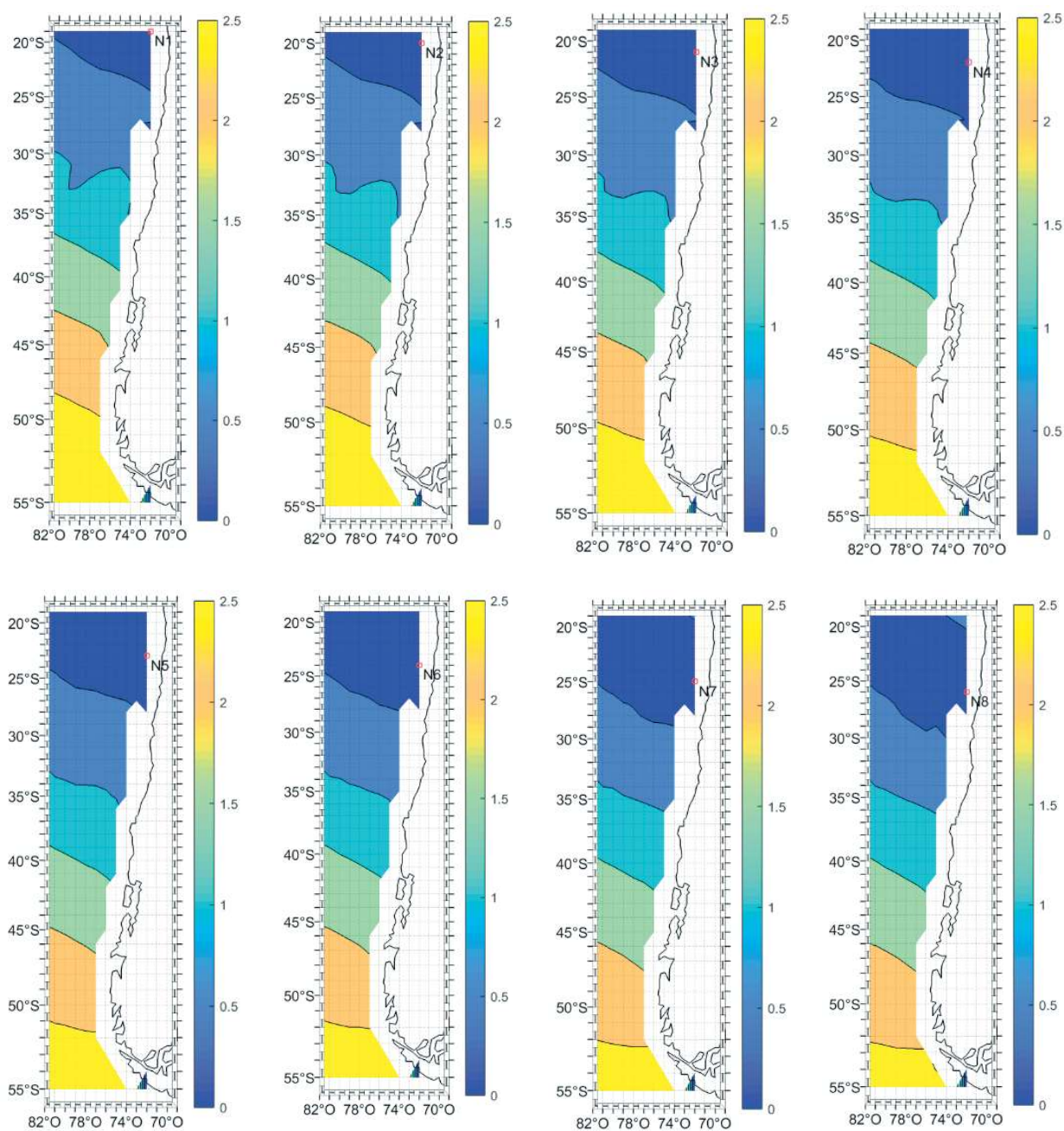


Figura A- 76: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

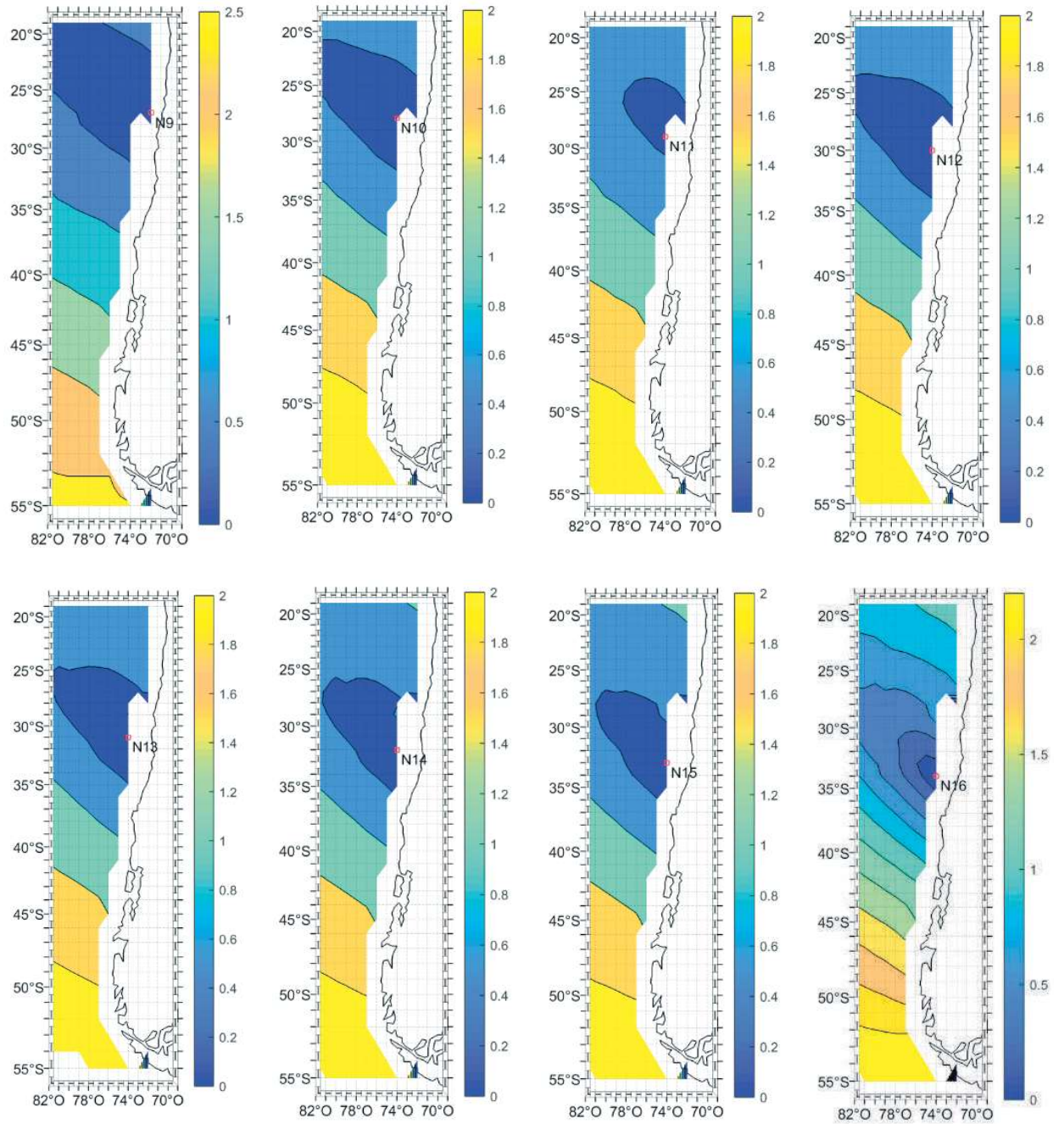


Figura A- 77: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

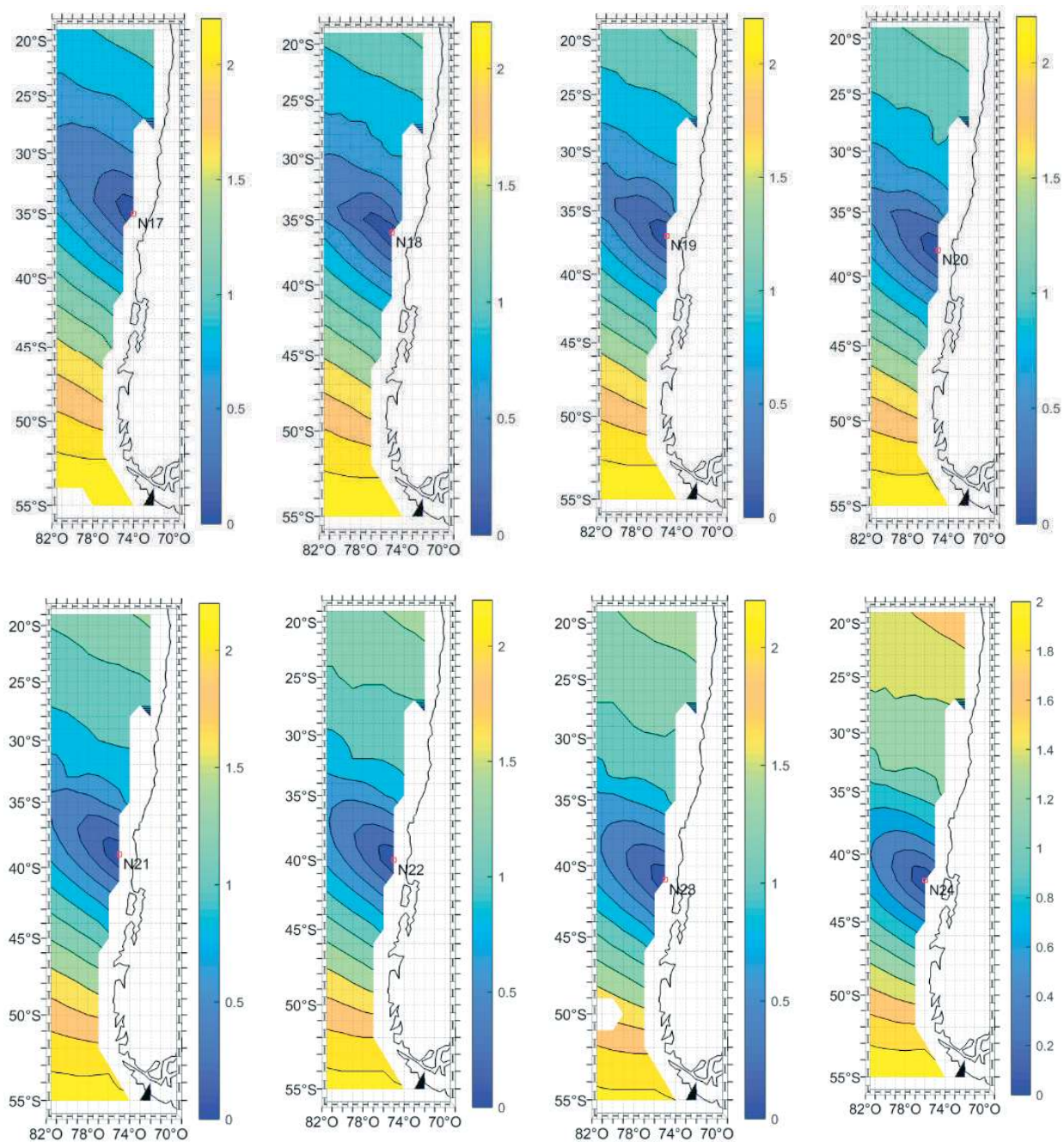


Figura A- 78: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

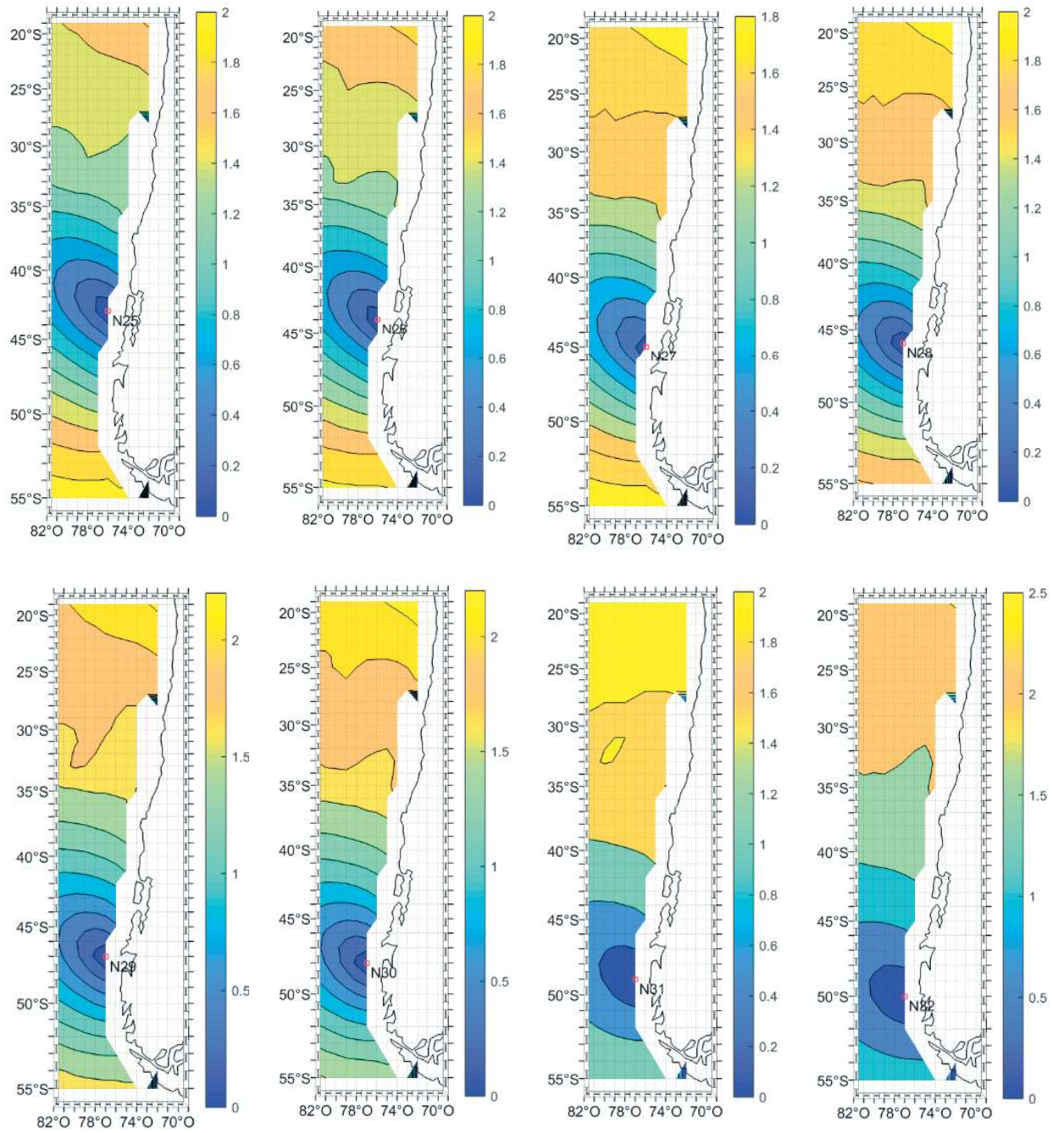


Figura A- 79: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

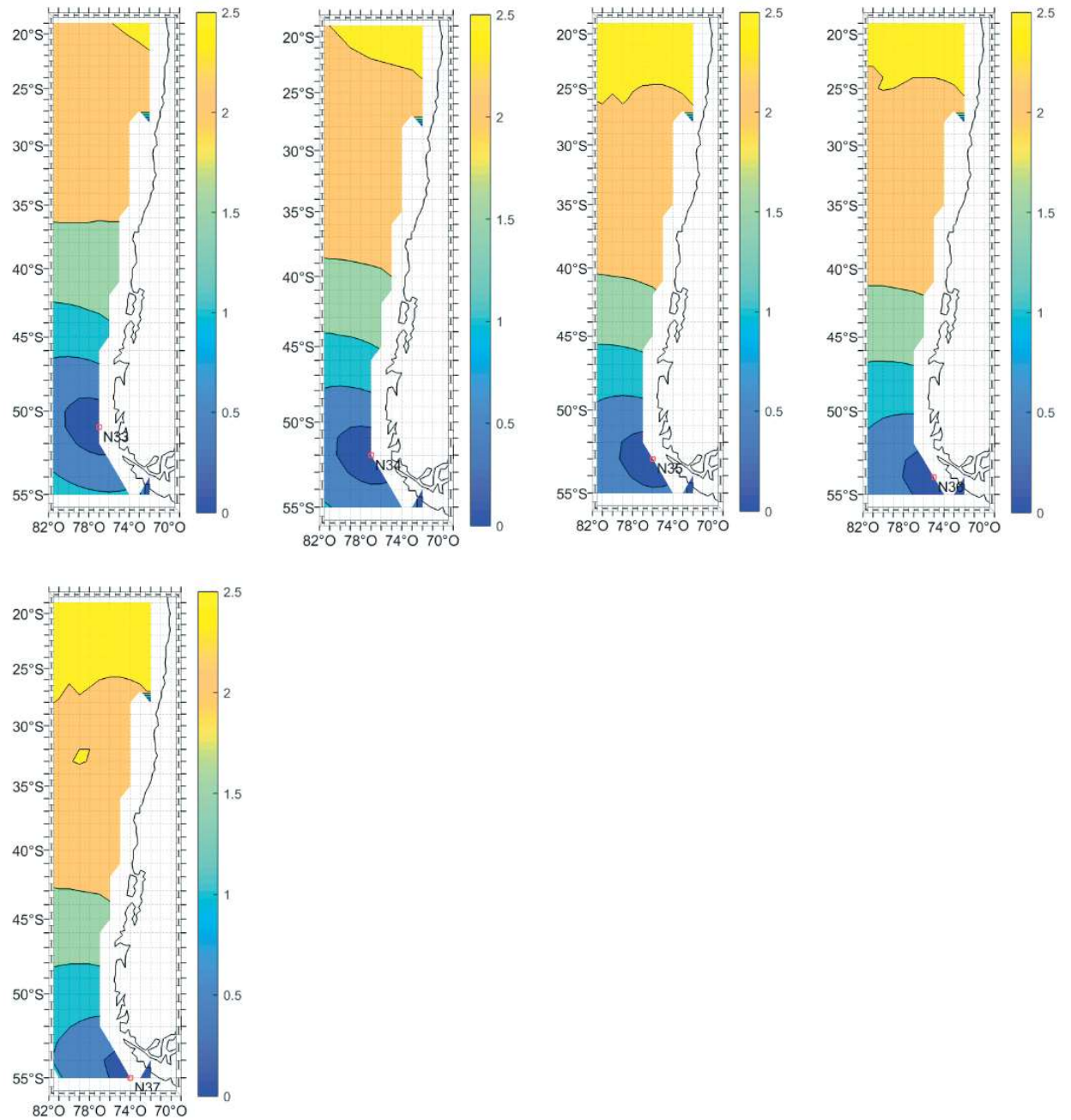


Figura A- 80: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

A.3.6.- SI

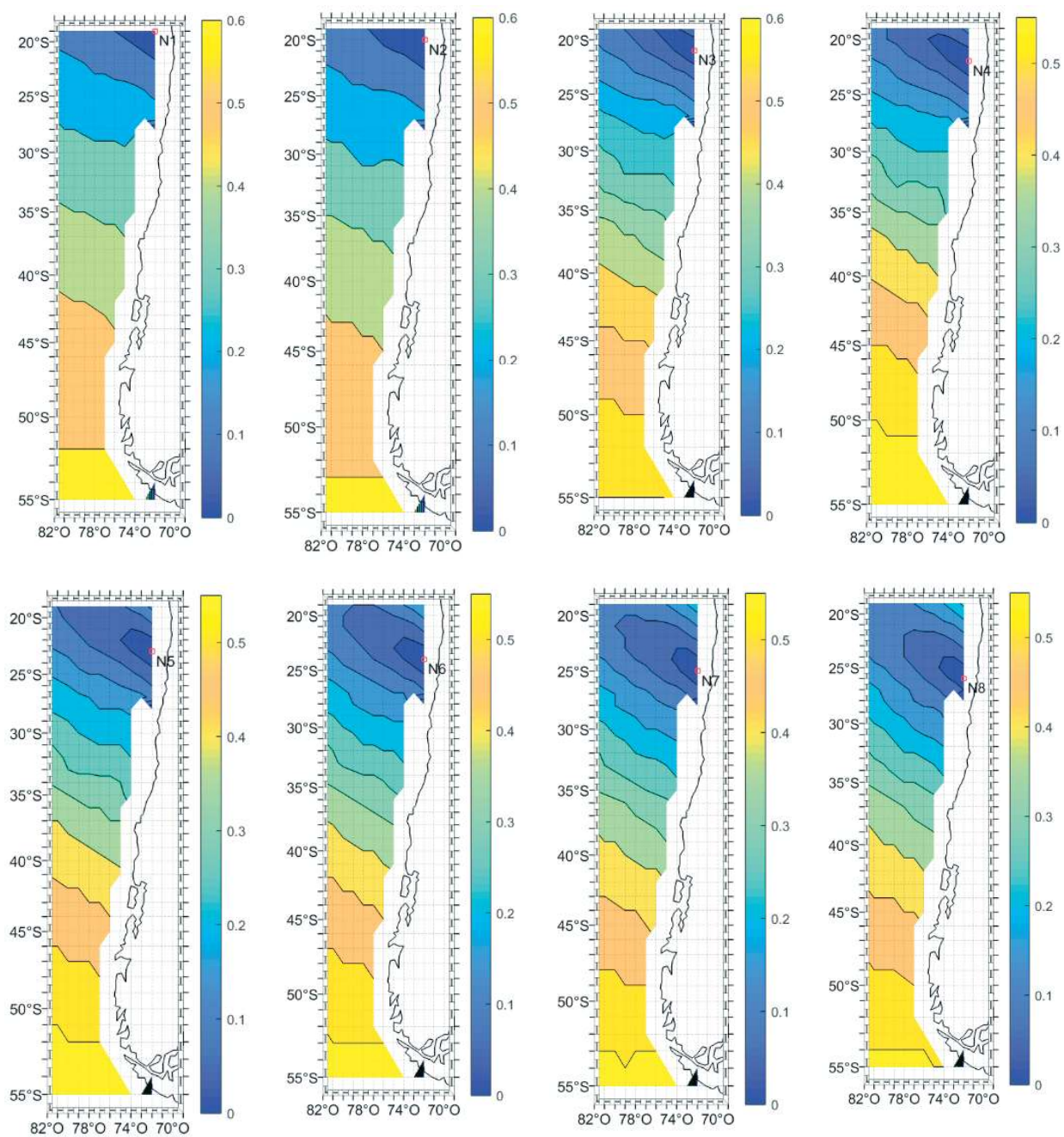


Figura A- 81: Gráfico de variación del SI entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

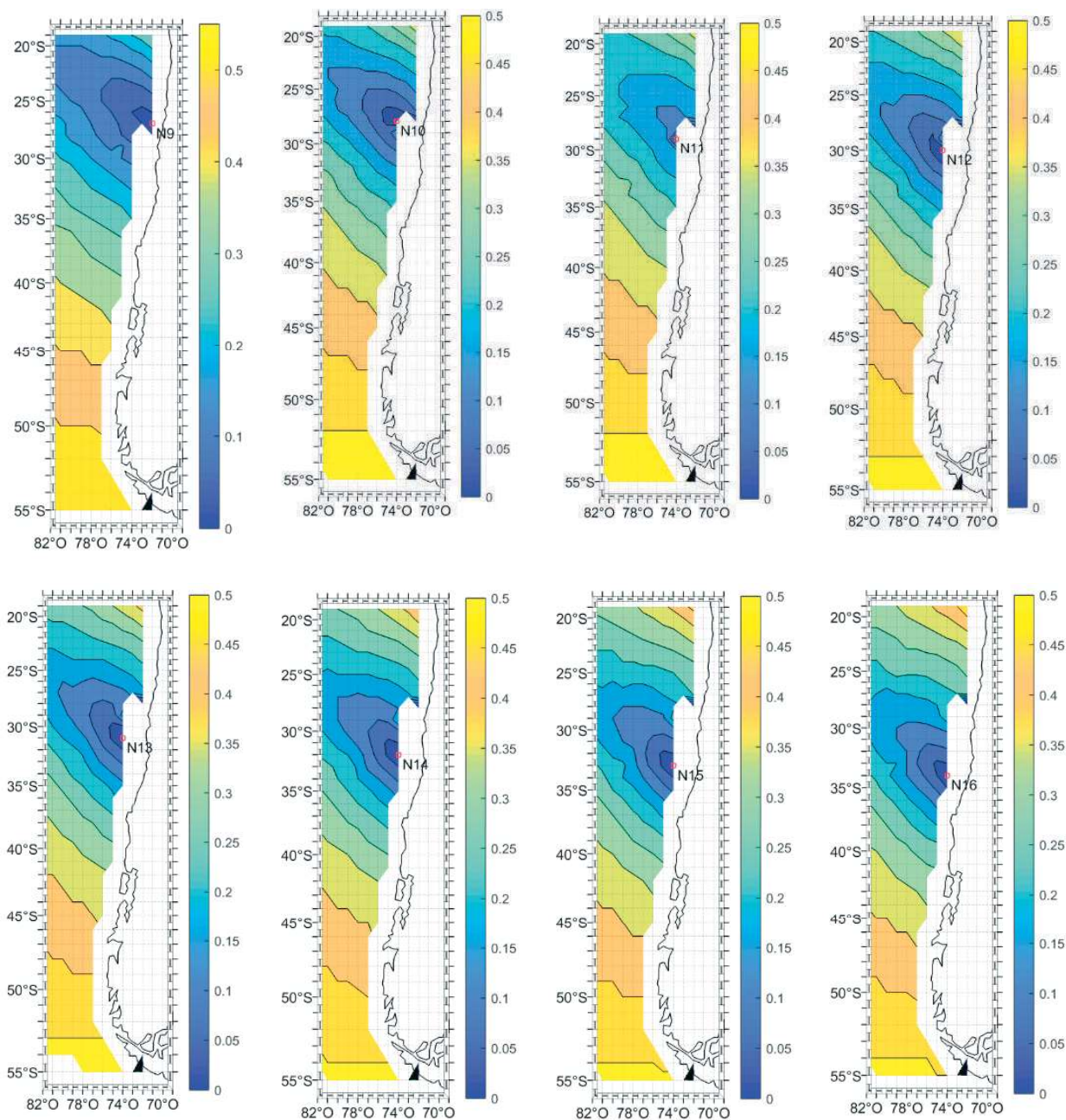


Figura A- 82: Gráfico de variación del SI entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

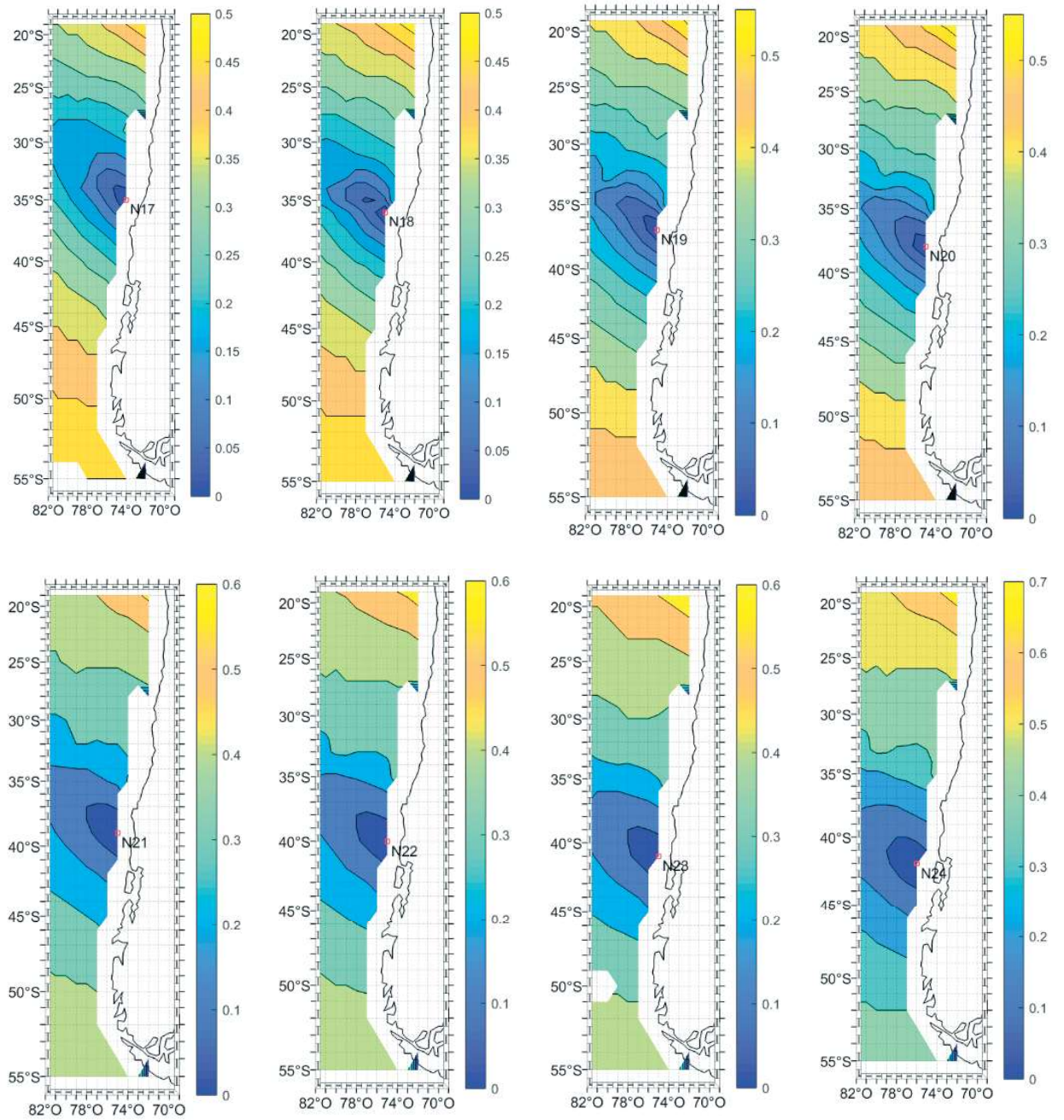


Figura A- 83: Gráfico de variación del SI entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

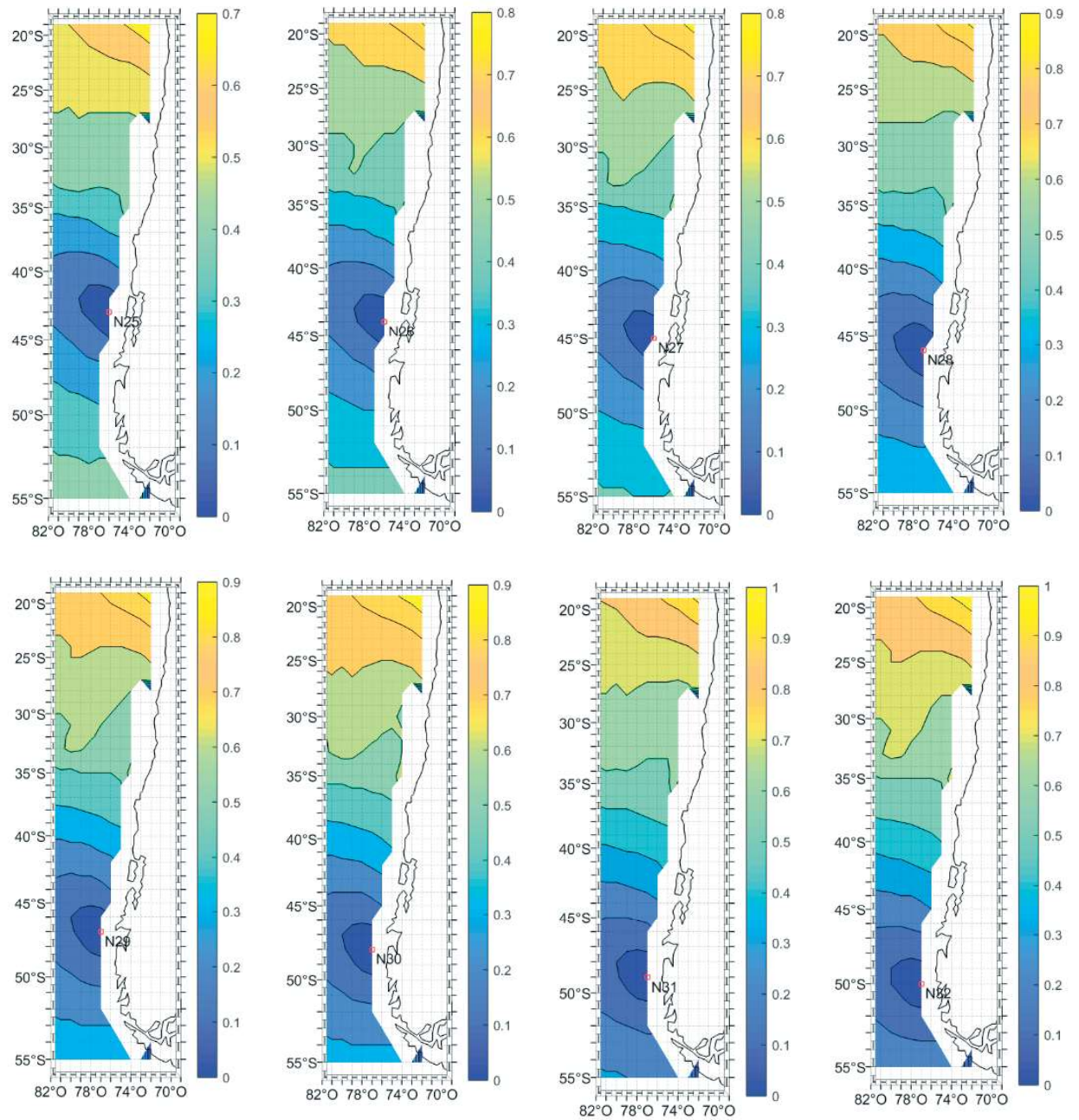


Figura A- 84: Gráfico de variación del SI entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

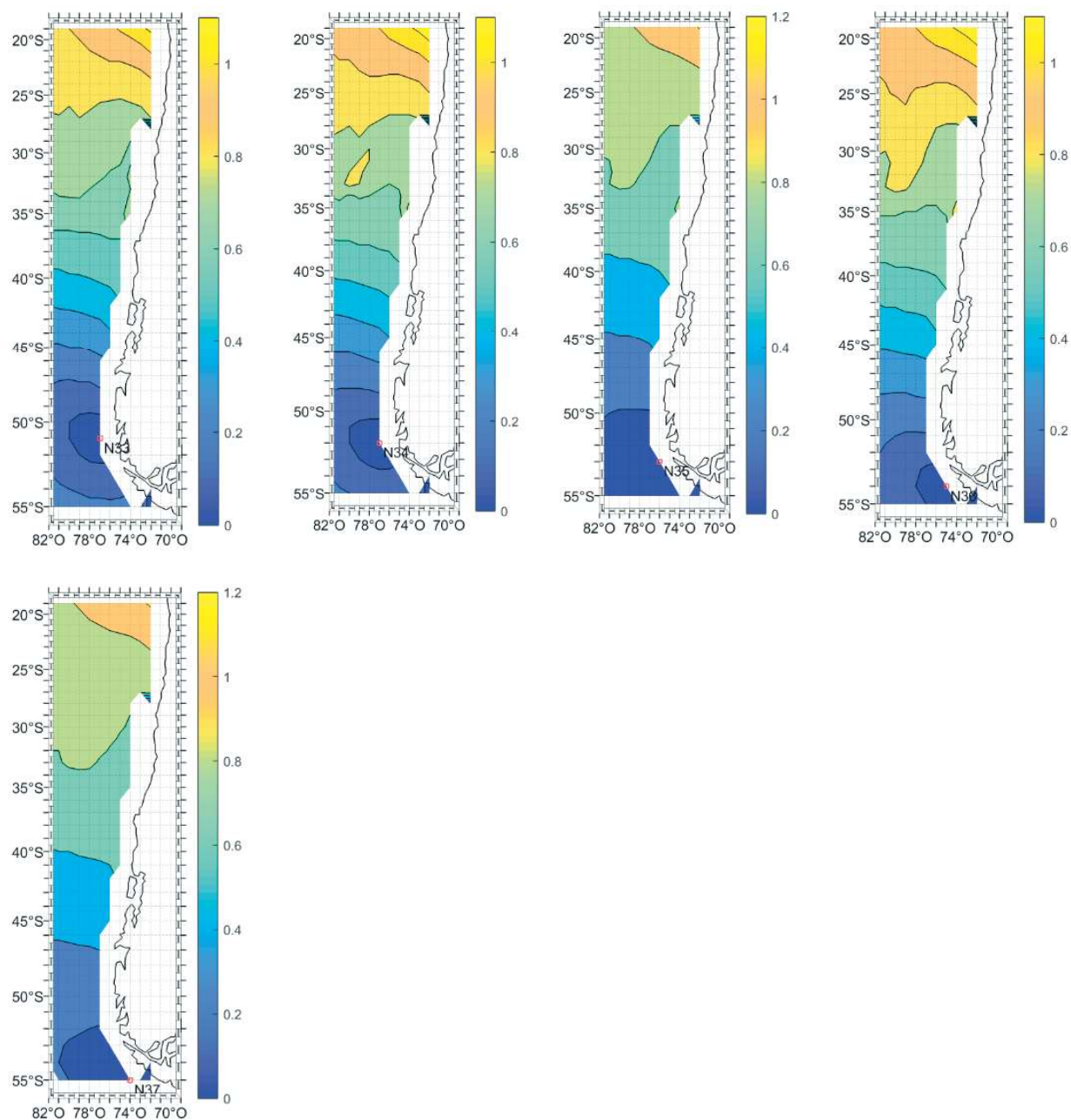


Figura A- 85: Gráfico de variación del SI entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

A.3.7.- SS

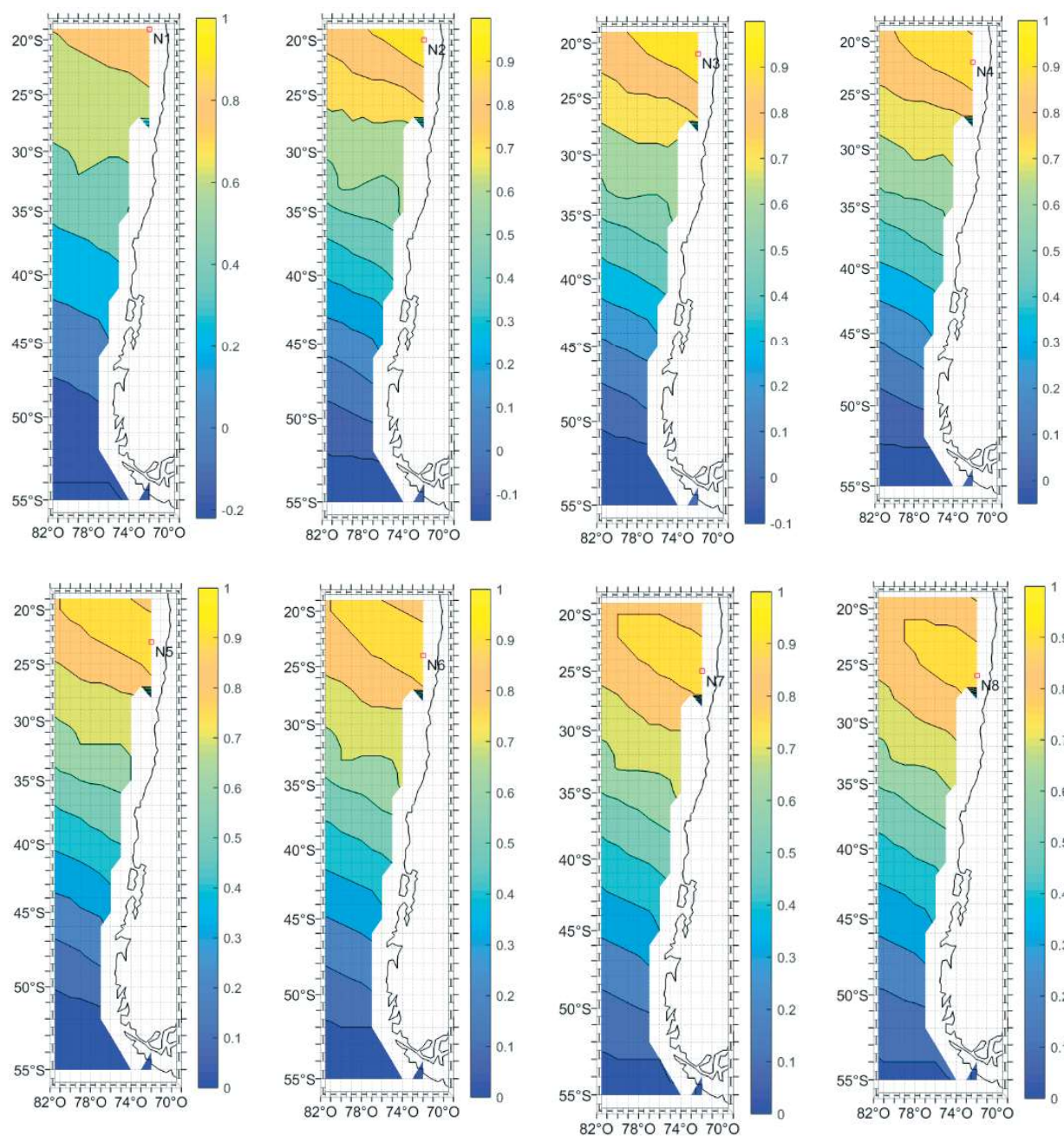


Figura A- 86: Gráfico de variación del SS entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

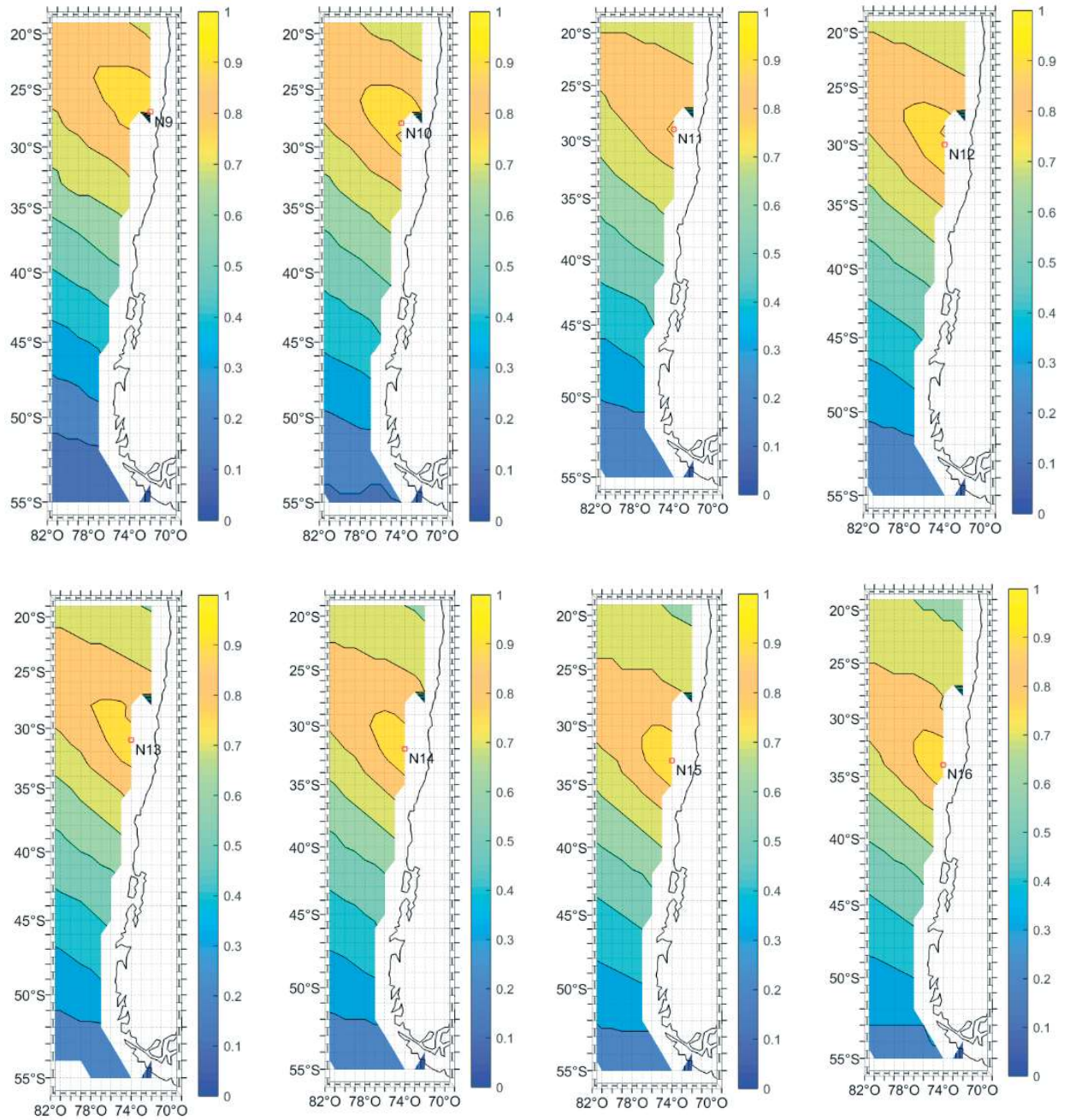


Figura A- 87: Gráfico de variación del SS entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

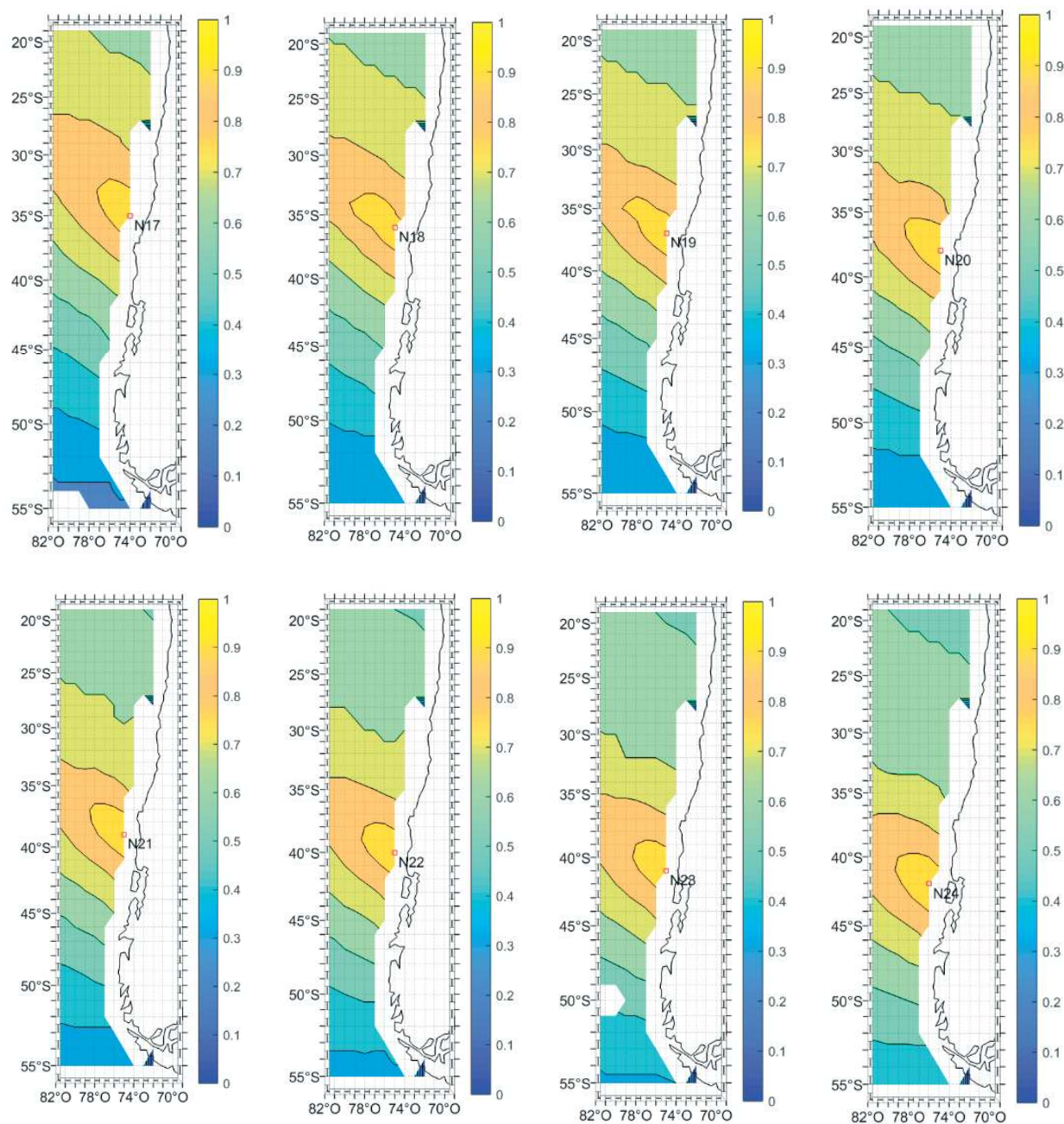


Figura A- 88: Gráfico de variación del SS entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

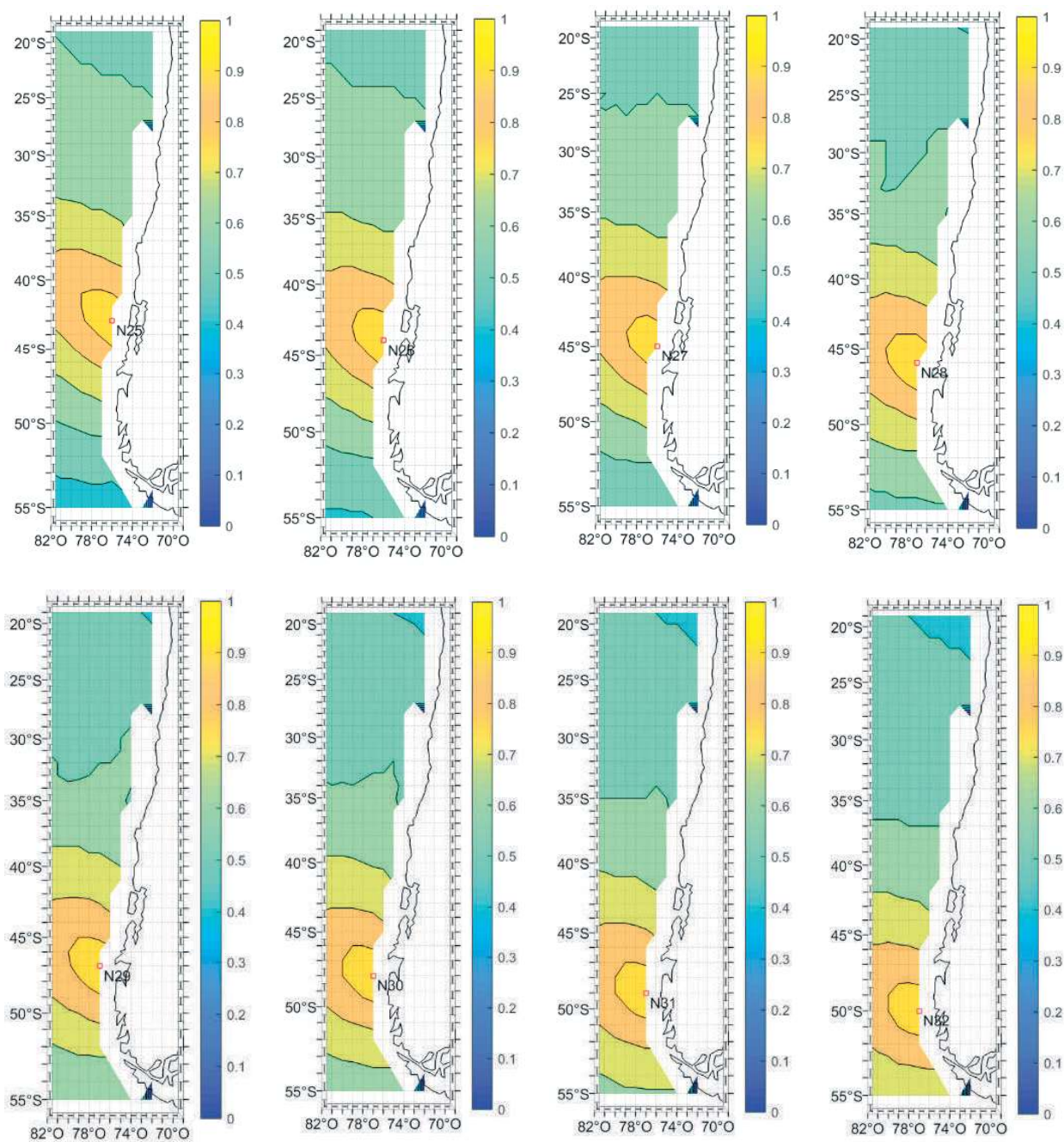


Figura A- 89: Gráfico de variación del SS entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

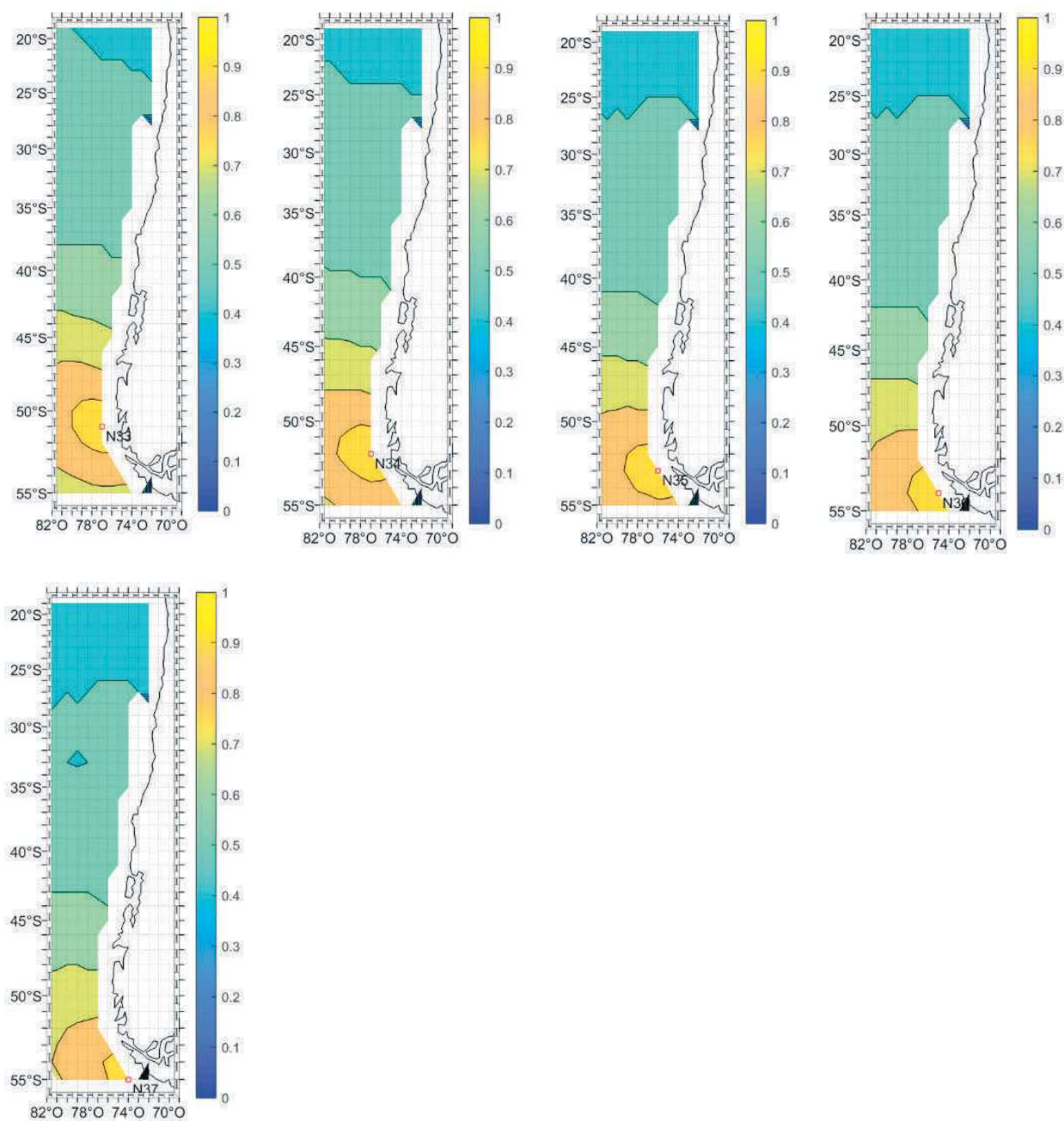


Figura A- 90: Gráfico de variación del SS entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

A.4.- NOAA WWIII

A.4.1.- BIAS

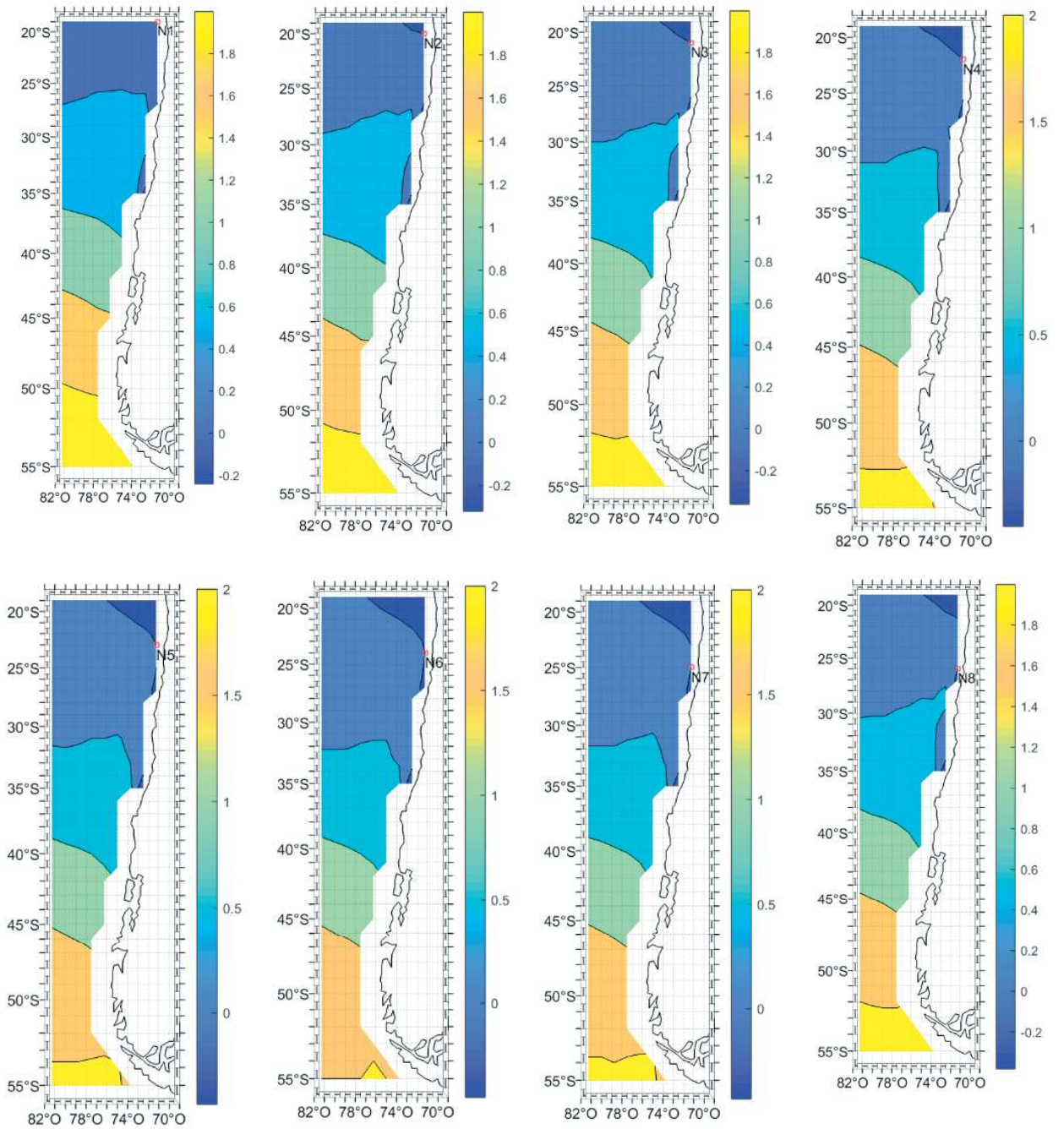


Figura A- 91: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

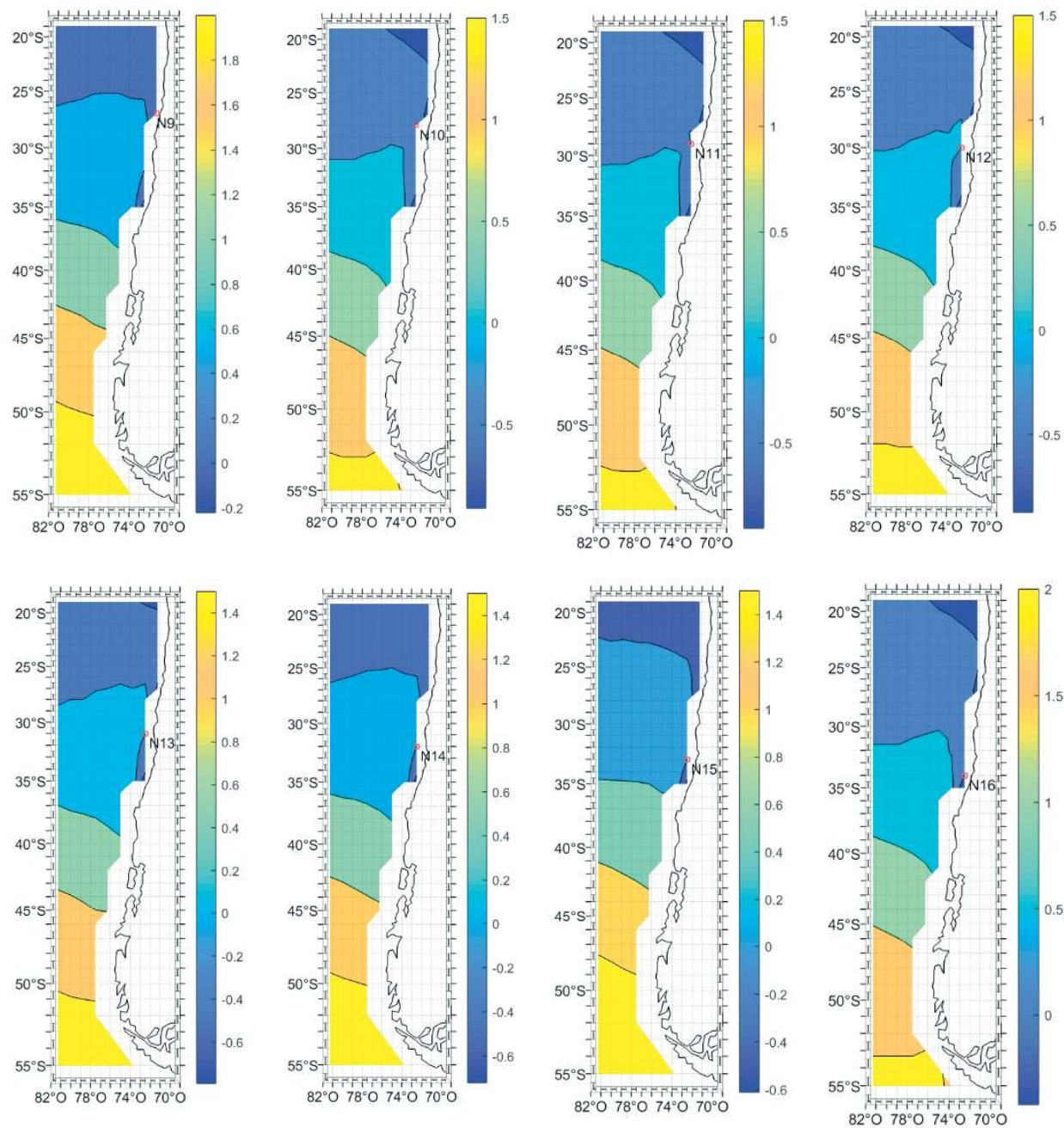


Figura A- 92: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

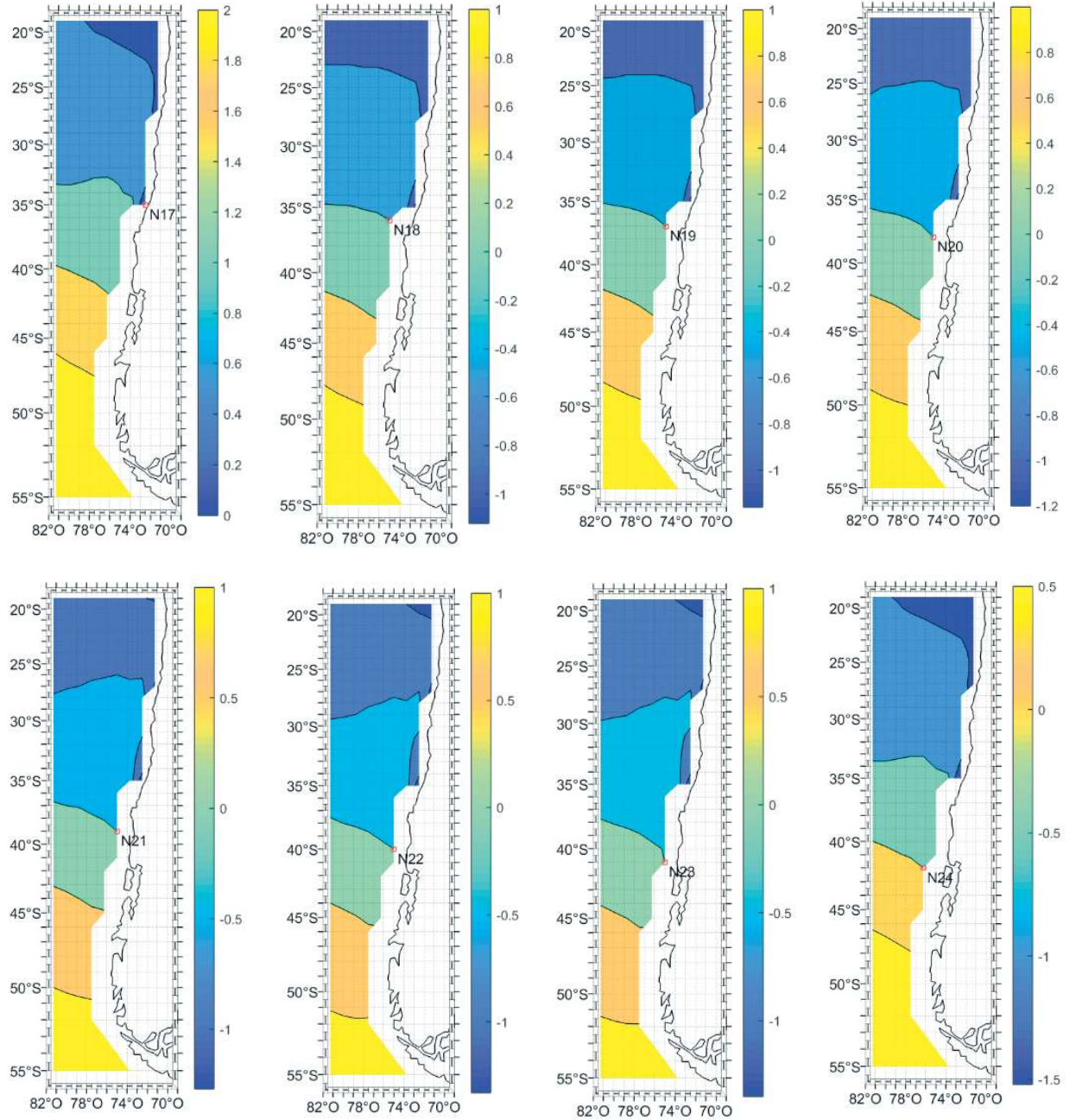


Figura A- 93: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

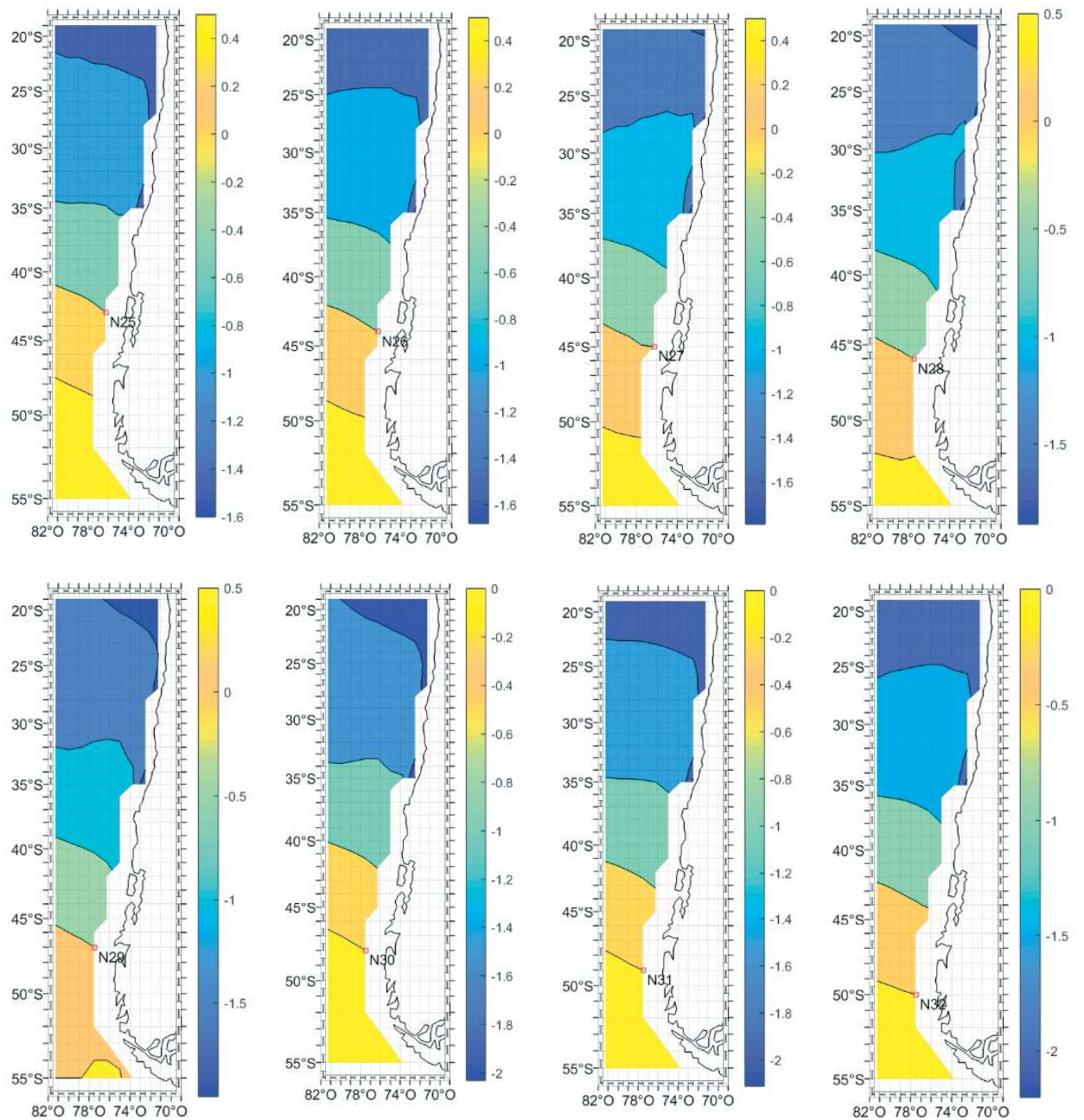


Figura A- 94: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

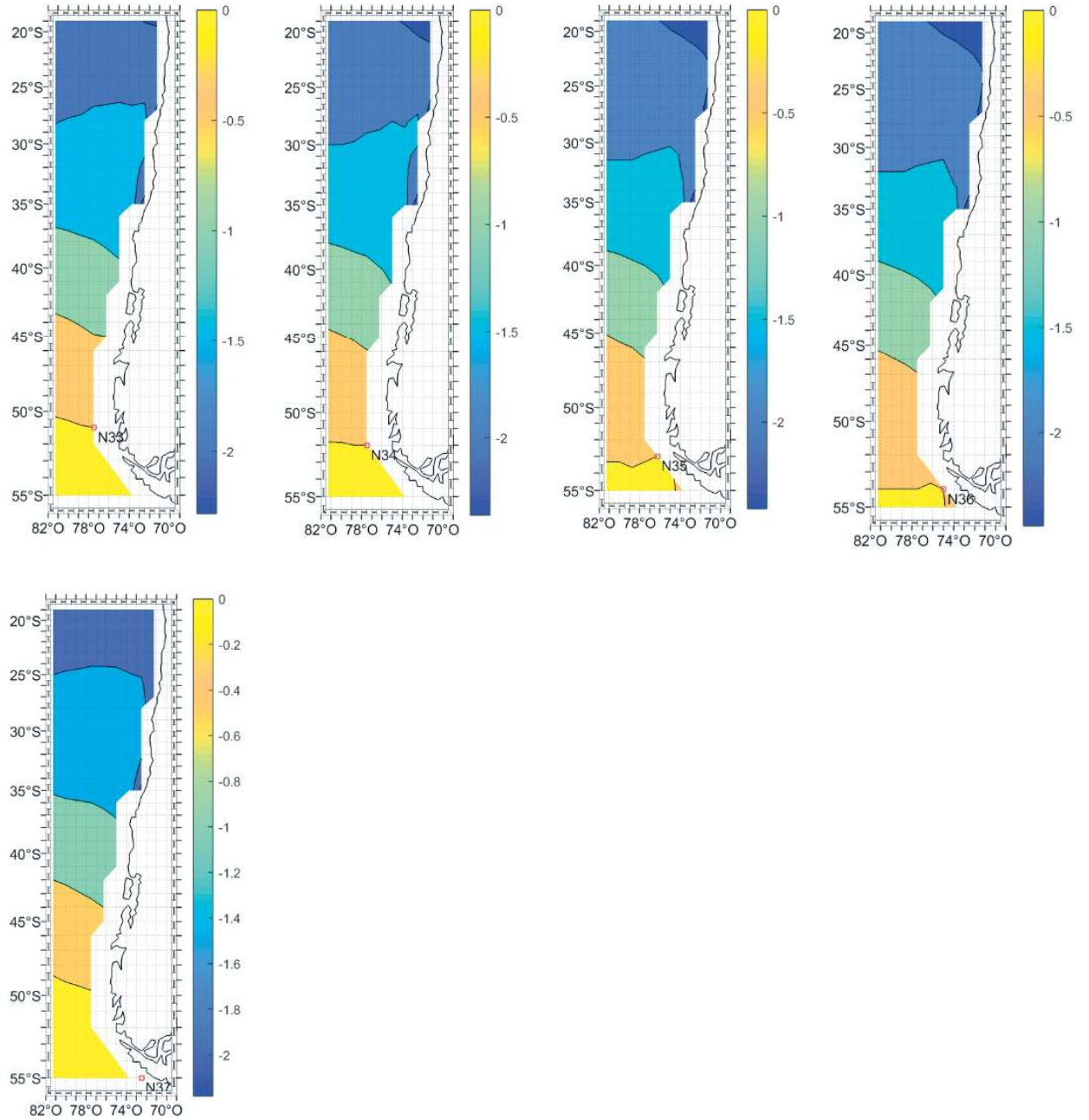


Figura A- 95: Gráfico de variación del BIAS [m] entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

A.4.2.- MAE

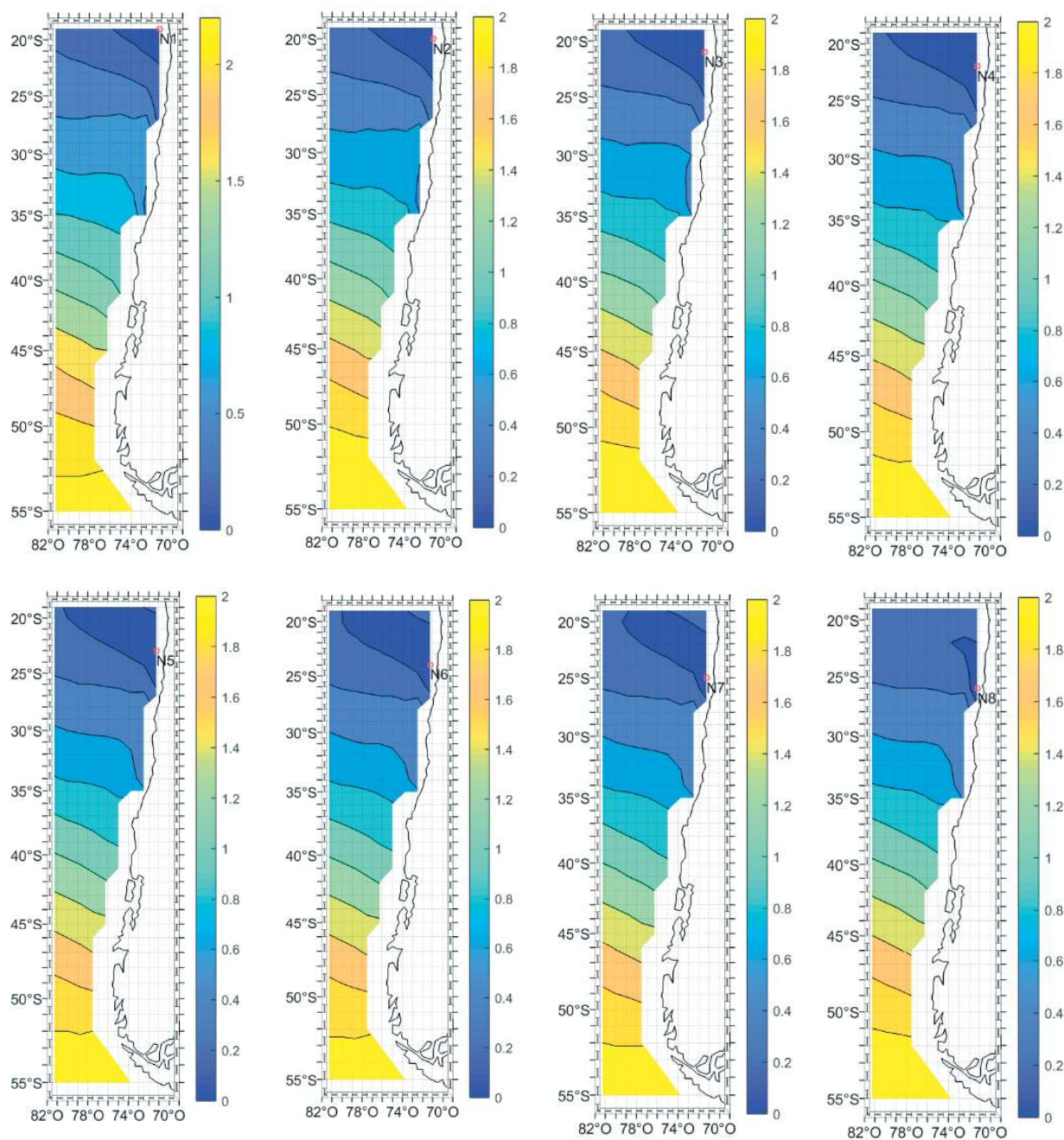


Figura A- 96: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

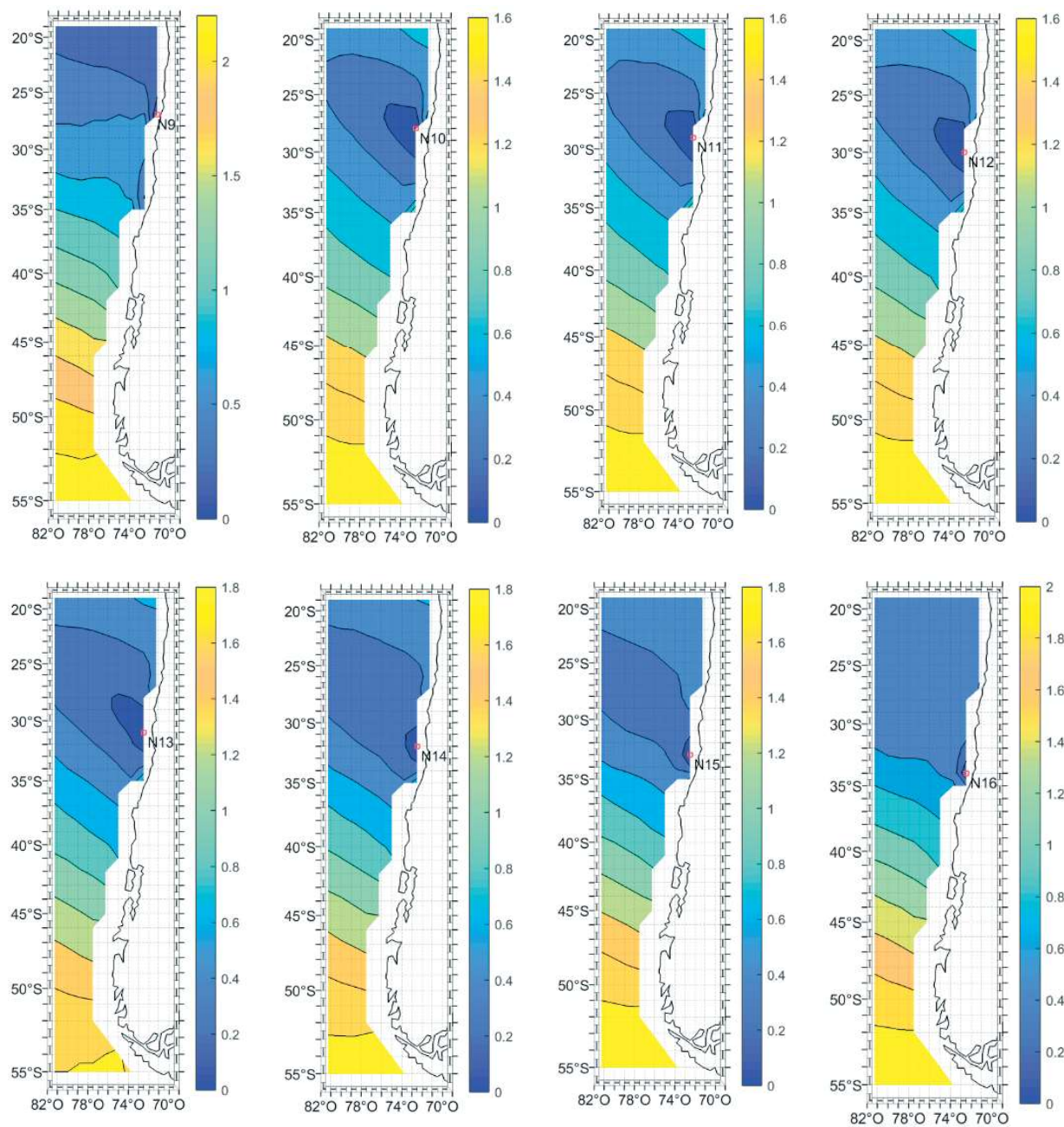


Figura A- 97: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

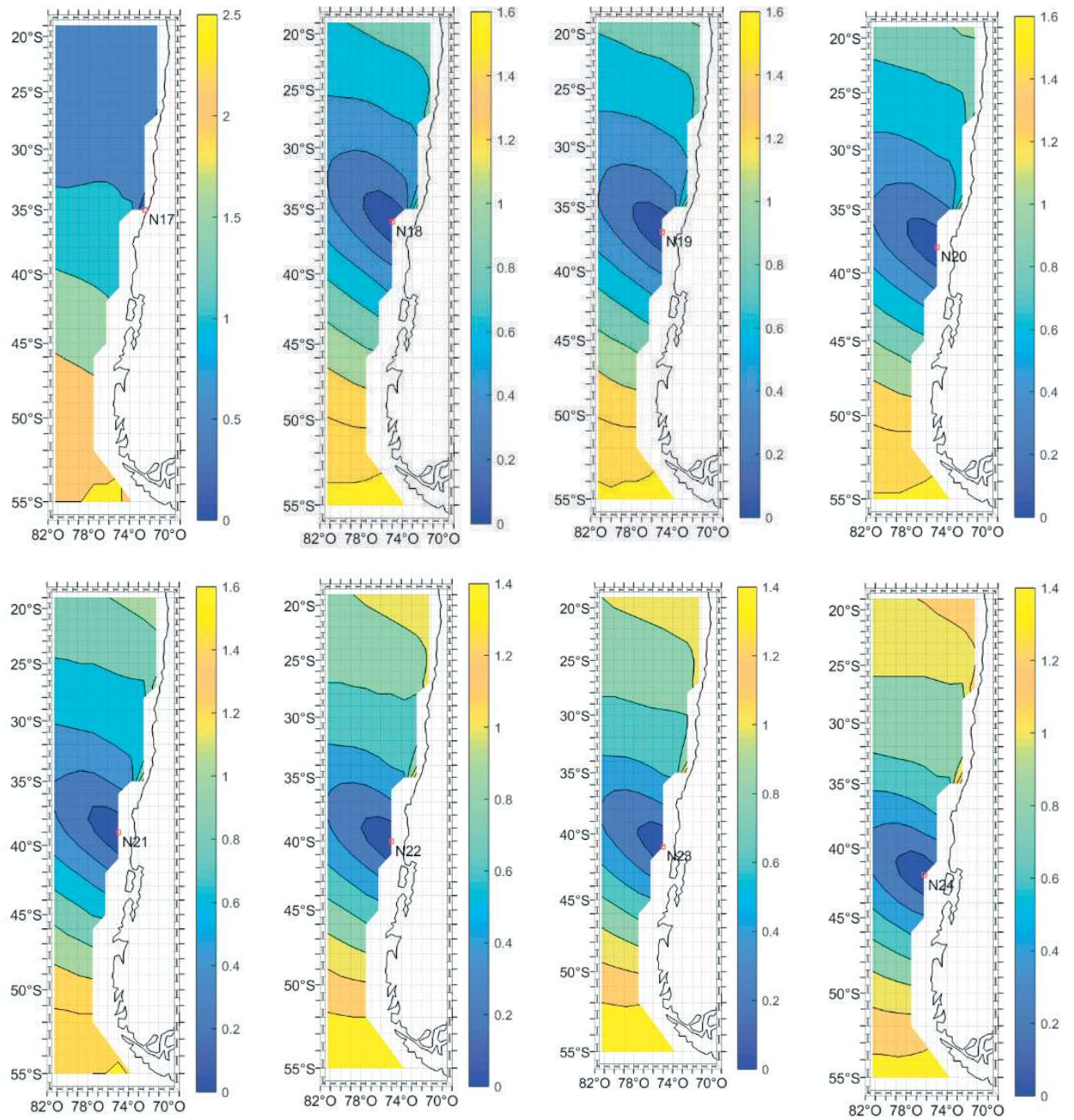


Figura A- 98: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

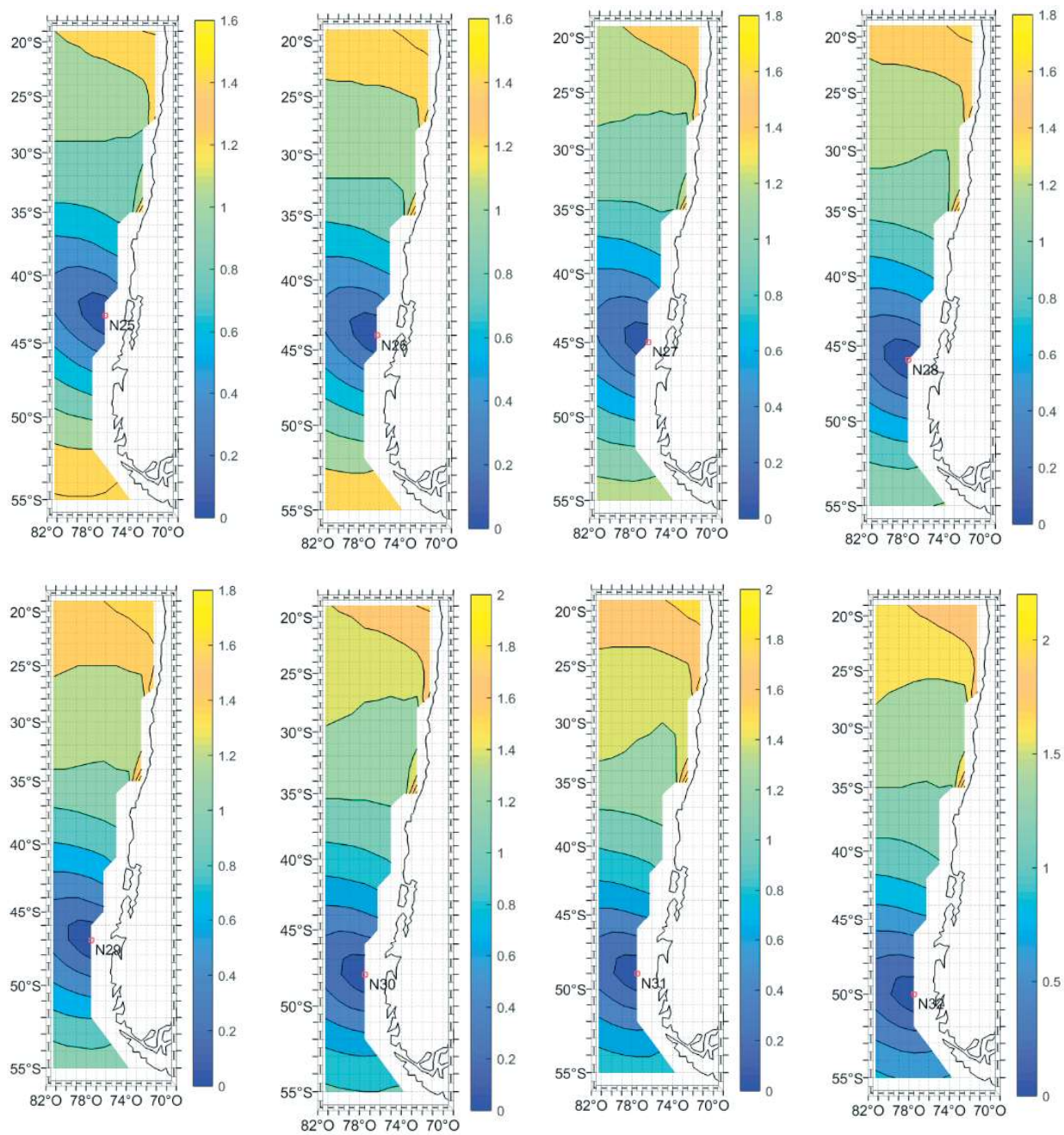


Figura A- 99: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

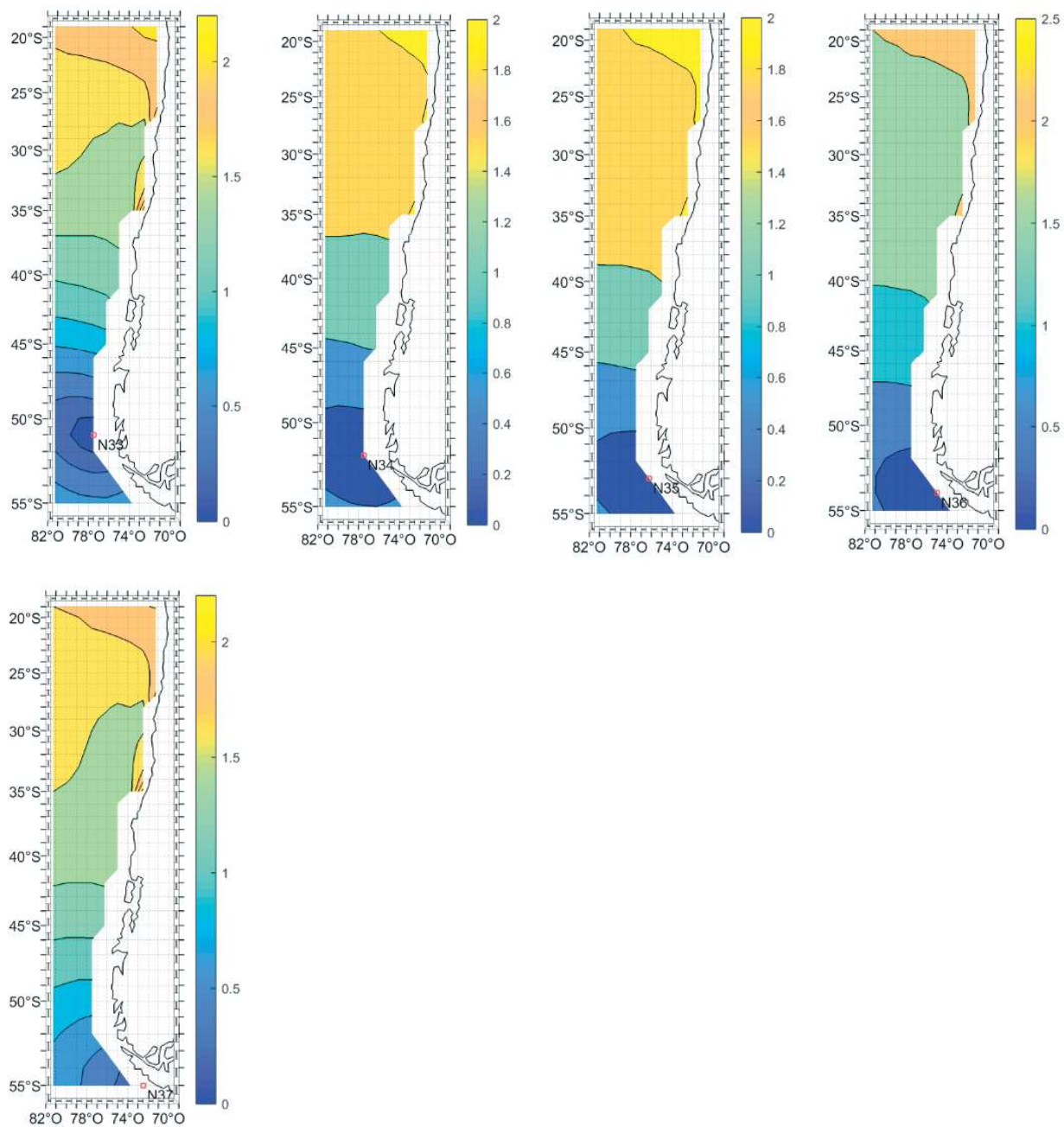


Figura A- 100: Gráfico de variación del MAE [m] entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

A.4.3.- m

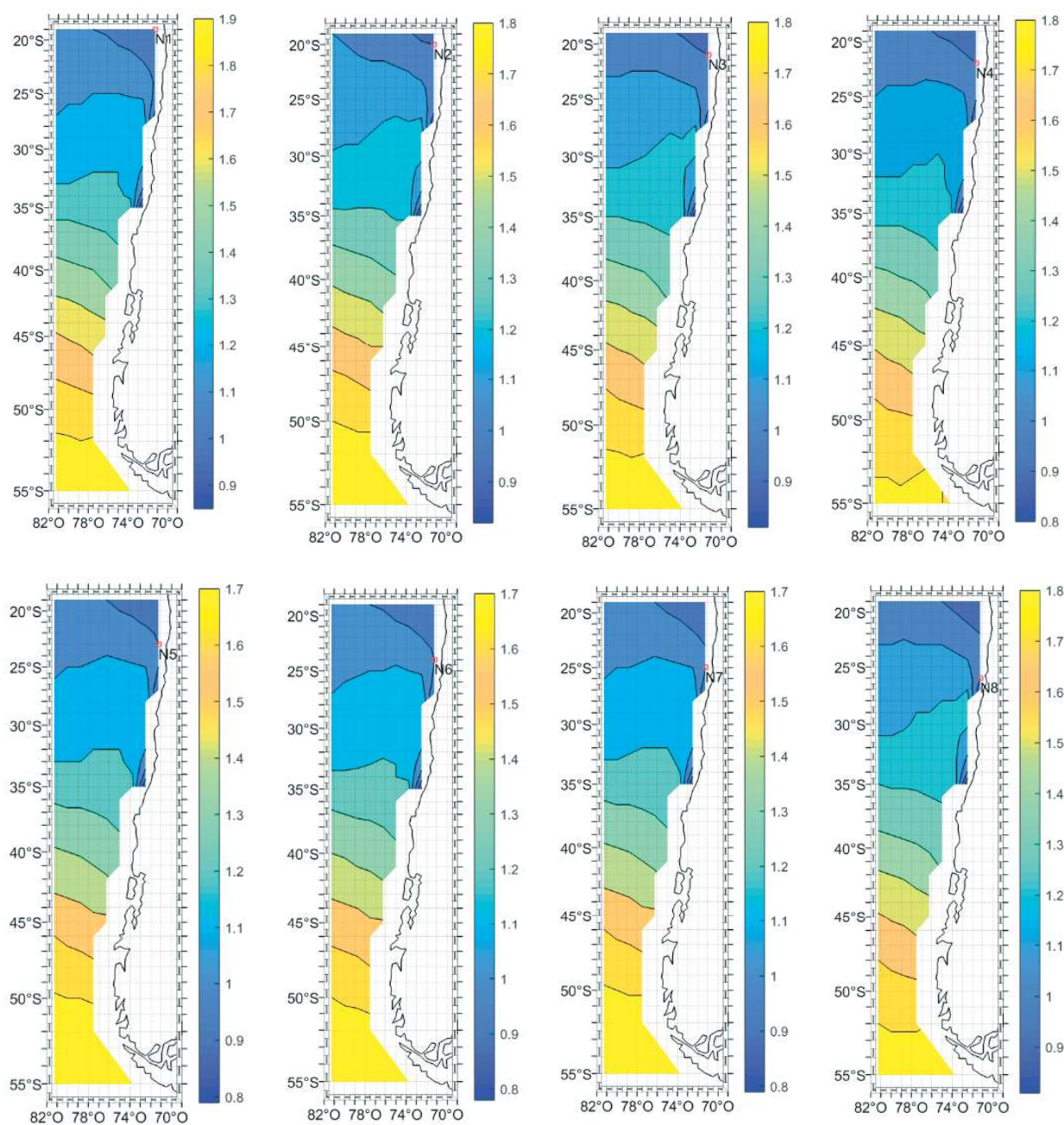


Figura A- 101: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

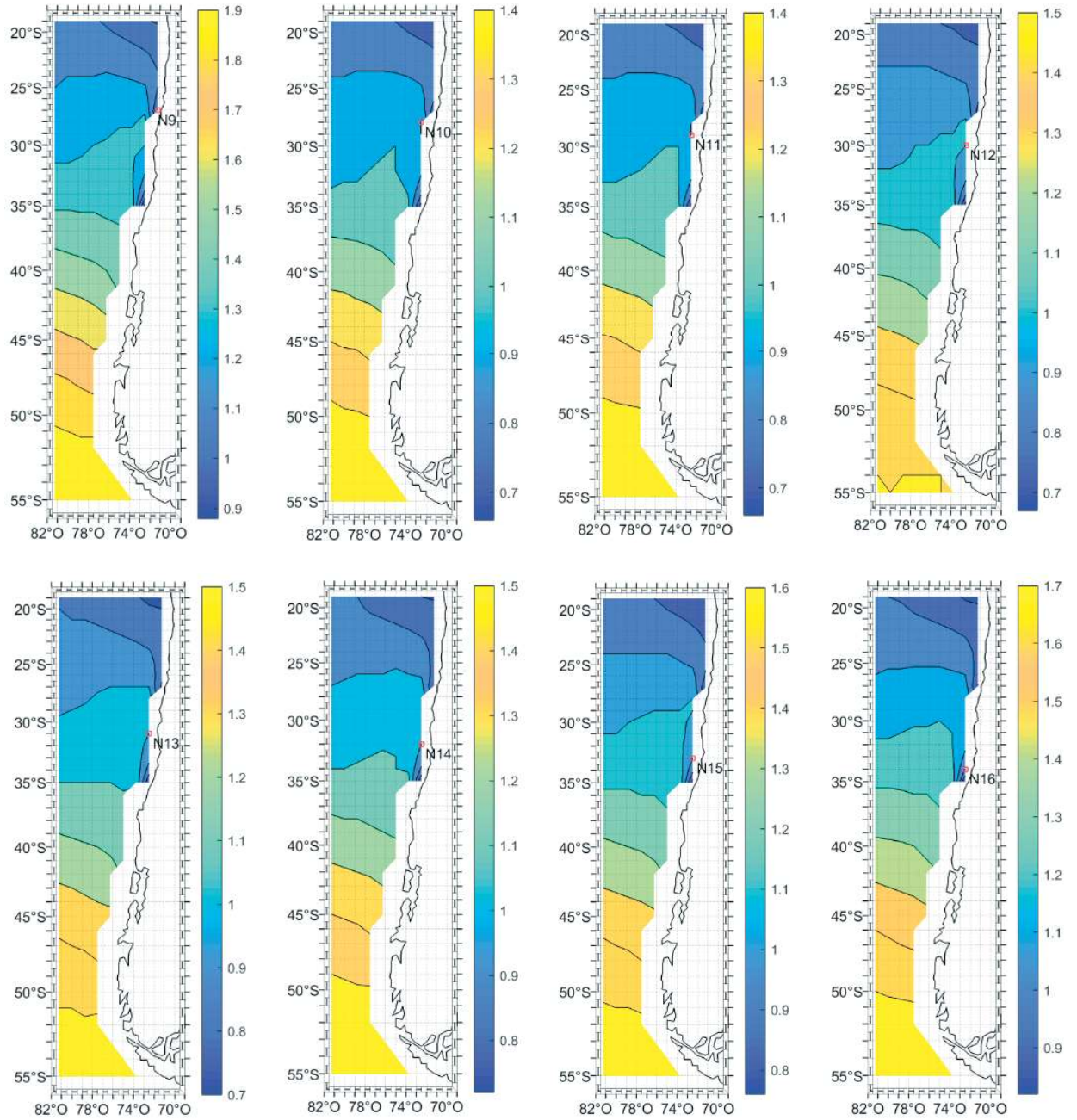


Figura A- 102: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

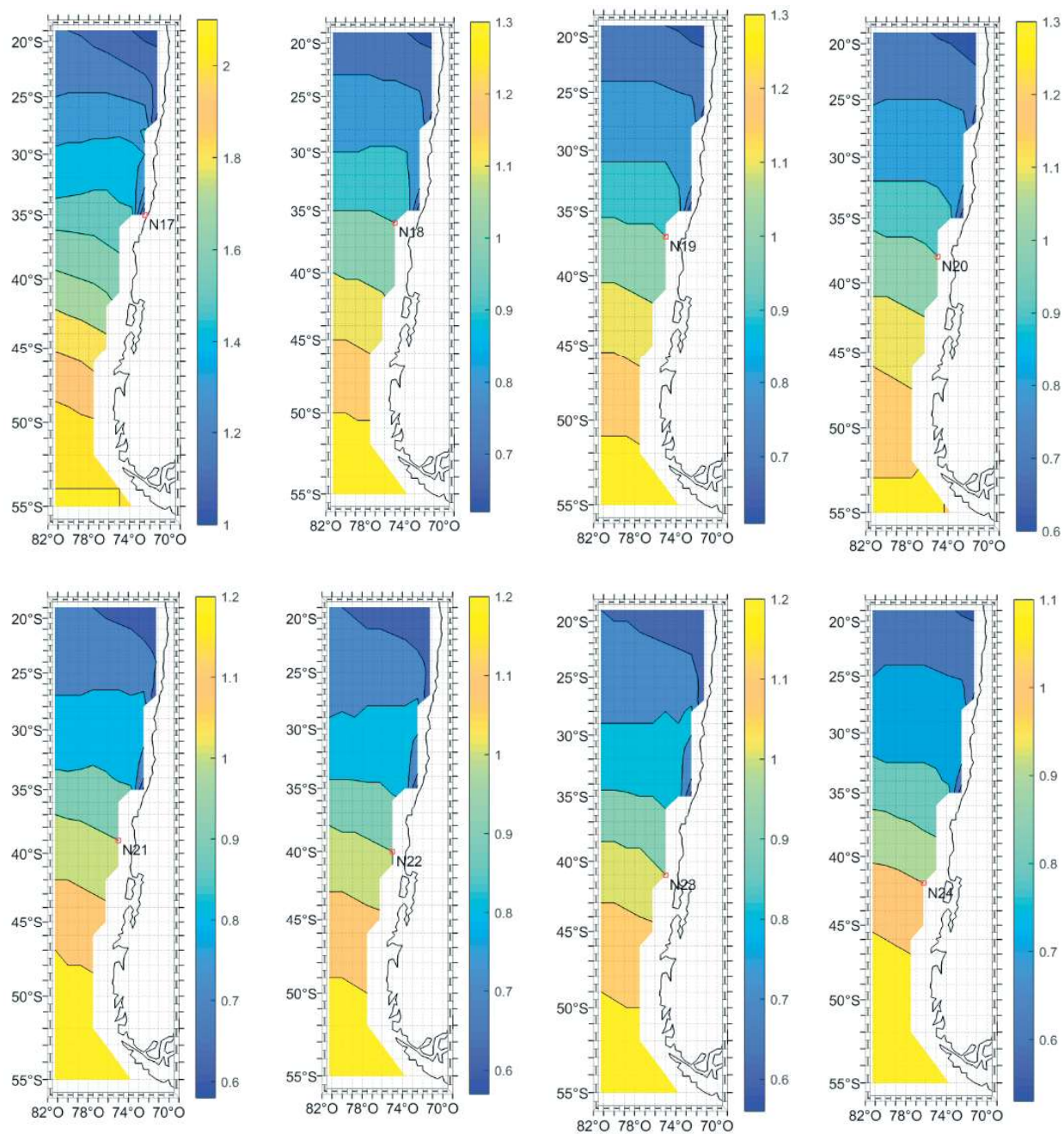


Figura A- 103: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

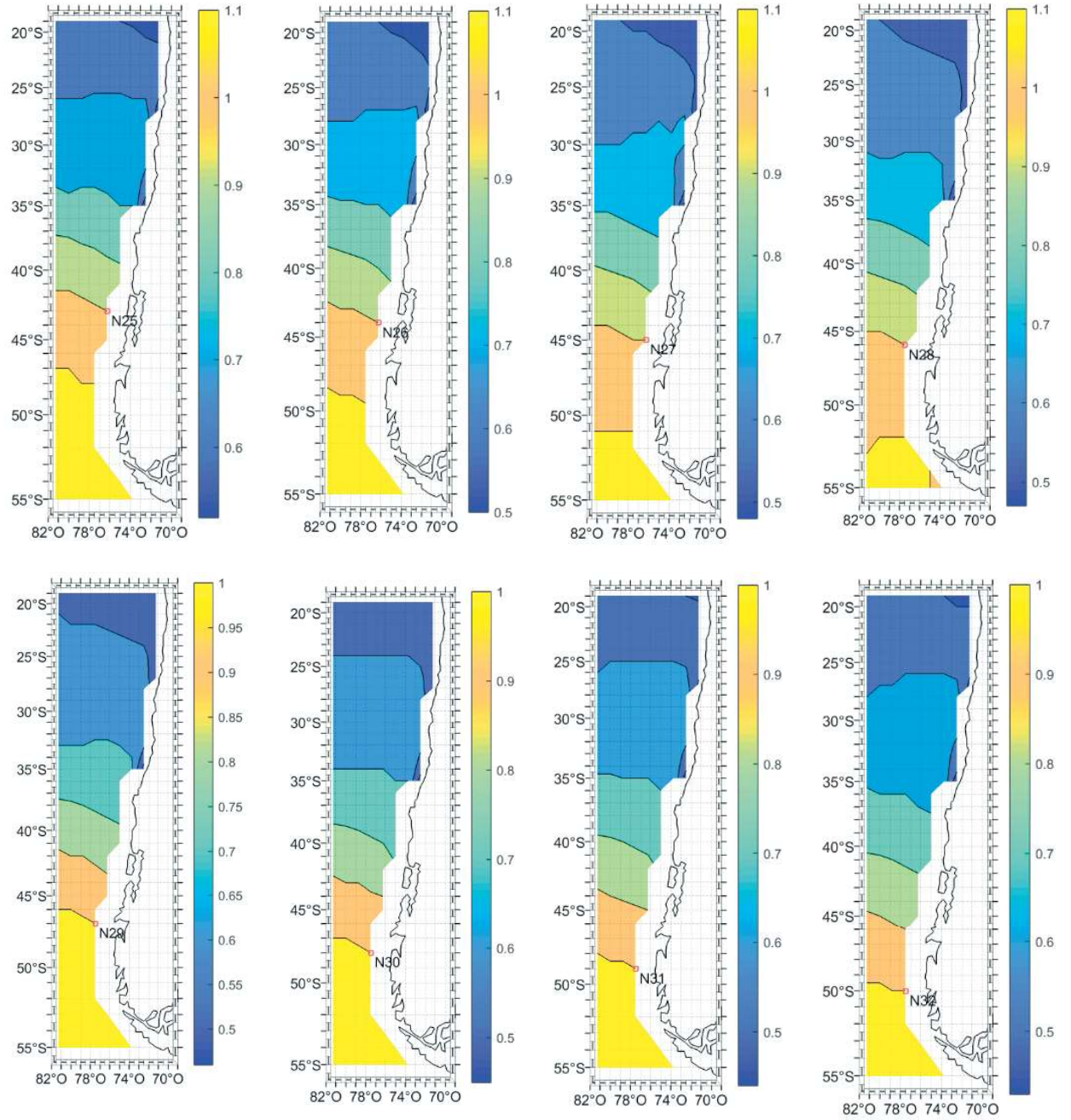


Figura A- 104: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

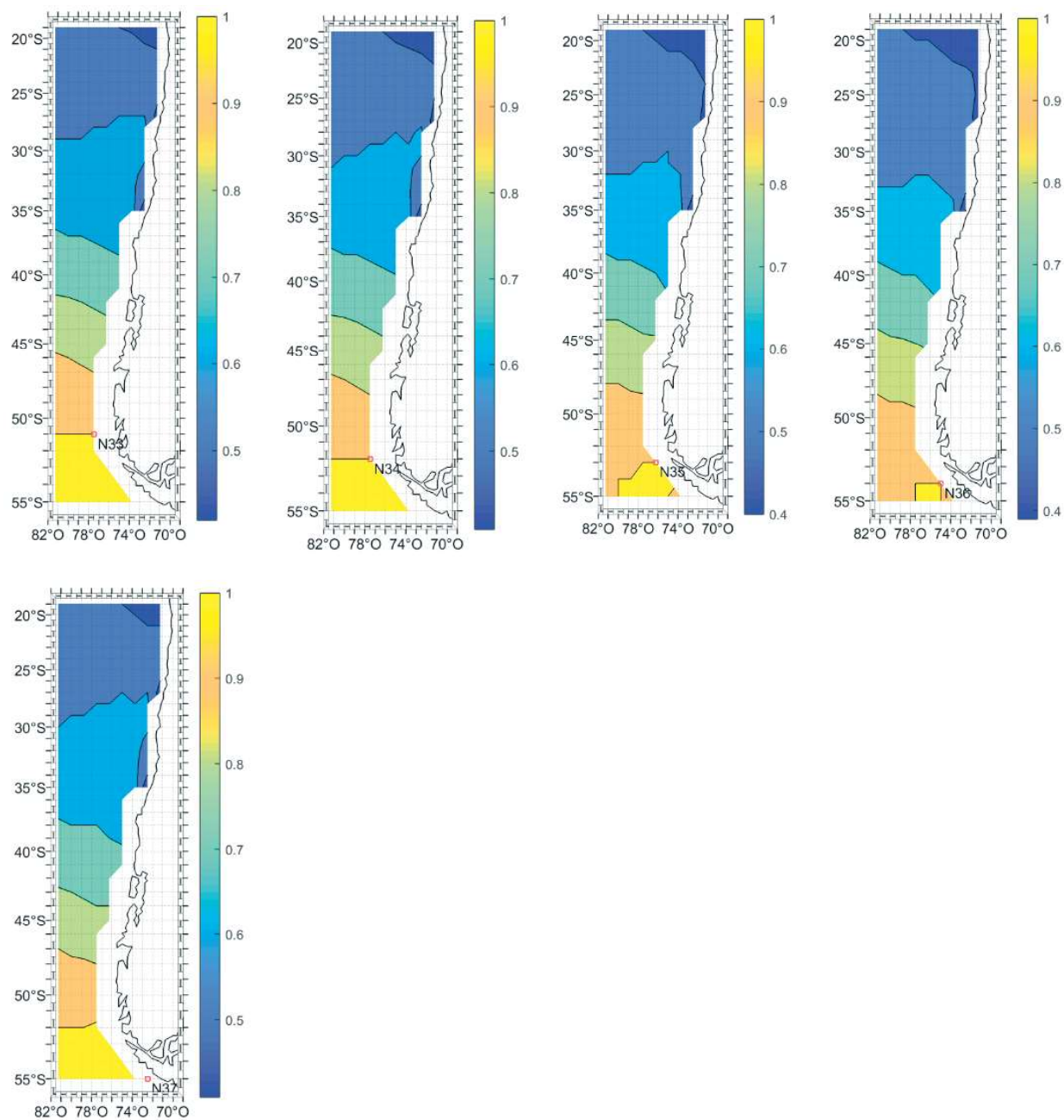


Figura A- 105: Gráfico de variación de la pendiente (m) entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA CFSR.

A.4.4.- r^2

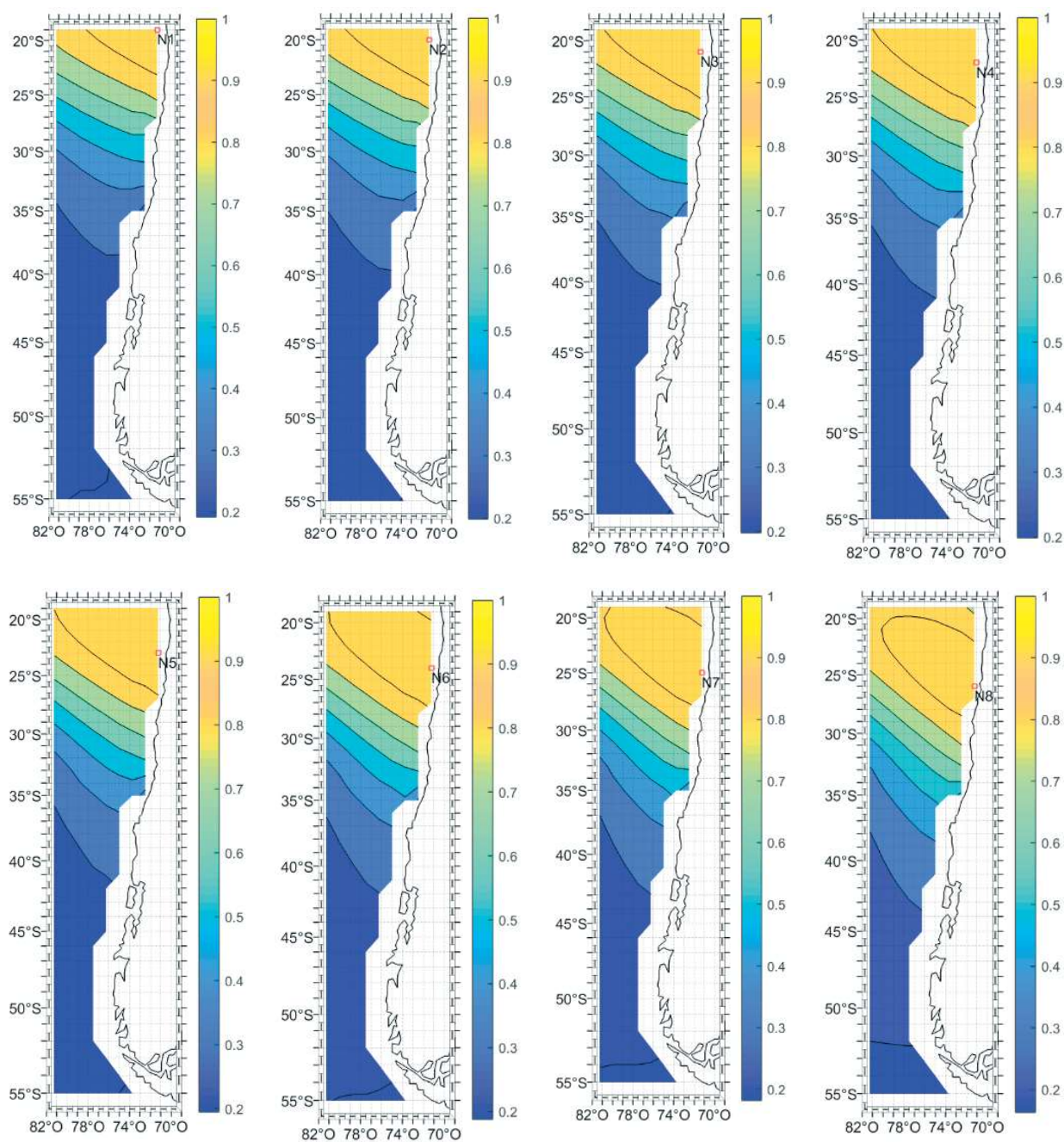


Figura A- 106: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

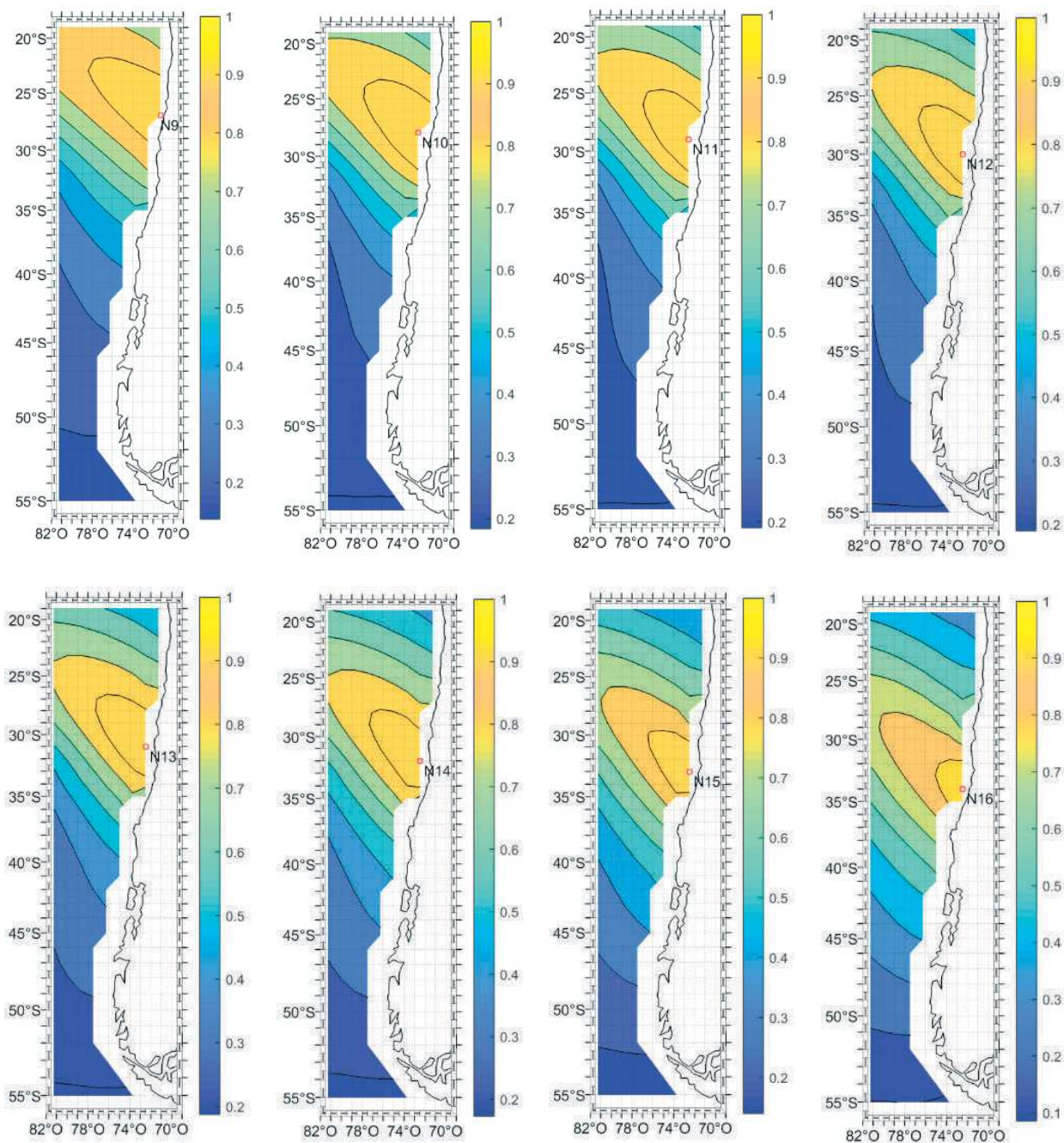


Figura A- 107: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

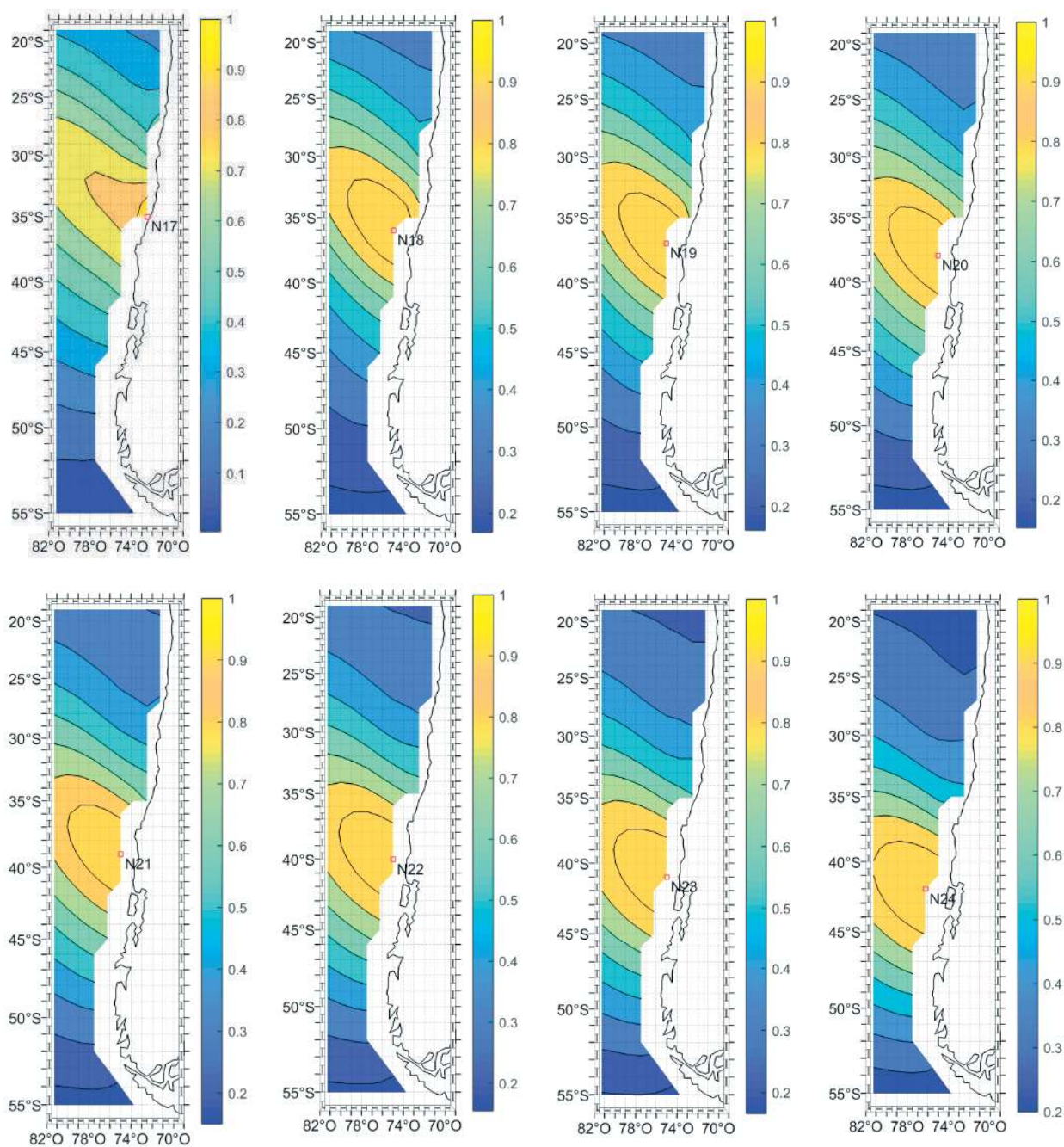


Figura A- 108: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

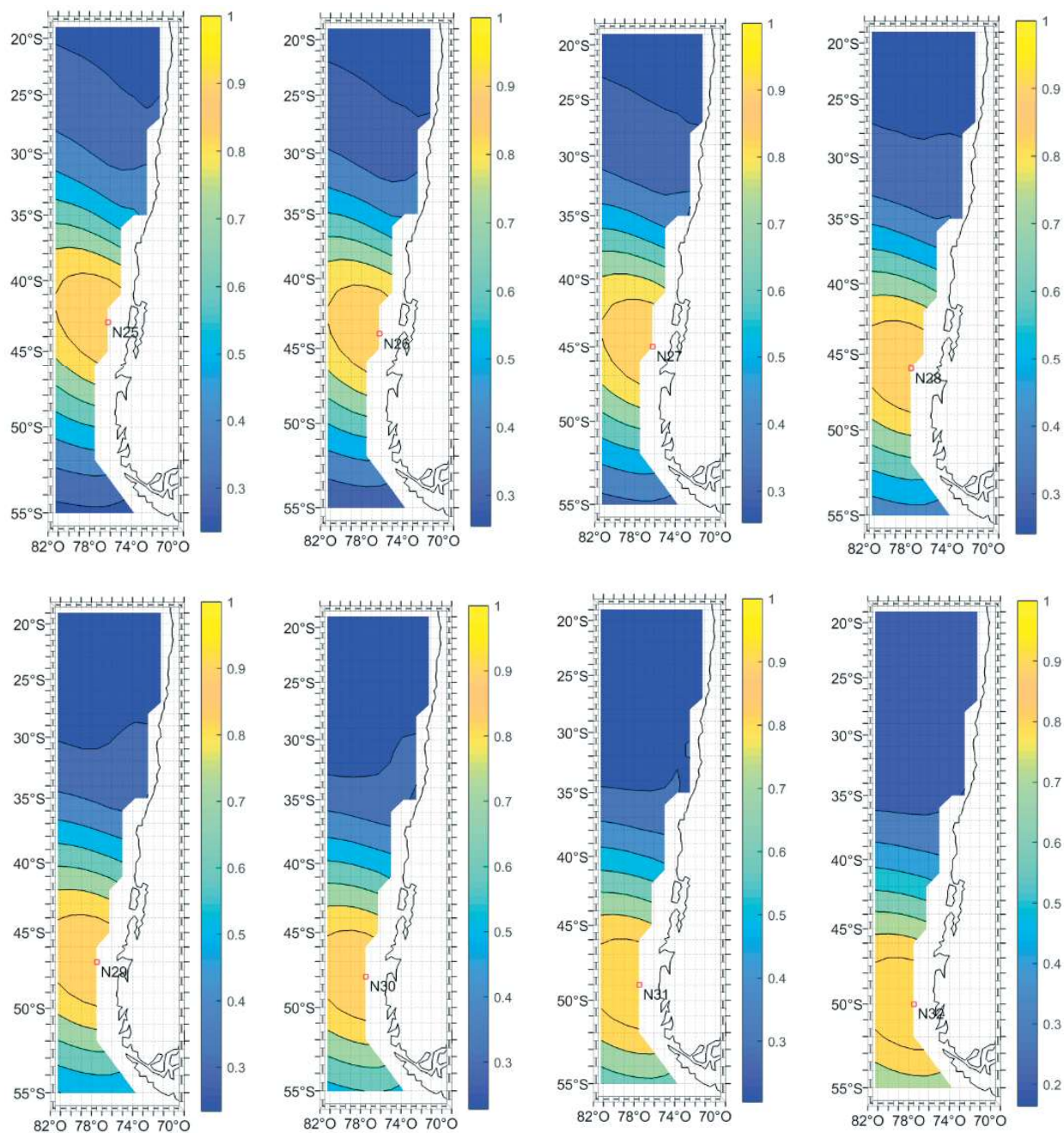


Figura A- 109: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

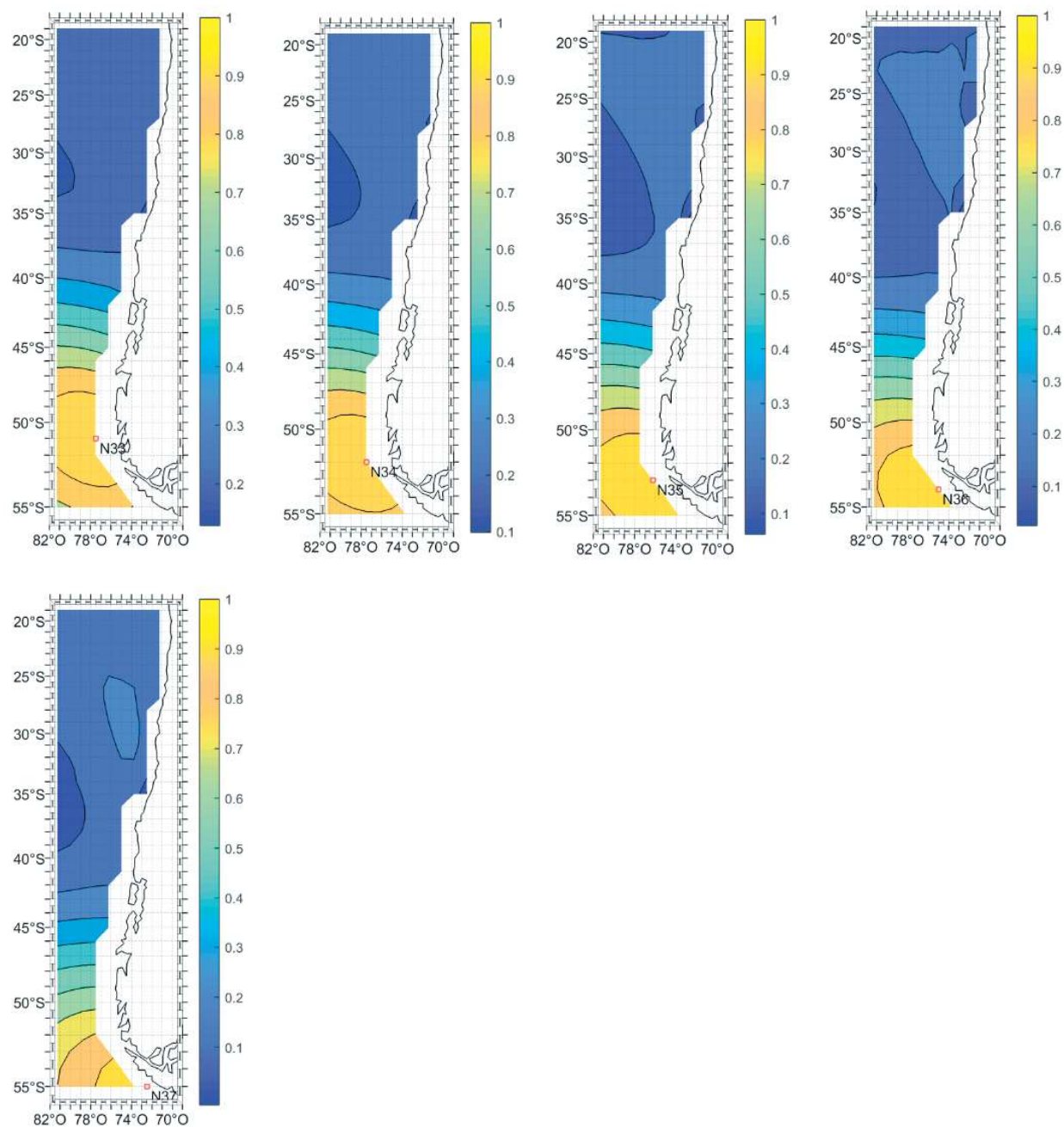


Figura A- 110: Gráfico de variación del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

A.4.5.- RMSE

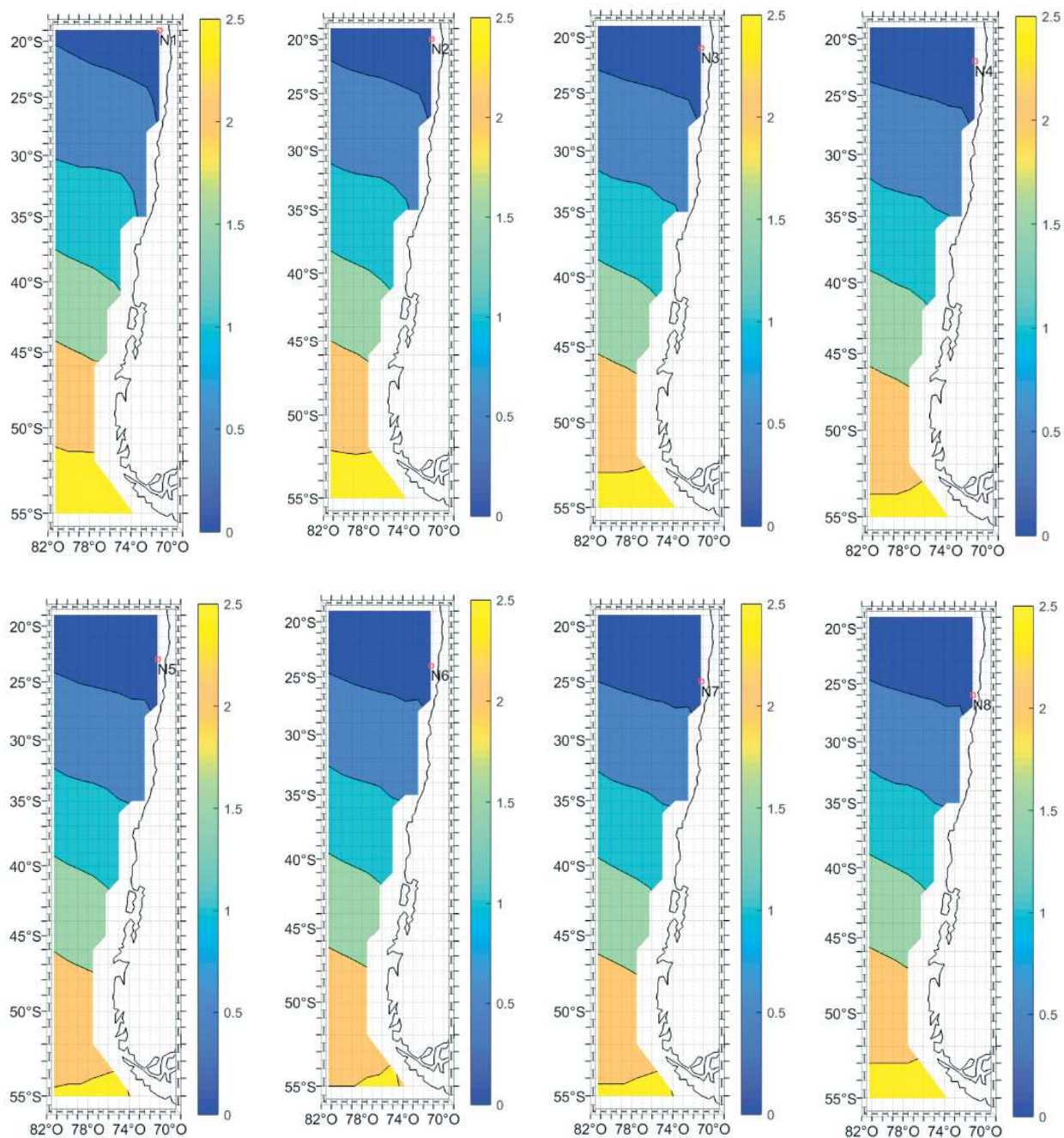


Figura A- 111: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

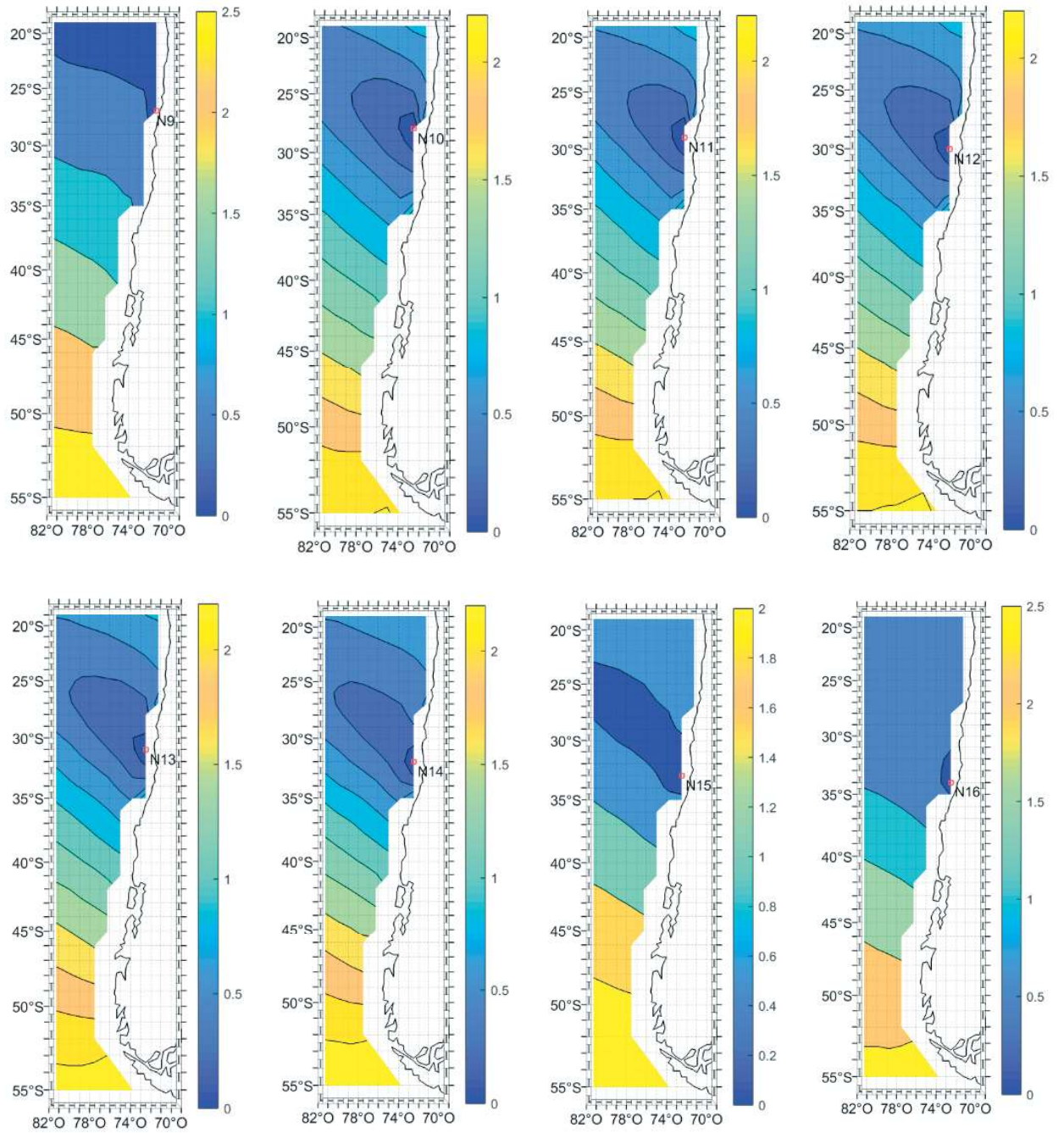


Figura A- 112: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

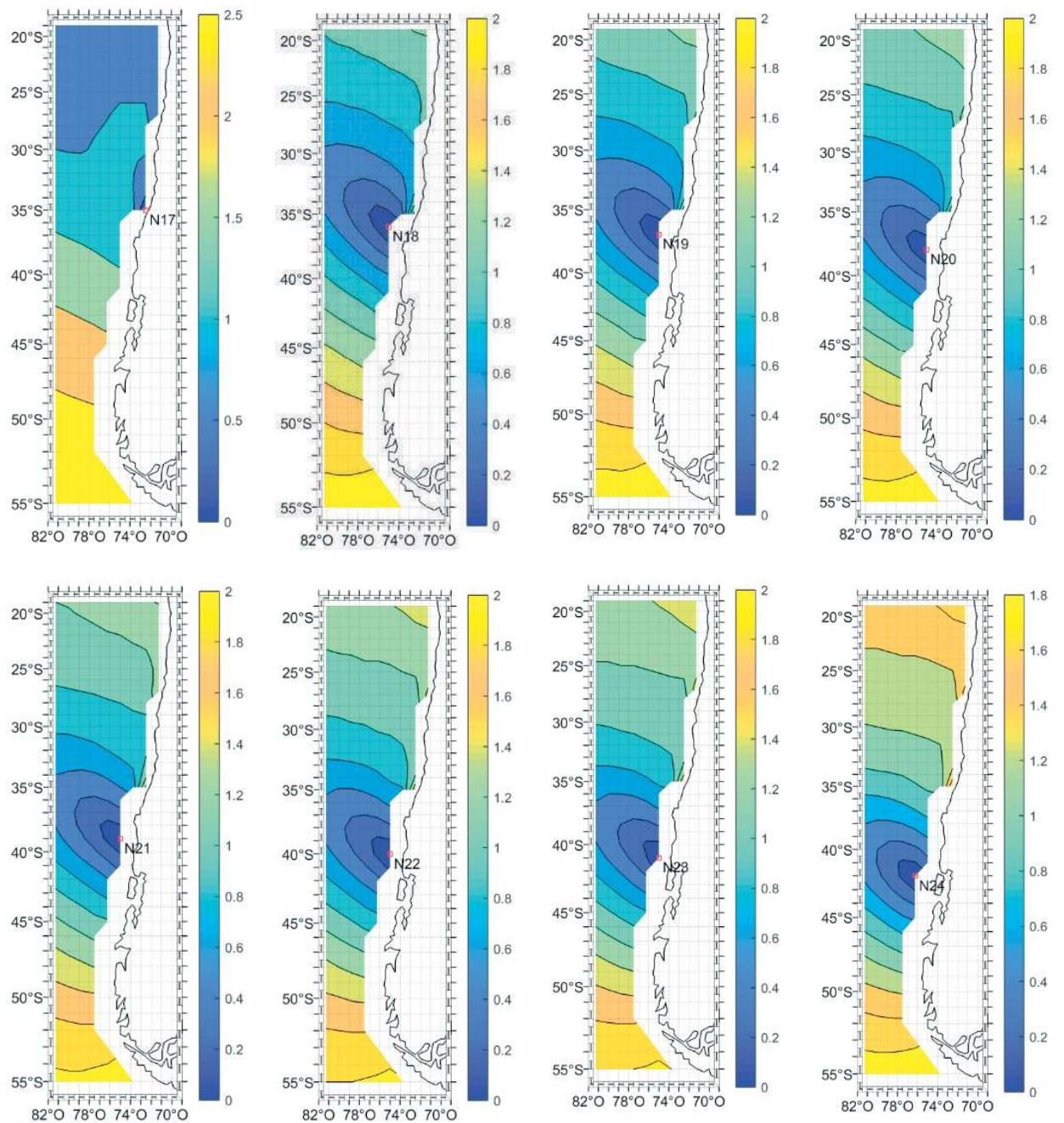


Figura A- 113: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

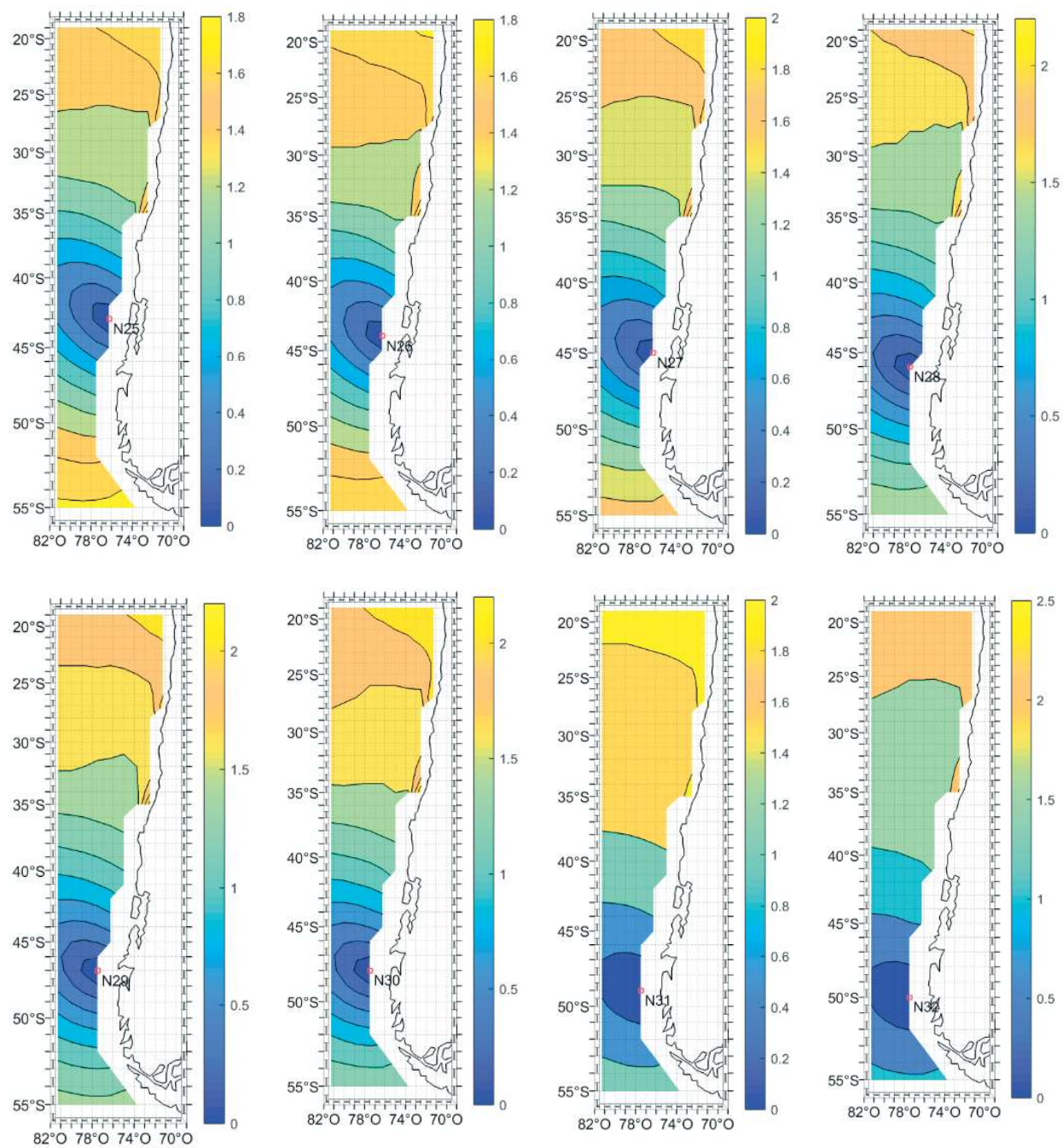


Figura A- 114: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

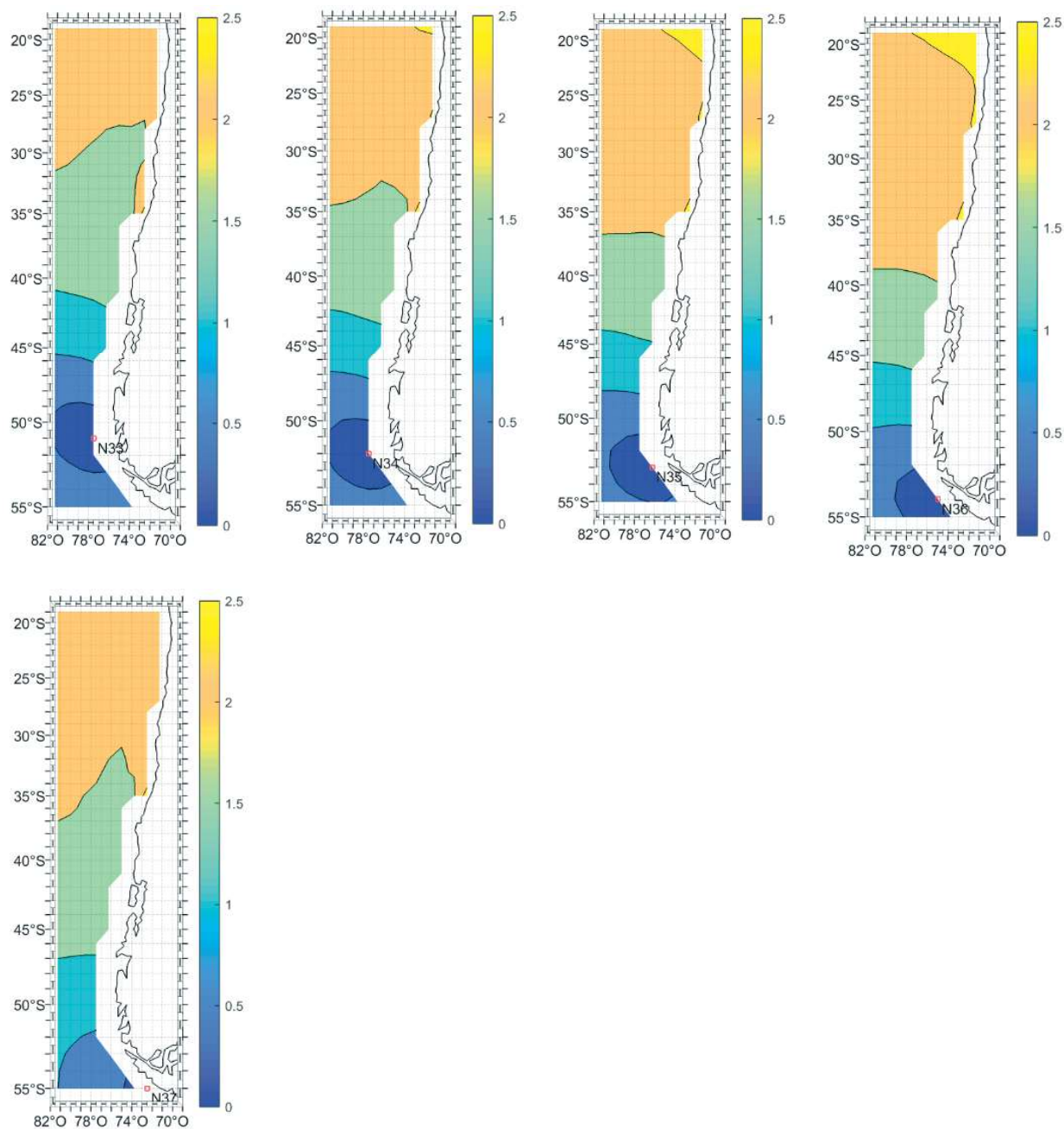


Figura A- 115: Gráfico de variación del RMSE [m] entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

A.4.6.- SI

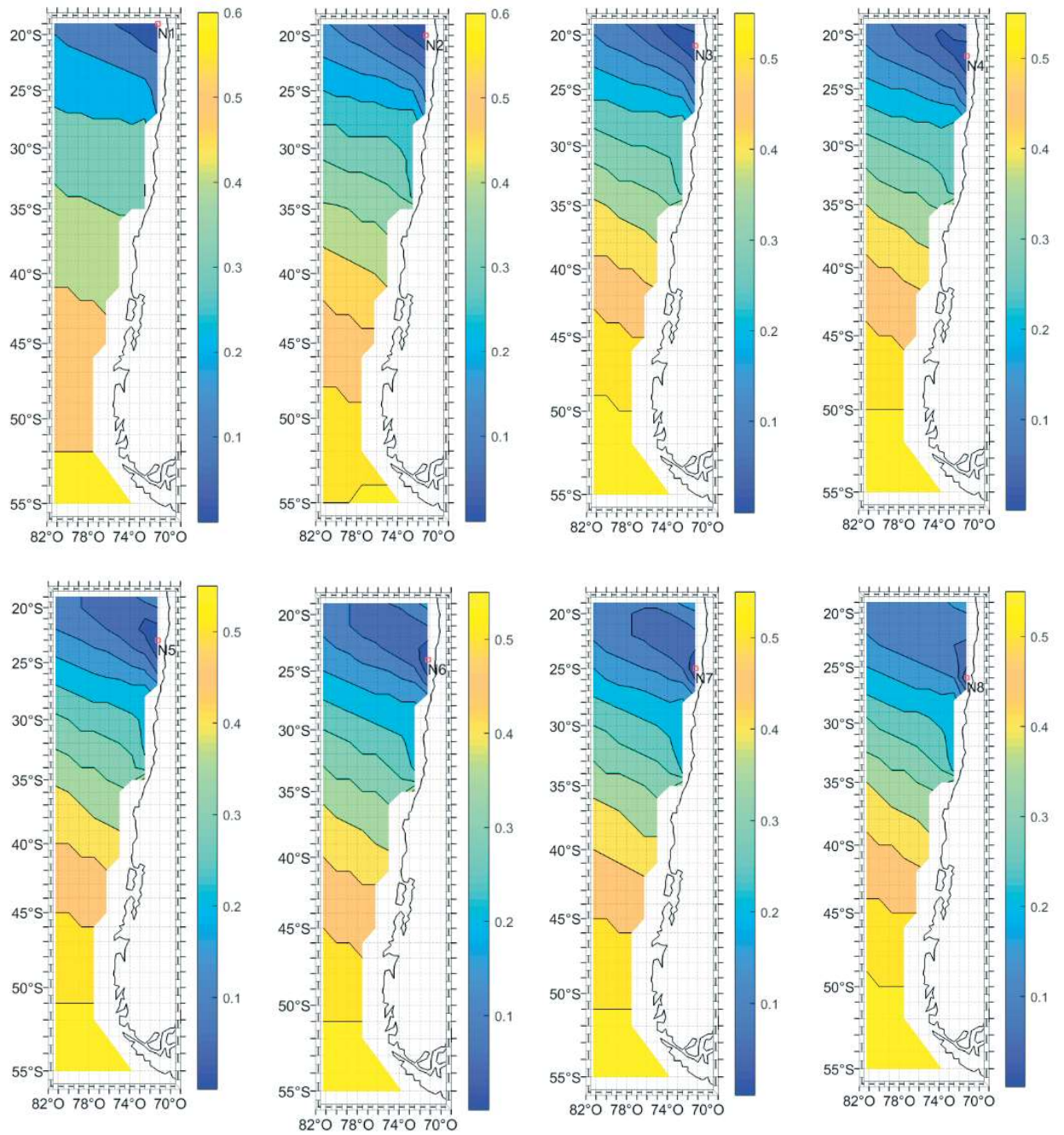


Figura A- 116: Gráfico de variación del SI entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

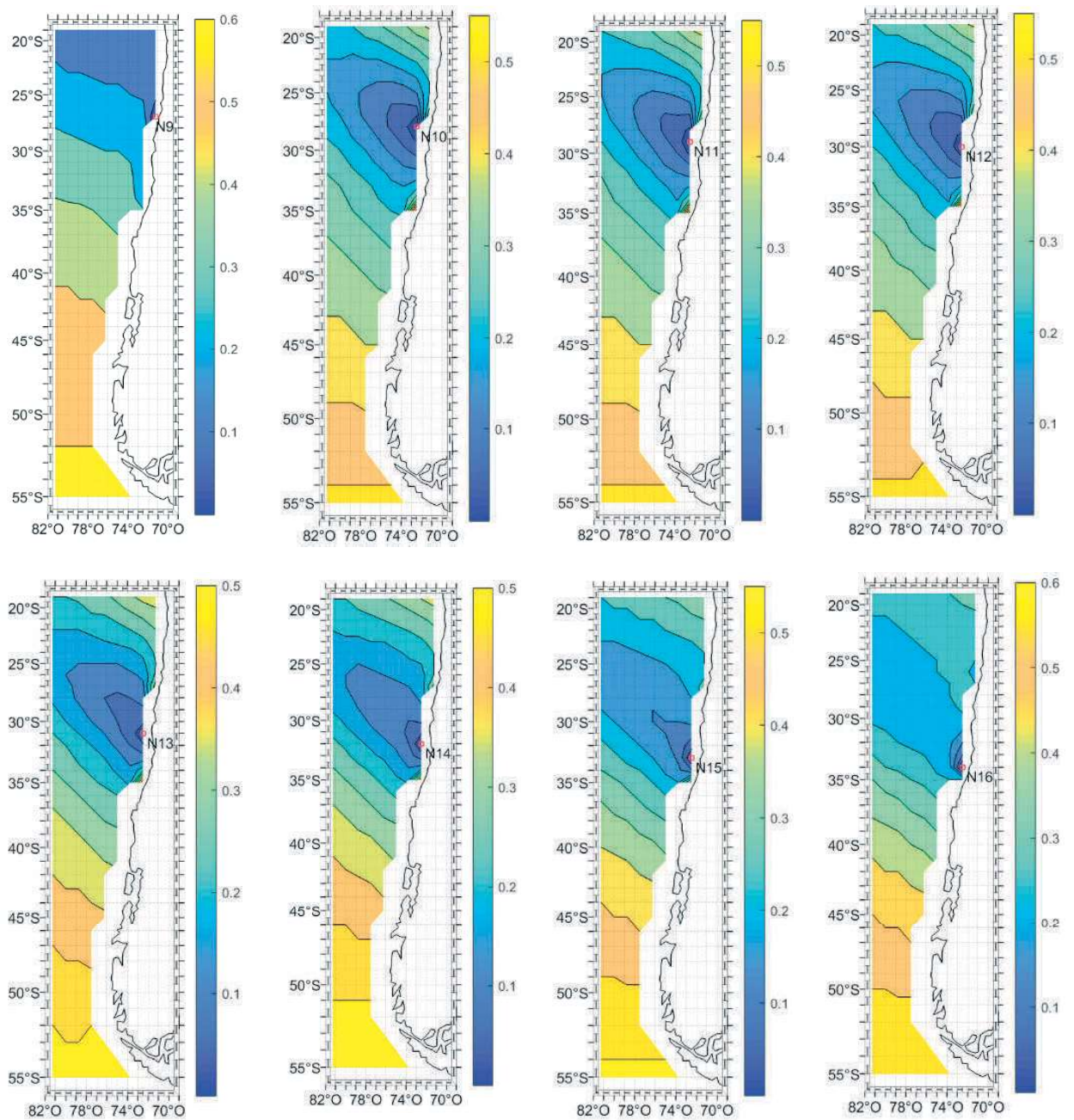


Figura A- 117: Gráfico de variación del SI entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

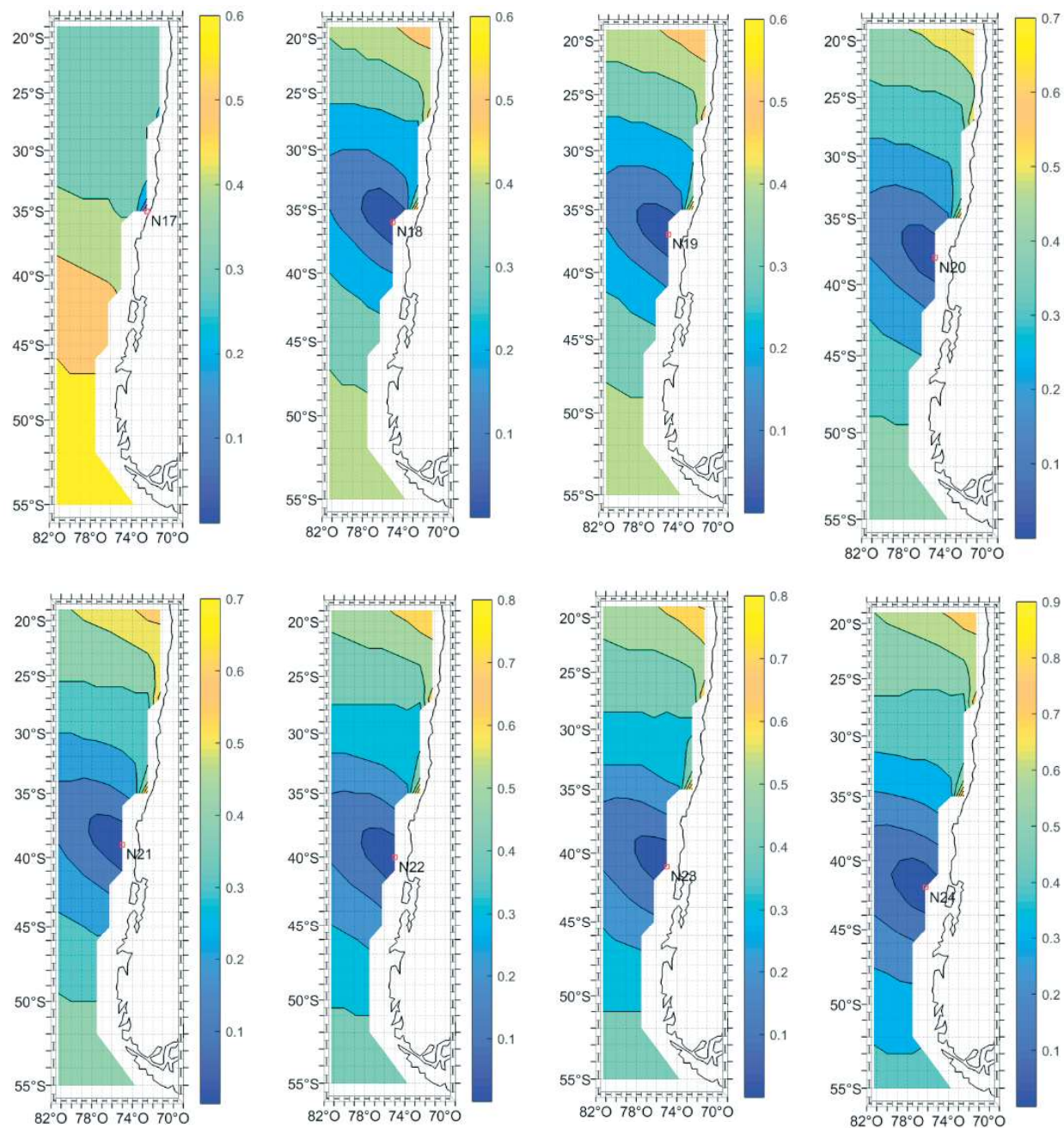


Figura A- 118: Gráfico de variación del SI entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

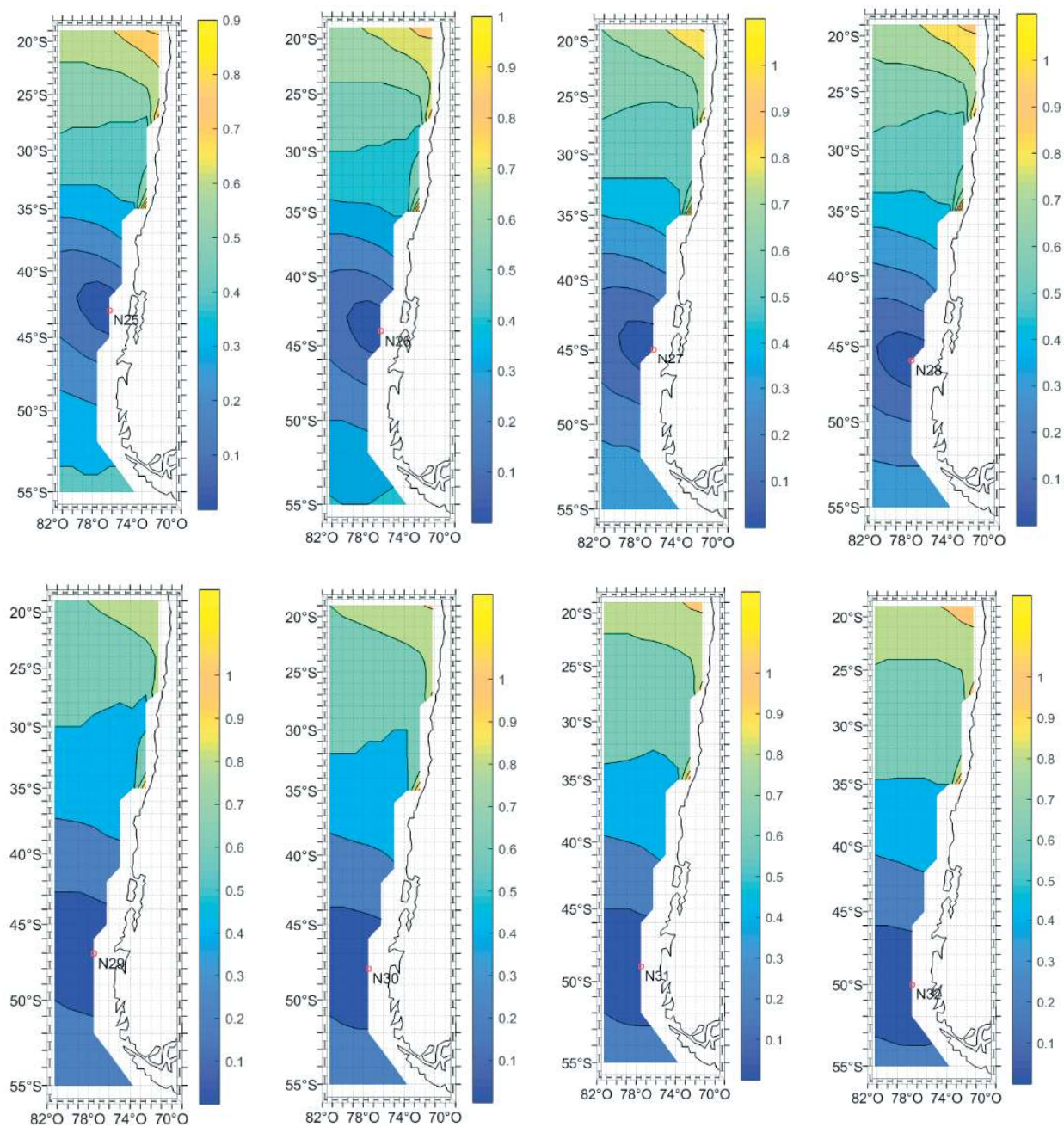


Figura A- 119: Gráfico de variación del SI entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

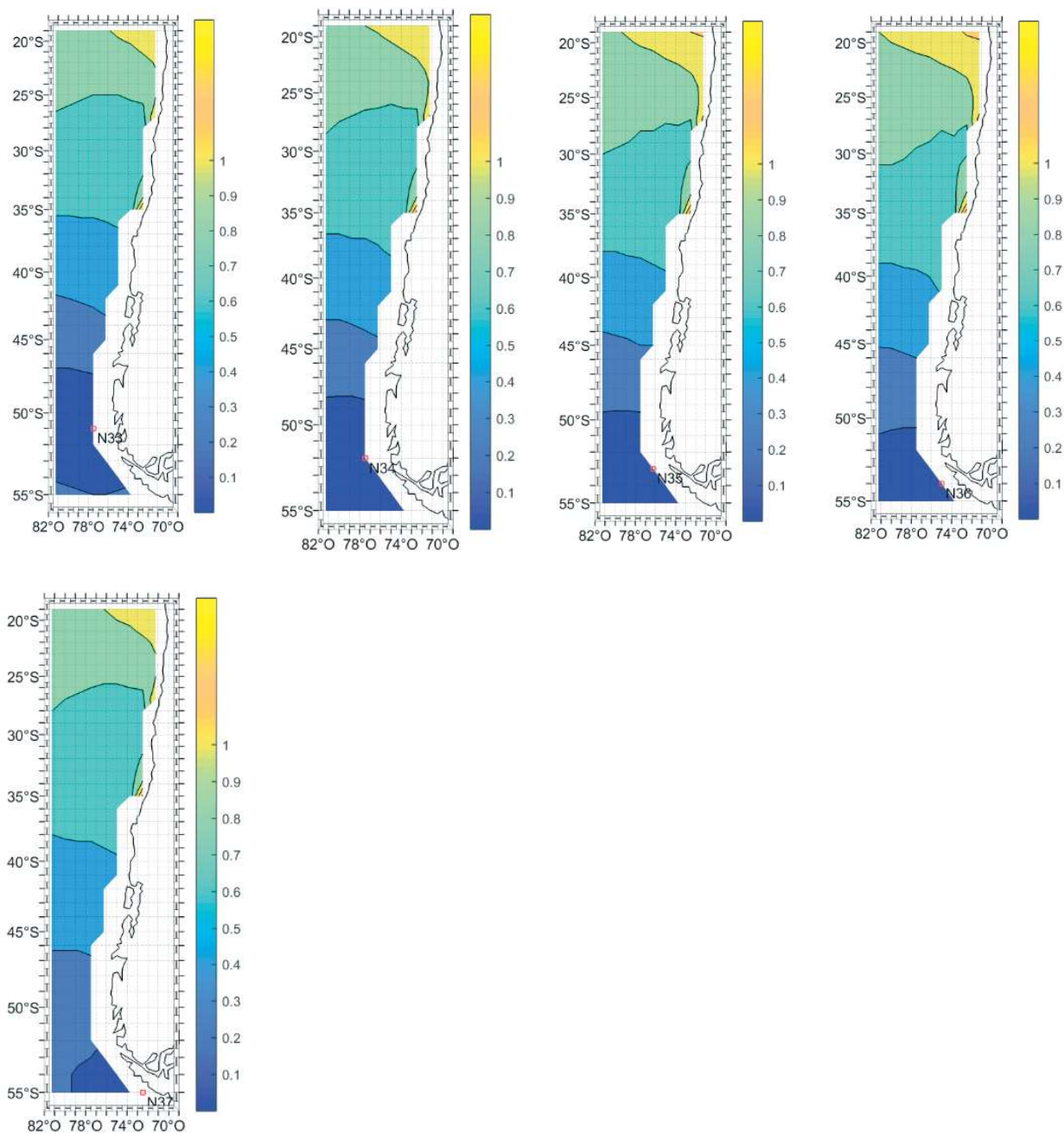


Figura A- 120: Gráfico de variación del SI entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

A.4.7.- SS

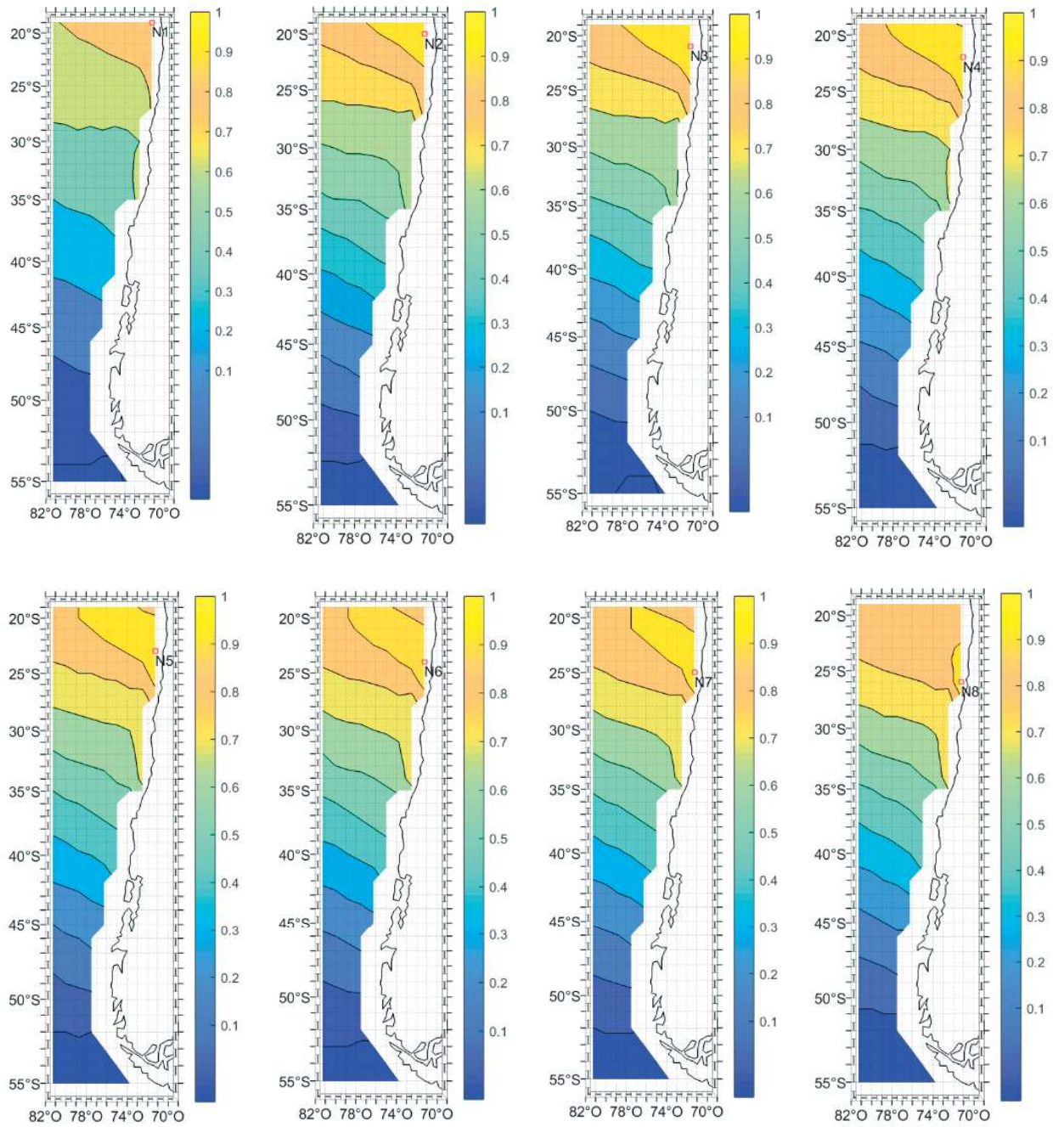


Figura A- 121: Gráfico de variación del SS entre el nodo 1 al 8 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

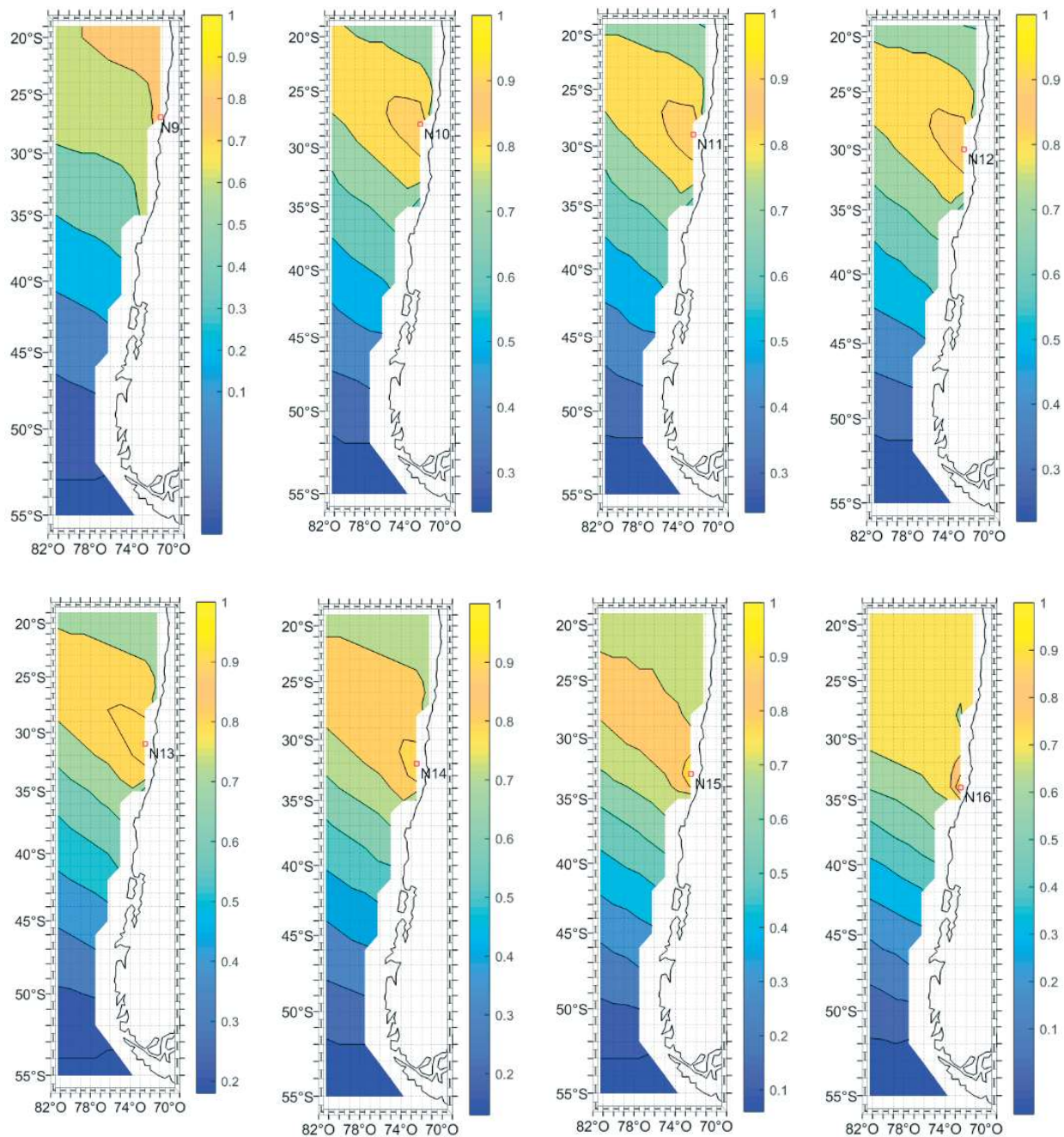


Figura A- 122: Gráfico de variación del SS entre el nodo 9 al 16 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

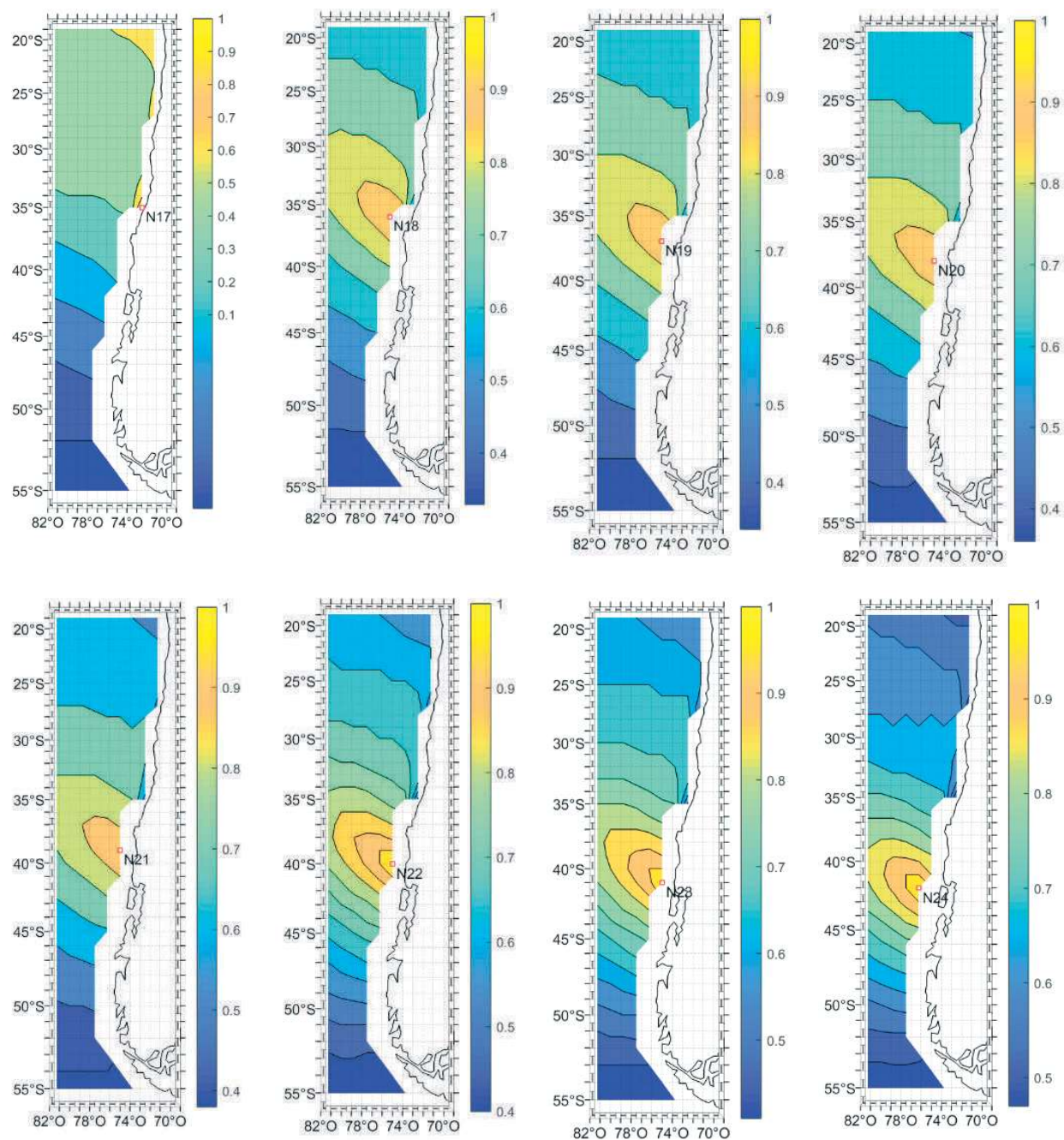


Figura A- 123: Gráfico de variación del SS entre el nodo 17 al 24 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

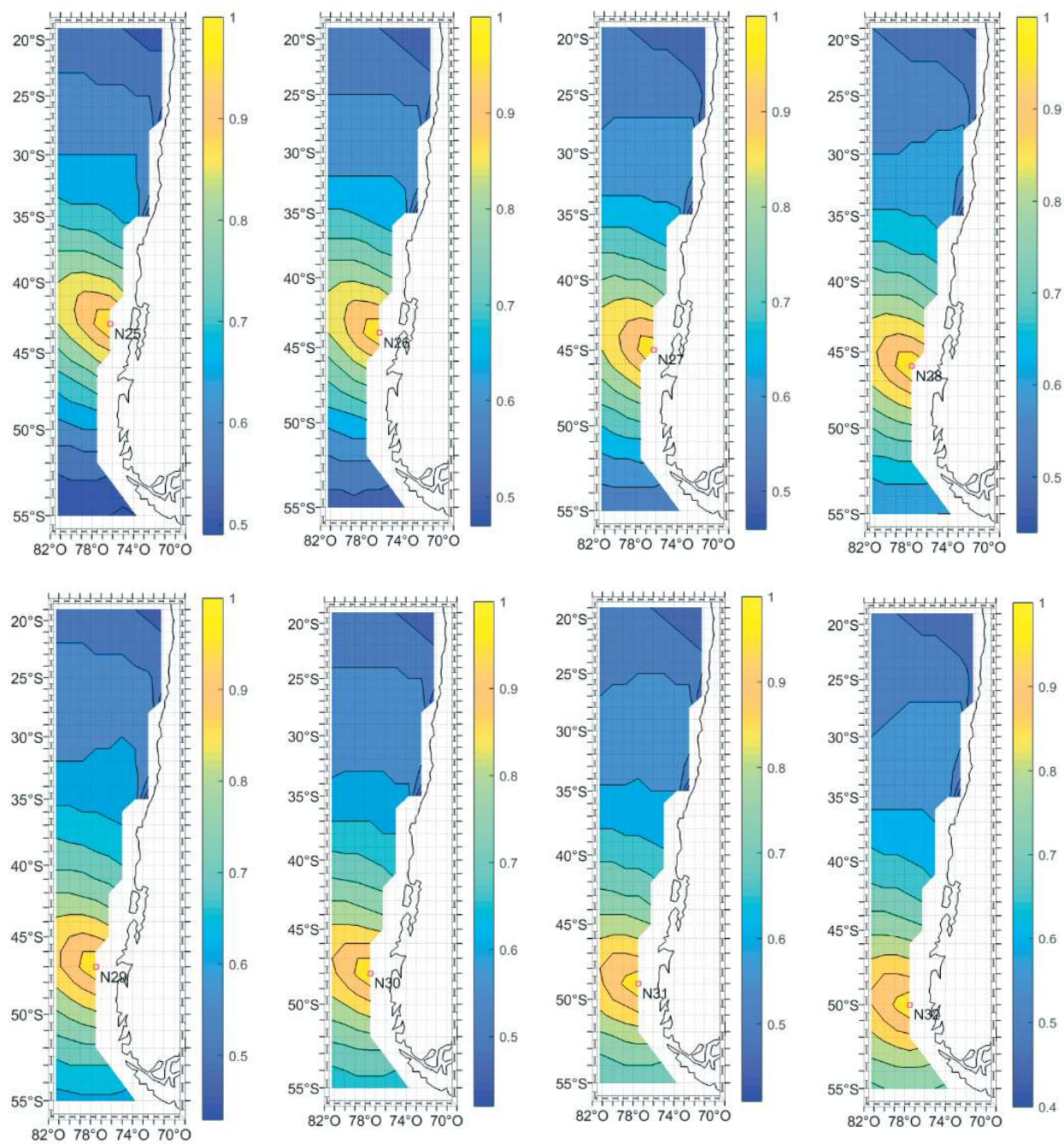


Figura A- 124: Gráfico de variación del SS entre el nodo 25 al 32 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

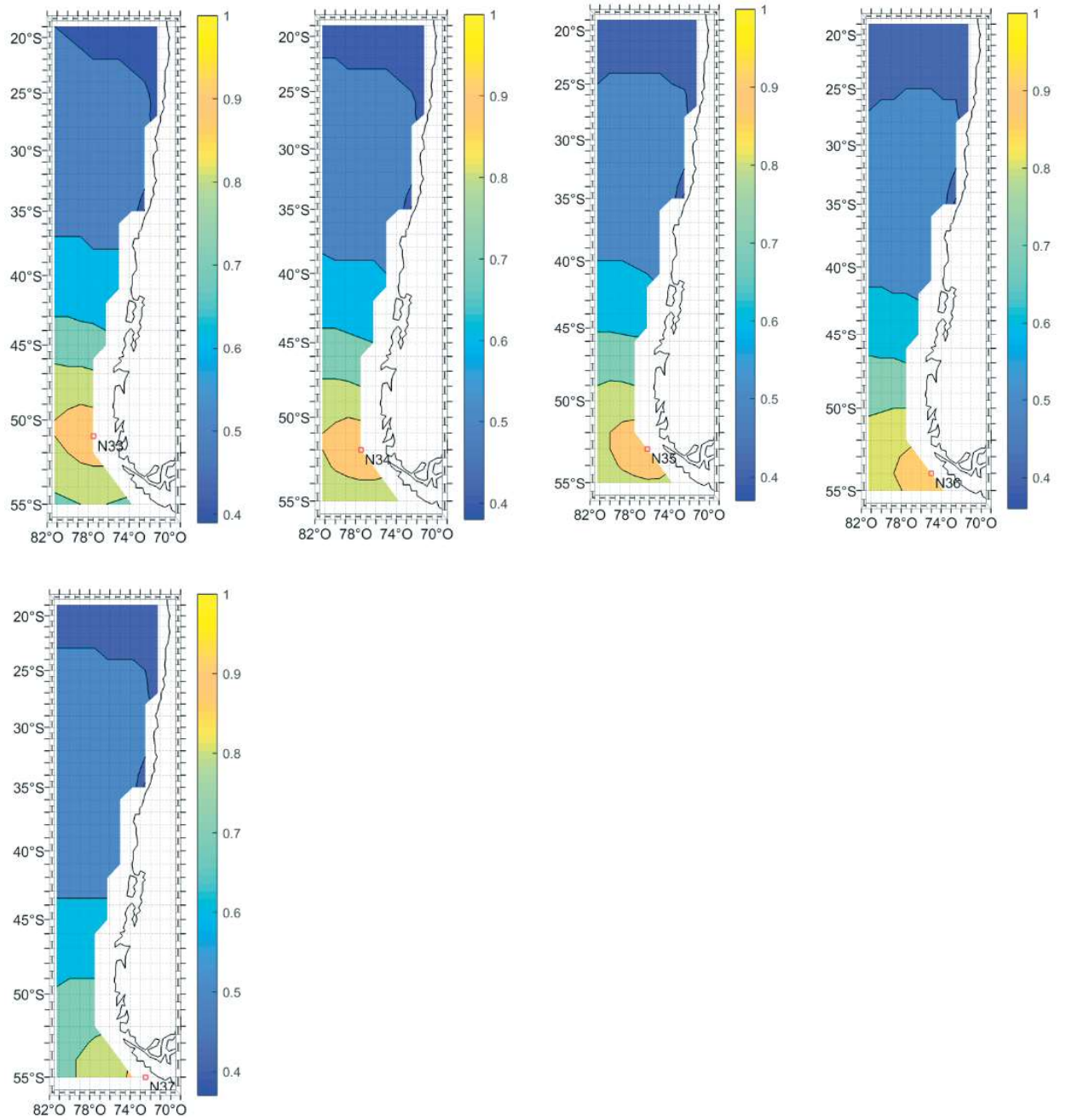


Figura A- 125: Gráfico de variación del SS entre el nodo 33 al 37 de la base de datos de oleaje NOAA WWIII.

ANEXO B: ALTURA SIGNIFICATIVA DE BOYAS

B.1.- NDBC 32012

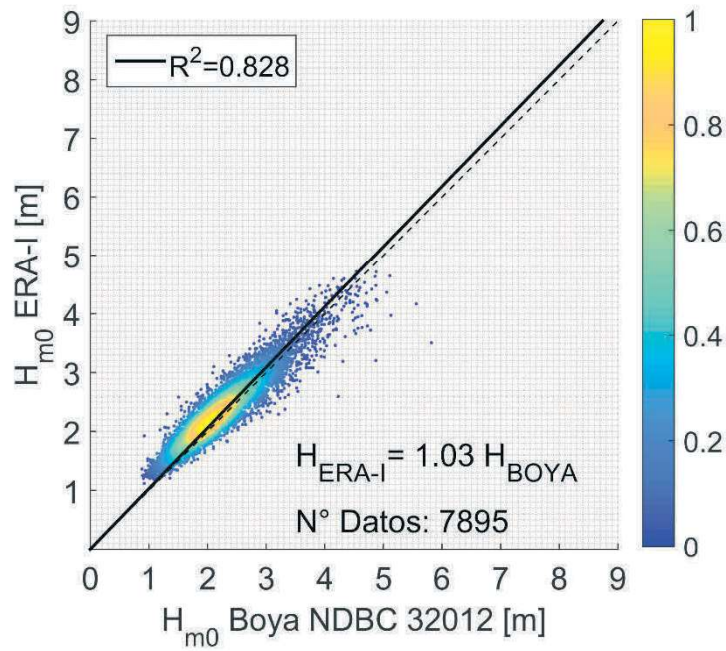


Figura B- 1: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya NDBC 32012 vs ERA-I.

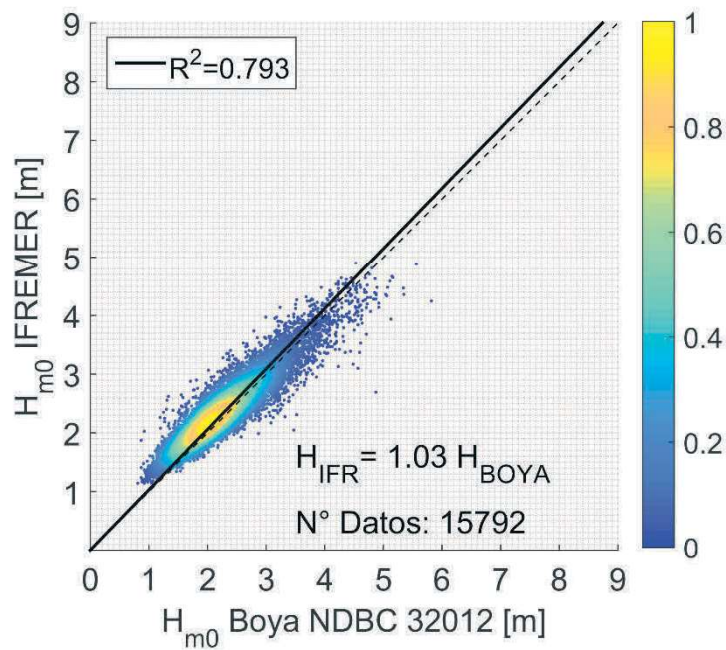


Figura B- 2: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya NDBC 32012 vs IFREMER.

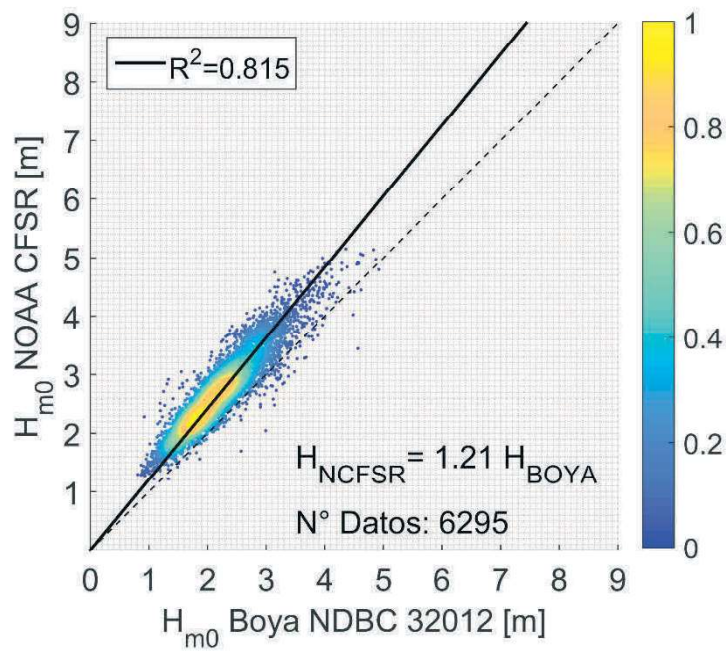


Figura B- 3: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya NDBC 32012 vs NOAA CFSR.

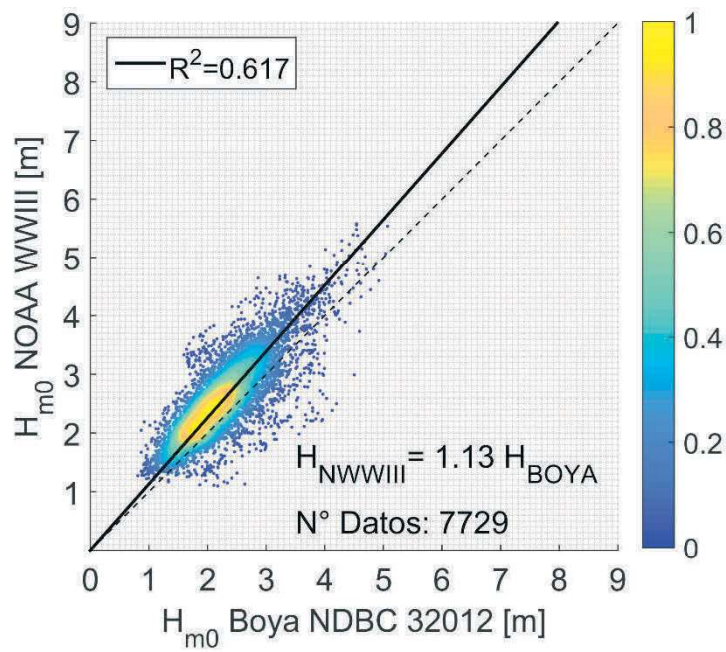


Figura B- 4: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya NDBC 32012 vs NOAA WWIII.

B.2.- SHOA1

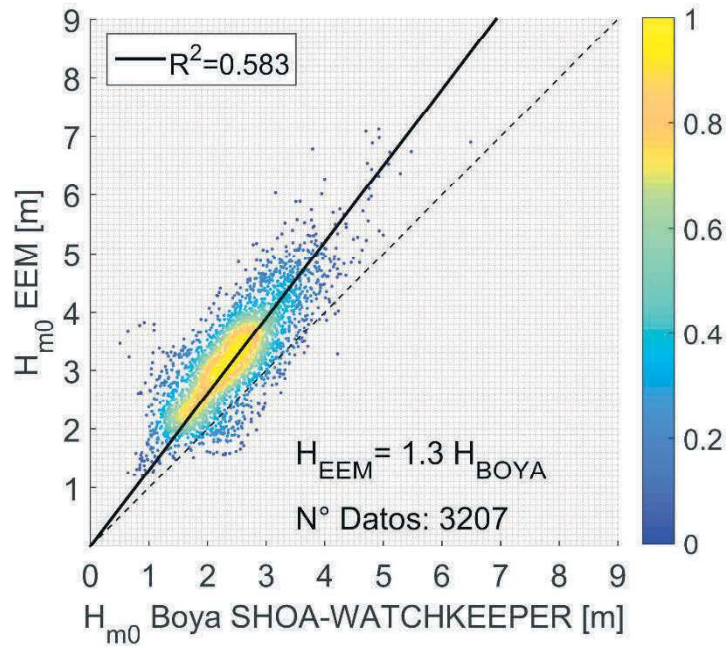


Figura B- 5: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya SHOA1 vs EEM.

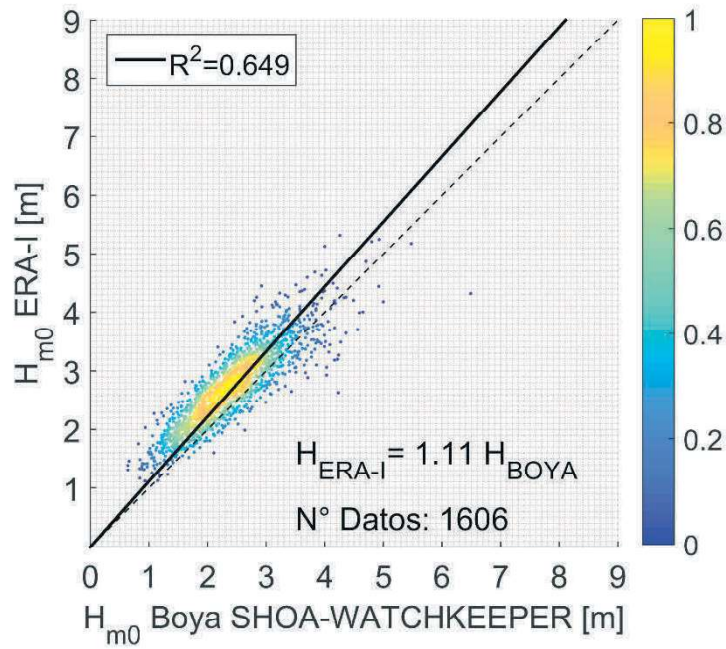


Figura B- 6: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya SHOA1 vs ERA-I.

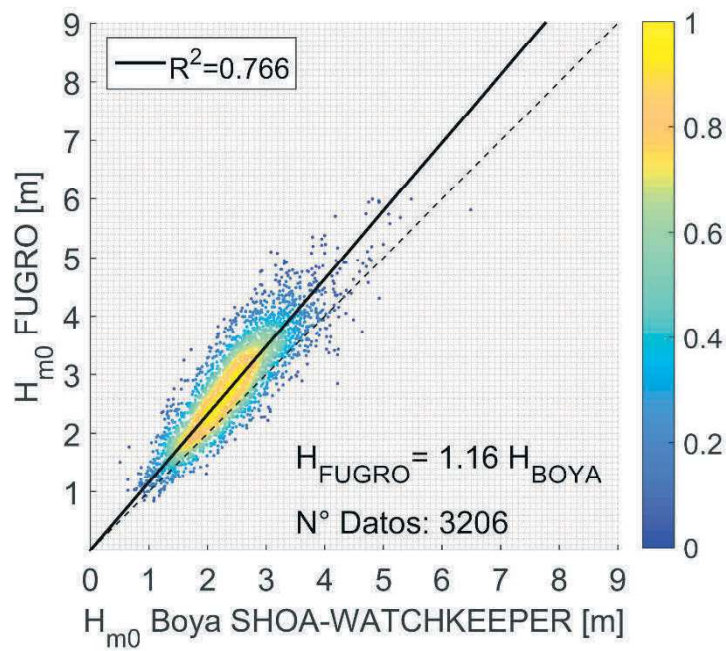


Figura B- 7: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya SHOA1 vs FUGRO.

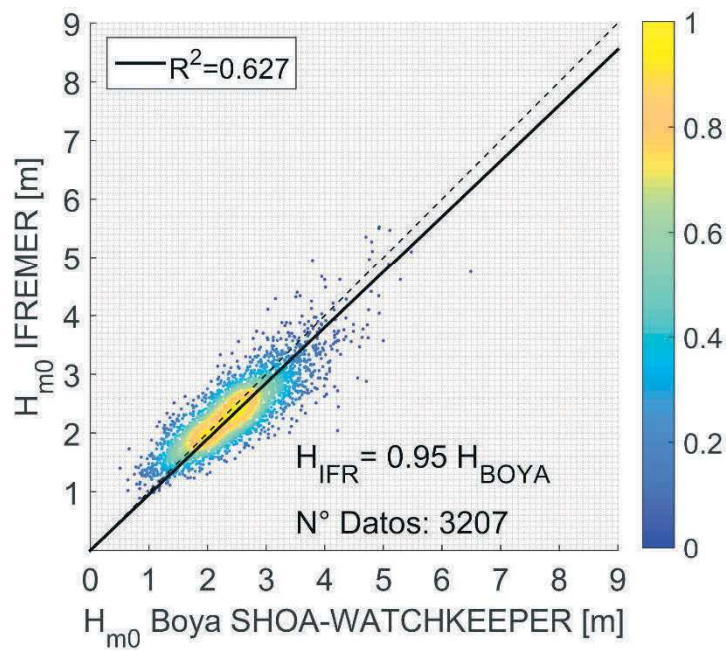


Figura B- 8: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya SHOA1 vs IFREMER.

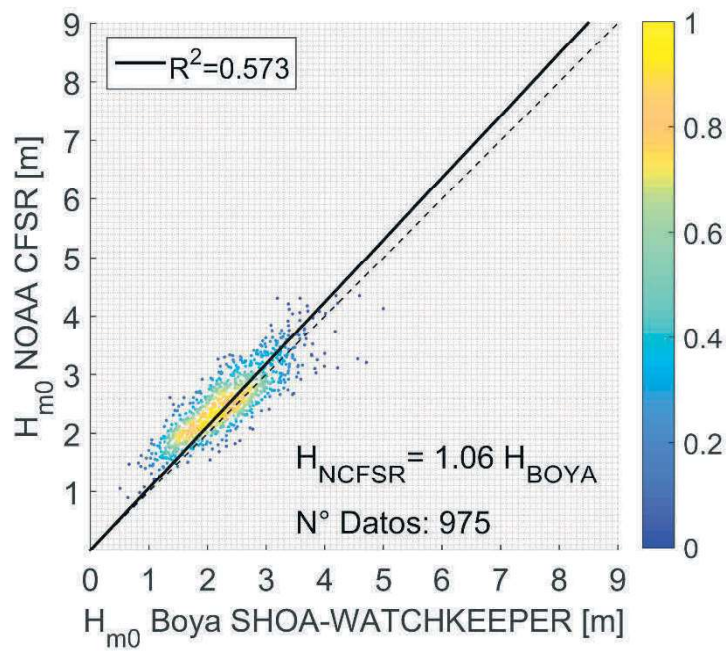


Figura B- 9: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya SHOA1 vs NOAA CFSR.

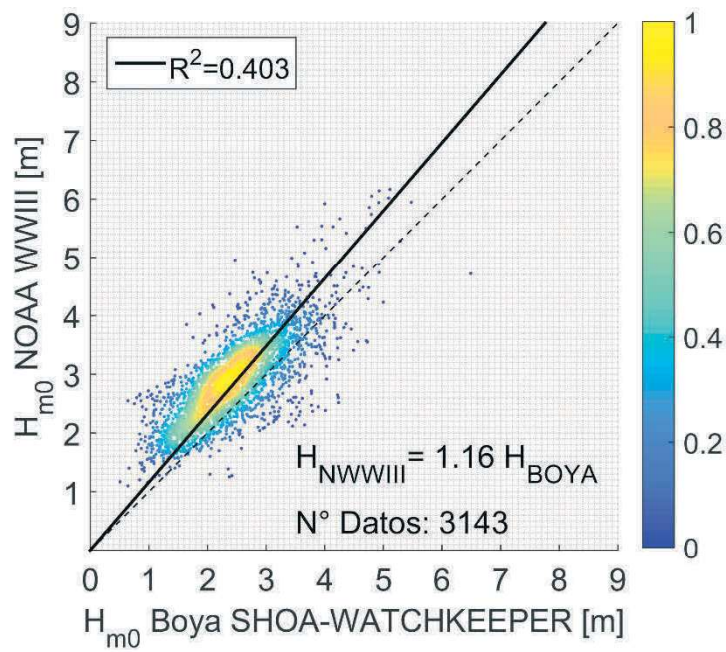


Figura B- 10: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya SHOA1 vs NOAA WWIII.

B.3.- SHOA2

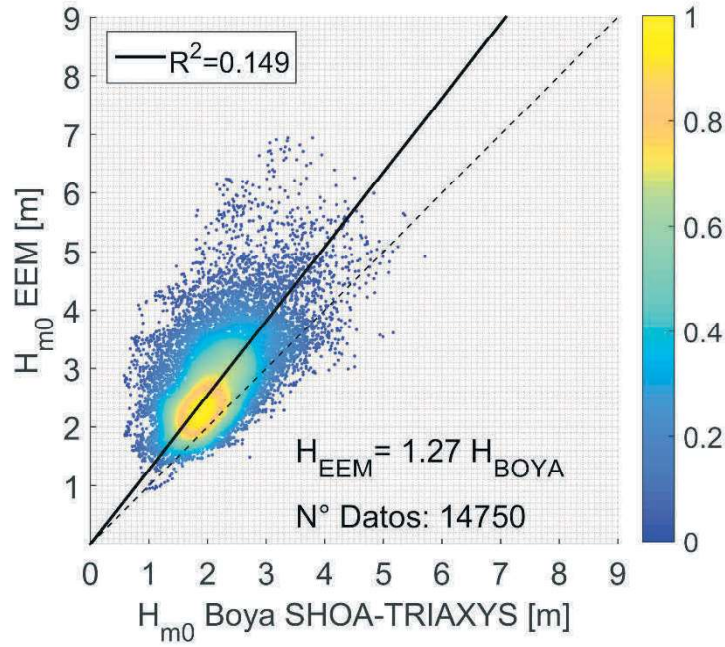


Figura B- 11: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya SHOA2 vs EEM.

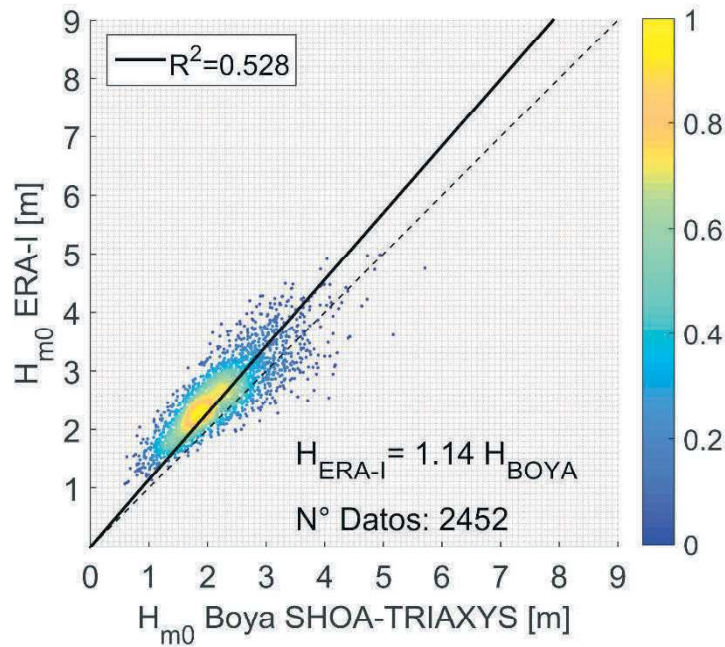


Figura B- 12: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya SHOA2 vs ERA-I.

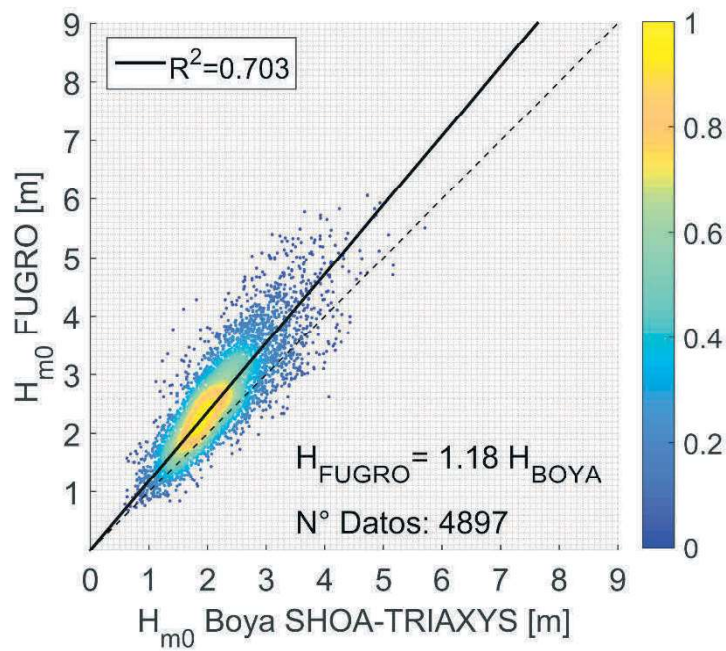


Figura B- 13: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya SHOA2 vs FUGRO.

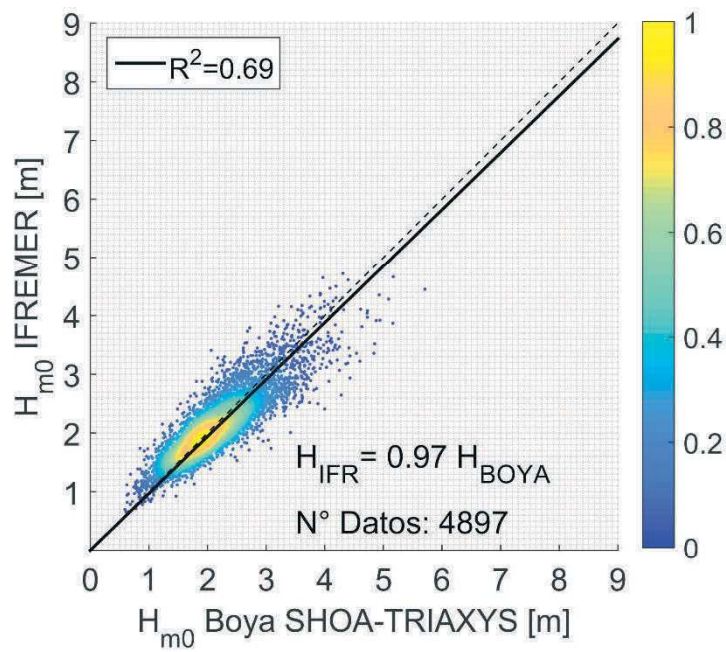


Figura B- 14: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya SHOA2 vs IFREMER.

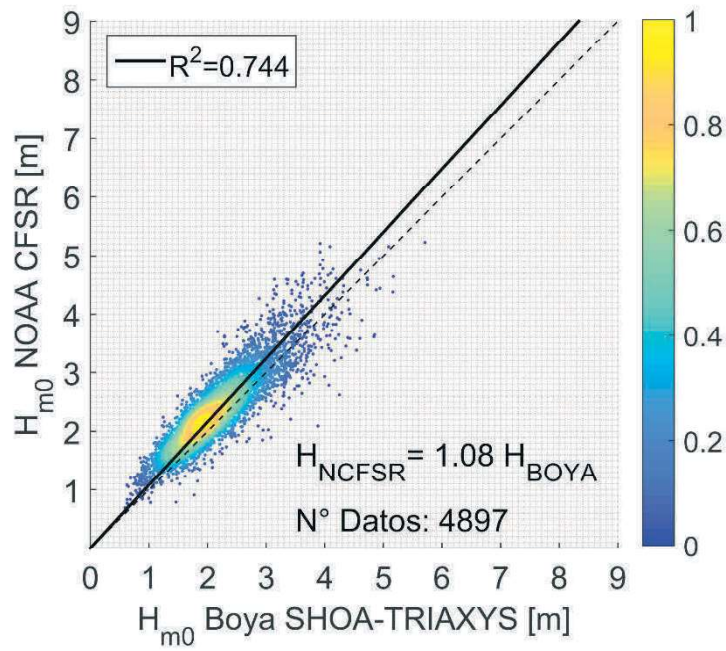


Figura B- 15: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boyo SHOA2 vs NOAA CFSR.

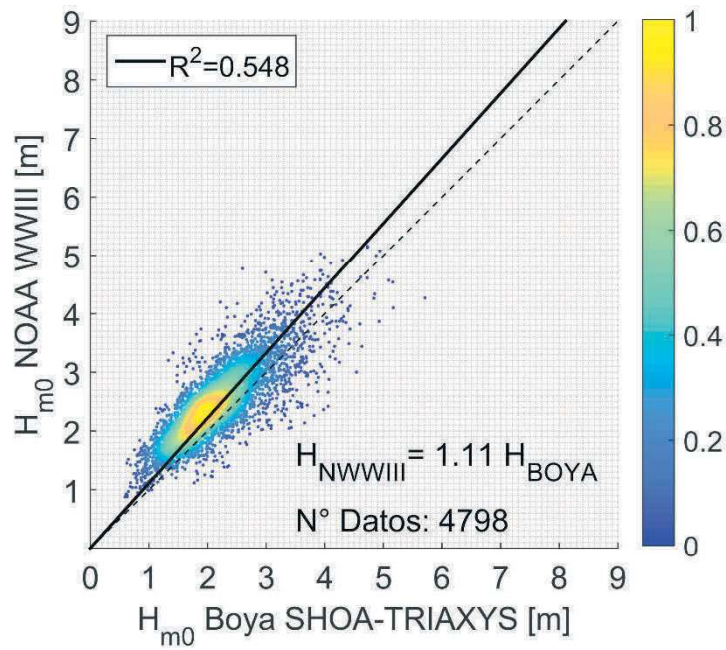


Figura B- 16: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boyo SHOA2 vs NOAA WWIII.

B.4.- C-INN-1

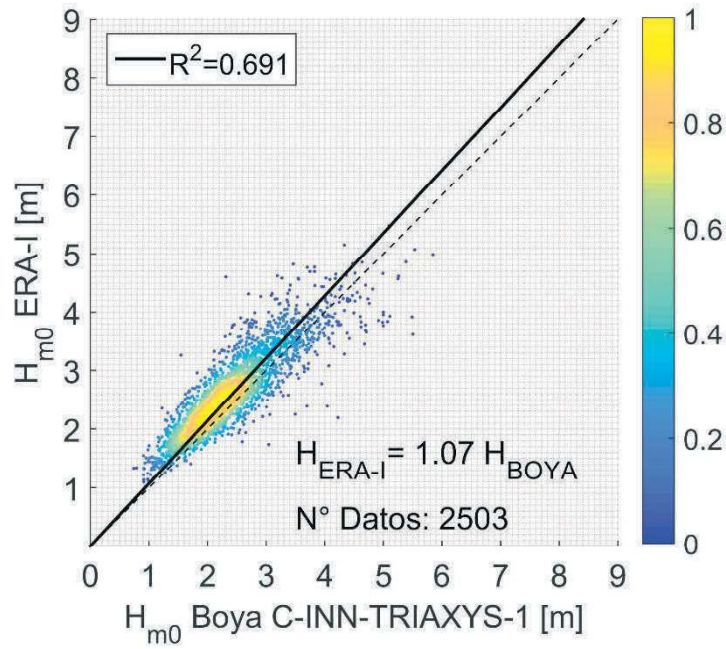


Figura B- 17: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya C-INN1 vs ERA-I.

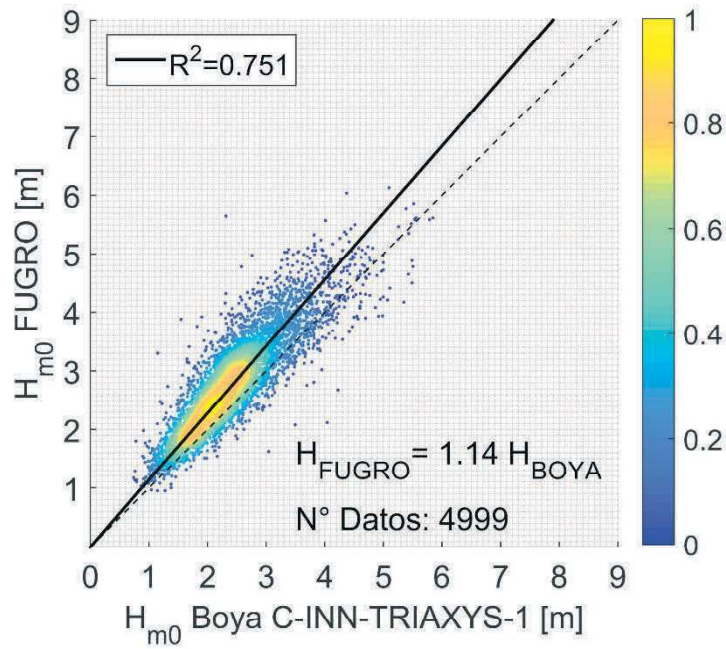


Figura B- 18: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya C-INN1 vs FUGRO.

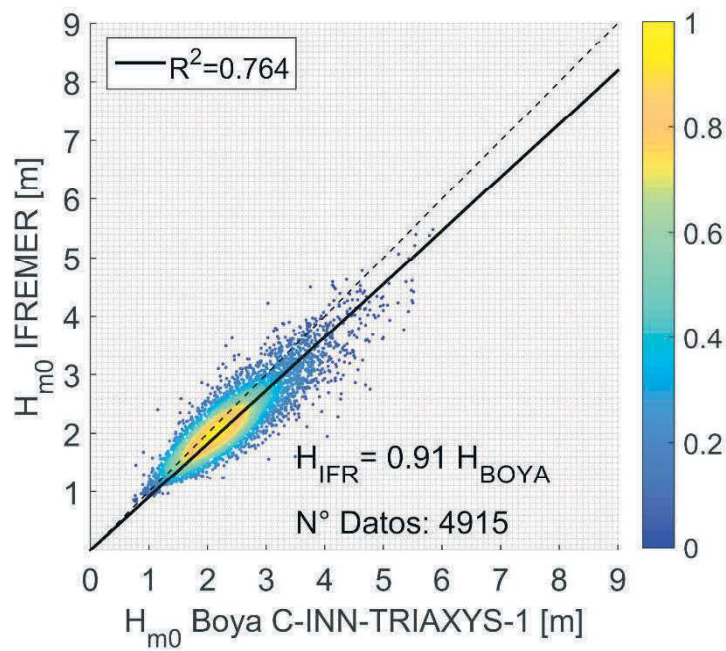


Figura B- 19: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya C-INN1 vs IFREMER.

B.5.- C-INN-2

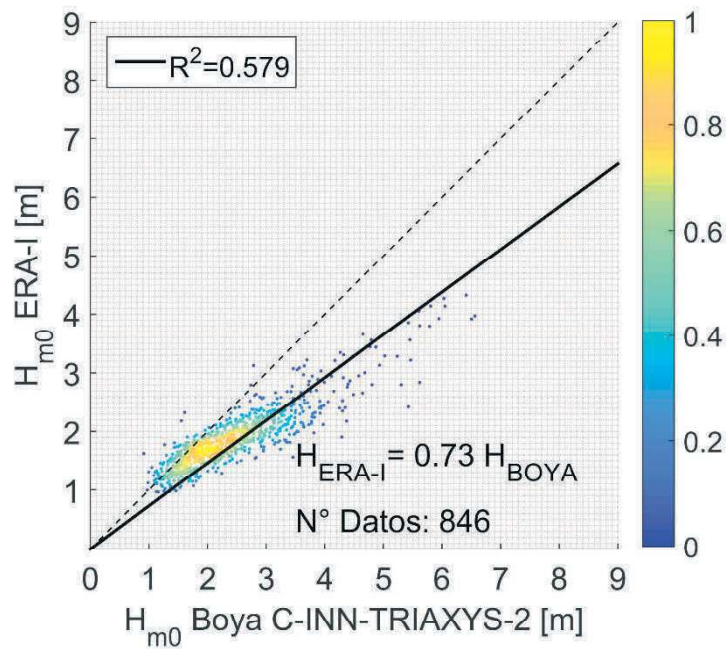


Figura B- 20: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya C-INN2 vs ERA-I.

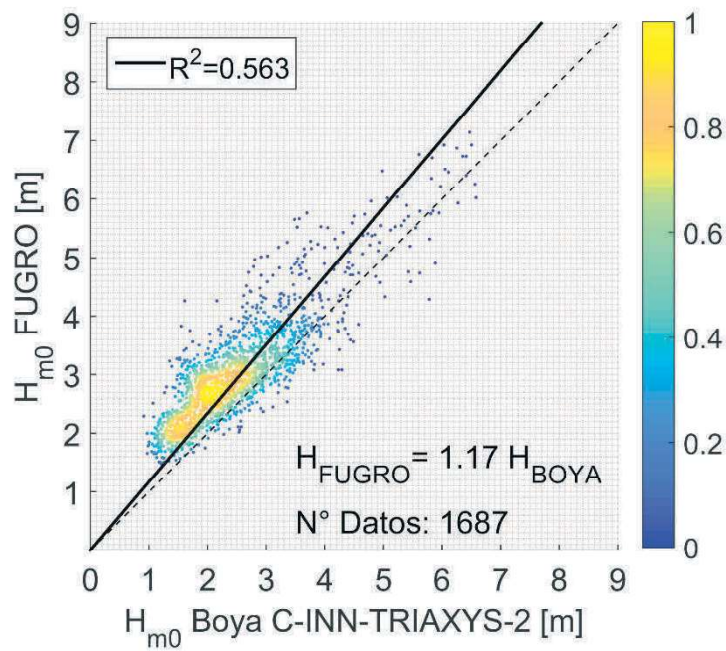


Figura B- 21: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya C-INN2 vs FUGRO.

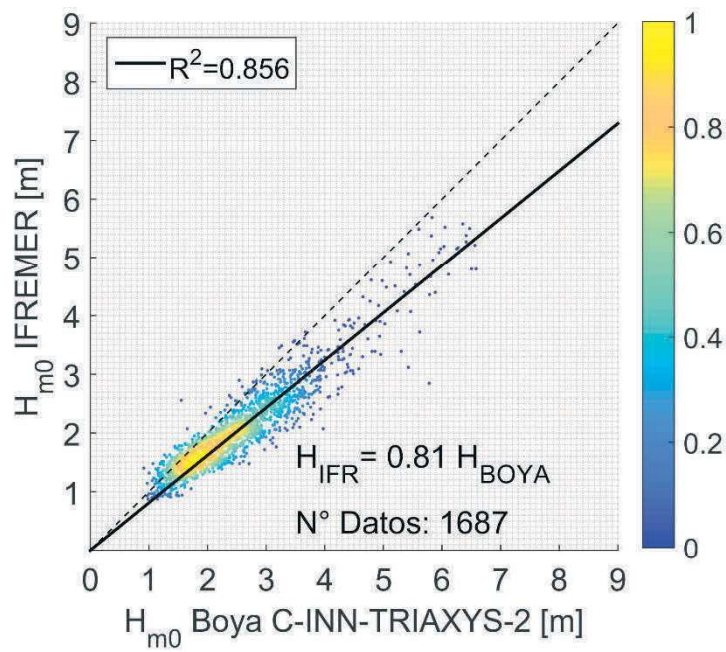


Figura B- 22: Gráfica de dispersión H_{m0} para la comparación de la boya C-INN2 vs IFREMER.

B.5.- RESULTADOS DE ESTADÍGRAFOS POR NODO

B.5.1.- RMSE

Tabla B- 1: Resultados del error cuadrático medio (RMSE) [m] para la comparación H_{m0} entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
NBDC 32012	0,25	0,55	0,51		0,27		0,40
SHOA1	0,48	0,41	0,66	0,57	0,39	0,94	0,58
SHOA2	0,53	0,38	0,51	0,62	0,33	1,00	0,56
C-INN1	0,43			0,54	0,39		0,45
C-INN2	0,78			0,73	0,57		0,69
Promedio por base de datos	0,49	0,45	0,56	0,62	0,39	0,97	

B.5.2.- BIAS

Tabla B- 2: Resultados del sesgo (BIAS) [m] para la comparación H_{m0} entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
NBDC 32012	0,11	0,49	0,32		0,12		0,26
SHOA1	0,32	0,21	0,46	0,40	-0,08	0,79	0,35
SHOA2	0,38	0,21	0,32	0,42	-0,02	0,70	0,34
C-INN1	0,22			0,37	-0,19		0,13
C-INN2	-0,58			0,54	-0,44		-0,16
Promedio por base de datos	0,09	0,30	0,37	0,43	-0,12	0,75	

B.5.3.- SS

Tabla B- 3: Resultados de la habilidad de pronóstico (SS) para la comparación H_{m0} entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
NBDC 32012	0,89	0,76	0,78		0,89		0,83
SHOA1	0,81	0,83	0,74	0,77	0,85	0,63	0,77
SHOA2	0,77	0,83	0,78	0,73	0,85	0,56	0,75
C-INN1	0,83			0,79	0,85		0,82
C-INN2	0,70			0,72	0,79		0,74
Promedio por base de datos	0,80	0,81	0,77	0,75	0,85	0,60	

B.5.4.- MAE

Tabla B- 4: Resultados del error absoluto medio (MAE) [m] para la comparación H_{m0} entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
NBDC 32012	0,20	0,50	0,41		0,21		0,33
SHOA1	0,40	0,33	0,56	0,45	0,30	0,82	0,48
SHOA2	0,45	0,30	0,42	0,48	0,26	0,77	0,45
C-INN1	0,33			0,43	0,29		0,35
C-INN2	0,61			0,60	0,46		0,56
Promedio por base de datos	0,40	0,38	0,46	0,49	0,30	0,80	

B.5.5.- SI

Tabla B- 5: Resultados del índice de dispersión (SI) para la comparación H_{m0} entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
NBDC 32012	0,10	0,20	0,20		0,11		0,15
SHOA1	0,17	0,16	0,23	0,20	0,17	0,29	0,20
SHOA2	0,21	0,16	0,20	0,24	0,15	0,35	0,22
C-INN1	0,16			0,19	0,17		0,17
C-INN2	0,41			0,24	0,28		0,31
Promedio por base de datos	0,21	0,17	0,21	0,22	0,18	0,32	

B.5.6.- R^2

Tabla B- 6: Resultados del coeficiente de determinación (R^2) para la comparación H_{m0} entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
NBDC 32012	0,83	0,82	0,62		0,79		0,76
SHOA1	0,65	0,57	0,40	0,77	0,63	0,58	0,60
SHOA2	0,53	0,74	0,55	0,70	0,69	0,15	0,56
C-INN1	0,69			0,75	0,76		0,74
C-INN2	0,58			0,56	0,86		0,67
Promedio por base de datos	0,66	0,71	0,52	0,70	0,75	0,37	

ANEXO C: DIRECCIÓN MEDIA DE OLEAJE

C.1.- SHOA1

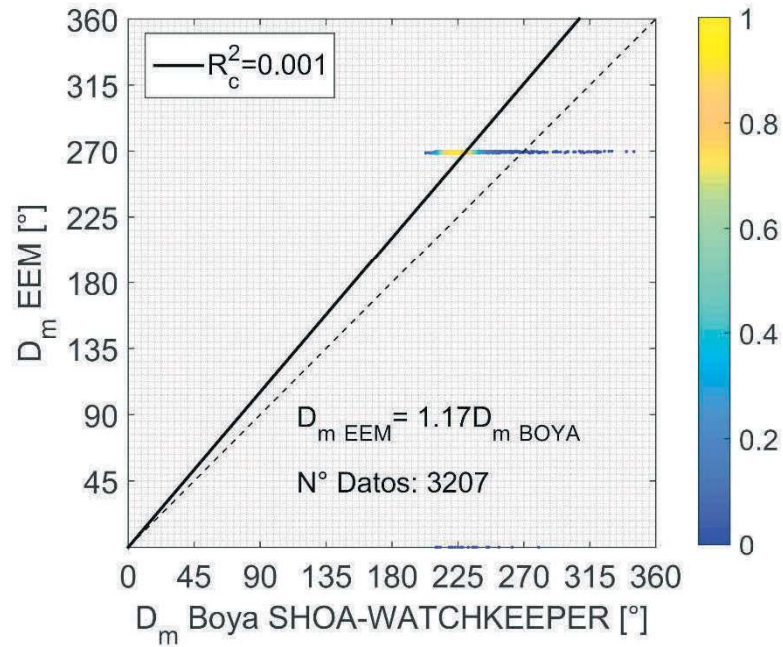


Figura C- 1: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boyo SHOA1 vs EEM.

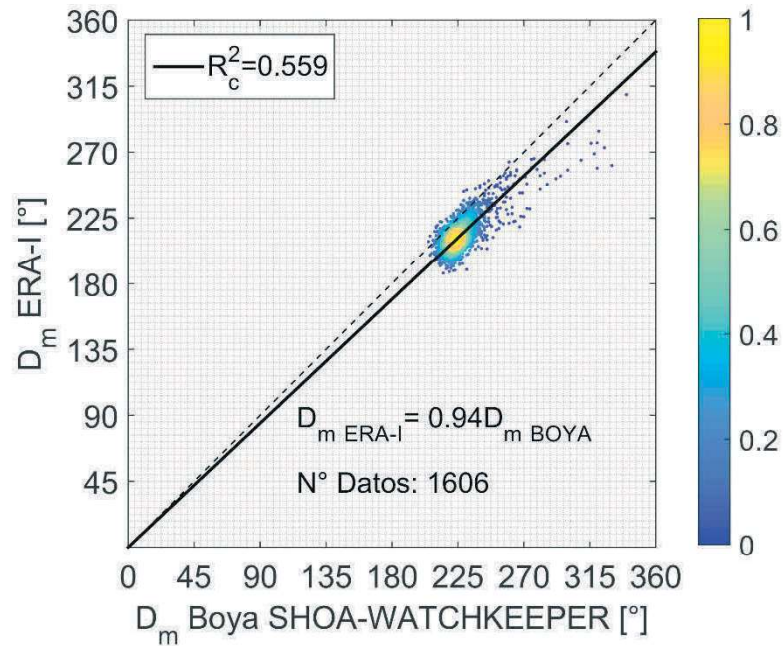


Figura C- 2: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boyo SHOA1 vs ERA-I.

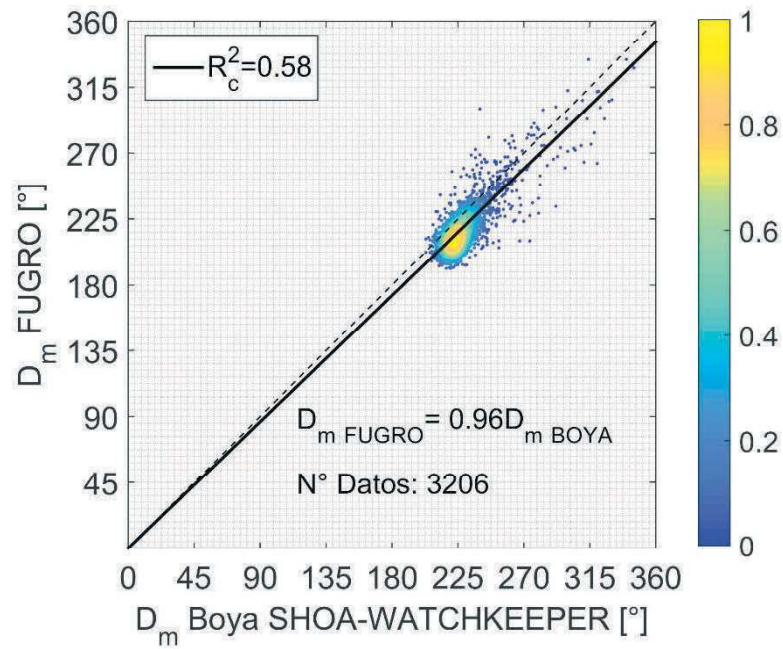


Figura C- 3: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boya SHOA1 vs FUGRO.

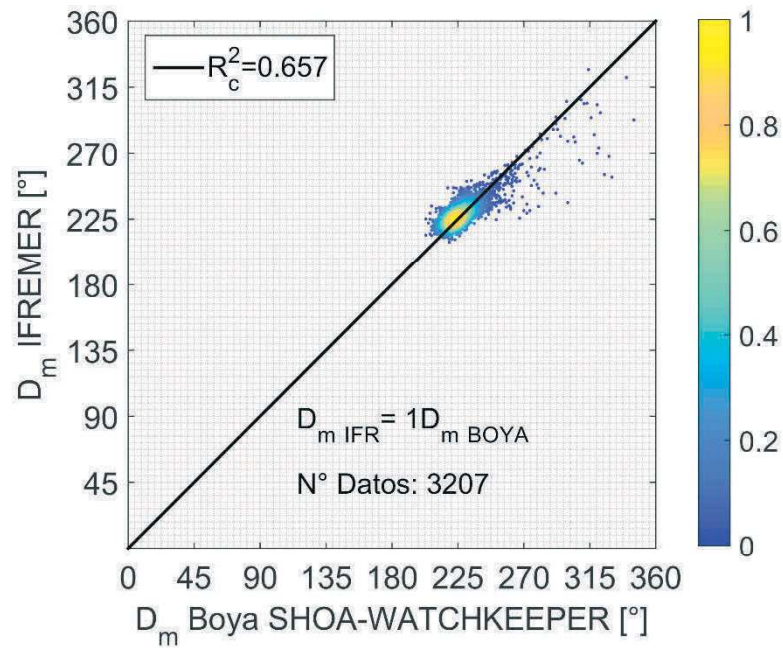


Figura C- 4: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boya SHOA1 vs IFREMER.

C.2.- SHOA2

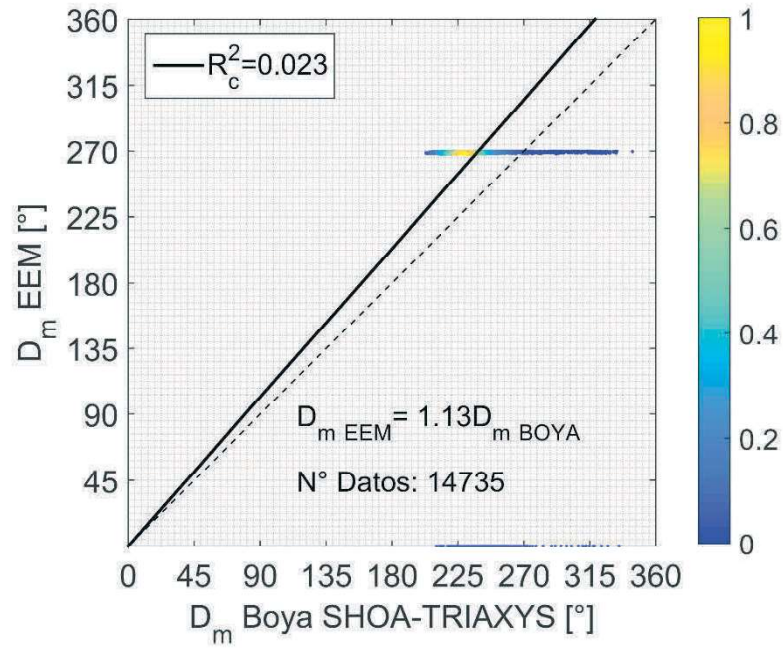


Figura C- 5: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boya SHOA2 vs EEM.

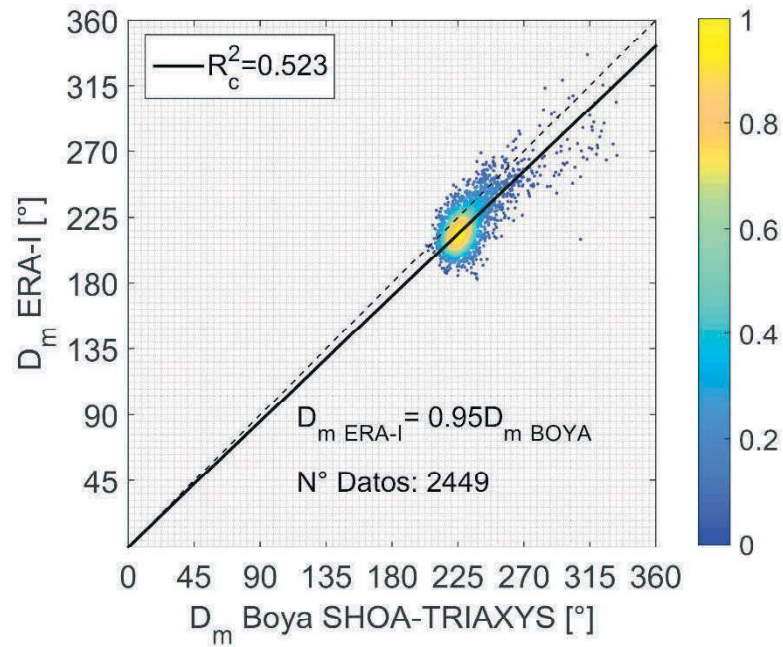


Figura C- 6: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boya SHOA2 vs ERA-I.

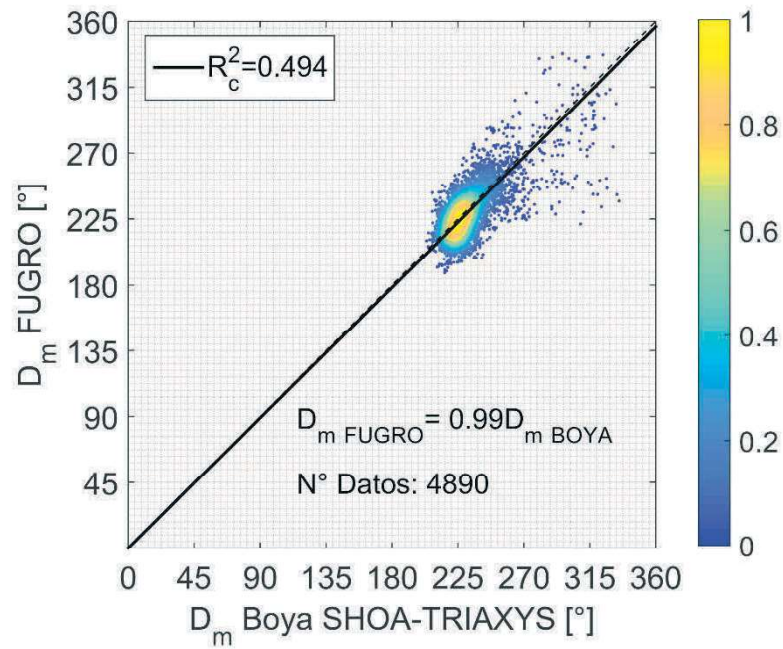


Figura C- 7: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boya SHOA2 vs FUGRO.

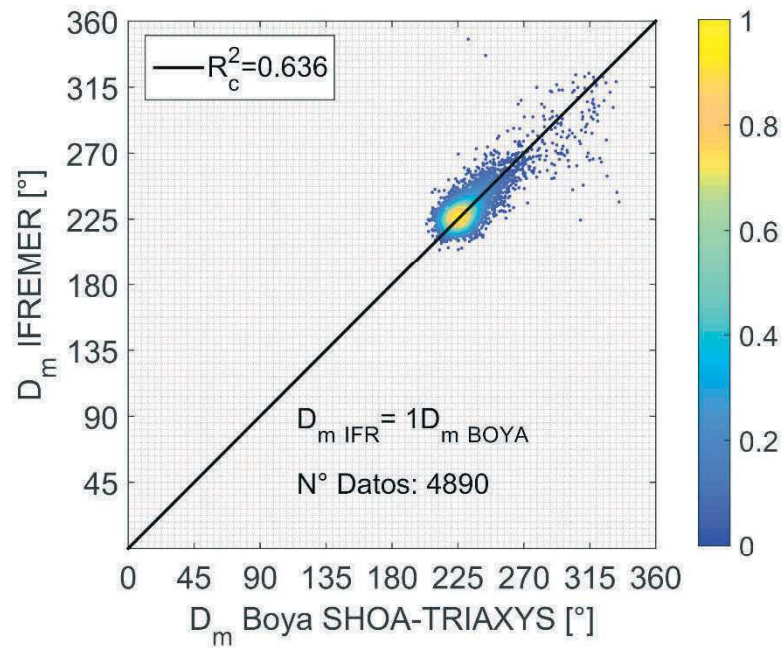


Figura C- 8: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boya SHOA2 vs IFREMER.

C.3.- C-INN1

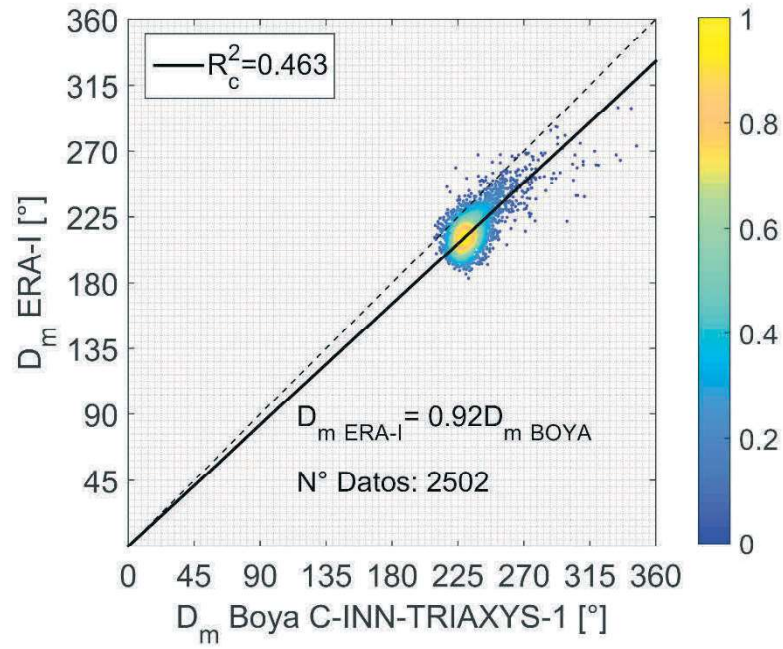


Figura C- 9: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boyo C-INN1 vs ERA-I.

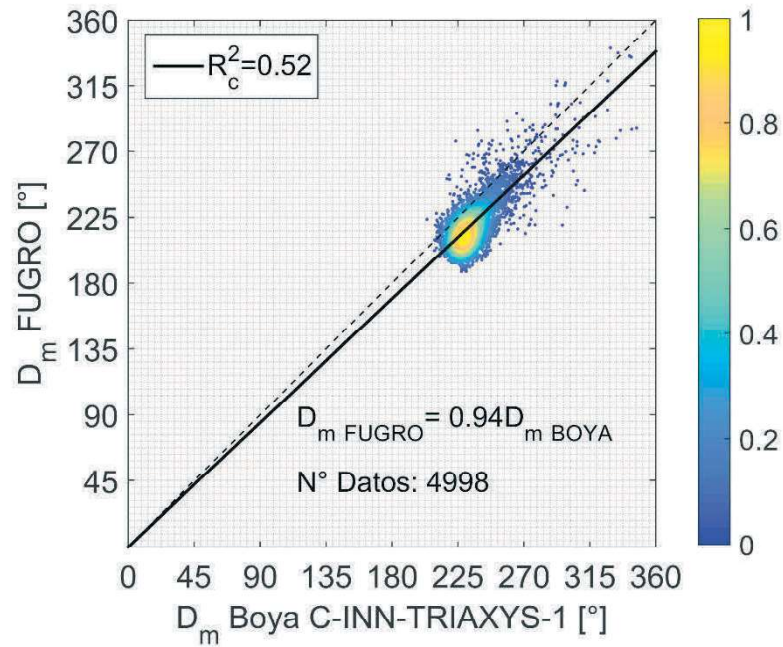


Figura C- 10: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boyo C-INN1 vs FUGRO.

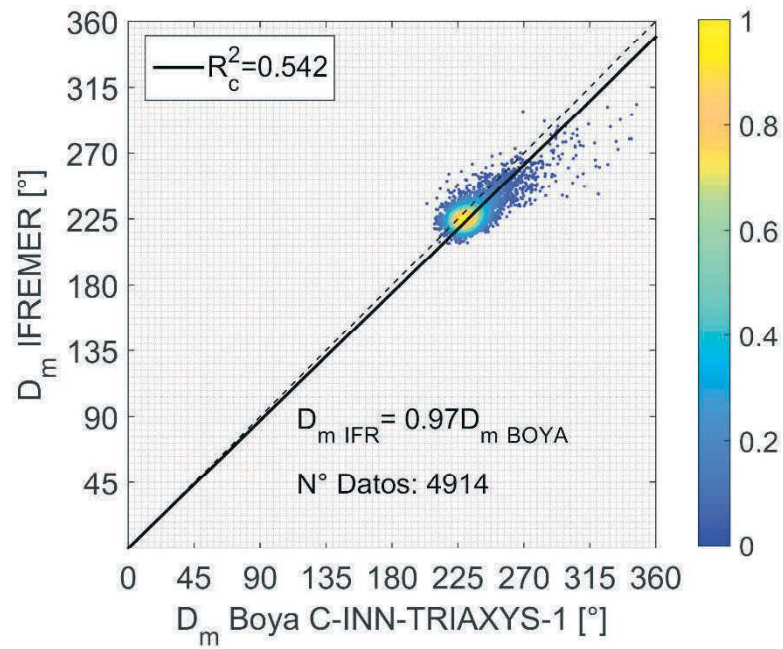


Figura C- 11: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boya C-INN1 vs IFREMER.

C.4.- C-INN2

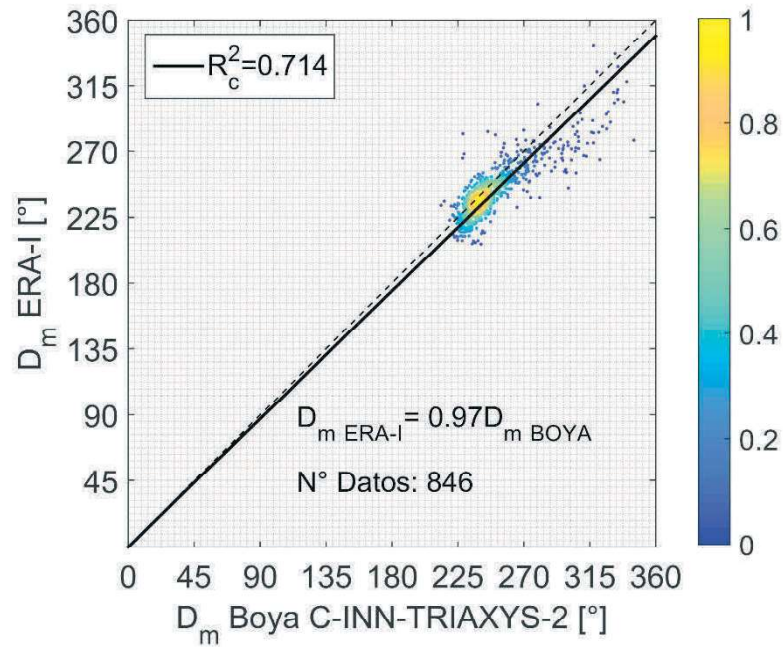


Figura C- 12: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boya C-INN2 vs ERA-I.

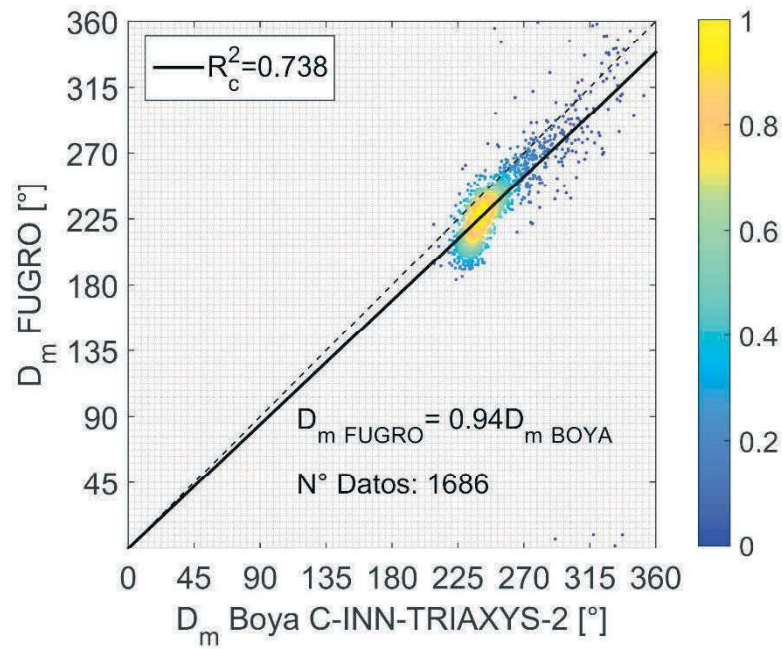


Figura C- 13: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boya C-INN2 vs FUGRO.

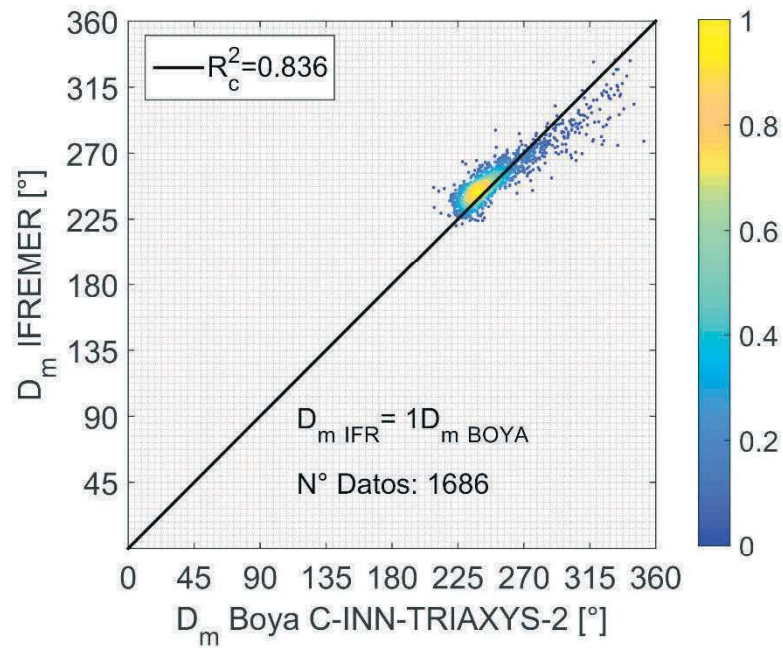


Figura C- 14: Gráfica de dispersión D_m para la comparación de la boya C-INN2 vs IFREMER.

C.4.- RESULTADOS DE ESTADÍSTICOS POR NODO

C.4.1.-RMSEC

Tabla C- 1: Resultados del error cuadrático medio (RMSEC) [°] para la comparación θ_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
SHOA1	15,82	14,09	7,76	48,62	21,57
SHOA2	16,51	13,26	9,93	51,31	22,75
C-INN1	21,61	19,23	11,23		17,36
C-INN2	13,32	24,72	9,96		16,00
Promedio por base de datos	16,82	17,83	9,72	49,97	

C.4.2.- BIAS

Tabla C- 2: Resultados del sesgo (BIAS) [°] para la comparación θ_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
SHOA1	-12,67	-10,22	1,31	42,11	5,13
SHOA2	-10,67	-2,02	0,91	38,16	6,60
C-INN1	-17,96	-15,34	-5,73		-13,01
C-INN2	-5,76	-14,50	2,64		-5,87
Promedio por base de datos	-11,77	-10,52	-0,22	40,14	

C.4.3.- SS

Tabla C- 3: Resultados de la habilidad de pronóstico (SS) para la comparación θ_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
SHOA1	0,93	0,94	0,97	0,79	0,91
SHOA2	0,93	0,94	0,96	0,78	0,90
C-INN1	0,91	0,92	0,95		0,93
C-INN2	0,95	0,90	0,96		0,94
Promedio por base de datos	0,93	0,93	0,96	0,79	

C.4.4.- MAEC

Tabla C- 4: Resultados del error absoluto medio ($MAEC$) [m] para la comparación θ_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
SHOA1	13,30	11,59	5,42	43,89	18,55
SHOA2	13,24	9,78	7,19	42,08	18,07
C-INN1	18,68	16,45	8,65		14,59
C-INN2	9,78	16,73	7,34		11,28
Promedio por base de datos	13,75	13,64	7,15	42,99	

C.5.4.- R_c^2

Tabla C- 5: Resultados del coeficiente de determinación circular (R_c^2) para la comparación θ_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
SHOA1	0,56	0,58	0,66	0,00	0,45
SHOA2	0,52	0,49	0,64	0,02	0,42
C-INN1	0,46	0,52	0,54		0,51
C-INN2	0,71	0,74	0,84		0,76
Promedio por base de datos	0,56	0,58	0,67	0,01	

ANEXO D: DIRECCIÓN PICO DE OLEAJE

D.1.- NDBC 32012

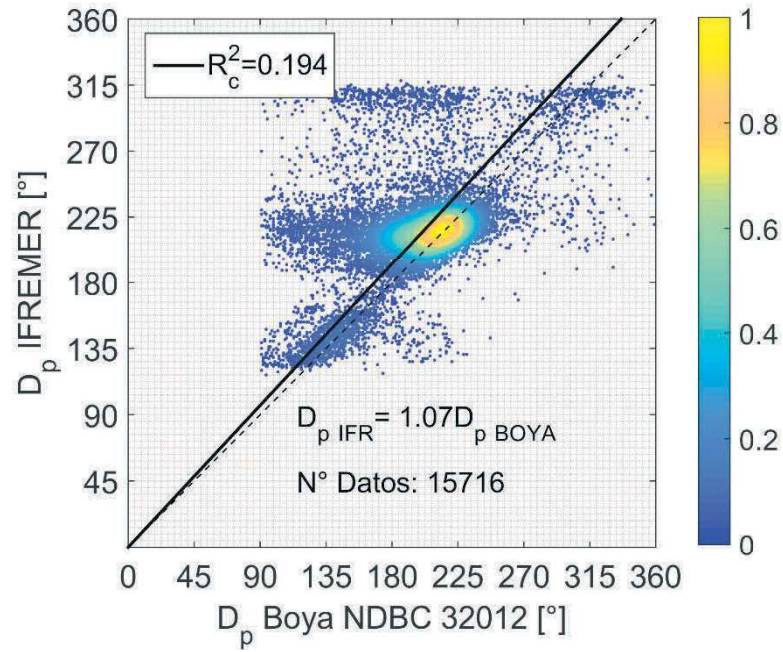


Figura D- 1: Gráfica de dispersión D_p para la comparación de la boya NDBC 32012 vs IFREMER.

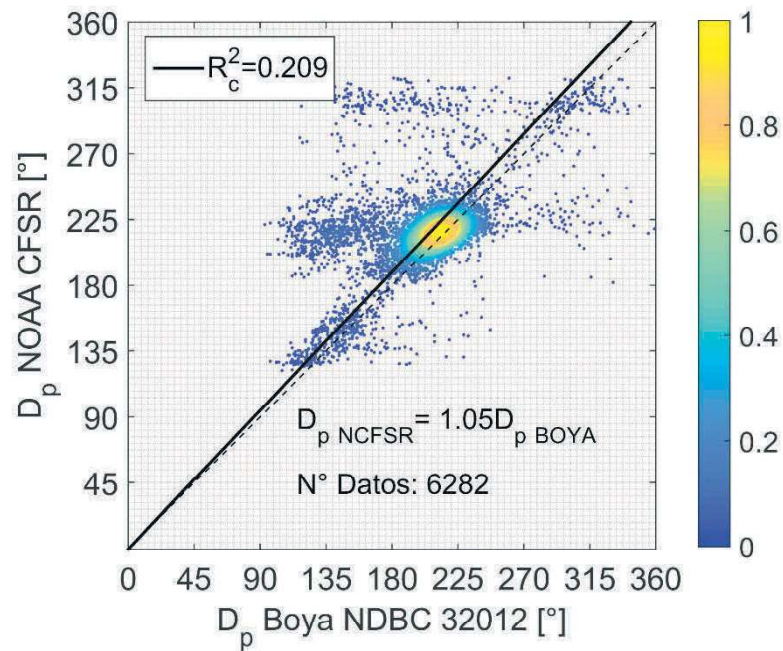


Figura D- 2: Gráfica de dispersión D_p para la comparación de la boya NDBC 32012 vs NOAA CFSR.

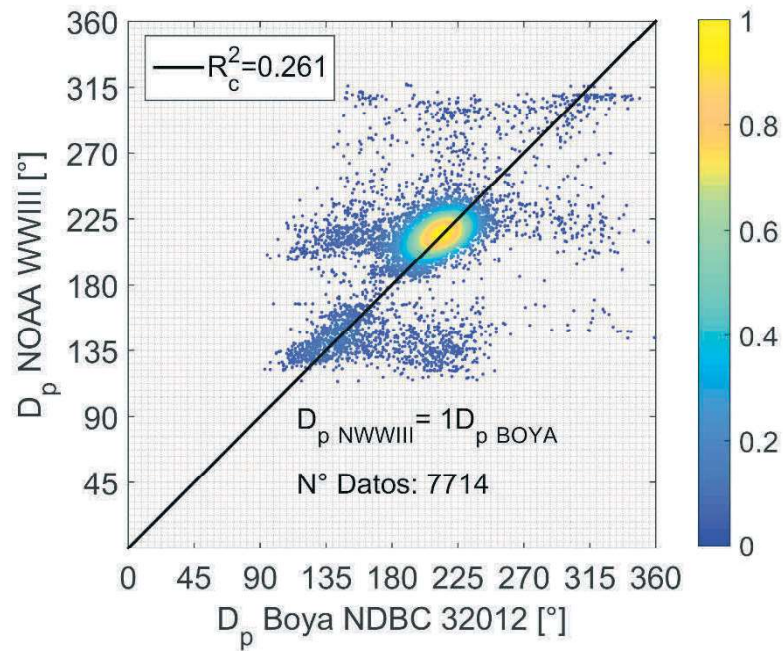


Figura D- 3: Gráfica de dispersión D_p para la comparación de la boya NDBC 32012 vs NOAA WWIII.

D.2.- C-INN1

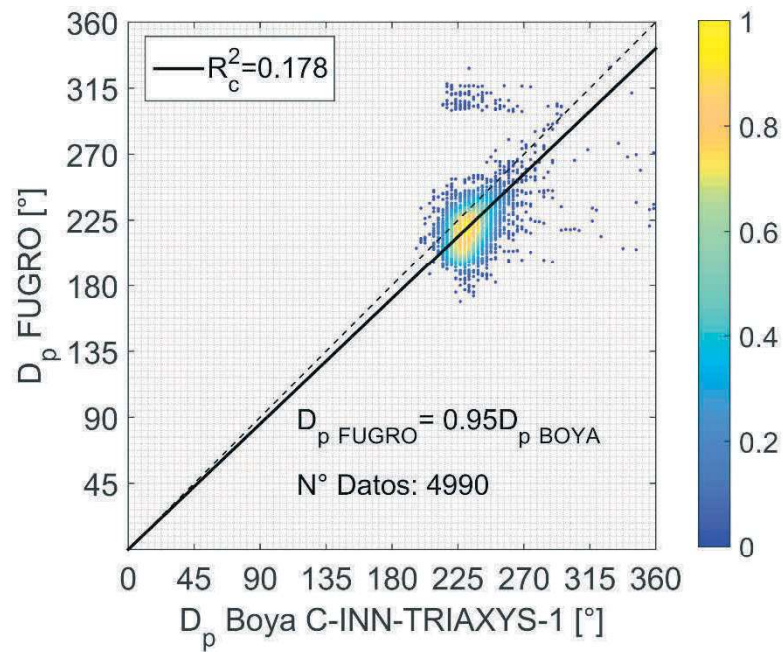


Figura D- 4: Gráfica de dispersión D_p para la comparación de la boya C-INN1 vs FUGRO.

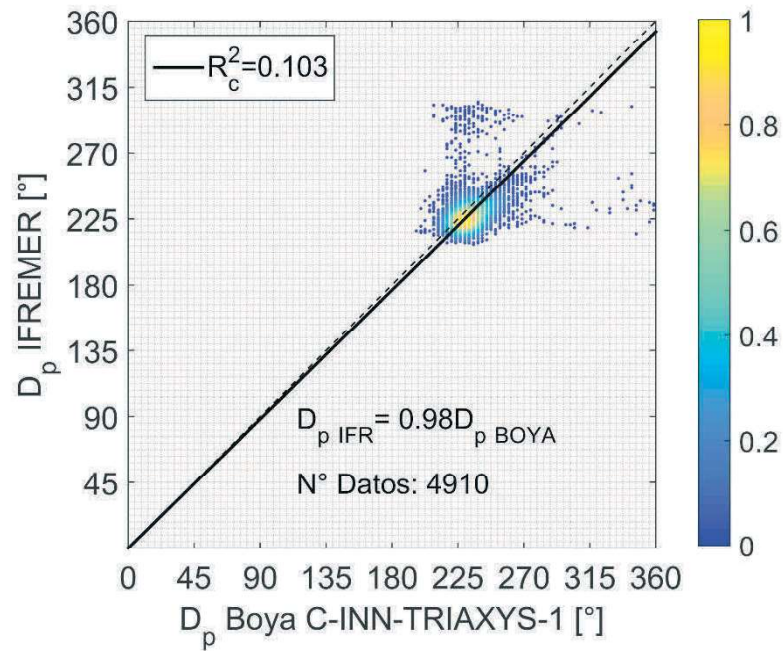


Figura D- 5: Gráfica de dispersión D_p para la comparación de la boya C-INN1 vs IFREMER.

D.3.- C-INN2

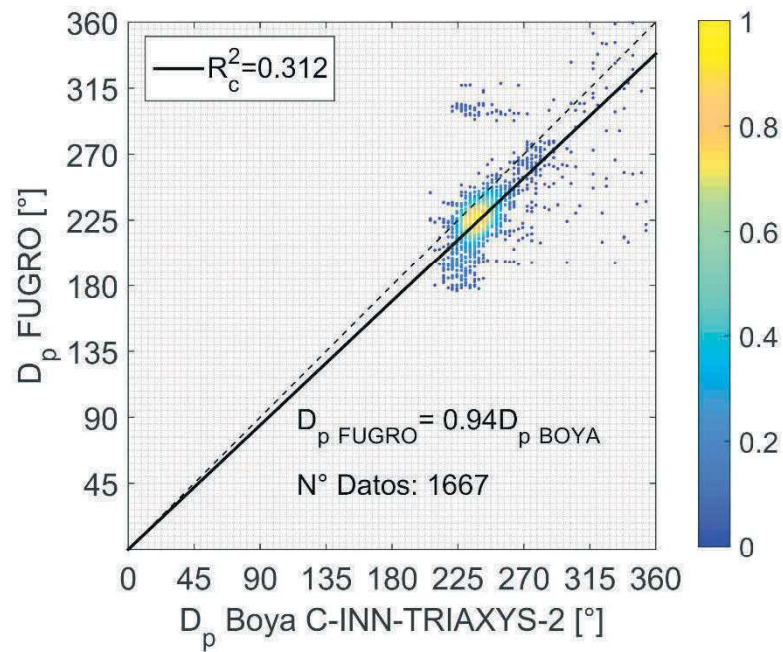


Figura D- 6: Gráfica de dispersión D_p para la comparación de la boya C-INN2 vs FUGRO.

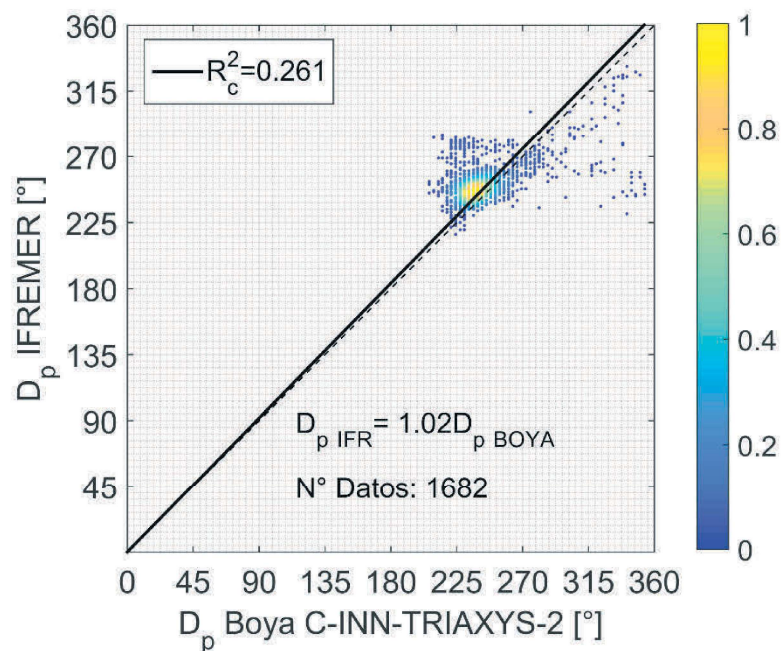


Figura D- 7: Gráfica de dispersión D_p para la comparación de la boya C-INN2 vs IFREMER.

D.4.- RESULTADOS DE ESTADÍSTICOS POR NODO

D.4.1.- RMSEC

Tabla D- 1: Resultados del error cuadrático medio ($RMSEC_c$) [°] para la comparación θ_p entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	Promedio por boya
NDBC 32012	37,92	35,95		41,46	38,44
C-INN1			23,50	18,13	20,82
C-INN2			26,81	20,74	23,78
Promedio por base de datos	37,92	35,95	25,16	26,78	

D.4.2.- SS

Tabla D- 2: Resultados de la habilidad de pronóstico (SS) para la comparación θ_p entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	Promedio por boya
NDBC 32012	0,81	0,83		0,79	0,81
C-INN1			0,90	0,92	0,91
C-INN2			0,89	0,92	0,91
Promedio por base de datos	0,81	0,83	0,90	0,88	

D.4.3.- MAEC

Tabla D- 3: Resultados del error absoluto medio (MAE_C) [m] para la comparación θ_p entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	Promedio por boya
NDBC 32012	22,93	22,79		26,41	24,04
C-INN1			17,76	12,01	14,89
C-INN2			19,64	14,33	16,99
Promedio por base de datos	22,93	22,79	18,70	17,58	

D.4.4.- R_c^2

Tabla D- 4: Resultados del coeficiente de determinación circular (R_c^2) para la comparación θ_p entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	Promedio por boya
NDBC 32012	0,21	0,26		0,19	0,22
C-INN1			0,18	0,10	0,14
C-INN2			0,31	0,26	0,29
Promedio por base de datos	0,21	0,26	0,25	0,19	

ANEXO E: PERIODO MEDIO DE OLEAJE

E.1.- NDBC 32012

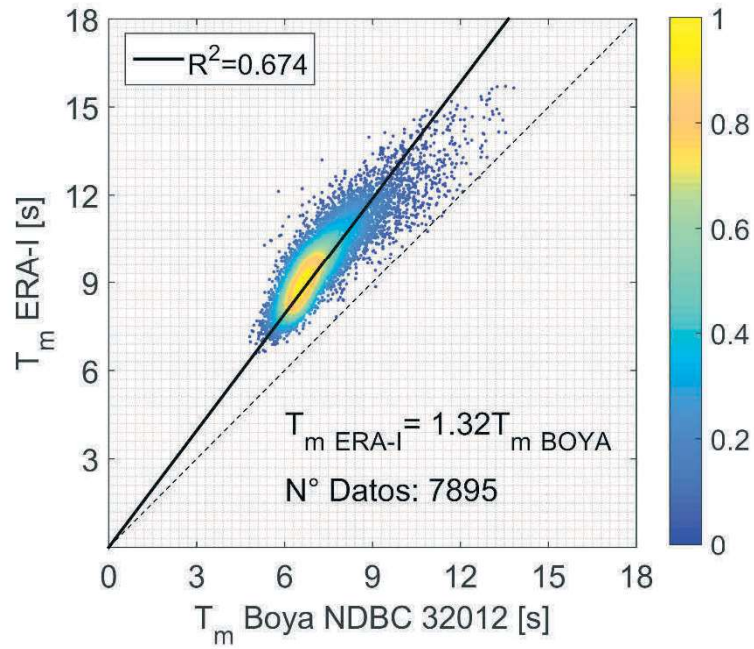


Figura E- 1: Gráfica de dispersión T_m para la comparación de la boyo NDBC 32012 vs ERA-I.

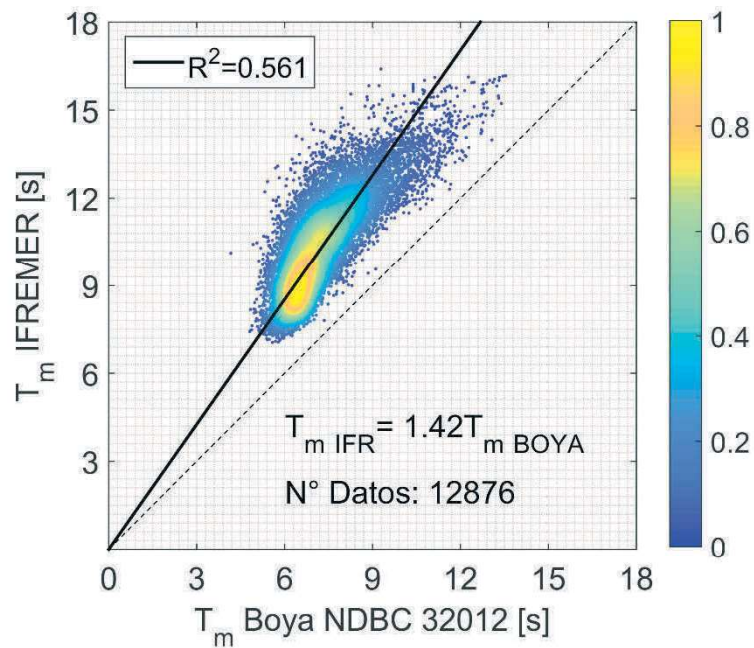


Figura E- 2: Gráfica de dispersión T_m para la comparación de la boyo NDBC 32012 vs IFREMER.

E.2.- SHOA2

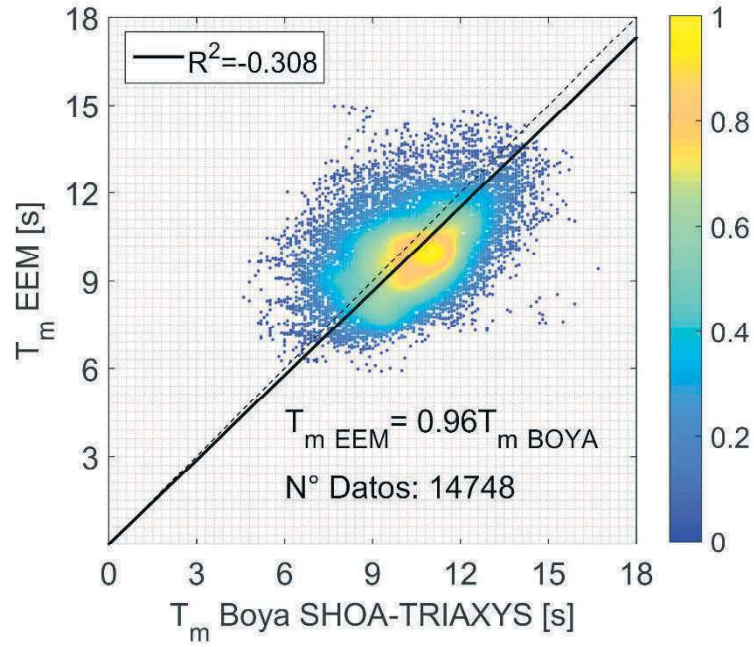


Figura E- 3: Gráfica de dispersión T_m para la comparación de la boya SHOA2 vs EEM.

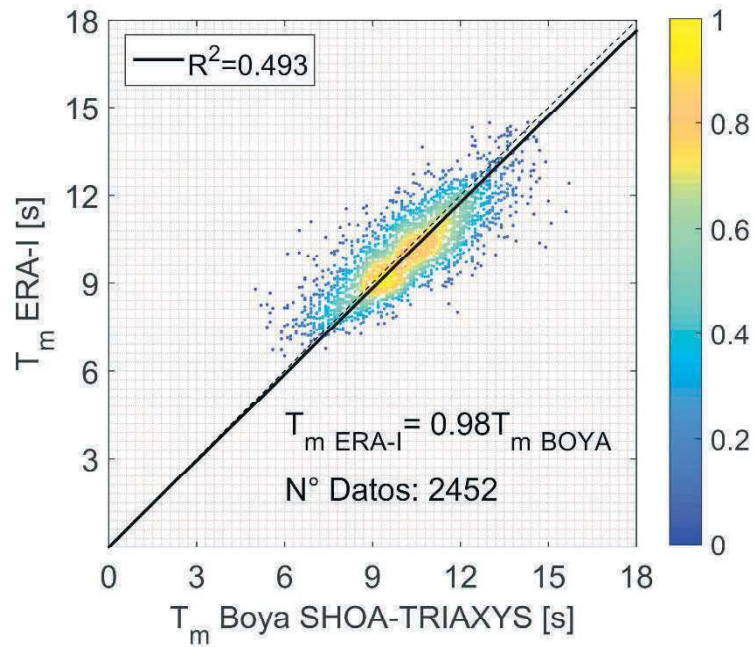


Figura E- 4: Gráfica de dispersión T_m para la comparación de la boya SHOA2 vs ERA-I.

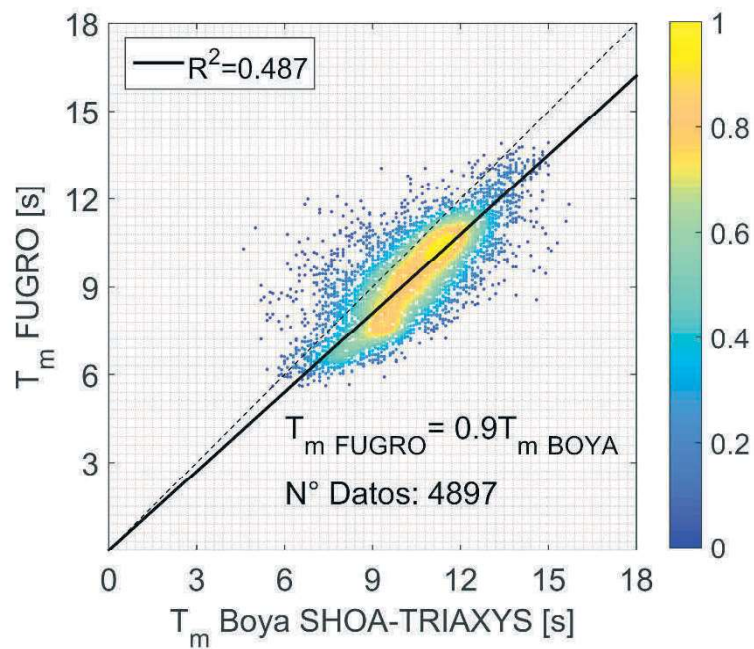


Figura E- 5: Gráfica de dispersión T_m para la comparación de la boya SHOA2 vs FUGRO.

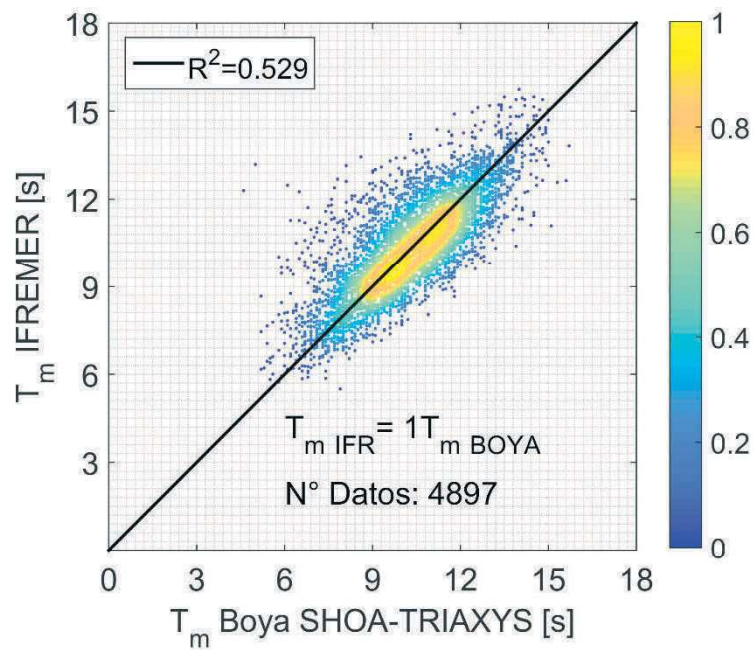


Figura E- 6: Gráfica de dispersión T_m para la comparación de la boya SHOA2 vs IFREMER.

E.3.- C-INN1

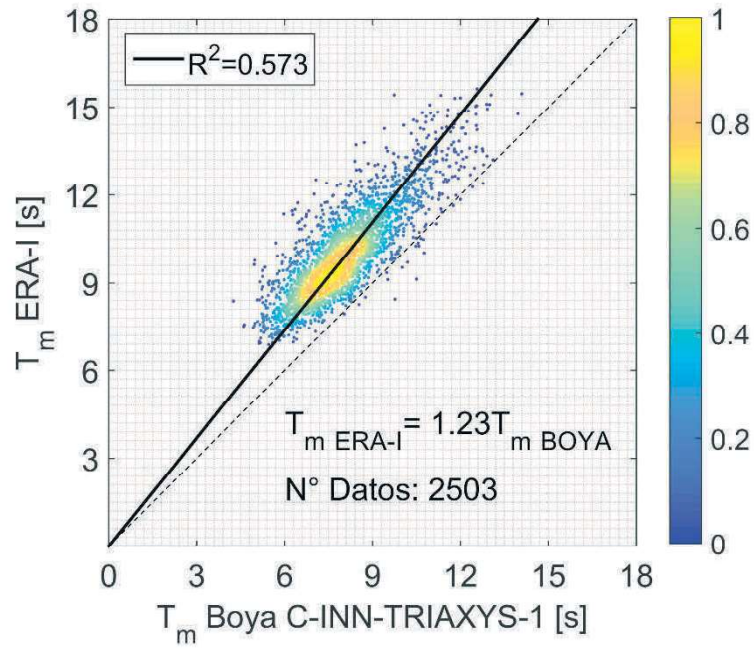


Figura E- 7: Gráfica de dispersión T_m para la comparación de la boya C-INN1 vs ERA-I.

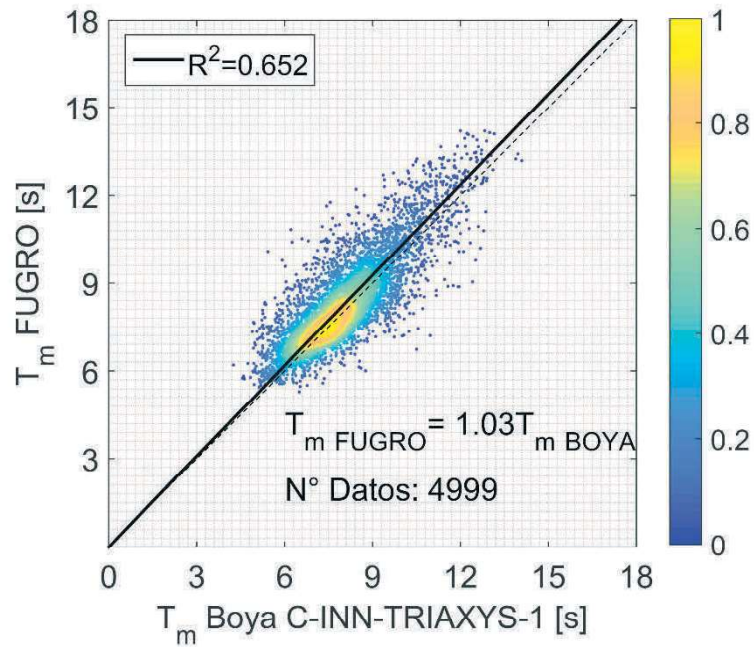


Figura E- 8: Gráfica de dispersión T_m para la comparación de la boya C-INN1 vs FUGRO.

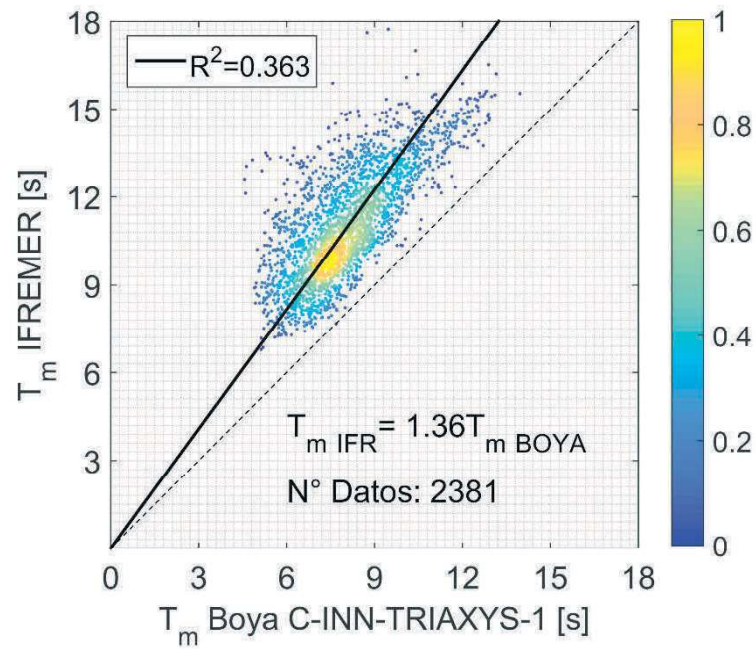


Figura E- 9: Gráfica de dispersión T_m para la comparación de la boya C-INN1 vs IFREMER.

E.4.- C-INN2

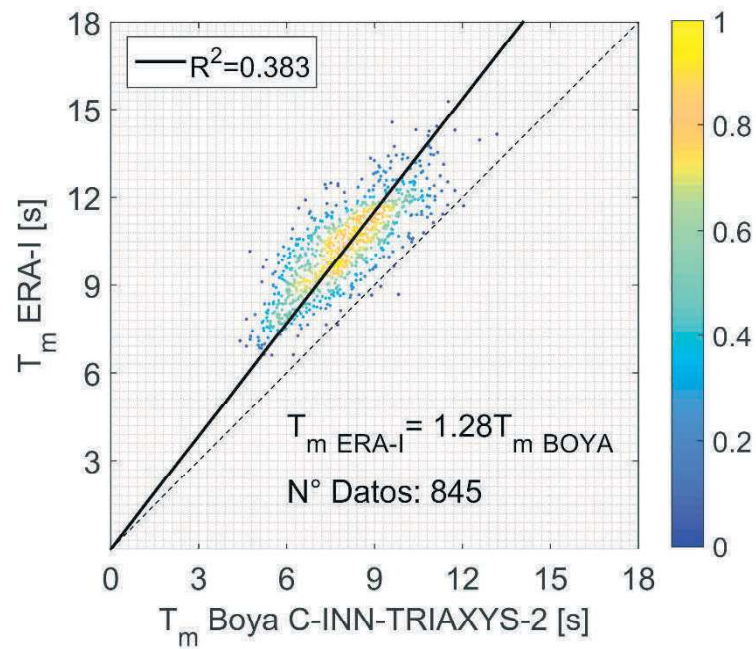


Figura E- 10: Gráfica de dispersión T_m para la comparación de la boya C-INN2 vs ERA-I.

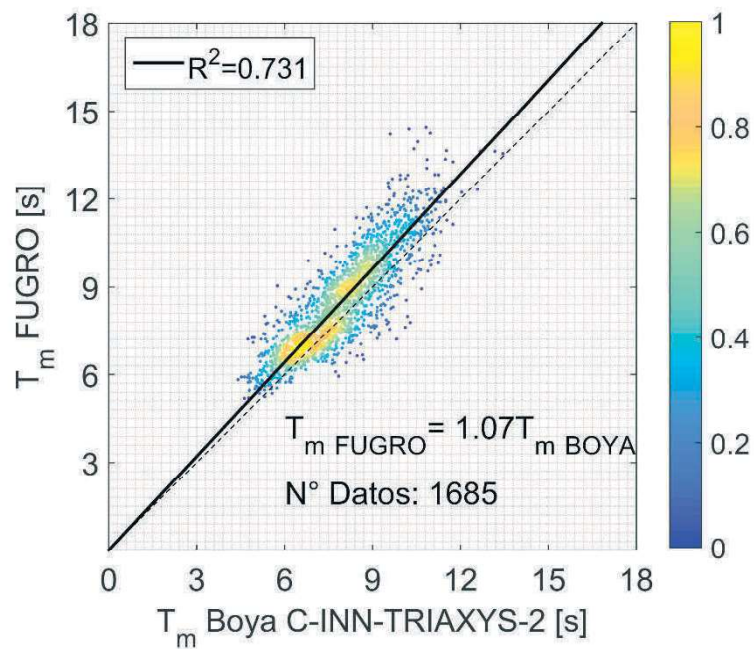


Figura E- 11: Gráfica de dispersión T_m para la comparación de la boya C-INN2 vs FUGRO.

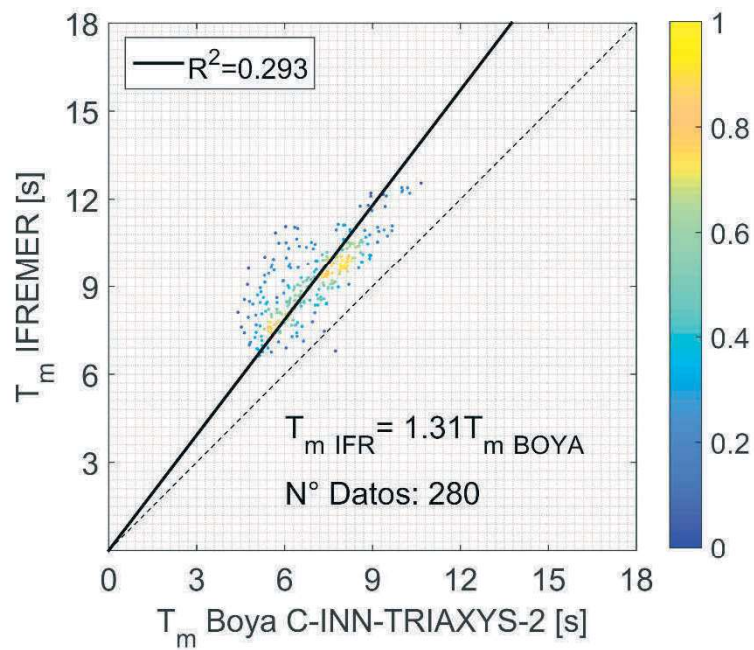


Figura E- 12: Gráfica de dispersión T_m para la comparación de la boya C-INN2 vs IFREMER.

E.4.- RESULTADOS DE ESTADÍGRAFOS POR NODO

E.4.1.-RMSE

Tabla E- 1: Resultados del error cuadrático medio (RMSE) [s] para la comparación T_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
NDBC 32012	2,54		3,30		2,92
SHOA2	1,05	1,54	1,15	1,74	1,37
C-INN1	2,16	0,95	3,28		2,13
C-INN2	2,54	1,05	2,44		2,01
Promedio por base de datos	2,07	1,18	2,54	1,74	

E.4.2.- BIAS

Tabla E- 2: Resultados del sesgo (BIAS) [s] para la comparación T_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
NDBC 32012	2,44		3,13		2,79
SHOA2	-0,12	-0,95	0,09	-0,27	-0,31
C-INN1	1,96	0,29	3,02		1,76
C-INN2	2,35	0,58	2,27		1,73
Promedio por base de datos	1,66	-0,03	2,13	-0,27	

E.4.3.- SS

Tabla E- 3: Resultados de la habilidad de pronóstico (SS) para la comparación T_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
NDBC 32012	0,66		0,56		0,61
SHOA2	0,90	0,85	0,89	0,83	0,87
C-INN1	0,74	0,88	0,60		0,74
C-INN2	0,69	0,87	0,65		0,74
Promedio por base de datos	0,75	0,87	0,68	0,83	

E.4.4.- MAE

Tabla E- 4: Resultados del error absoluto medio (MAE) [s] para la comparación T_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
NDBC 32012	2,44		3,13		2,79
SHOA2	0,81	1,28	0,86	1,42	1,09
C-INN1	1,97	0,72	3,02		1,90
C-INN2	2,35	0,84	2,27		1,82
Promedio por base de datos	1,89	0,95	2,32	1,42	

E.4.5.- SI

Tabla E- 5: Resultados del índice de dispersión (SI) para la comparación T_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
NDBC 32012	0,26		0,31		0,29
SHOA2	0,10	0,17	0,11	0,17	0,14
C-INN1	0,21	0,11	0,30		0,21
C-INN2	0,25	0,12	0,27		0,21
Promedio por base de datos	0,21	0,13	0,25	0,17	

E.4.6.- R^2

Tabla E- 6: Resultados del coeficiente de determinación (R^2) para la comparación T_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	ERA-I	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por boya
NDBC 32012	0,67		0,56		0,62
SHOA2	0,49	0,49	0,53	-0,31	0,30
C-INN1	0,57	0,65	0,36		0,53
C-INN2	0,38	0,73	0,29		0,47
Promedio por base de datos	0,53	0,62	0,44	-0,31	

ANEXO F: PERIODO PICO DE OLAJE

F.1.- NDBC 32012

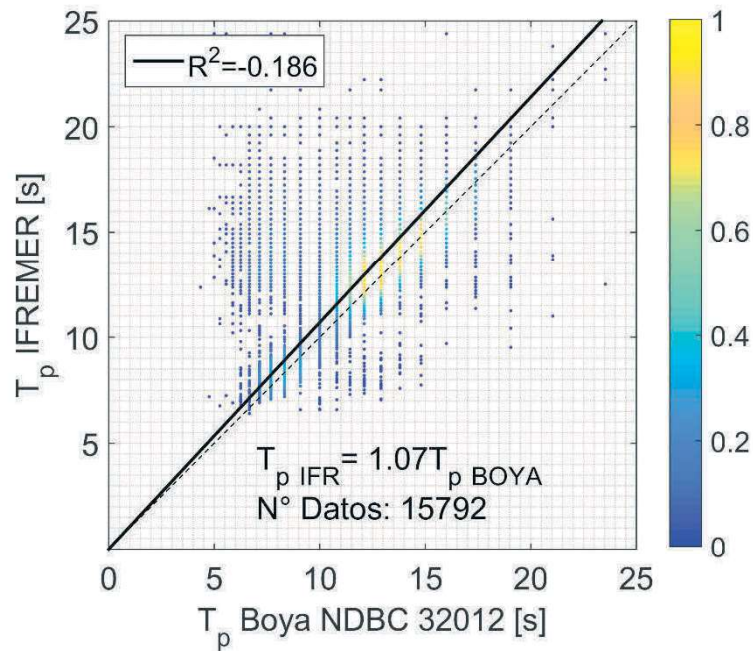


Figura F- 1: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boyo NDBC 32012 vs IFREMER.

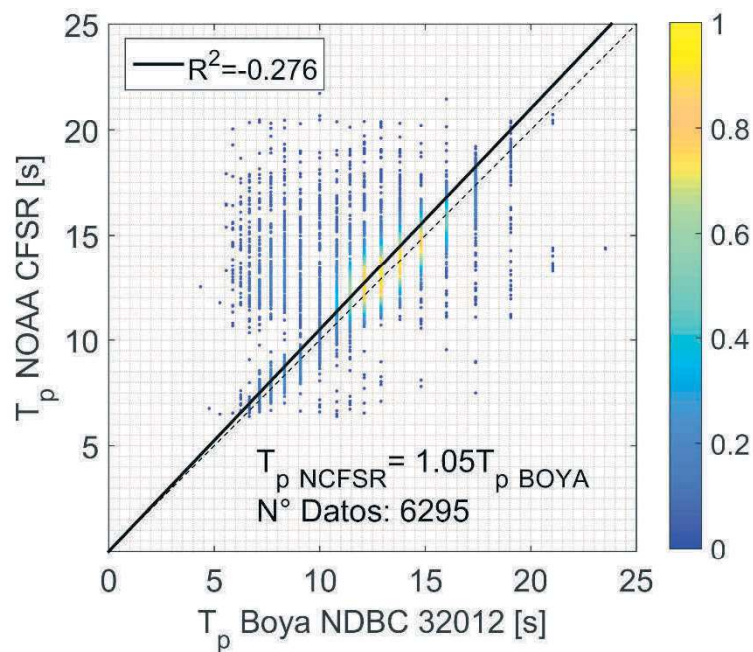


Figura F- 2: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boyo NDBC 32012 vs NOAA CFSR.

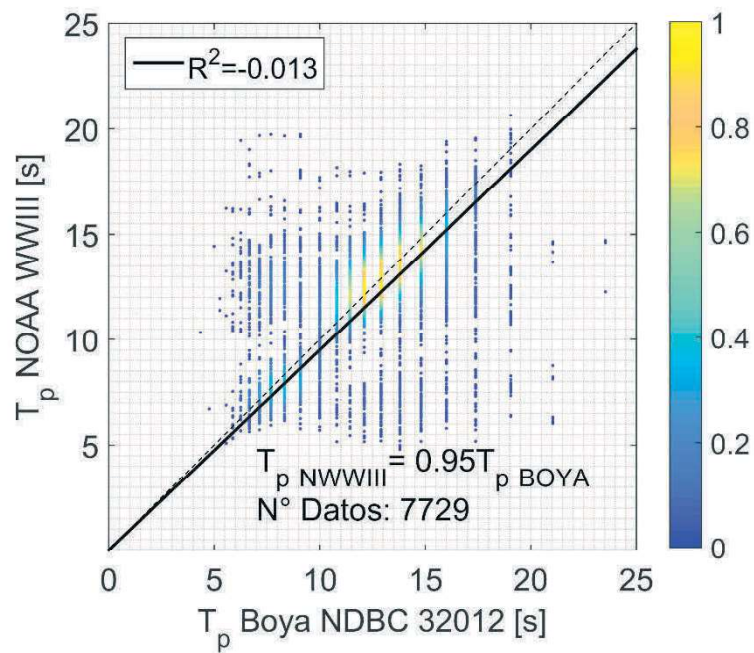


Figura F- 3: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boya NDBC 32012 vs NOAA WWIII.

F.2.- SHOA1

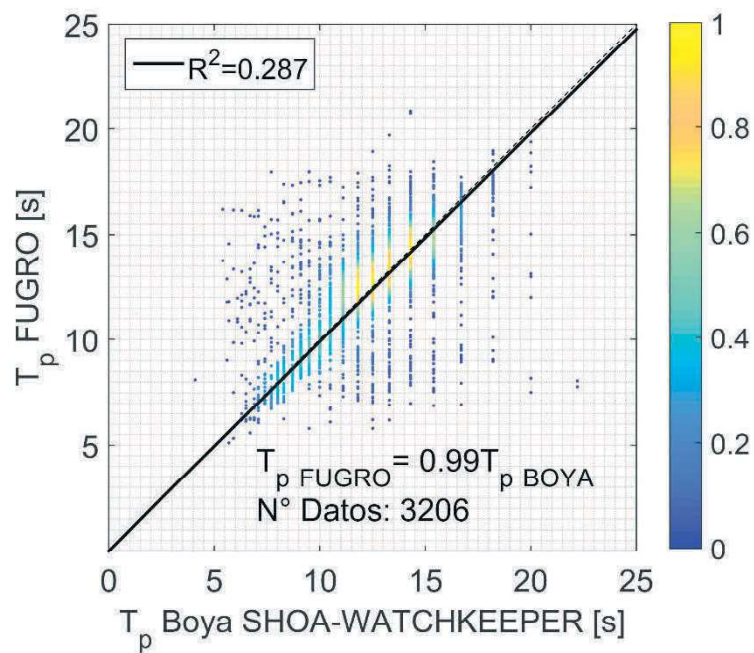


Figura F- 4: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boya SHOA1 vs FUGRO.

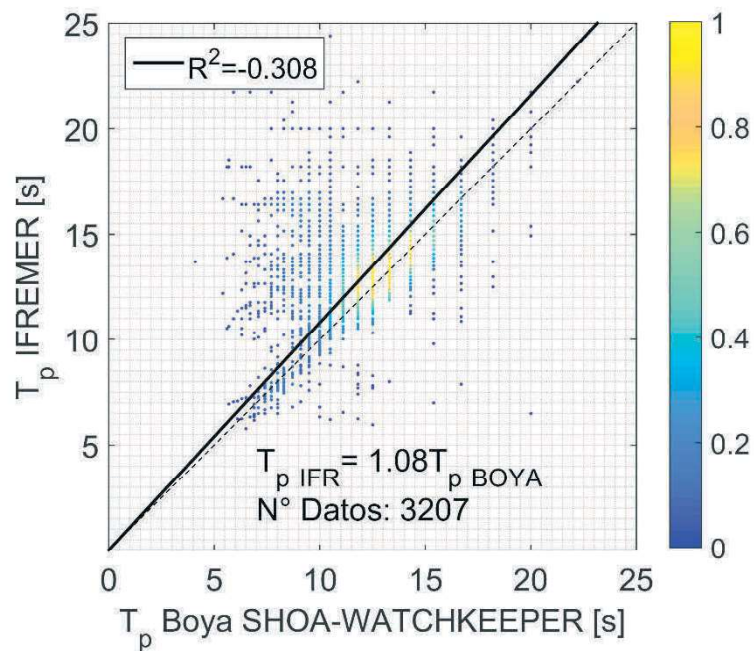


Figura F- 5: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boya SHOA1 vs IFREMER.

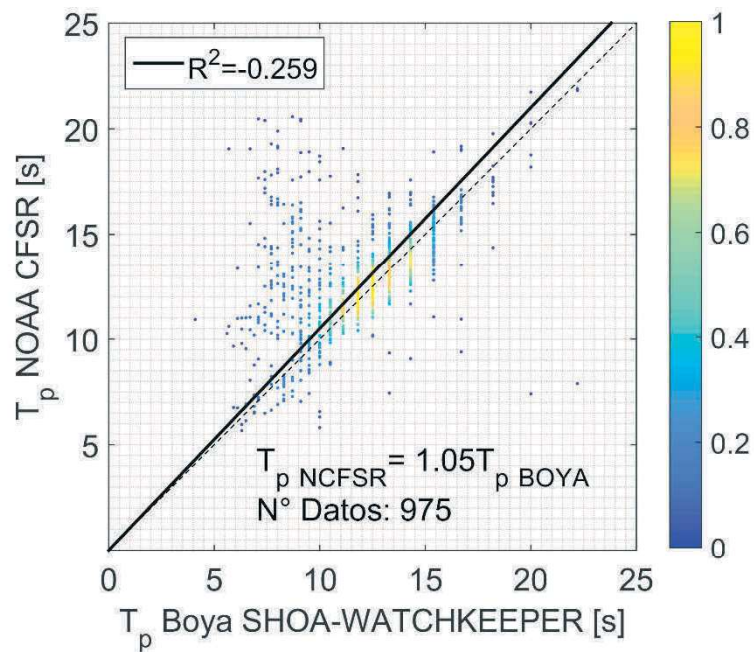


Figura F- 6: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boya SHOA1 vs NOAA CFSR.

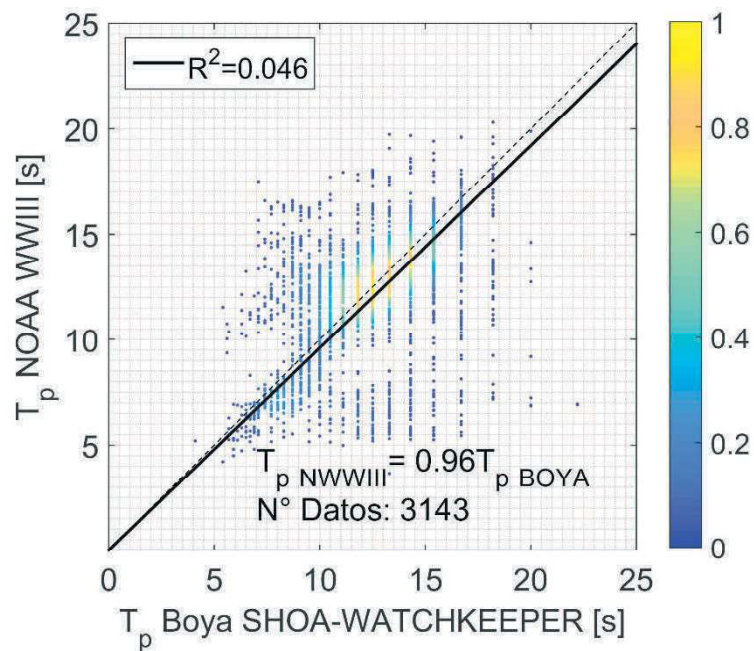


Figura F- 7: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boyo SHOA1 vs NOAA WWIII.

F.3.- SHOA2

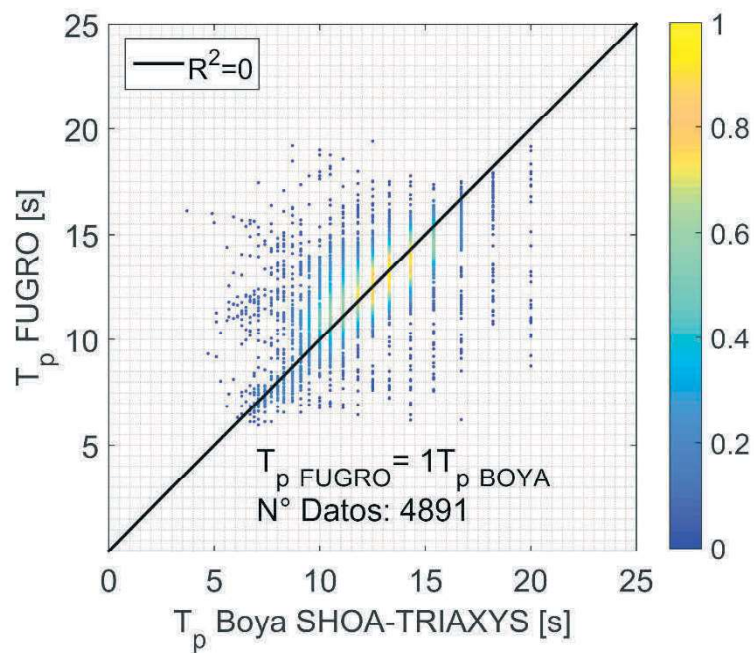


Figura F- 8: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boyo SHOA2 vs FUGRO.

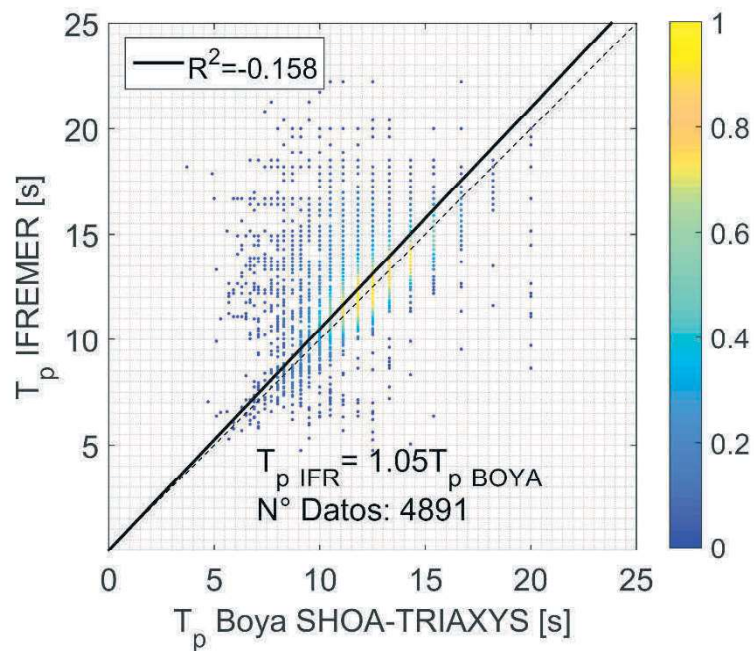


Figura F- 9: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boya SHOA2 vs IFREMER.

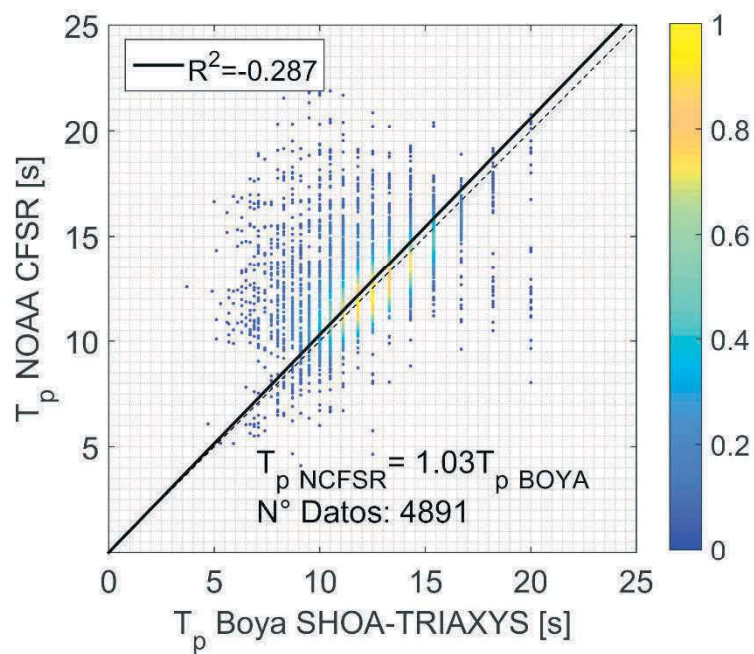


Figura F- 10: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boya SHOA2 vs NOAA CFSR.

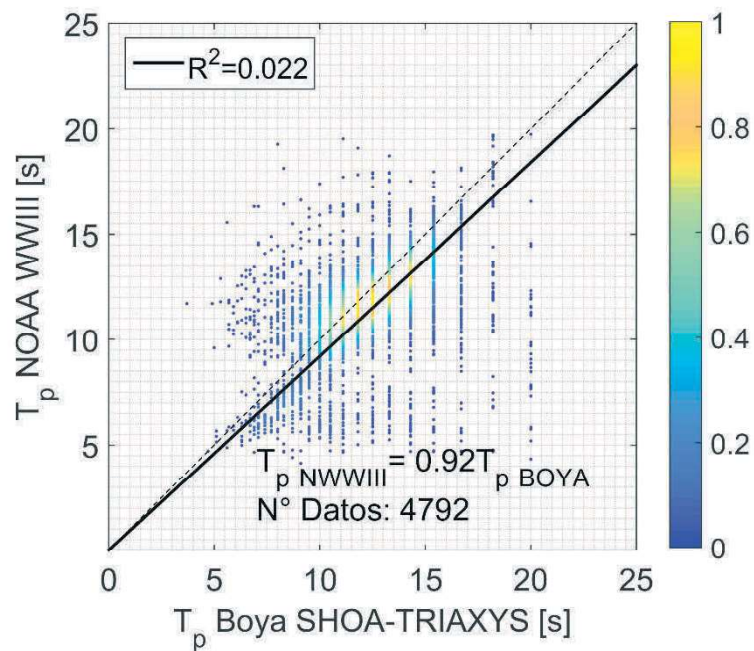


Figura F- 11: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boya SHOA2 vs NOAA WWIII.

F.4.- C-INN1

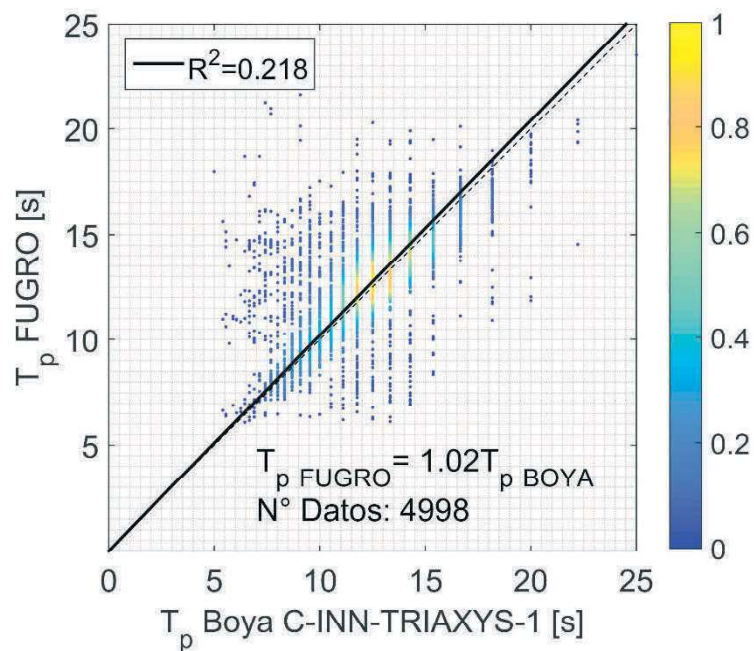


Figura F- 12: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boya C-INN1 vs FUGRO.

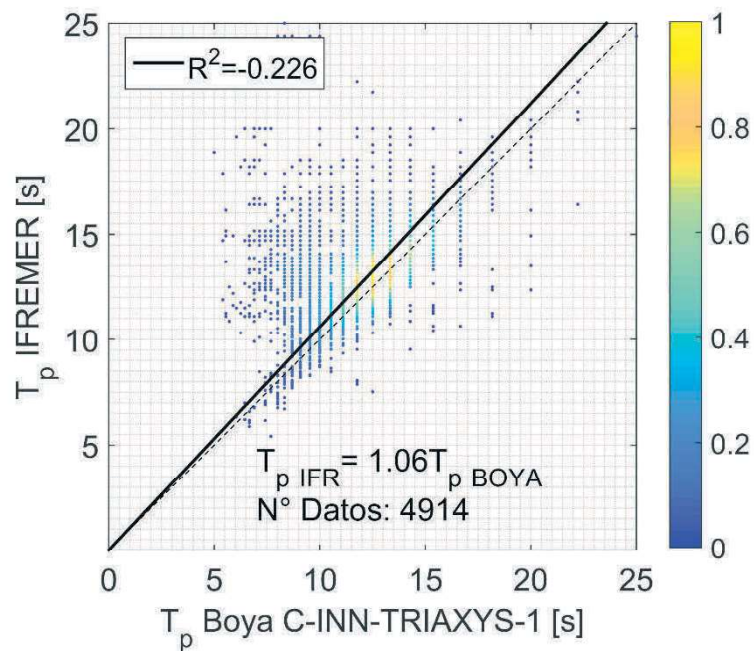


Figura F- 13: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boya C-INN1 vs IFREMER.

F.5.- C-INN2

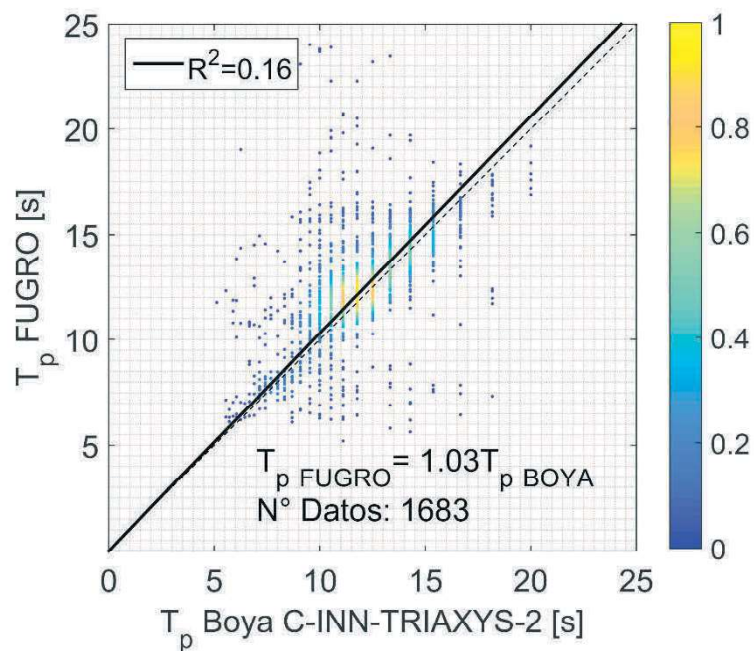


Figura F- 14: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boya C-INN2 vs FUGRO.

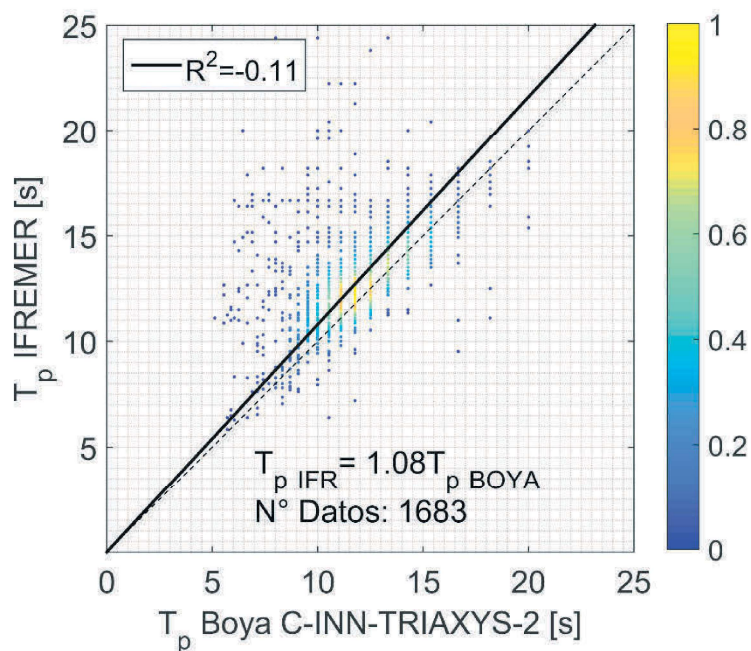


Figura F- 15: Gráfica de dispersión T_p para la comparación de la boya C-INN2 vs IFREMER.

F.6.- RESULTADOS DE ESTADÍSTICOS POR NODO

F.6.1.- RMSE

Tabla F- 1 Resultados del error cuadrático medio (RMSE) [s] para la comparación T_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	NOAA CFSR	NOAA WIII	FUGRO	IFREMER	Promedio por boya
NDBC 32012	2,74	2,81		2,91	2,82
SHOA1	2,95	2,79	2,21	2,98	2,73
SHOA2	2,58	2,52	2,09	2,74	2,48
C-INN1			2,12	2,59	2,36
C-INN2			2,44	2,64	2,54
Promedio por base de datos	2,76	2,71	2,22	2,77	

F.6.2.- BIAS

Tabla F- 2: Resultados del sesgo (BIAS) [s] para la comparación T_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	Promedio por boya
NDBC 32012	1,02	-0,28		1,25	0,66
SHOA1	1,02	-0,31	0,12	1,30	0,53
SHOA2	0,68	-0,79	0,19	0,94	0,26
C-INN1			0,40	1,08	0,74
C-INN2			0,63	1,19	0,91
Promedio por base de datos	0,91	-0,46	0,34	1,15	

F.6.3.- SS

Tabla F- 3: Resultados de la habilidad de pronóstico (SS) para la comparación T_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	Promedio por boya
NDBC 32012	0,79	0,78		0,78	0,78
SHOA1	0,76	0,78	0,83	0,77	0,79
SHOA2	0,80	0,80	0,83	0,78	0,80
C-INN1			0,83	0,80	0,82
C-INN2			0,80	0,79	0,80
Promedio por base de datos	0,78	0,79	0,82	0,78	

F.6.4.- MAE

Tabla F- 4: Resultados del error absoluto medio (MAE) [s] para la comparación T_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	Promedio por boya
NDBC 32012	1,61	1,74		1,67	1,67
SHOA1	1,73	1,83	1,37	1,80	1,68
SHOA2	1,60	1,68	1,36	1,66	1,58
C-INN1			1,28	1,53	1,41
C-INN2			1,47	1,57	1,52
Promedio por base de datos	1,65	1,75	1,37	1,65	

F.6.5.- SI

Tabla F- 5: Resultados del índice de dispersión (SI) para la comparación T_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	Promedio por boya
NDBC 32012	0,20	0,23		0,21	0,21
SHOA1	0,23	0,23	0,18	0,22	0,22
SHOA2	0,20	0,22	0,17	0,21	0,20
C-INN1			0,16	0,19	0,18
C-INN2			0,19	0,20	0,20
Promedio por base de datos	0,21	0,23	0,18	0,21	

F.6.6.- R^2

Tabla F- 6: Resultados del coeficiente de determinación (R^2) para la comparación T_m entre boyas y modelos de reanálisis de oleaje.

ID Boya	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	Promedio por boya
NDBC 32012	-0,28	-0,01		-0,19	-0,16
SHOA1	-0,26	0,05	0,29	-0,31	-0,06
SHOA2	-0,29	0,02	0,00	-0,16	-0,11
C-INN1			0,22	-0,23	0,00
C-INN2			0,16	-0,11	0,03
Promedio por base de datos	-0,27	0,02	0,17	-0,20	

ANEXO G: ALTURA SIGNIFICATIVA SATELITAL PARA CLIMA MEDIO

G.1.- Arica

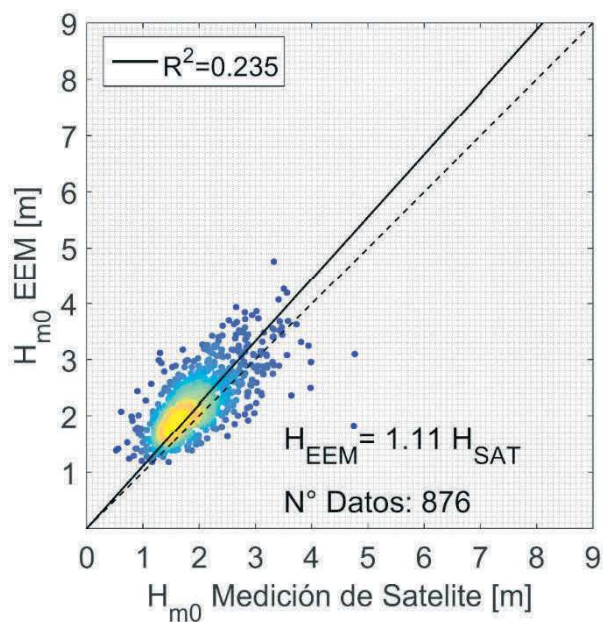


Figura G- 1: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje EEM en el nodo 1, Arica.

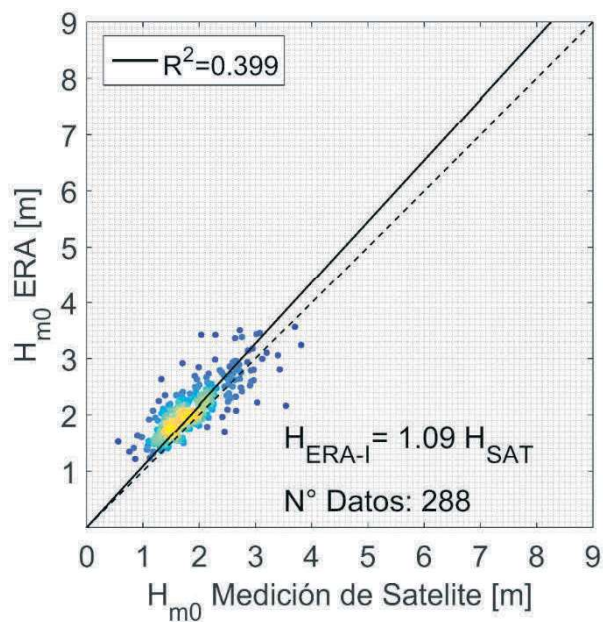


Figura G- 2: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje ERA-I en el nodo 1, Arica.

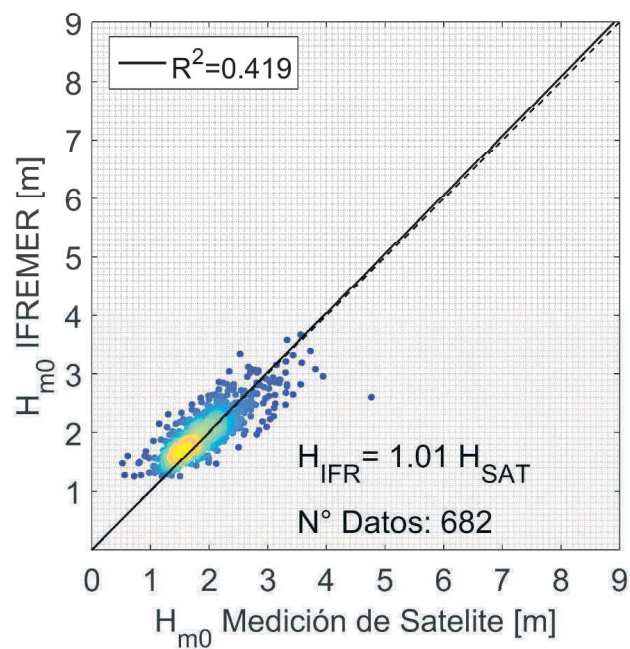


Figura G- 3: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje IFREMER en el nodo 1, Arica.

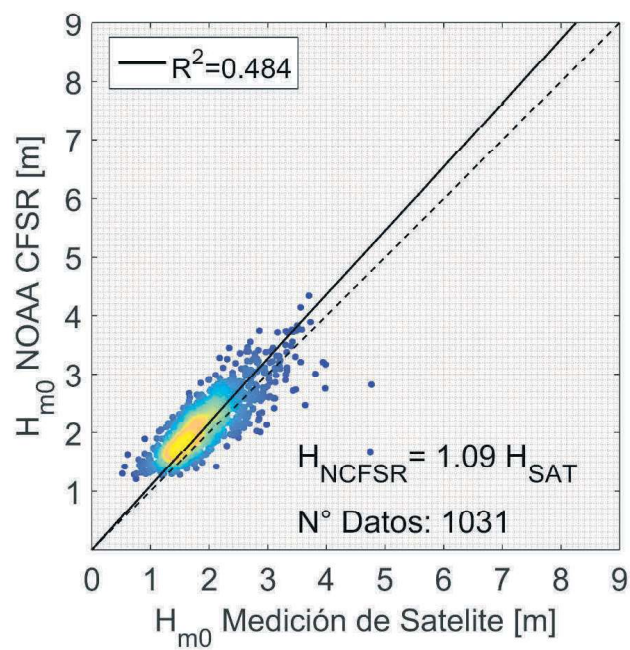


Figura G- 4: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA CFSR en el nodo 1, Arica.

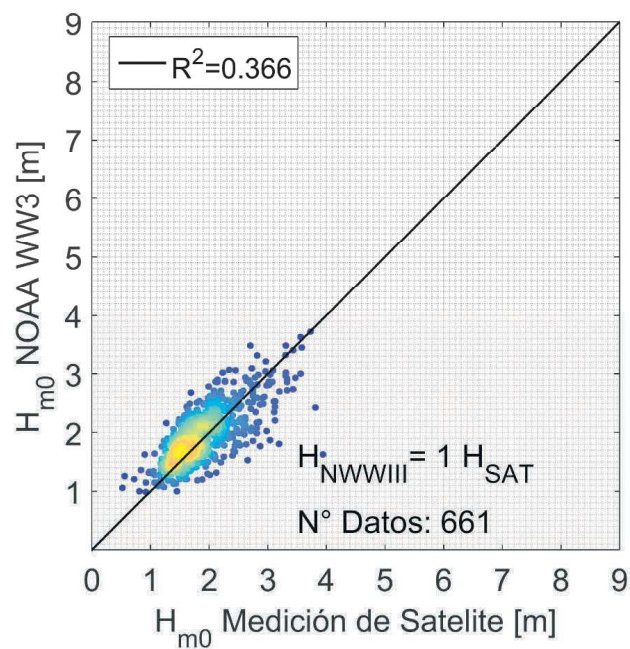


Figura G- 5: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA WWIII en el nodo 1, Arica.

G.2.- Iquique

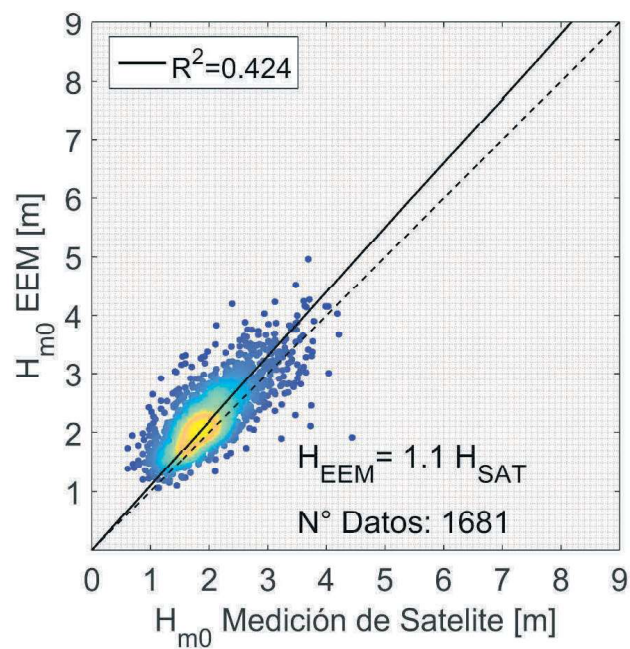


Figura G- 6: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje EEM en el nodo 2, Iquique.

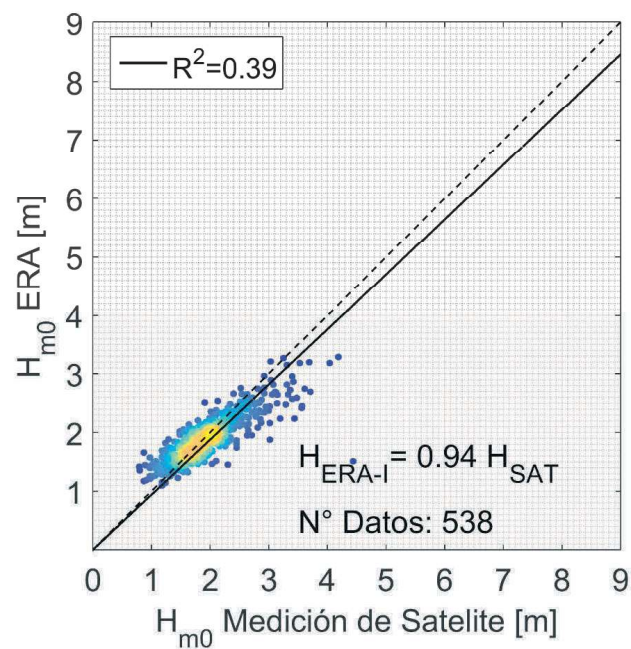


Figura G- 7: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje ERA-I en el nodo 2, Iquique.

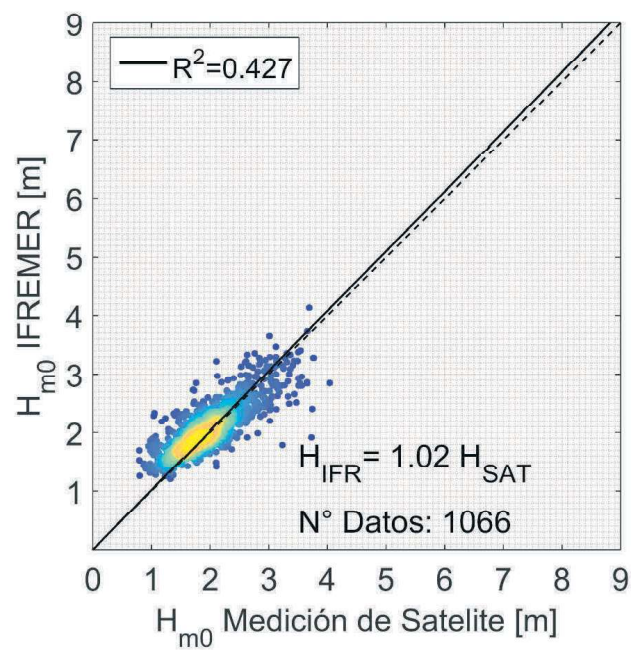


Figura G- 8: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje IFREMER en el nodo 2, Iquique.

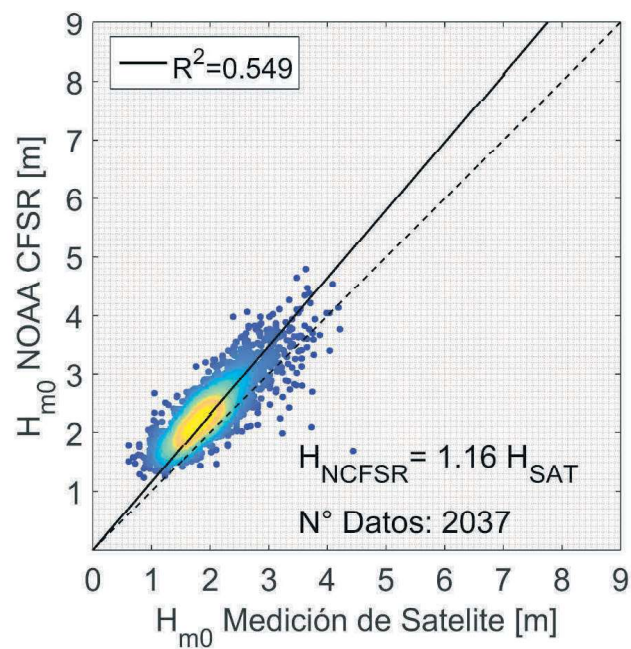


Figura G- 9: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA CFSR en el nodo 2, Iquique.

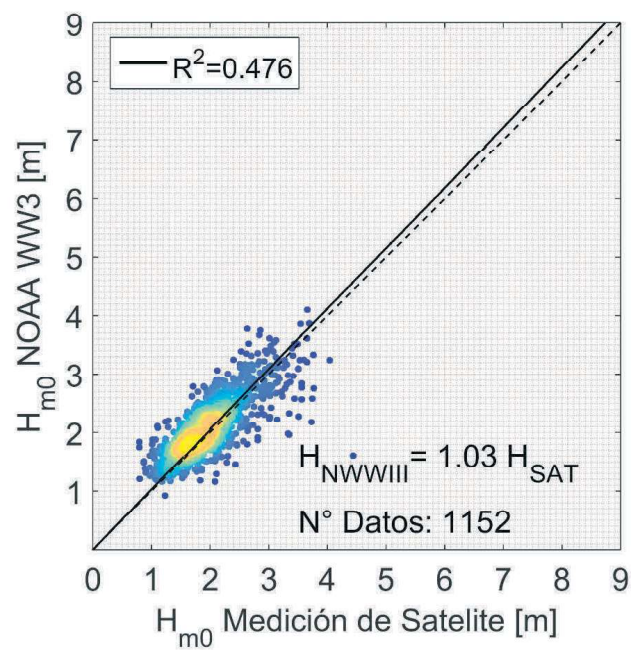


Figura G- 10: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA WWIII en el nodo 2, Iquique.

G.3.- Antofagasta

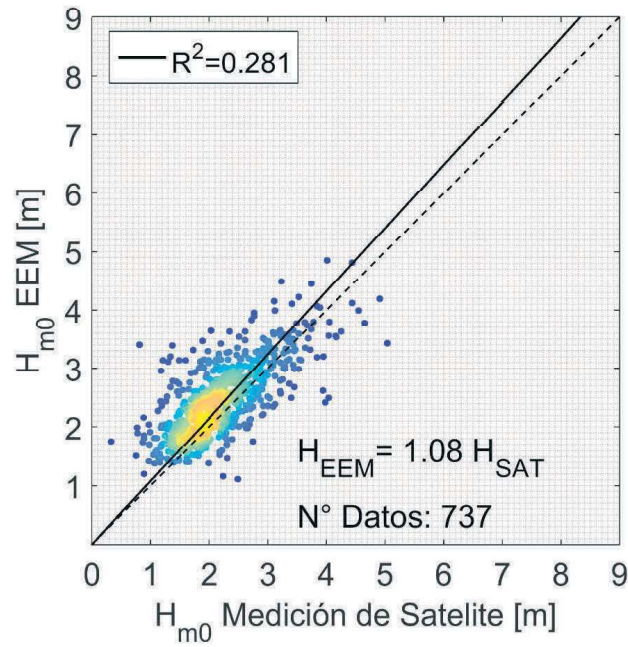


Figura G- 11: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje EEM en el nodo 3, Antofagasta.

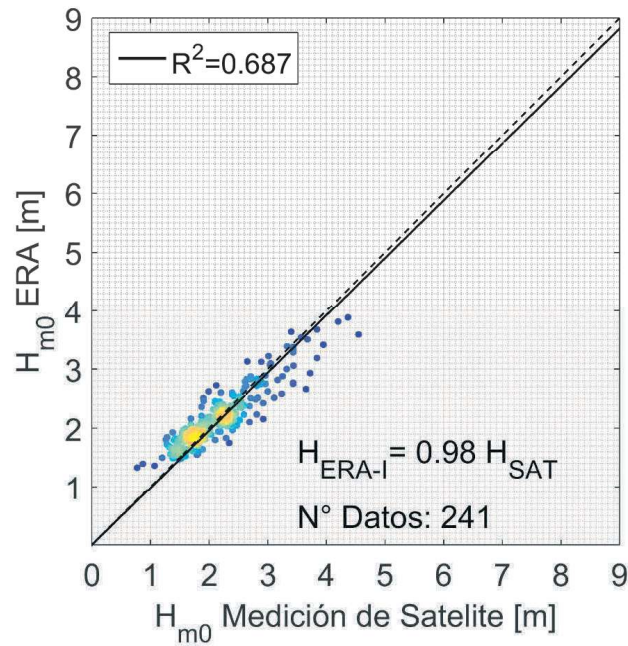


Figura G- 12: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje ERA-I en el nodo 3, Antofagasta.

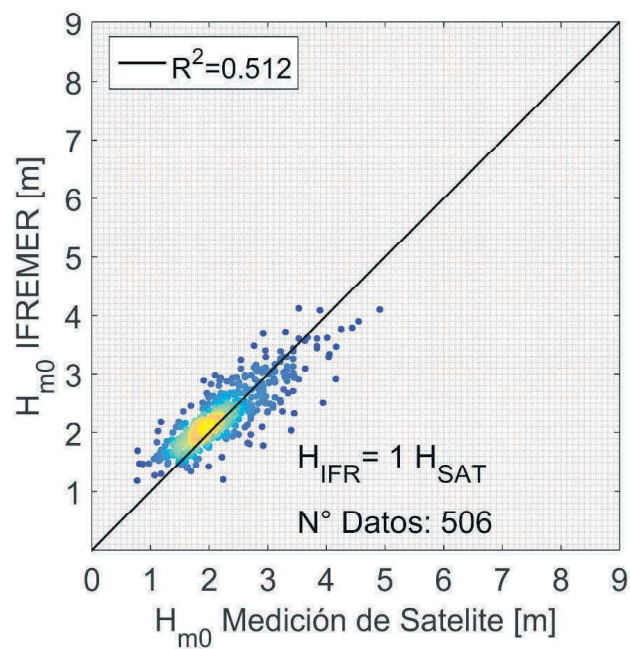


Figura G- 13: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje IFREMER en el nodo 3, Antofagasta.

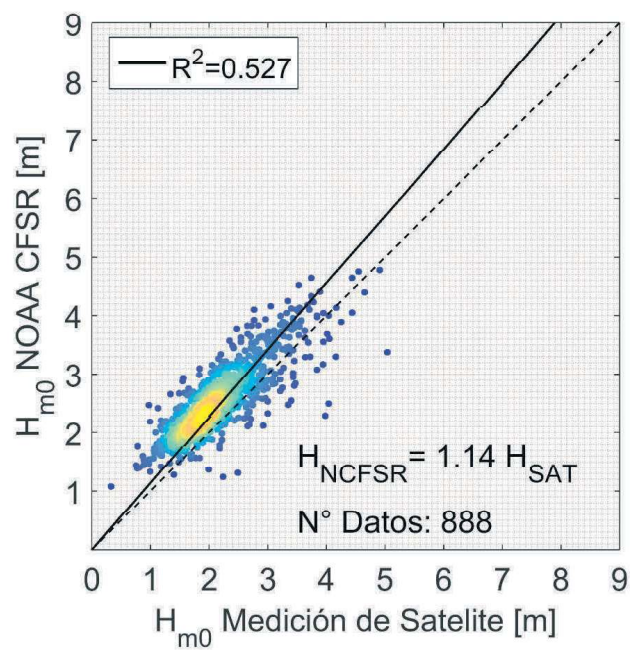


Figura G- 14: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA CFSR en el nodo 3, Antofagasta.

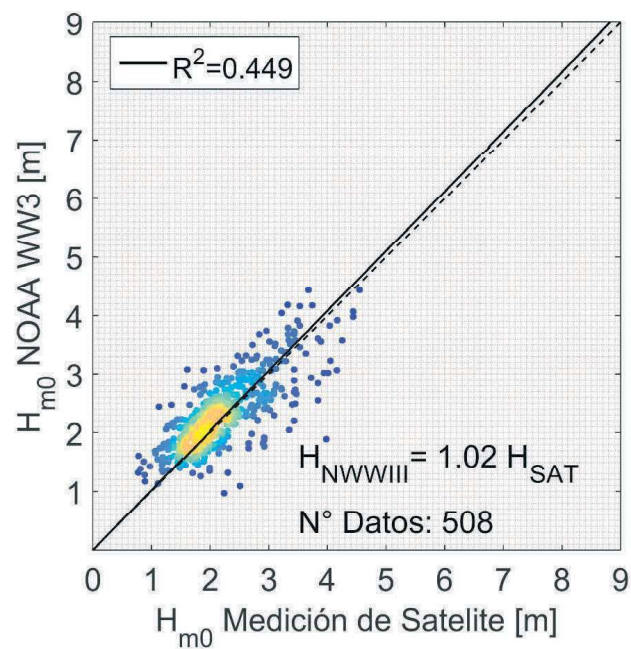


Figura G- 15: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA WWIII en el nodo 3, Antofagasta.

G.4.- Coquimbo

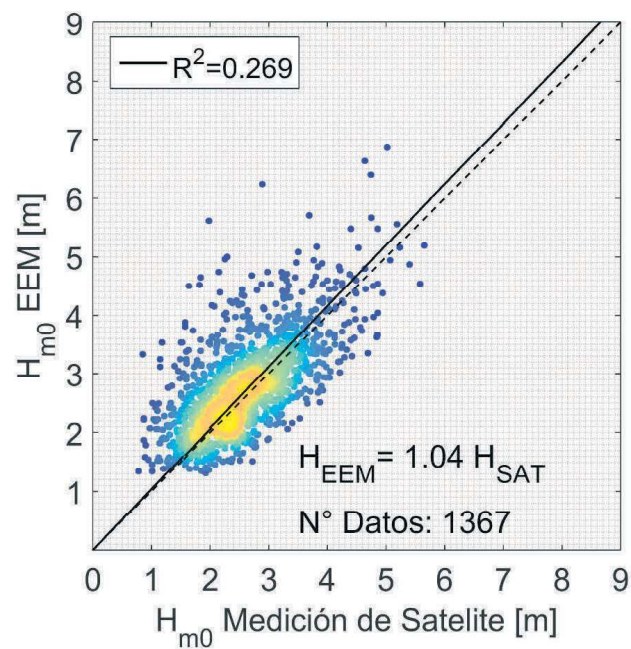


Figura G- 16: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje EEM en el nodo 5, Coquimbo.

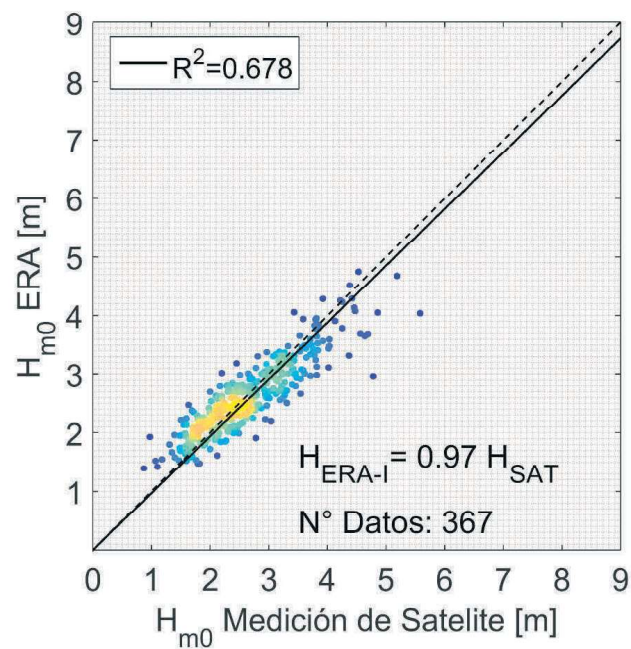


Figura G- 17: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje ERA-I en el nodo 5, Coquimbo.

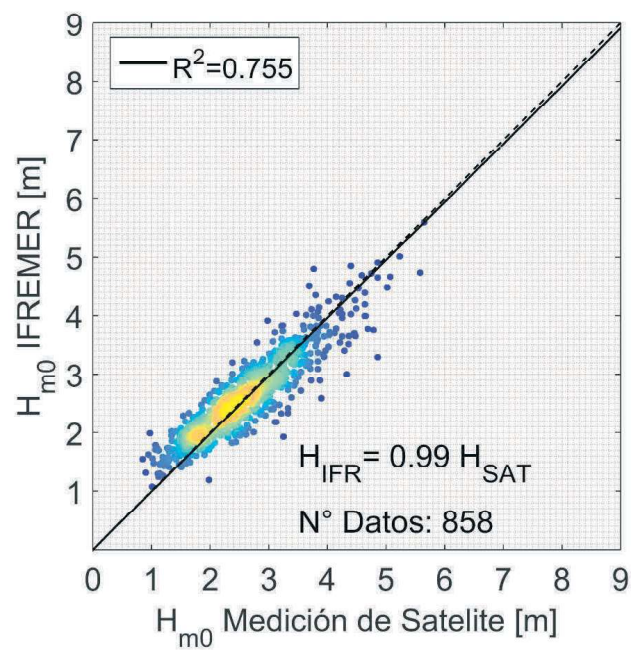


Figura G- 18: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje IFREMER en el nodo 5, Coquimbo.

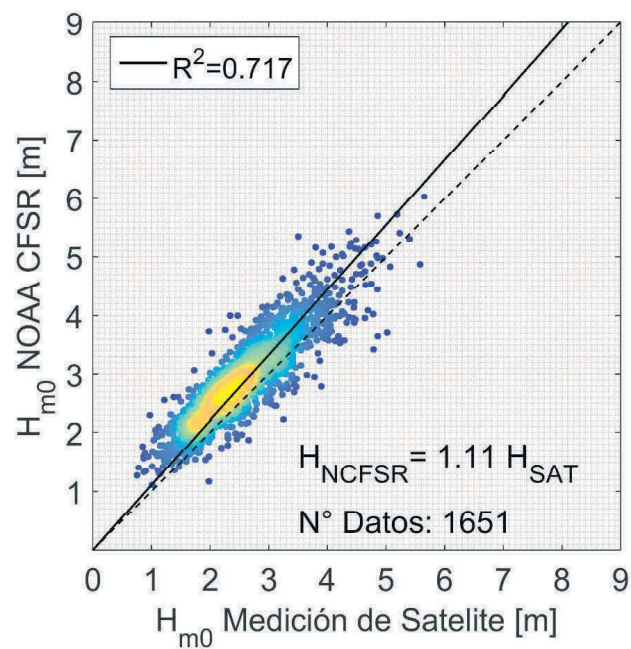


Figura G- 19: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA CFSR en el nodo 5, Coquimbo.

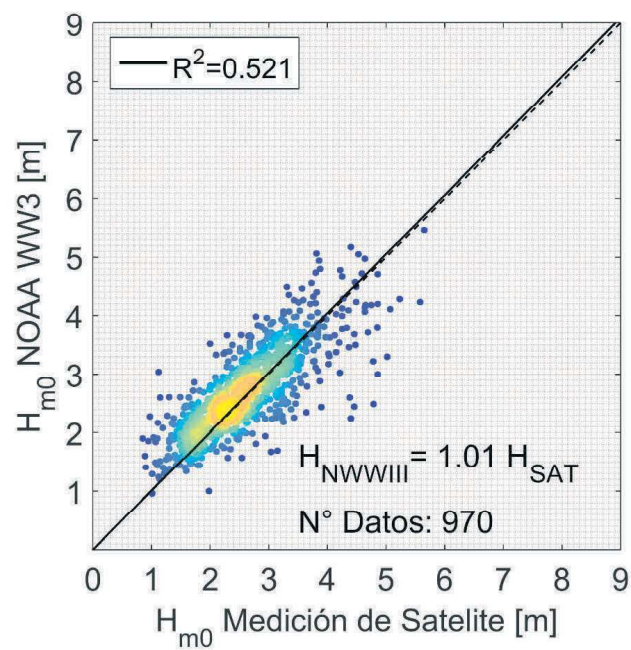


Figura G- 20: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA WWIII en el nodo 5, Coquimbo.

G.5.- Valparaíso

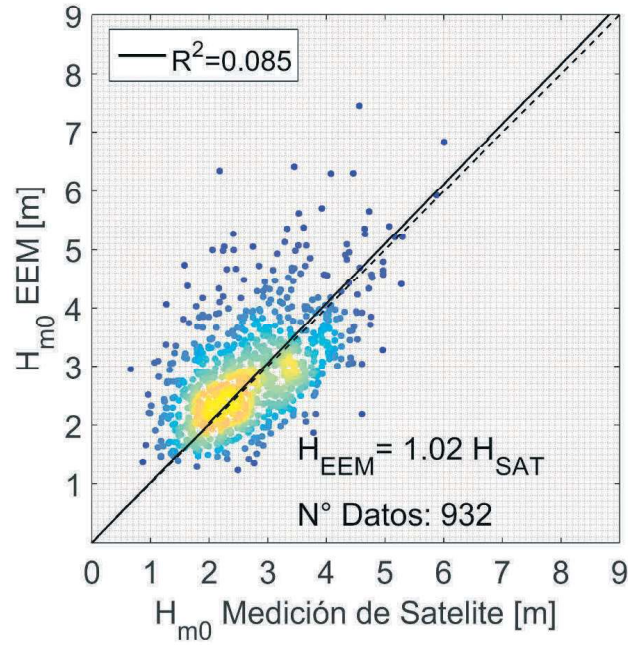


Figura G- 21: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje EEM en el nodo 6, Valparaíso.

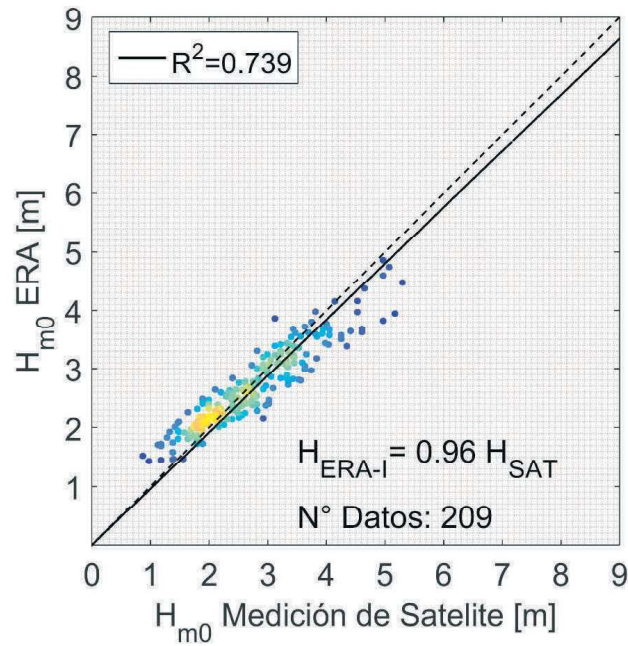


Figura G- 22: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje ERA-I en el nodo 6, Valparaíso.

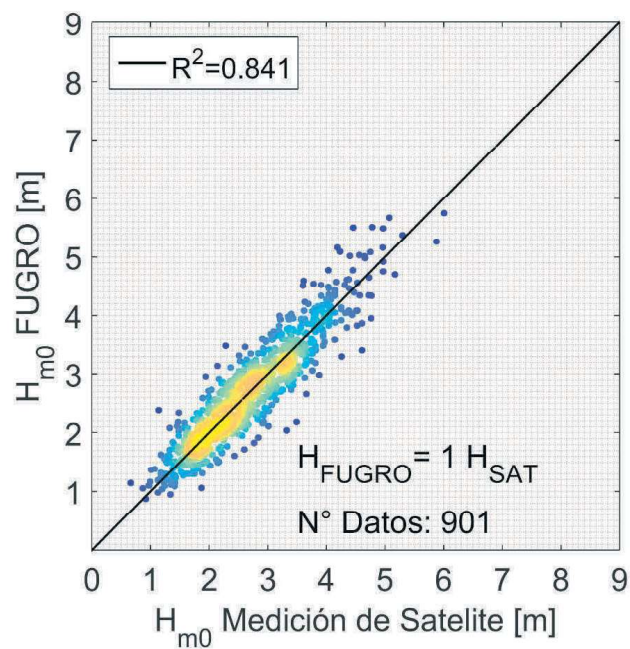


Figura G- 23: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje FUGRO en el nodo 6, Valparaíso.

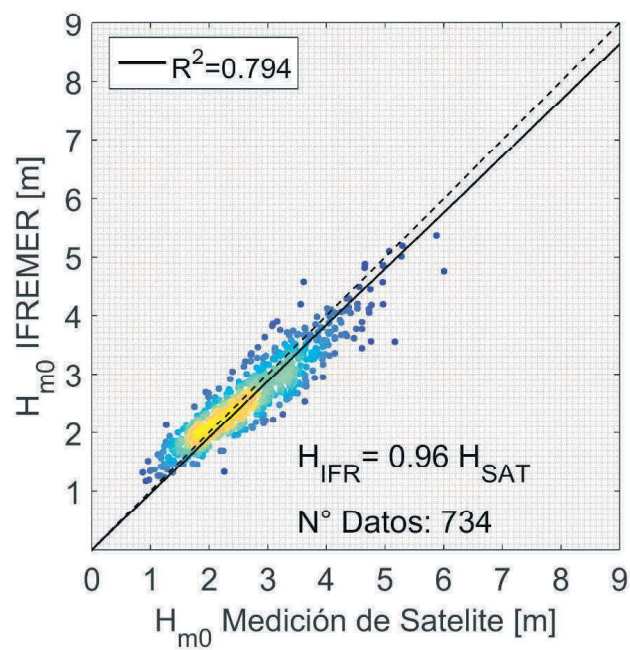


Figura G- 24: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje IFREMER en el nodo 6, Valparaíso.

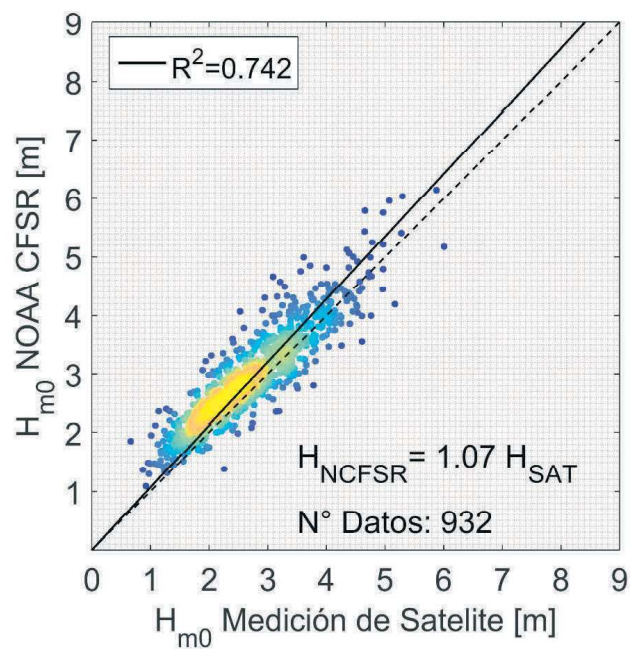


Figura G- 25: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA CFSR en el nodo 6, Valparaíso.

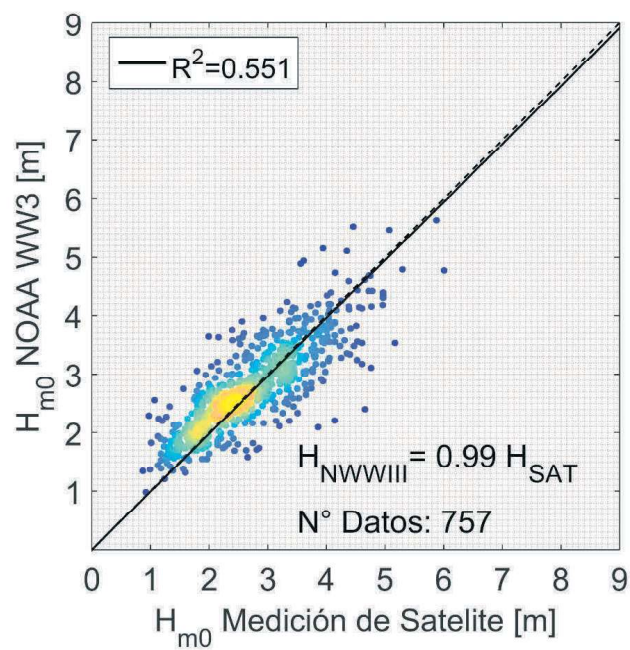


Figura G- 26: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA WWIII en el nodo 6, Valparaíso.

G.6.- Constitución

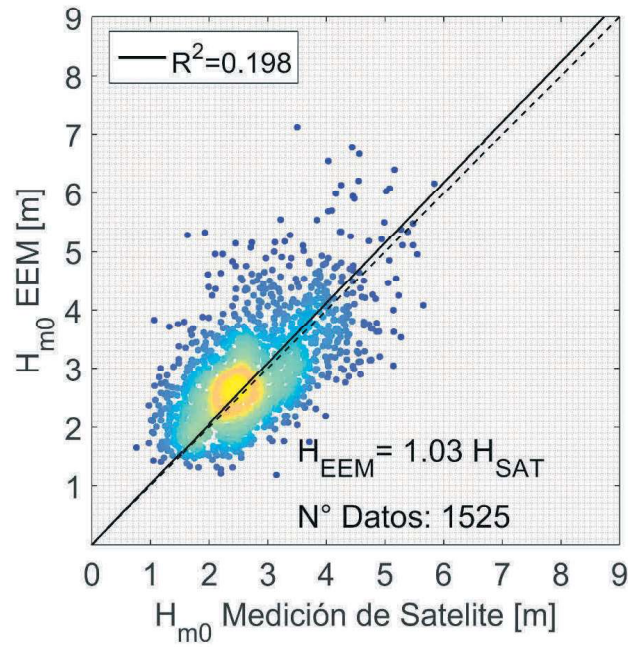


Figura G- 27: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje EEM en el nodo 7, Constitución.

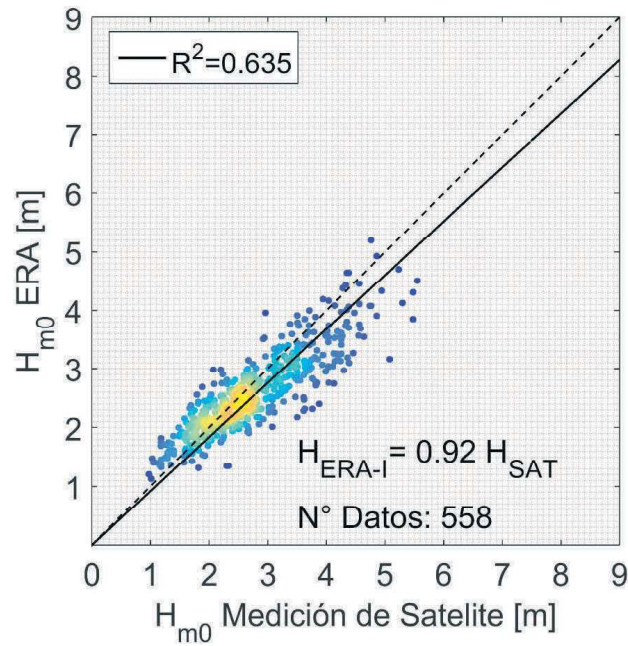


Figura G- 28: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje ERA-I en el nodo 7, Constitución.

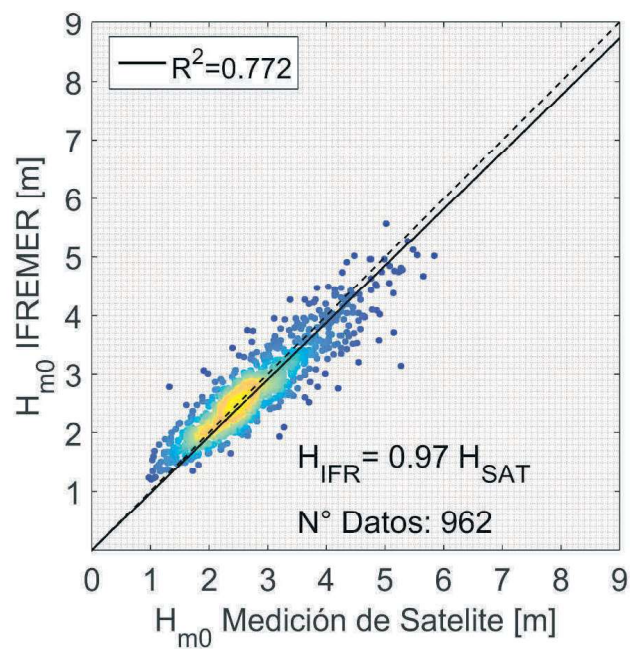


Figura G- 29: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje IFREMER en el nodo 7, Constitución.

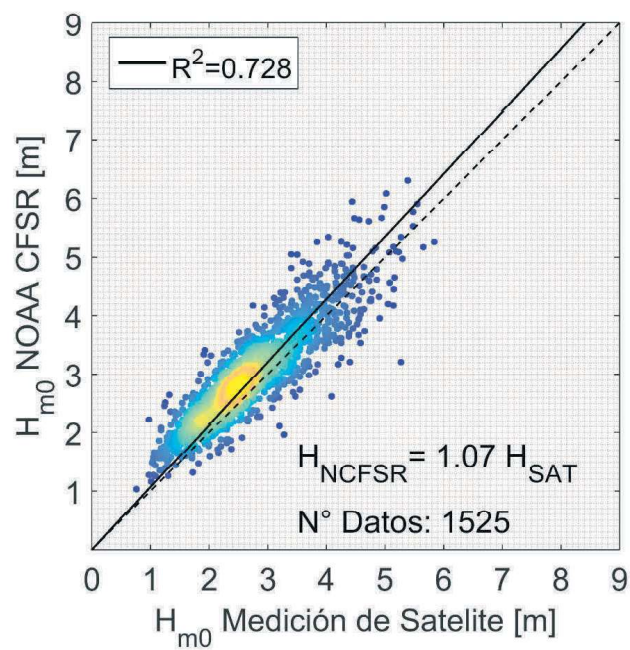


Figura G- 30: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA CFSR en el nodo 7, Constitución.

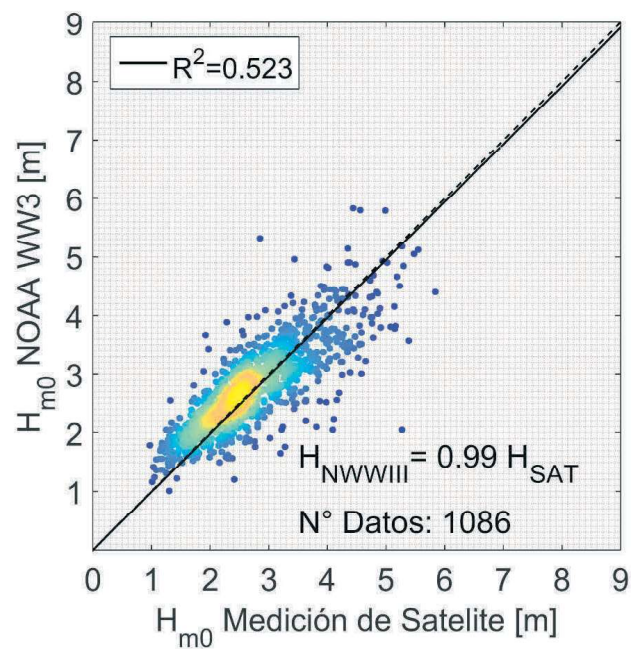


Figura G- 31: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA WWIII en el nodo 7, Constitución.

G.7.- San Vicente

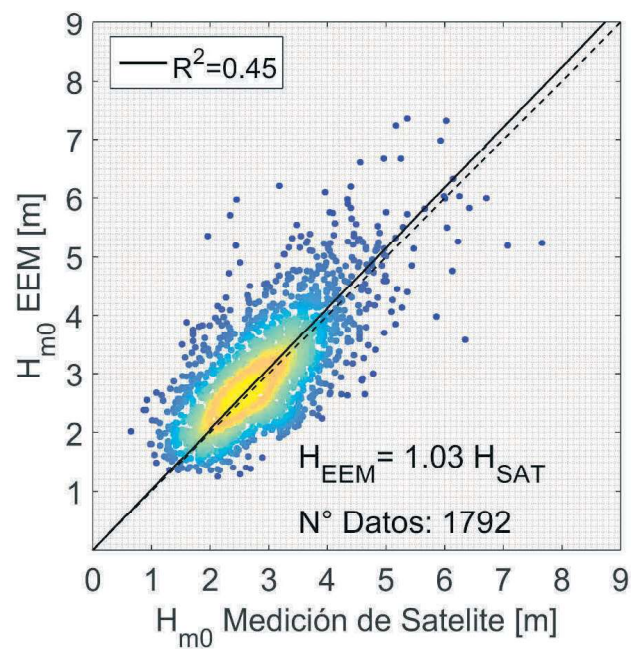


Figura G- 32: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje EEM en el nodo 8, San Vicente.

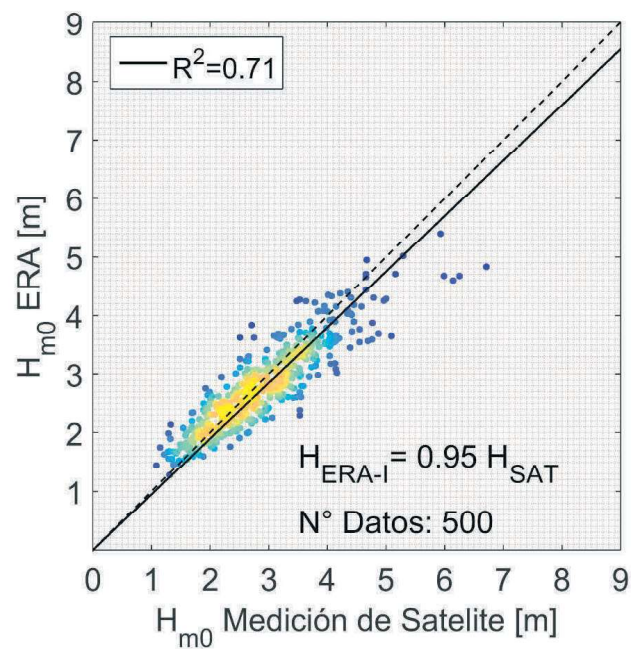


Figura G- 33: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje ERA-I en el nodo 8, San Vicente.

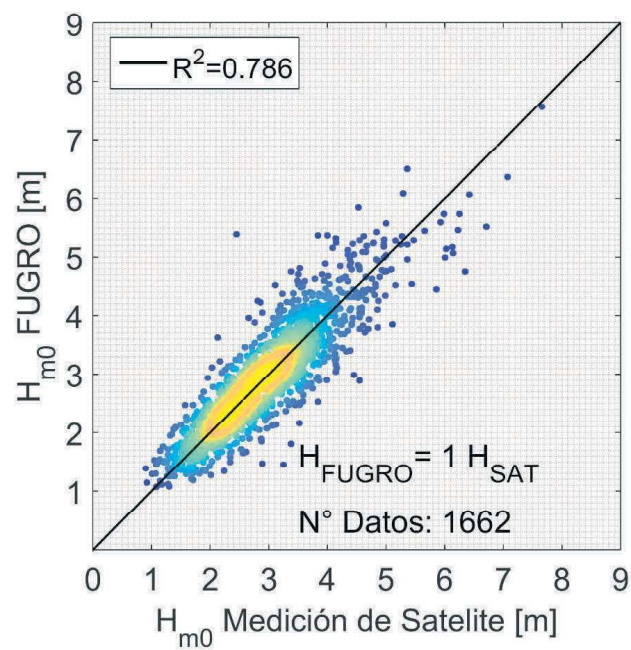


Figura G- 34: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje FUGRO en el nodo 8, San Vicente.

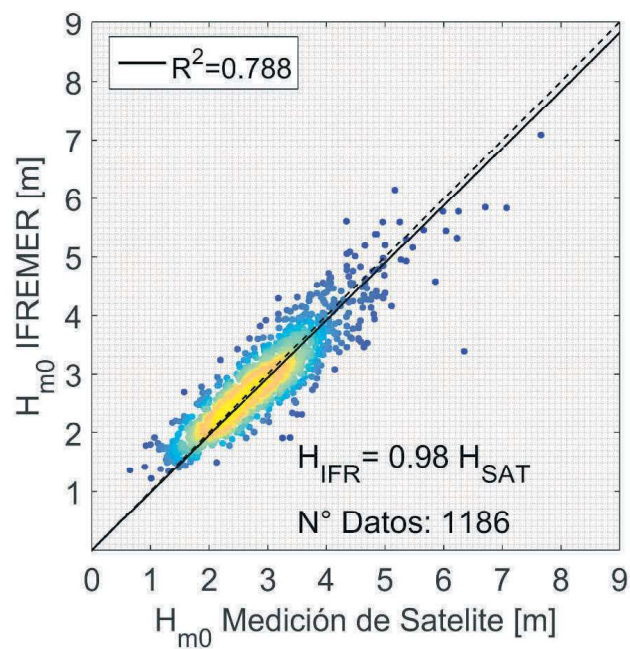


Figura G- 35: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje IFREMER en el nodo 8, San Vicente.

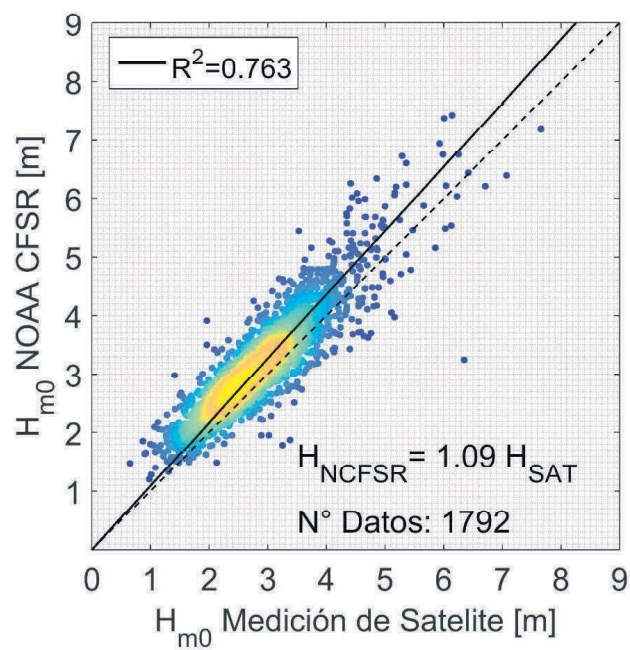


Figura G- 36: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA CFSR en el nodo 8, San Vicente.

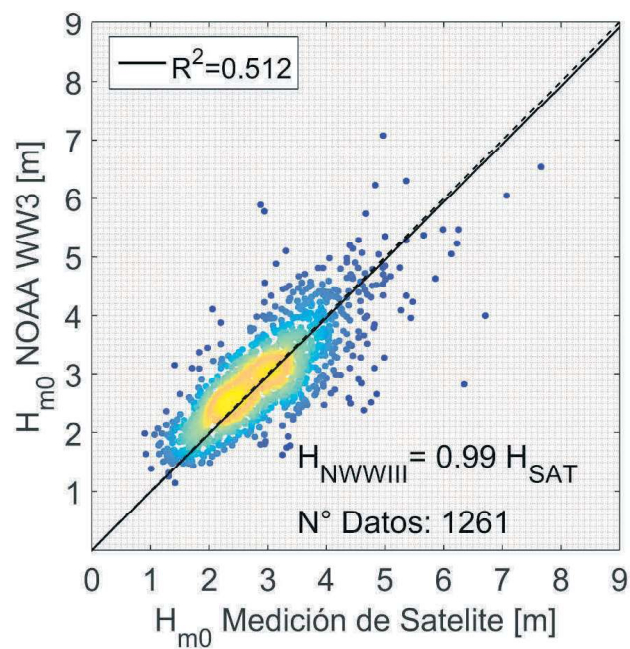


Figura G- 37: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA WWIII en el nodo 8, San Vicente.

G.8.- Golfo Coronados

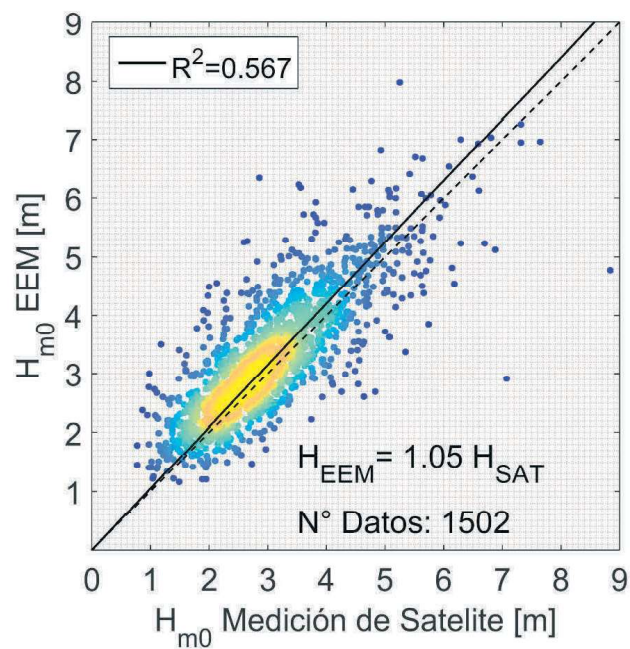


Figura G- 38: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje EEM en el nodo 9, Golfo Coronados.

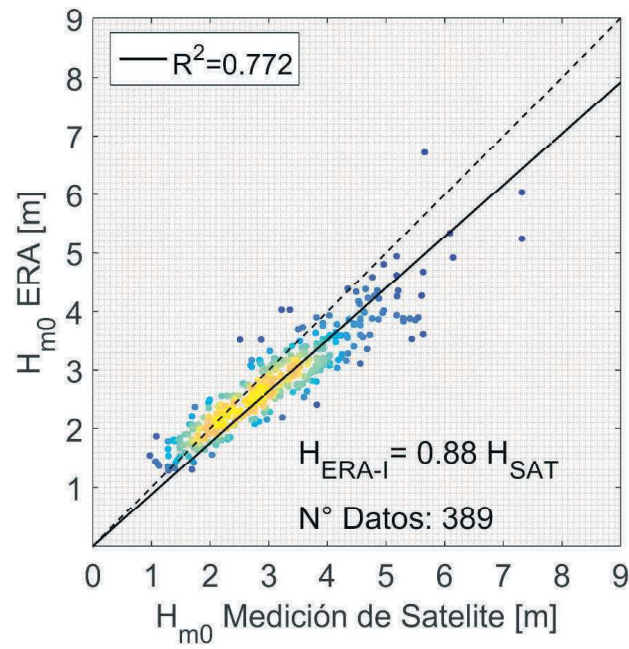


Figura G- 39: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje ERA-I en el nodo 9, Golfo Coronados.

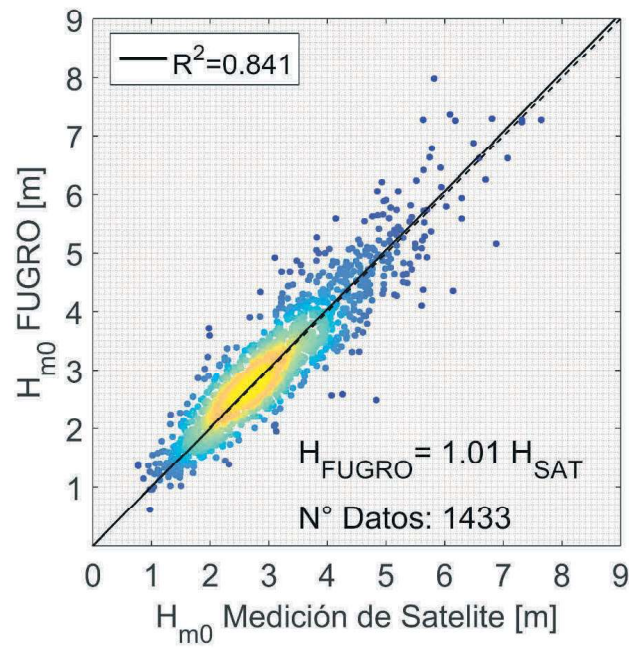


Figura G- 40: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje FUGRO en el nodo 9, Golfo Coronados.

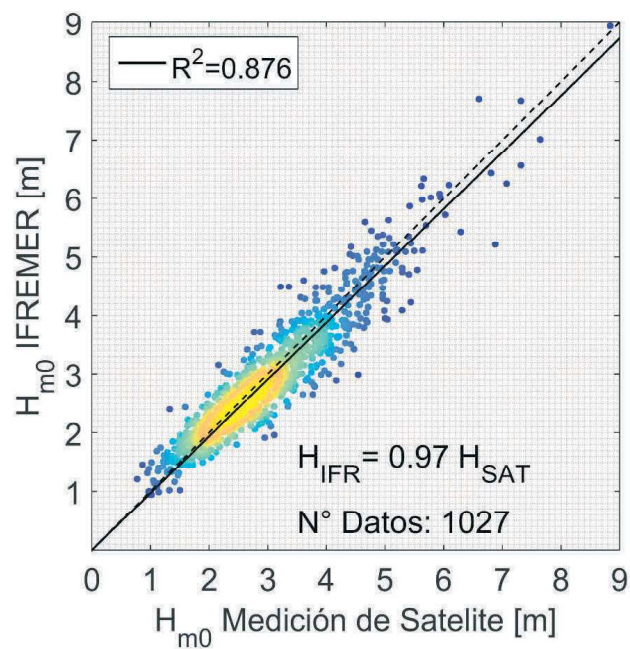


Figura G- 41: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje IFREMER en el nodo 9, Golfo Coronados.

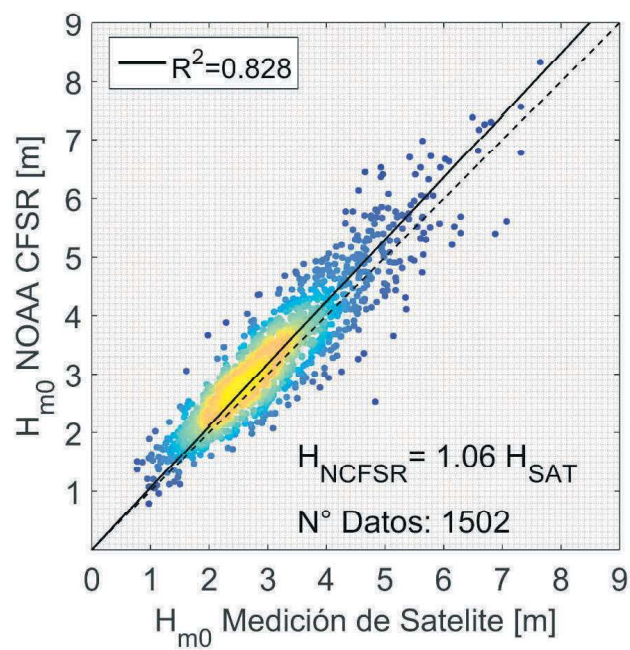


Figura G- 42: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA CFSR en el nodo 9, Golfo Coronados.

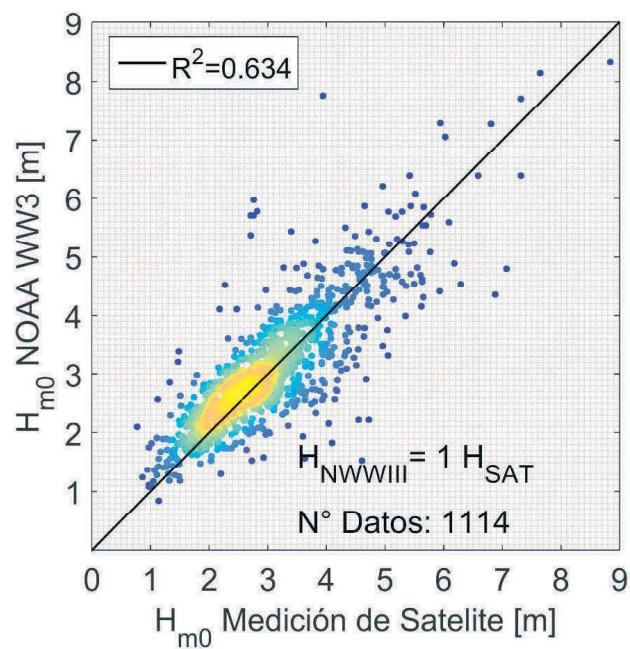


Figura G- 43: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA WWIII en el nodo 9, Golfo Coronados.

G.9.- Faro Felix

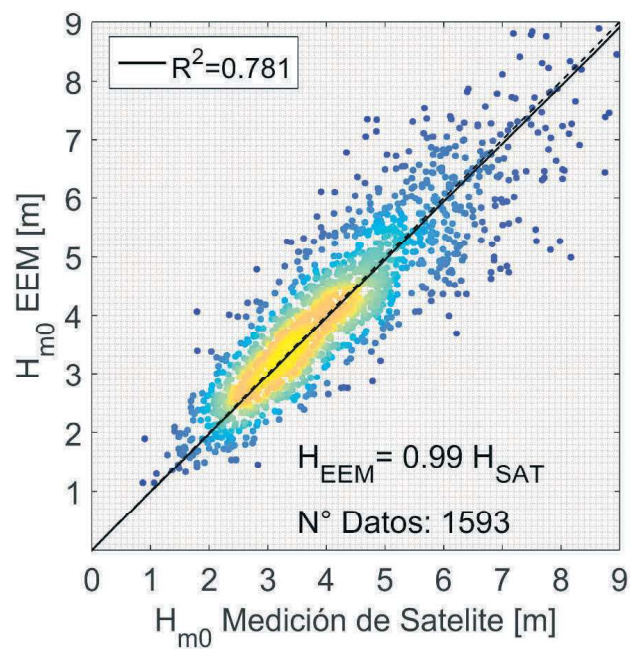


Figura G- 44: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje EEM en el nodo 10, Faro Felix.

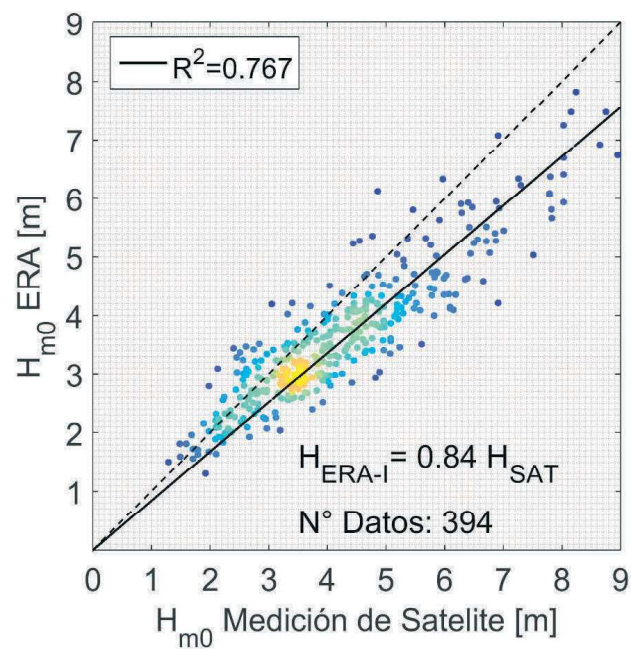


Figura G- 45: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje ERA-I en el nodo 10, Faro Felix.

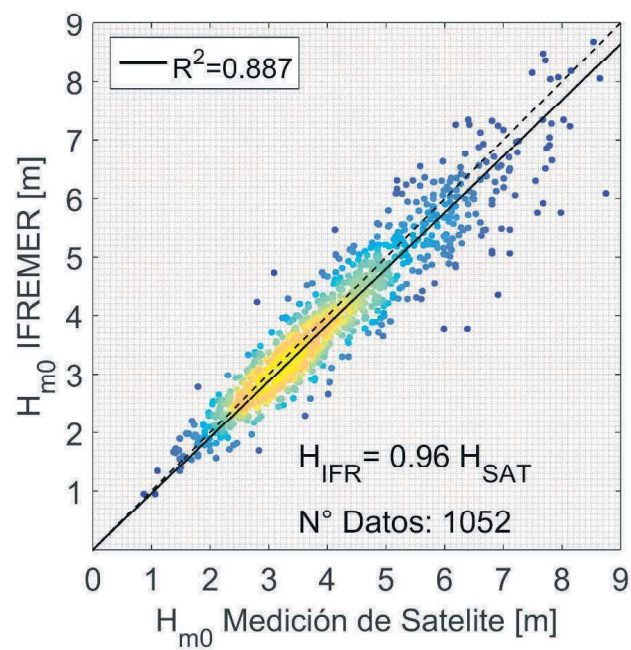


Figura G- 46: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje IFREMER en el nodo 10, Faro Felix.

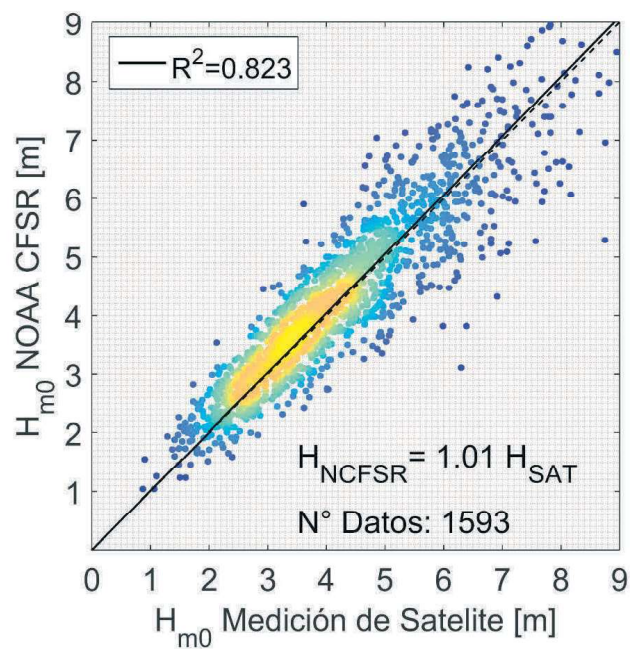


Figura G- 47: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA CFSR en el nodo 10, Faro Felix.

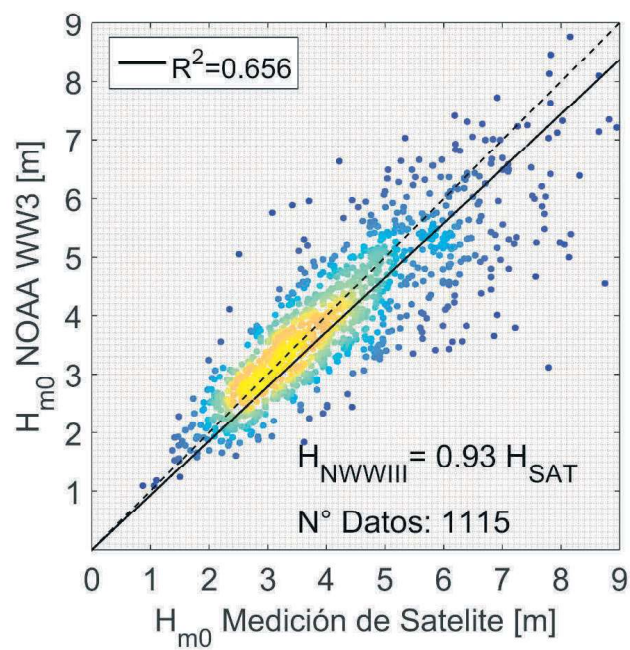


Figura G- 48: Gráfica de dispersión $H_{m0 SAT}$ versus H_{m0} de la base de datos de oleaje NOAA WWIII en el nodo 10, Faro Felix.

G.10.- RESULTADOS DE ESTADÍSTICOS POR NODO

G.10.1.- RMSE

Tabla G- 1 Resultados del error cuadrático medio (RMSE) [m] para la comparación H_{m0} entre satélites y modelos de reanálisis de oleaje.

Localidad	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad
Arica	0,40	0,41	0,38		0,32	0,53	0,41
Iquique	0,33	0,50	0,37		0,34	0,48	0,40
Antofagasta	0,29	0,54	0,45		0,36	0,56	0,44
Coquimbo	0,37	0,50	0,49		0,34	0,70	0,48
Valparaíso	0,38	0,45	0,49	0,35	0,35	0,85	0,48
Constitución	0,47	0,48	0,51		0,37	0,80	0,53
San Vicente	0,42	0,52	0,57	0,42	0,38	0,71	0,50
G. Coronados	0,54	0,49	0,62	0,43	0,38	0,71	0,53
Faro Felix	0,89	0,63	0,80		0,49	0,70	0,70
Promedio por base de datos	0,45	0,50	0,52	0,40	0,37	0,67	

G.10.2.- BIAS

Tabla G- 2: Resultados del sesgo (BIAS) [m] para la comparación H_{m0} entre satélites y modelos de reanálisis de oleaje.

Localidad	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad
Arica	0,22	0,22	0,05		0,08	0,28	0,17
Iquique	-0,05	0,38	0,12		0,1	0,26	0,16
Antofagasta	0,01	0,38	0,11		0,07	0,26	0,17
Coquimbo	-0,02	0,3	0,11		0,01	0,19	0,12
Valparaíso	-0,04	0,26	0,06	0,01	-0,07	0,19	0,07
Constitución	-0,15	0,26	0,04		-0,03	0,2	0,06
San Vicente	-0,08	0,3	0,05	0,01	-0,01	0,16	0,07
G. Coronados	-0,28	0,22	0,07	0,06	-0,07	0,26	0,04
Faro Felix	-0,56	0,11	-0,17		-0,14	0,02	-0,15
Promedio por base de datos	-0,11	0,27	0,05	0,03	-0,01	0,20	

G.10.3.- SS

Tabla G- 3: Resultados de la habilidad de pronóstico (SS) para la comparación H_{m0} entre satélites y modelos de reanálisis de oleaje.

Localidad	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad
Arica	0,80	0,80	0,81		0,84	0,74	0,80
Iquique	0,84	0,76	0,82		0,84	0,77	0,81
Antofagasta	0,88	0,77	0,80		0,84	0,76	0,81
Coquimbo	0,86	0,81	0,82		0,88	0,74	0,82
Valparaíso	0,87	0,84	0,83	0,88	0,88	0,70	0,83
Constitución	0,84	0,83	0,82		0,87	0,72	0,82
San Vicente	0,86	0,83	0,81	0,86	0,87	0,77	0,83
G. Coronados	0,83	0,85	0,81	0,87	0,88	0,78	0,84
Faro Felix	0,80	0,86	0,82		0,89	0,84	0,84
Promedio por base de datos	0,84	0,82	0,82	0,87	0,87	0,76	

G.10.4.- MAE

Tabla G- 4: Resultados del error absoluto medio (MAE) [m] para la comparación H_{m0} entre satélites y modelos de reanálisis de oleaje.

Localidad	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad
Arica	0,31	0,33	0,29		0,25	0,41	0,32
Iquique	0,23	0,42	0,29		0,26	0,36	0,31
Antofagasta	0,22	0,46	0,35		0,28	0,42	0,35
Coquimbo	0,29	0,42	0,37		0,26	0,52	0,37
Valparaíso	0,29	0,36	0,37	0,28	0,27	0,64	0,37
Constitución	0,36	0,39	0,39		0,28	0,62	0,41
San Vicente	0,32	0,41	0,43	0,32	0,29	0,54	0,39
G. Coronados	0,41	0,39	0,44	0,32	0,29	0,53	0,40
Faro Felix	0,69	0,48	0,57		0,36	0,52	0,52
Promedio por base de datos	0,35	0,41	0,39	0,31	0,28	0,51	

G.10.5.- SI

Tabla G- 5: Resultados del índice de dispersión (SI) para la comparación H_{m0} entre satélites y modelos de reanálisis de oleaje.

Localidad	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad
Arica	0,19	0,19	0,19		0,16	0,24	0,19
Iquique	0,17	0,21	0,18		0,16	0,21	0,19
Antofagasta	0,13	0,21	0,19		0,16	0,23	0,18
Coquimbo	0,14	0,17	0,18		0,13	0,25	0,17
Valparaíso	0,14	0,15	0,18	0,13	0,13	0,29	0,17
Constitución	0,18	0,16	0,18		0,14	0,27	0,19
San Vicente	0,15	0,16	0,19	0,14	0,13	0,23	0,17
G. Coronados	0,20	0,15	0,20	0,14	0,13	0,22	0,17
Faro Felix	0,25	0,15	0,20		0,13	0,17	0,18
Promedio por base de datos	0,17	0,17	0,19	0,14	0,14	0,23	

G.10.6.- R^2

Tabla G- 6: Resultados del coeficiente de determinación (R^2) para la comparación H_{m0} entre satélites y modelos de reanálisis de oleaje.

Localidad	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad
Arica	0,40	0,48	0,37		0,42	0,24	0,38
Iquique	0,39	0,55	0,48		0,43	0,42	0,45
Antofagasta	0,69	0,53	0,45		0,51	0,28	0,49
Coquimbo	0,68	0,72	0,52		0,76	0,27	0,59
Valparaíso	0,74	0,74	0,55	0,84	0,79	0,09	0,63
Constitución	0,64	0,73	0,52		0,77	0,20	0,57
San Vicente	0,71	0,76	0,51	0,79	0,79	0,45	0,67
G. Coronados	0,77	0,83	0,63	0,84	0,88	0,57	0,75
Faro Felix	0,77	0,82	0,66		0,89	0,78	0,78
Promedio por base de datos	0,64	0,68	0,52	0,82	0,69	0,37	

ANEXO H: ALTURA SIGNIFICATIVA SATELITAL PARA TORMENTAS

H.1.- H_{m0} umbral – Valor del P=90% de la población de datos H_{m0}

Tabla H- 1: Altura Significativa umbral (m) correspondiente al percentil 90 del total de datos, por cada una de las localidades y bases de datos de oleaje.

Ubicación	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad [m]
Arica	2,65	2,71	2,64		2,61	2,71	2,66
Iquique	2,72	2,73	2,73		2,76	2,76	2,74
Antofagasta	3,05	3,12	3,12		3,12	3,12	3,11
Coquimbo	3,76	3,63	3,55		3,63	3,64	3,64
Valparaíso	4,00	3,86	3,91	3,91	3,84	3,86	3,90
Constitución	4,03	3,96	3,98		3,97	3,96	3,98
San Vicente	4,04	4,03	4,03	4,04	3,98	4,04	4,03
G. Coron.	4,56	4,45	4,40	4,45	4,42	4,45	4,46
Faro Felix	6,29	6,19	6,13		6,09	6,19	6,18

H.2.- N° Total de datos

Tabla H- 2: N° de la muestra correspondientes a los valores mayores del H_{m0} que corresponde al percentil 90.

Ubicación	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM
Arica	30	101	65		69	91
Iquique	54	200	115		107	168
Antofagasta	24	83	54		52	76
Coquimbo	37	164	100		86	139
Valparaíso	21	92	78	90	74	94
Constitución	56	152	111		96	153
San Vicente	52	179	128	167	120	179
G. Coron.	40	150	113	148	104	156
Faro Felix	39	157	111		110	161

H.3.- RMSE

Tabla H- 3 Resultados del error cuadrático medio (RMSE) [m] para la comparación H_{m0} entre satélites y modelos de reanálisis de oleaje en clima extremo.

Ubicación	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad
Arica	0,45	0,55	0,62	-	0,55	0,64	0,56
Iquique	0,73	0,52	0,57	-	0,52	0,51	0,57
Antofagasta	0,50	0,56	0,67	-	0,58	0,56	0,57
Coquimbo	0,64	0,51	0,77	-	0,53	0,75	0,64
Valparaíso	0,68	0,41	0,74	0,42	1,20	0,86	0,72
Constitución	0,86	0,57	0,88	-	0,61	0,95	0,77
San Vicente	0,78	0,71	0,93	0,59	0,62	0,90	0,76
G. Coron.	1,11	0,69	0,89	0,65	0,57	0,94	0,81
Faro Felix	1,66	1,11	1,62	-	0,91	1,17	1,29
Promedio por base de datos	0,82	0,63	0,85	0,55	0,68	0,81	

H.4.- BIAS

Tabla H- 4 Resultados del sesgo (BIAS) [m] para la comparación H_{m0} entre satélites y modelos de reanálisis de oleaje en clima extremo.

Ubicación	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad
Arica	-0,12	-0,11	-0,36	-	-0,34	-0,09	-0,20
Iquique	-0,57	0,16	-0,23	-	-0,29	-0,02	-0,19
Antofagasta	-0,38	0,05	-0,28	-	-0,40	-0,18	-0,24
Coquimbo	-0,43	0,12	-0,31	-	-0,28	-0,24	-0,23
Valparaíso	-0,59	0,01	-0,44	-0,01	-1,15	-0,32	-0,42
Constitución	-0,71	-0,05	-0,54	-	-0,39	-0,32	-0,40
San Vicente	-0,60	0,20	-0,46	-0,19	-0,23	-0,11	-0,23
G. Coron.	-0,95	0,11	-0,34	-0,06	-0,20	-0,16	-0,27
Faro Felix	-1,49	-0,22	-1,12	-	-0,46	-0,42	-0,74
Promedio por base de datos	-0,65	0,03	-0,45	-0,09	-0,42	-0,21	

H.5.- SS

Tabla H- 5: Resultados de la habilidad de pronóstico (SS) para la comparación H_{m0} entre satélites y modelos de reanálisis de oleaje en clima extremo.

Ubicación	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad
Arica	0,85	0,82	0,80		0,82	0,80	0,82
Iquique	0,77	0,84	0,82		0,83	0,84	0,82
Antofagasta	0,86	0,85	0,81		0,84	0,84	0,84
Coquimbo	0,85	0,88	0,81		0,87	0,82	0,85
Valparaíso	0,85	0,91	0,83	0,90	0,73	0,80	0,84
Constitución	0,81	0,87	0,80		0,87	0,79	0,83
San Vicente	0,83	0,85	0,80	0,87	0,87	0,81	0,84
G. Coron.	0,79	0,87	0,83	0,88	0,89	0,82	0,85
Faro Felix	0,78	0,85	0,77		0,87	0,84	0,82
Promedio por base de datos	0,82	0,86	0,81	0,89	0,84	0,82	

H.6.- MAE

Tabla H- 6: Resultados del error absoluto medio (MAE) [m] para la comparación H_{m0} entre satélites y modelos de reanálisis de oleaje en clima extremo.

Ubicación	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad
Arica	0,35	0,38	0,46	-	0,42	0,47	0,42
Iquique	0,58	0,39	0,41	-	0,40	0,38	0,43
Antofagasta	0,41	0,45	0,53	-	0,46	0,43	0,46
Coquimbo	0,48	0,41	0,57	-	0,42	0,62	0,50
Valparaíso	0,59	0,31	0,57	0,32	1,15	0,68	0,60
Constitución	0,75	0,45	0,71	-	0,49	0,77	0,63
San Vicente	0,63	0,56	0,70	0,46	0,49	0,70	0,59
G. Coron.	1,00	0,56	0,66	0,49	0,45	0,68	0,64
Faro Felix	1,49	0,90	1,30	-	0,72	0,92	1,07
Promedio por base de datos	0,70	0,49	0,66	0,42	0,56	0,63	

H.7.- SI

Tabla H- 7: Resultados del índice de dispersión (SI) para la comparación H_{m0} entre satélites y modelos de reanálisis de oleaje en clima extremo.

Ubicación	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad
Arica	0,16	0,18	0,23		0,19	0,21	0,20
Iquique	0,28	0,16	0,20		0,17	0,16	0,19
Antofagasta	0,16	0,15	0,21		0,18	0,16	0,17
Coquimbo	0,17	0,12	0,20		0,14	0,19	0,16
Valparaíso	0,17	0,09	0,19	0,10	0,14	0,21	0,15
Constitución	0,23	0,13	0,22		0,15	0,23	0,19
San Vicente	0,20	0,15	0,23	0,13	0,14	0,20	0,17
G. Coron.	0,26	0,13	0,18	0,13	0,11	0,19	0,17
Faro Felix	0,28	0,16	0,27		0,15	0,17	0,21
Promedio por base de datos	0,21	0,14	0,22	0,12	0,15	0,19	

H.8.- r^2

Tabla H- 8: Resultados del coeficiente de correlación de Pearson al cuadrado (r^2) para la comparación H_{m0} entre satélites y modelos de reanálisis de oleaje en clima extremo.

Ubicación	ERA-I	NOAA CFSR	NOAA WWIII	FUGRO	IFREMER	EEM	Promedio por localidad
Arica	0,08	0,04	0,07	-	0,13	0,02	0,07
Iquique	0,05	0,11	0,01	-	0,06	0,11	0,07
Antofagasta	0,43	0,10	0,08	-	0,30	0,15	0,21
Coquimbo	0,17	0,28	0,06	-	0,37	0,28	0,23
Valparaíso	0,47	0,49	0,20	0,42	0,54	0,27	0,40
Constitución	0,26	0,26	0,12	-	0,33	0,08	0,21
San Vicente	0,42	0,37	0,20	0,46	0,41	0,20	0,34
G. Coron.	0,40	0,49	0,39	0,56	0,66	0,16	0,44
Faro Felix	0,39	0,32	0,14	-	0,50	0,39	0,35
Promedio por base de datos	0,29	0,28	0,14	0,48	0,37	0,19	

ANEXO I: CLIMA EXTREMO

I.1.- Arica

I.1.1.- EEM

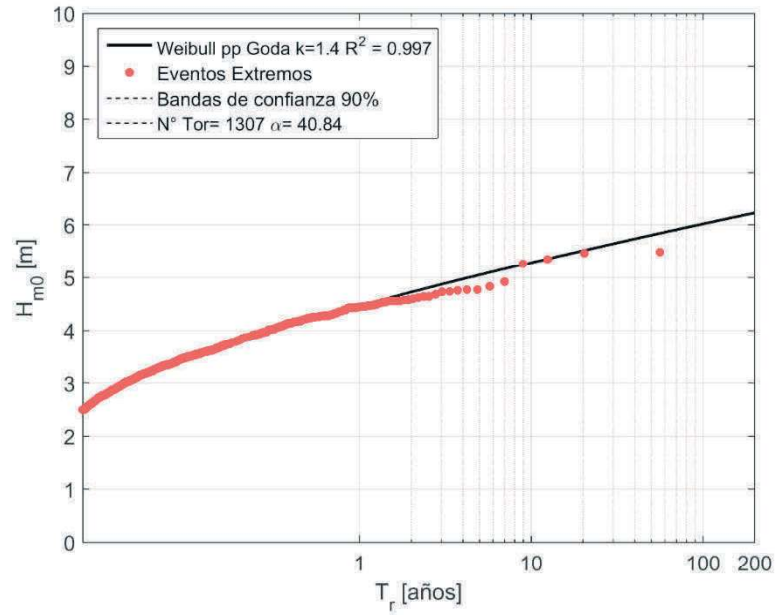


Figura I- 1 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=2.5$ [m] en Arica para el modelo de oleaje EEM.

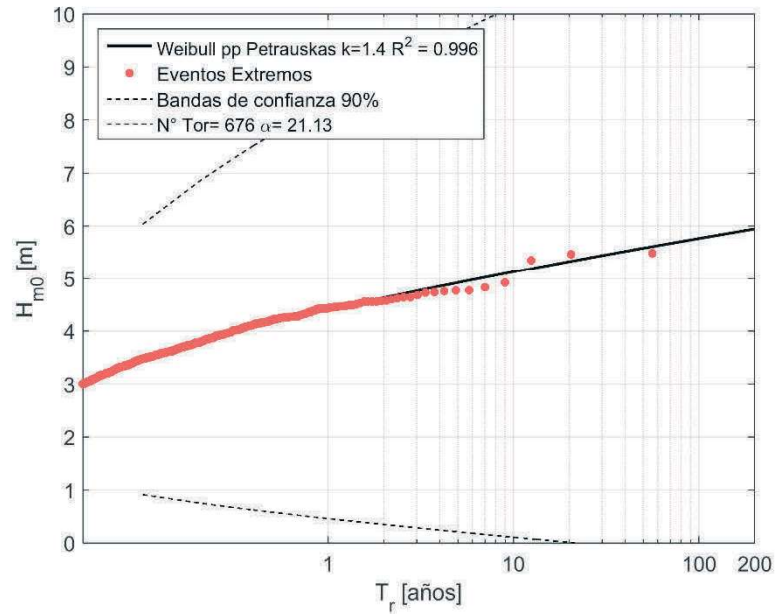


Figura I- 2 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Arica para el modelo de oleaje EEM.

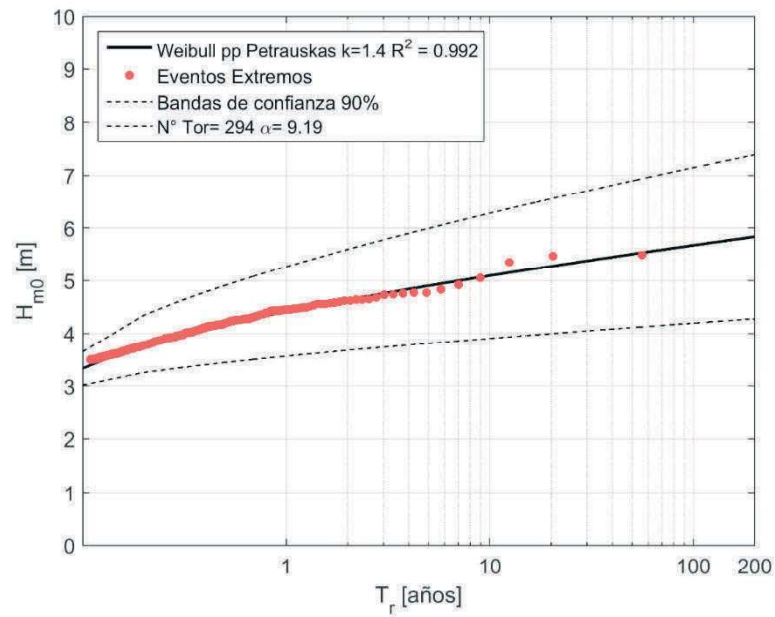


Figura I- 3 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Arica para el modelo de oleaje EEM.

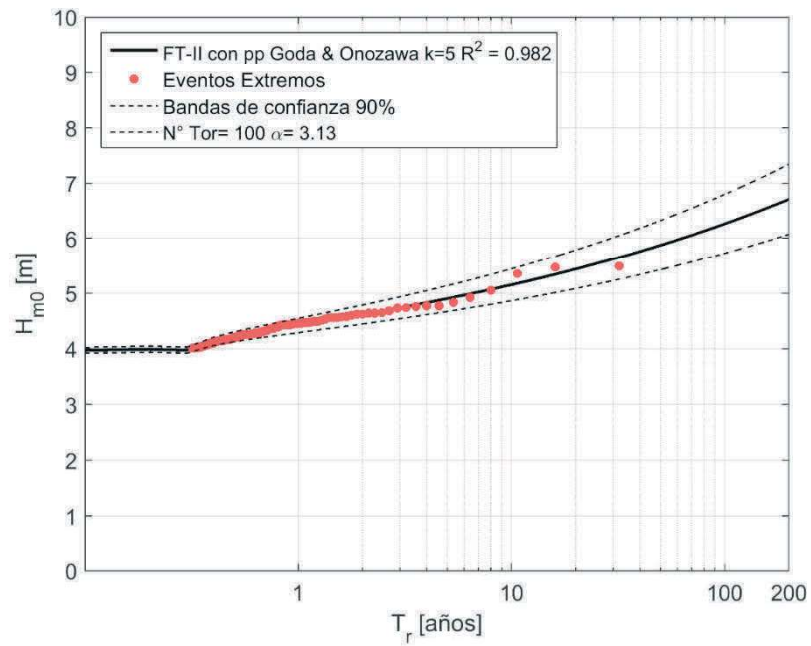


Figura I- 4 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Arica para el modelo de oleaje EEM.

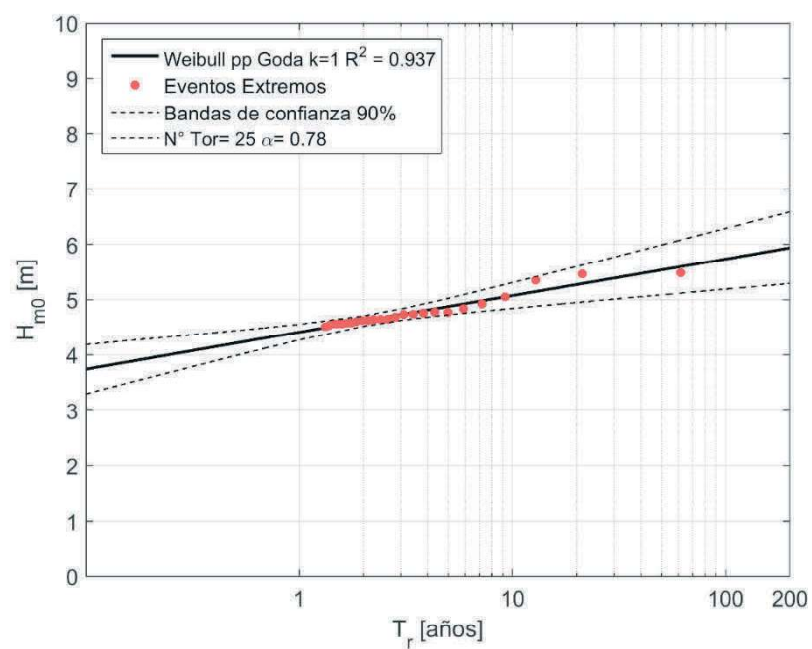


Figura I- 5 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Arica para el modelo de oleaje EEM.

I.1.2.- ERA-I

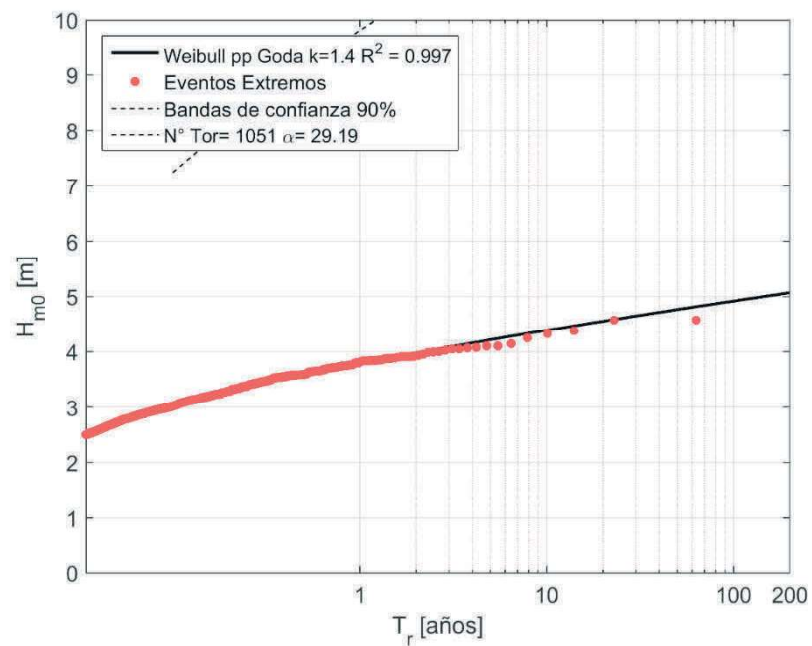


Figura I- 6 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=2.5$ [m] en Arica para el modelo de oleaje EEM.

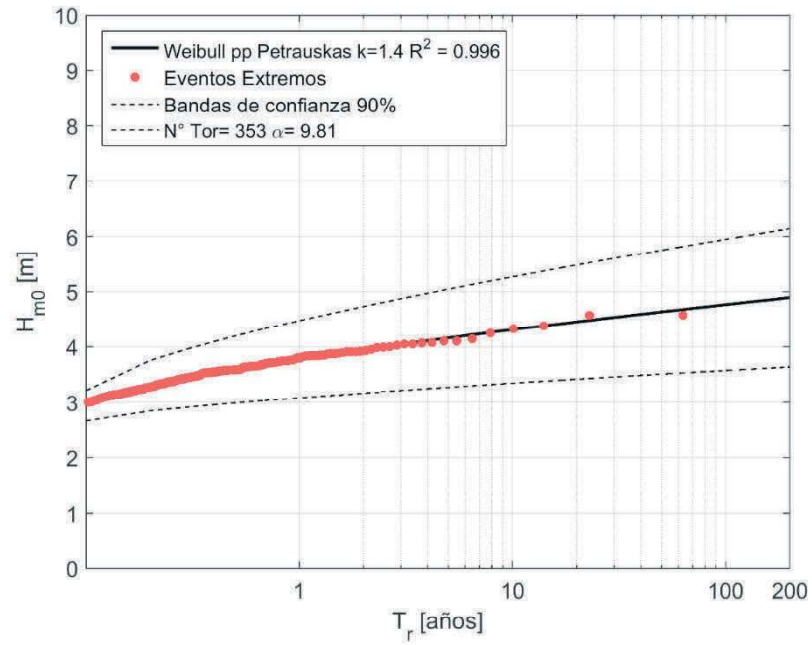


Figura I- 7 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Arica para el modelo de oleaje EEM.

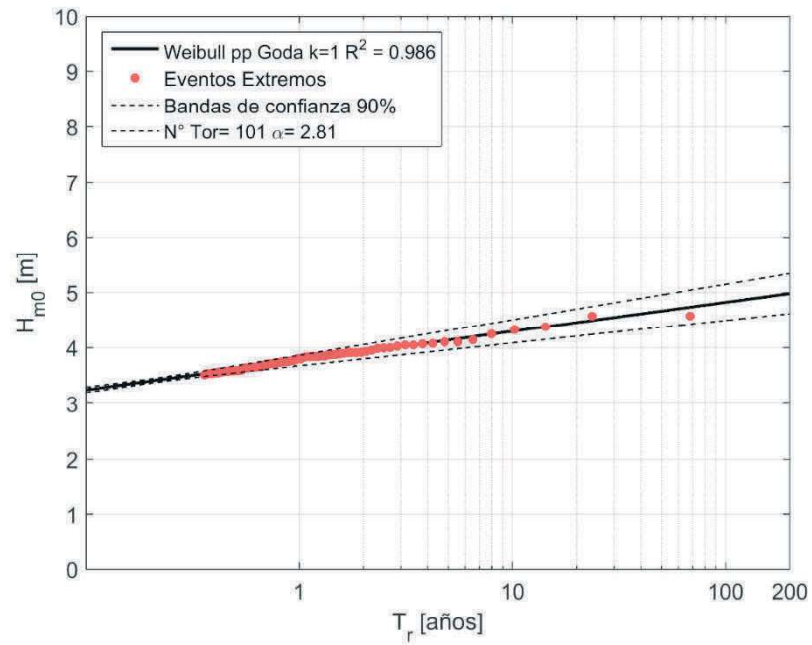


Figura I- 8 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.5$ [m] en Arica para el modelo de oleaje EEM.

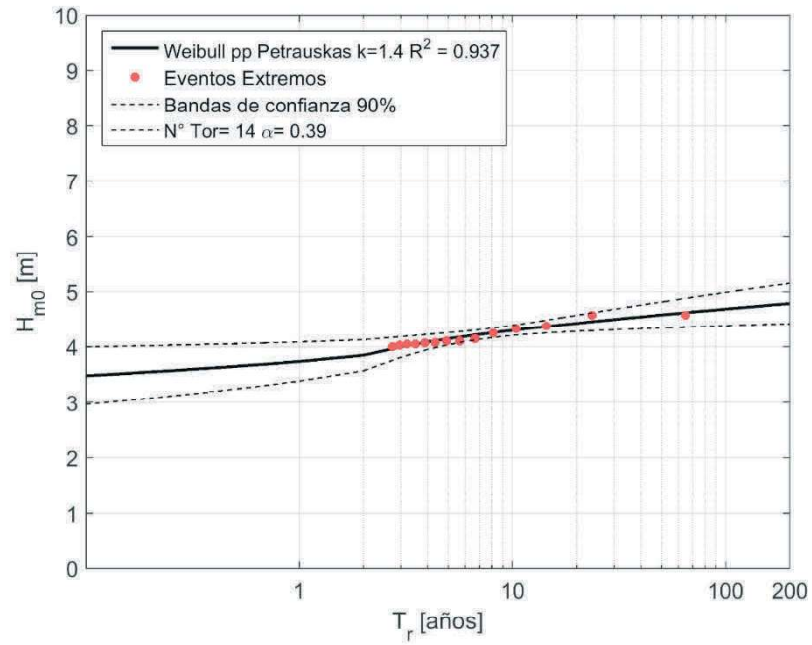


Figura I- 9 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Arica para el modelo de oleaje EEM.

I.1.3.- IFREMER

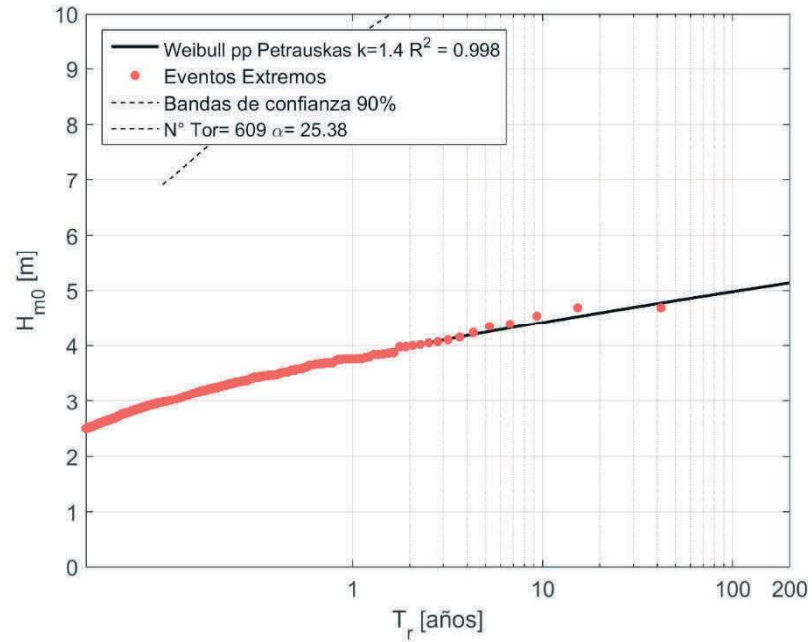


Figura I- 10 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=2.5$ [m] en Arica para el modelo de oleaje IFREMER.

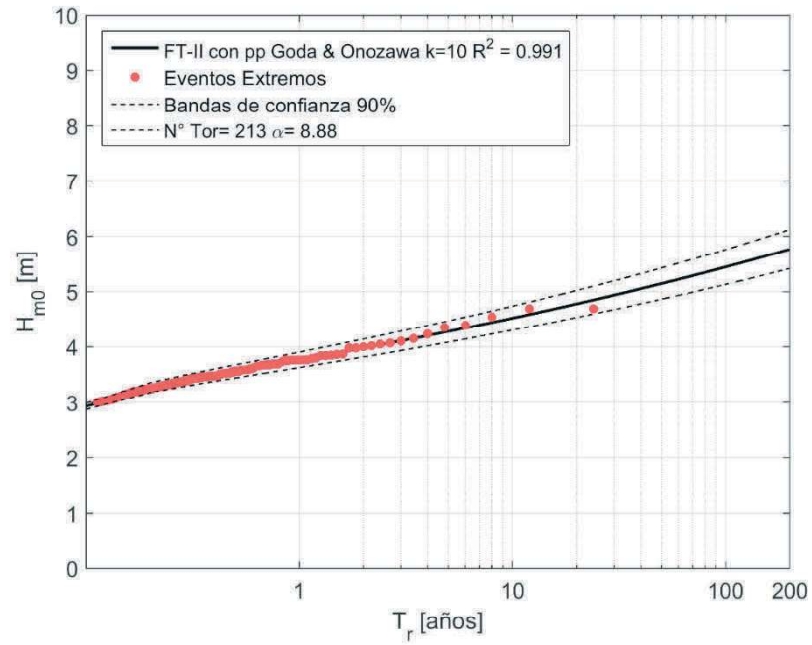


Figura I- 11 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Arica para el modelo de oleaje IFREMER.

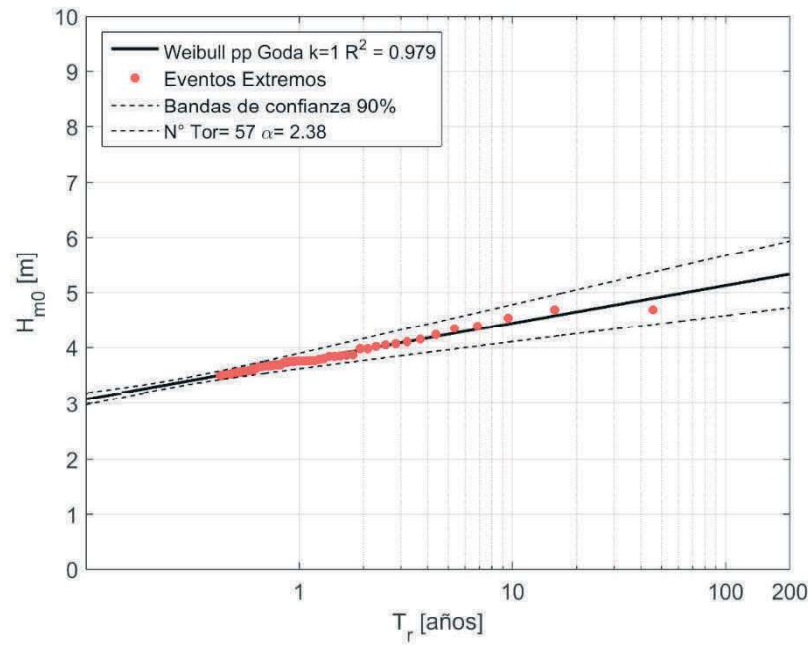


Figura I- 12 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.5$ [m] en Arica para el modelo de oleaje IFREMER.

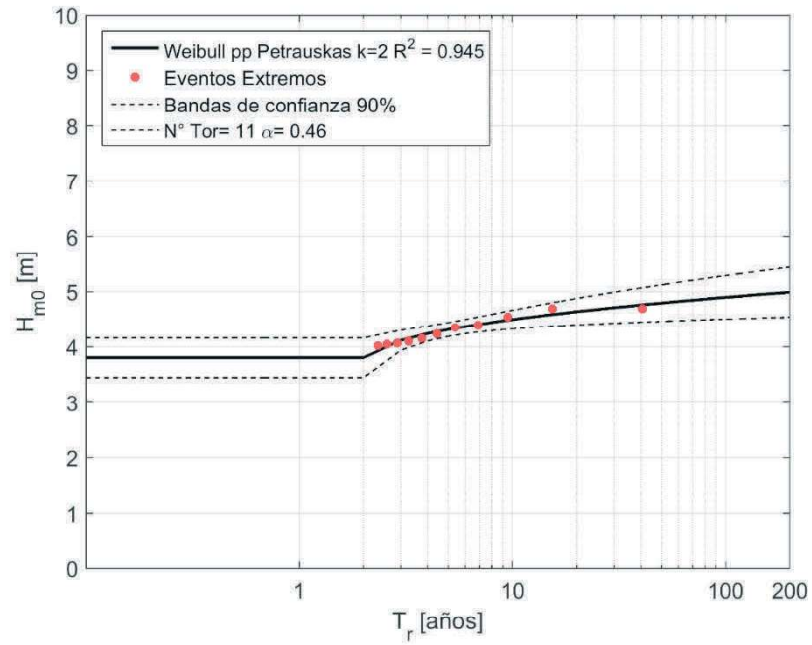


Figura I- 13 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Arica para el modelo de oleaje IFREMER.

I.1.4.- NOAA CFSR

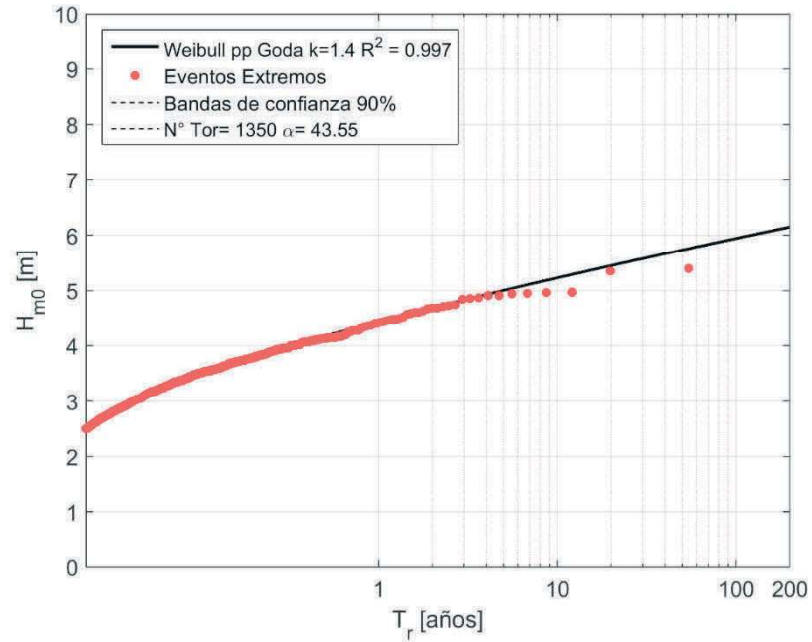


Figura I- 14 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=2.5$ [m] en Arica para el modelo de oleaje IFREMER.

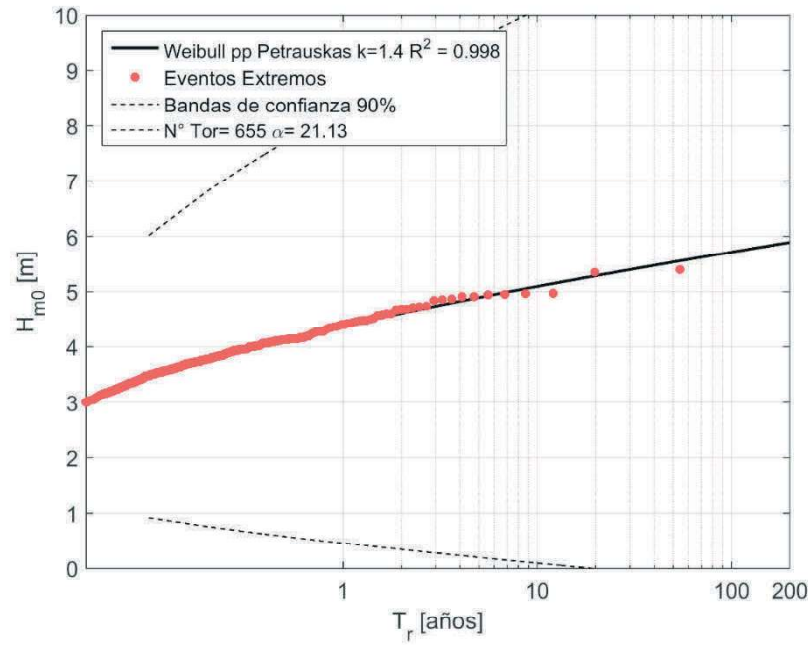


Figura I- 15 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Arica para el modelo de oleaje IFREMER.

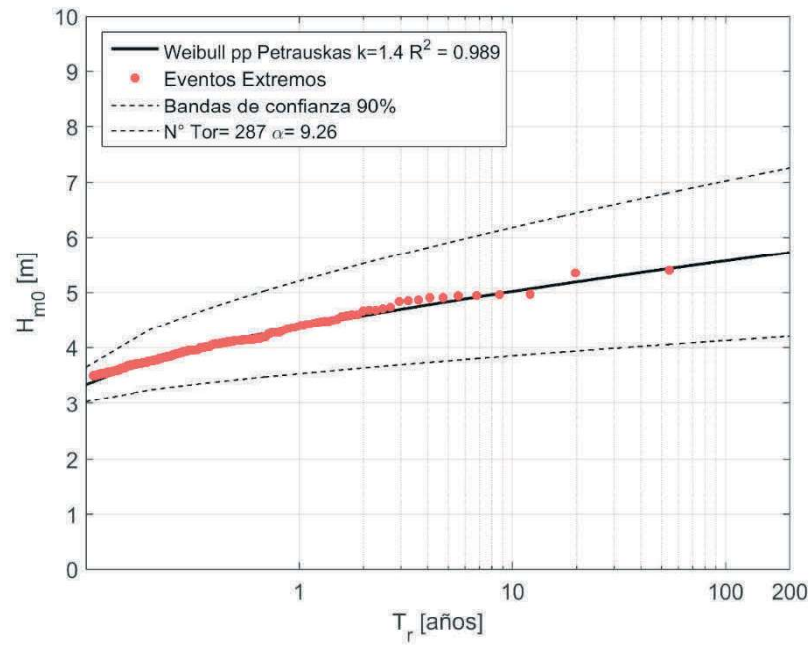


Figura I- 16 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.5$ [m] en Arica para el modelo de oleaje IFREMER.

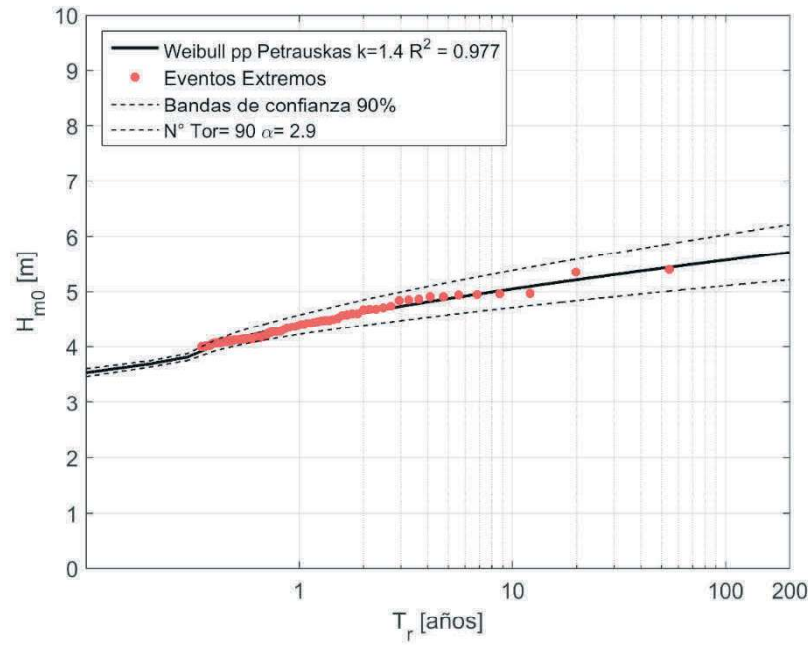


Figura I- 17 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Arica para el modelo de oleaje IFREMER.

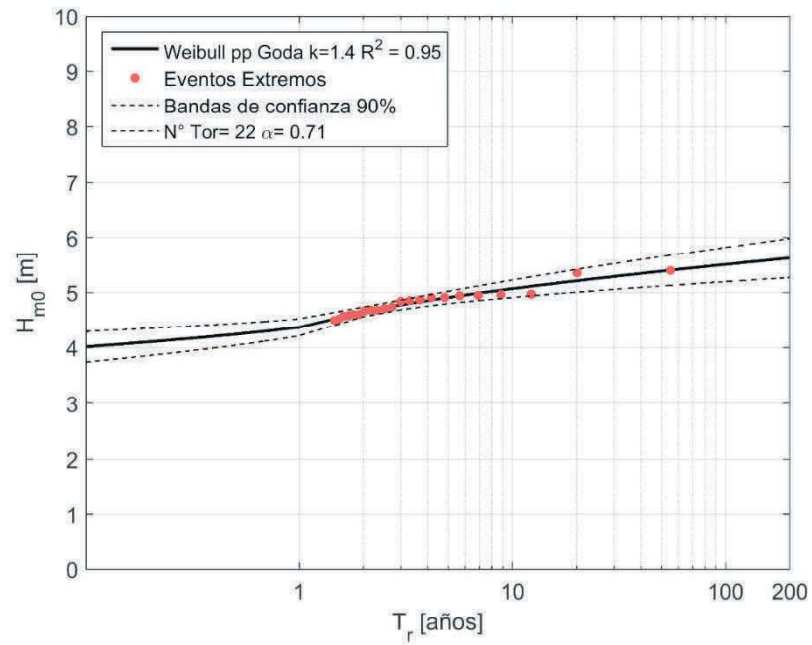


Figura I- 18 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Arica para el modelo de oleaje IFREMER.

I.1.5.- NOAA WWIII

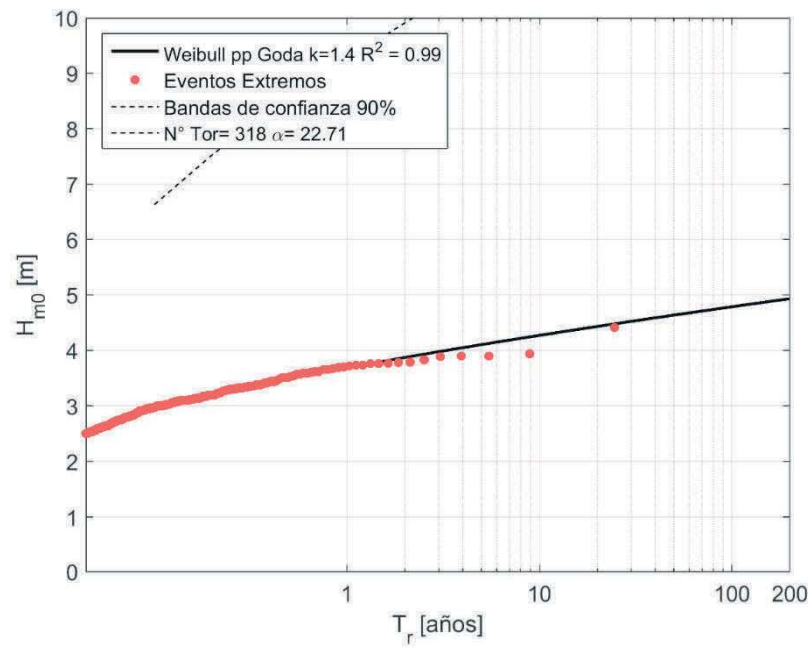


Figura I- 19 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=2.5$ [m] en Arica para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

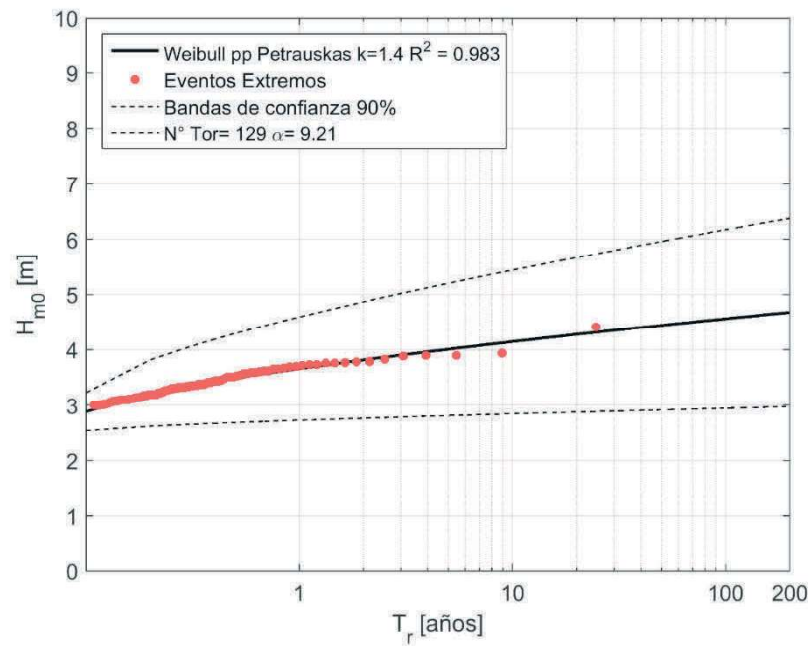


Figura I- 20 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Arica para el modelo de oleaje NOAA WWIII

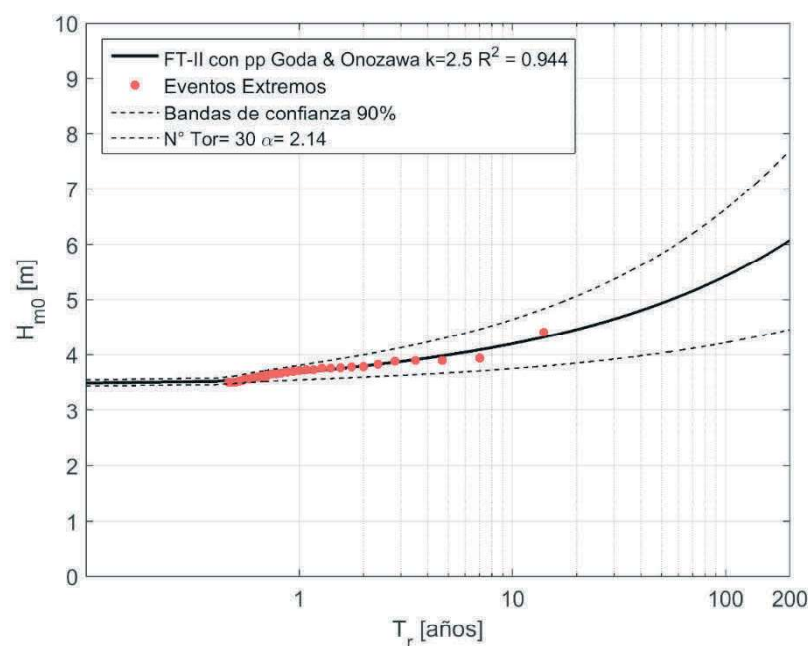


Figura I- 21 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.5$ [m] en Arica para el modelo de oleaje NOAA WWIII

I.2.- Iquique

I.2.1.- EEM

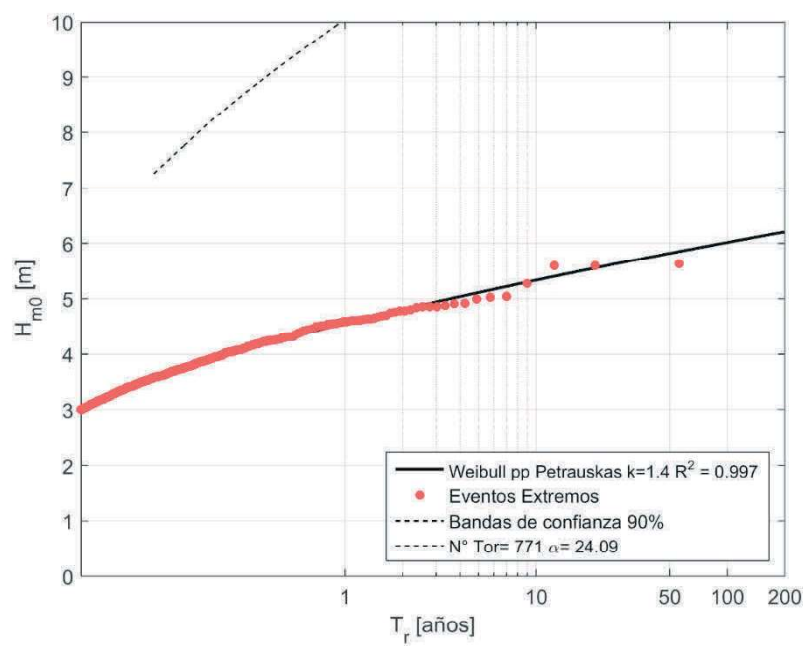


Figura I- 22 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje EEM.

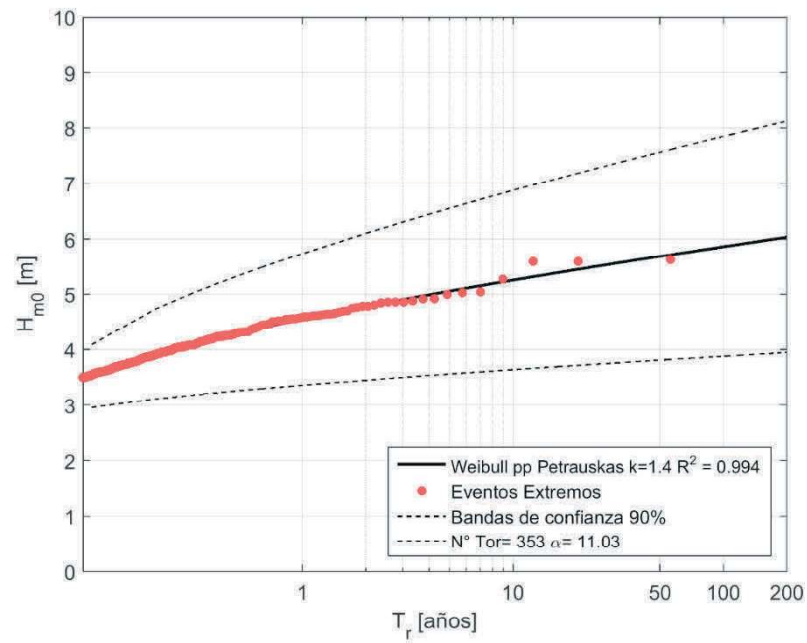


Figura I- 23 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje EEM.

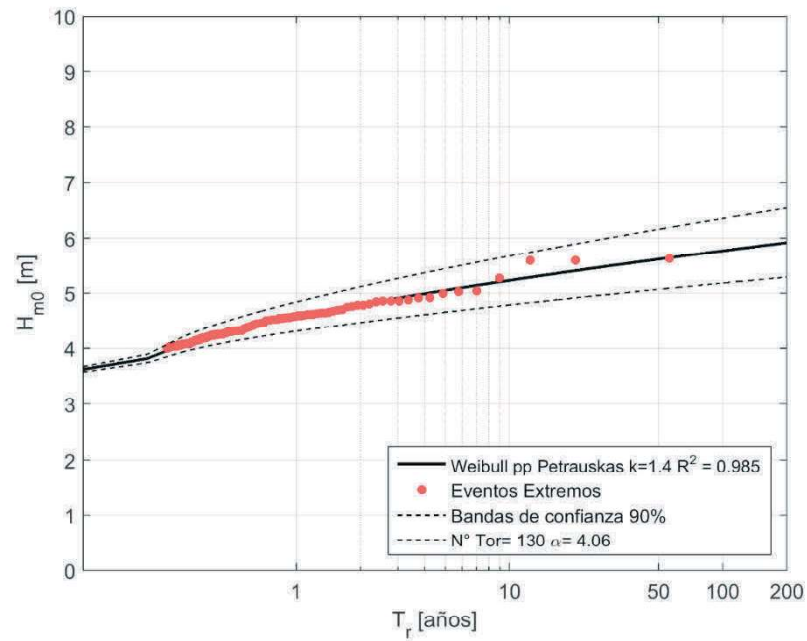


Figura I- 24 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje EEM.

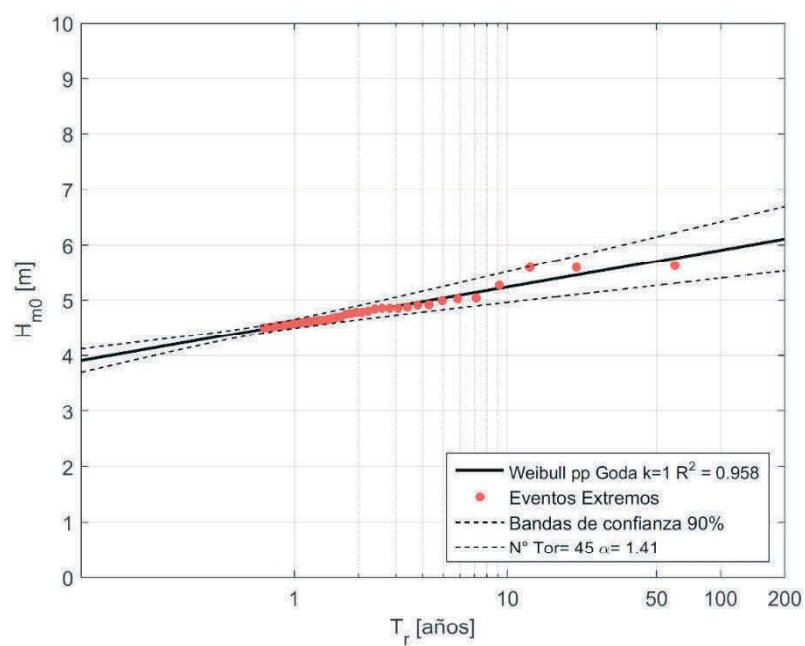


Figura I- 25 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.5[m]$ en Iquique para el modelo de oleaje EEM.

I.2.2.- ERA-I

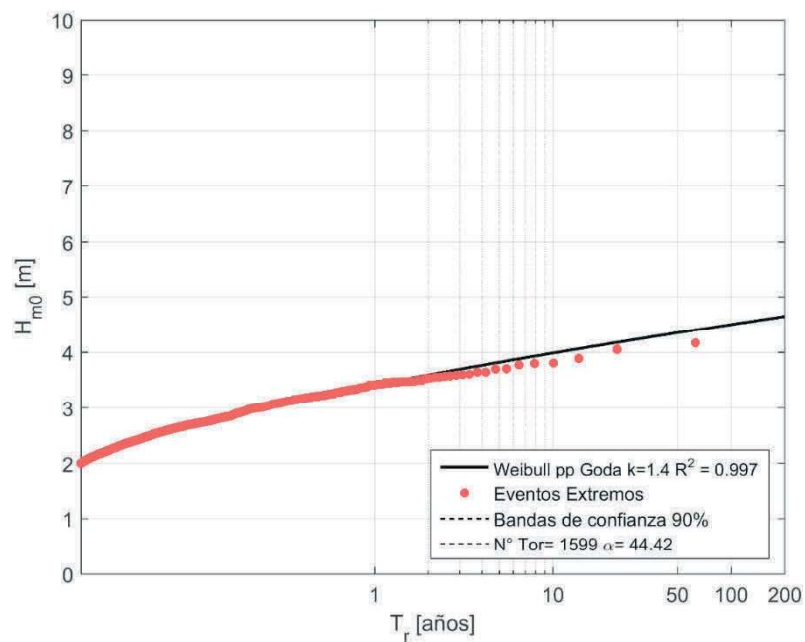


Figura I- 26 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 2.0[m]$ en Iquique para el modelo de oleaje ERA-I.

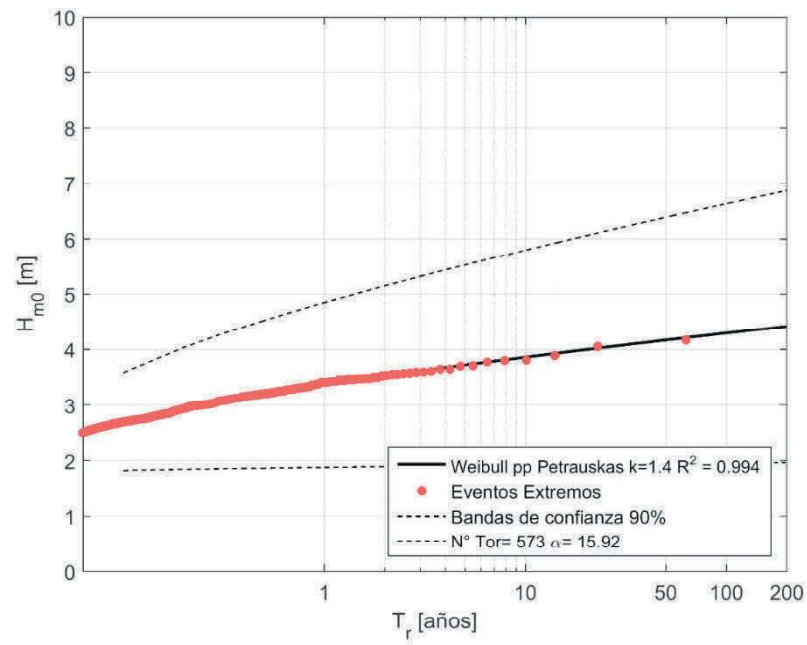


Figura I- 27 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 2.5$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje ERA-I.

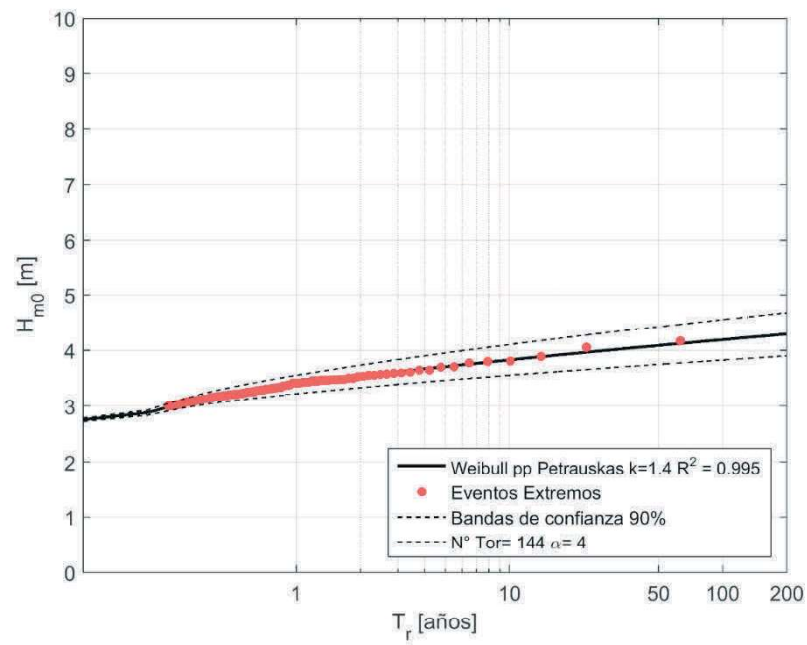


Figura I- 28 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje ERA-I.

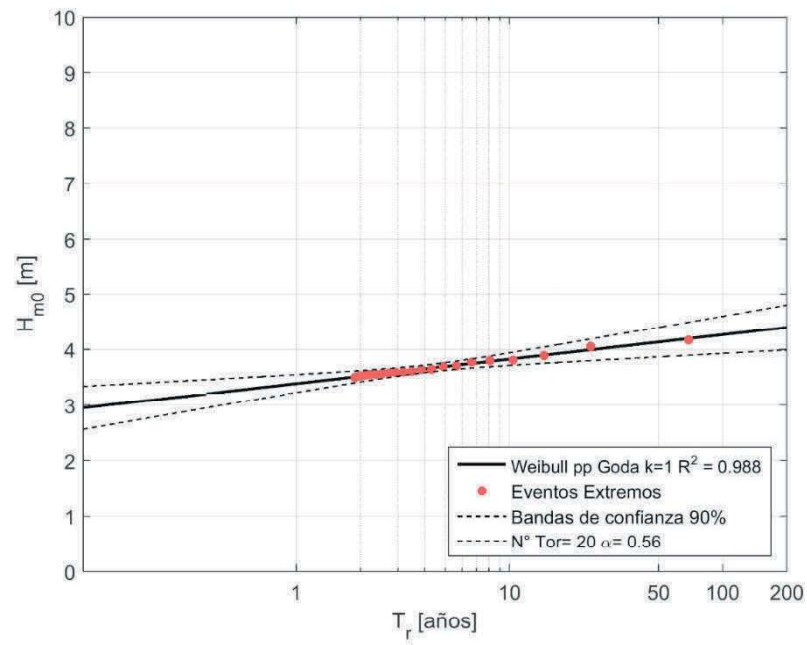


Figura I- 29 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje ERA-I.

I.2.3.- IFREMER

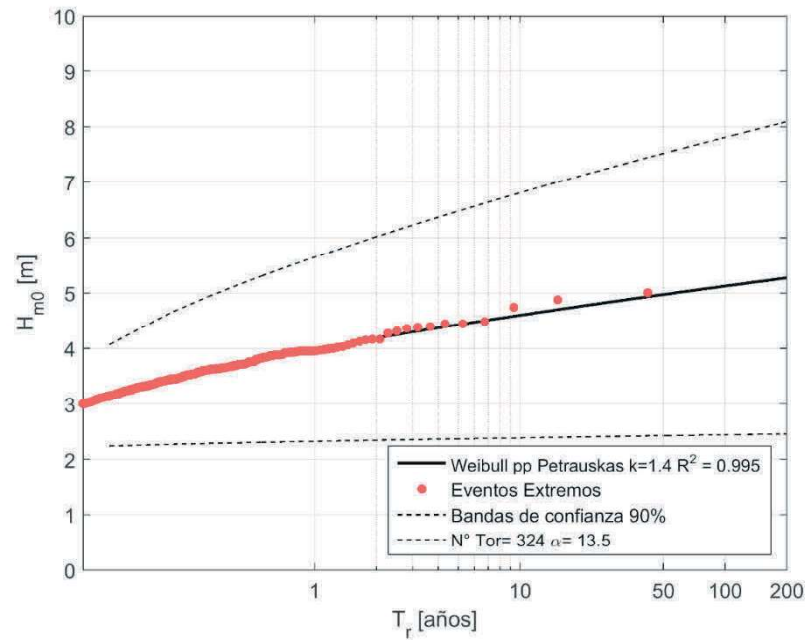


Figura I- 30 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje IFREMER.

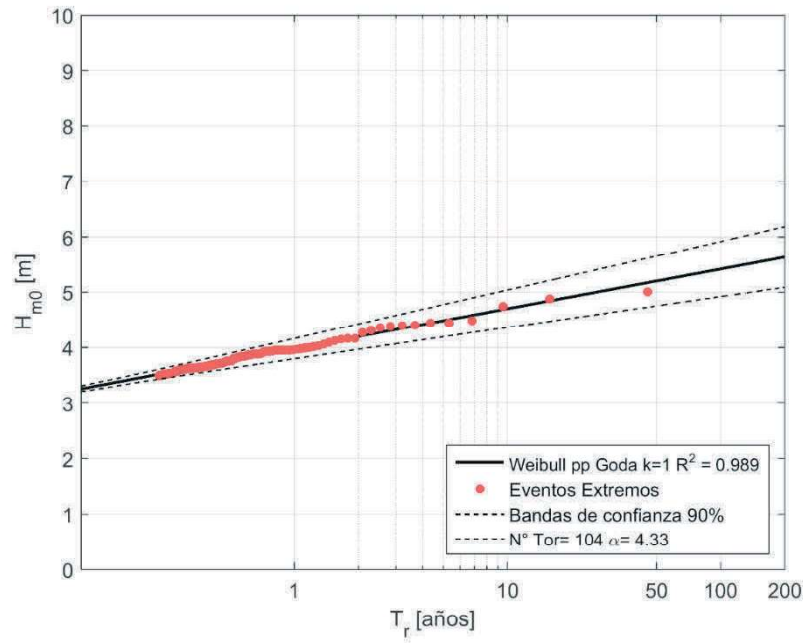


Figura I- 31 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje IFREMER.

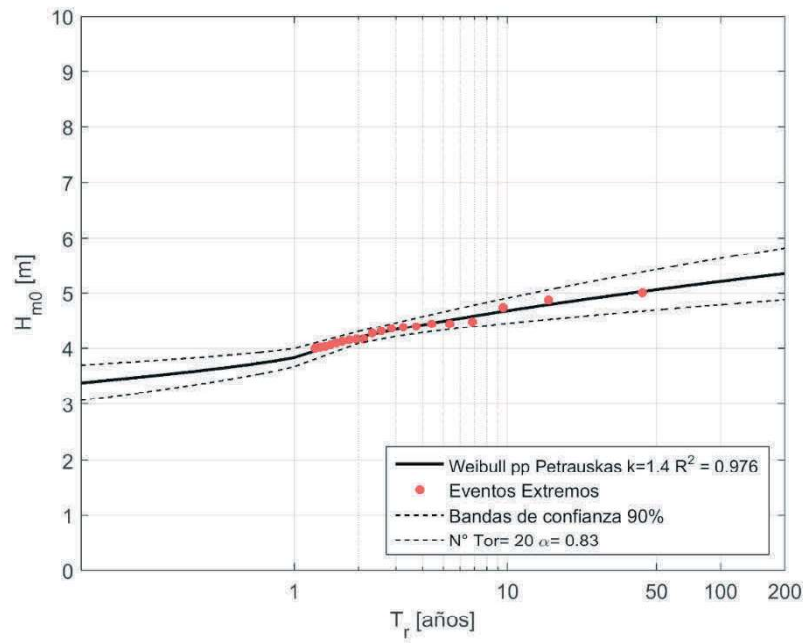


Figura I- 32 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje IFREMER.

I.2.4.- NOAA CFSR

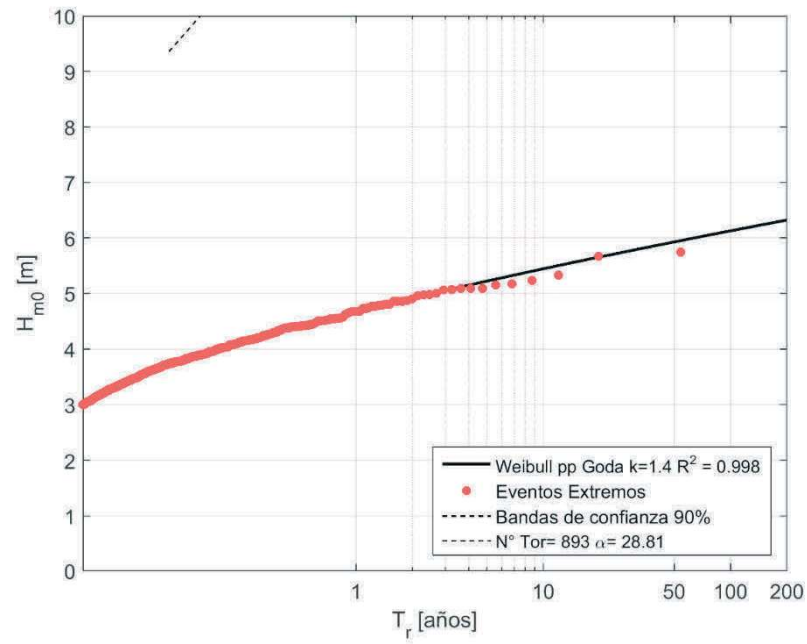


Figura I- 33 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

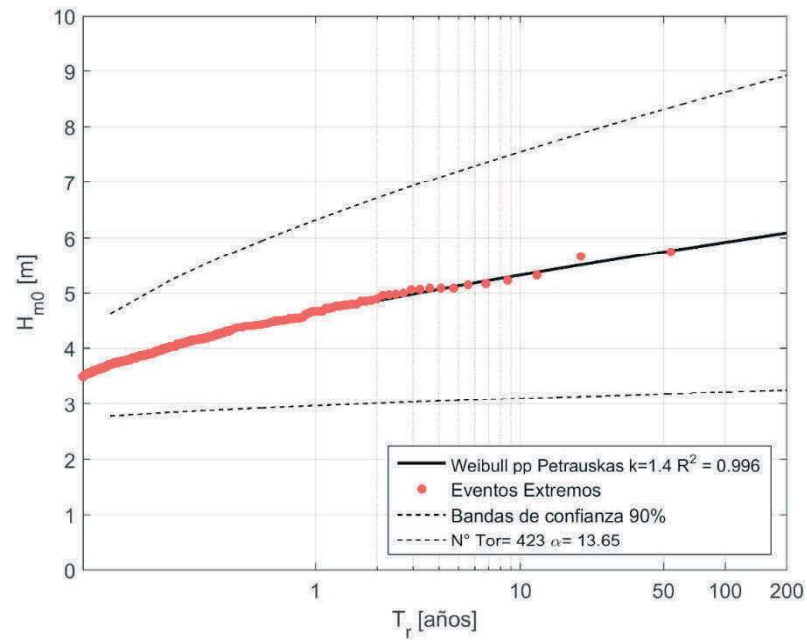


Figura I- 34 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

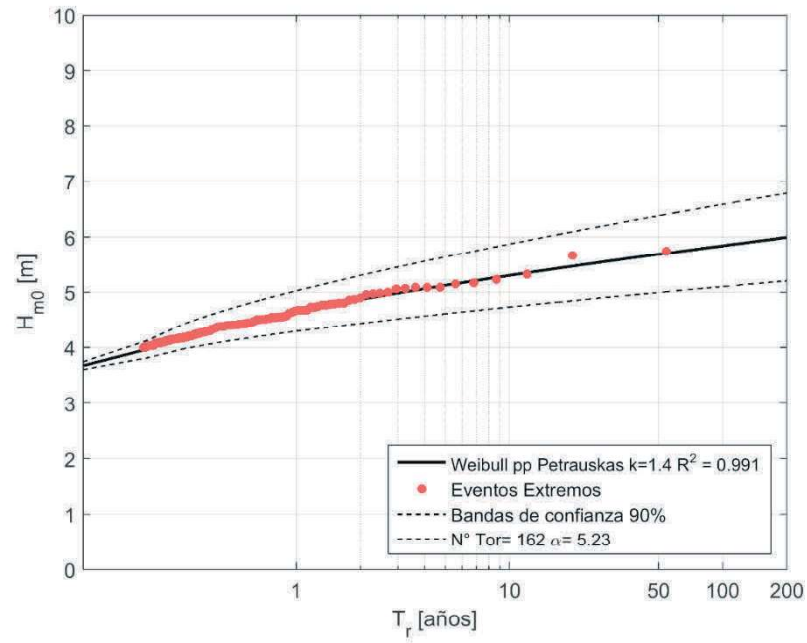


Figura I- 35 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

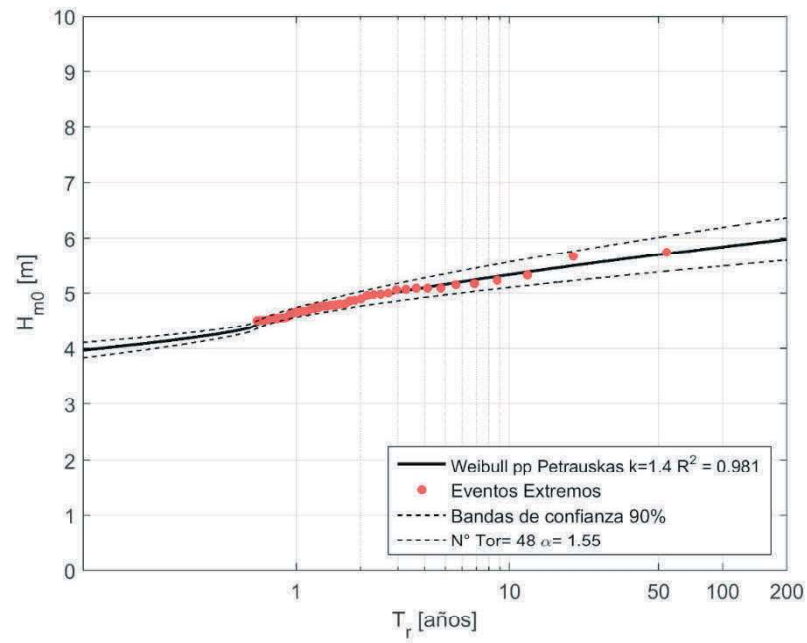


Figura I- 36 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

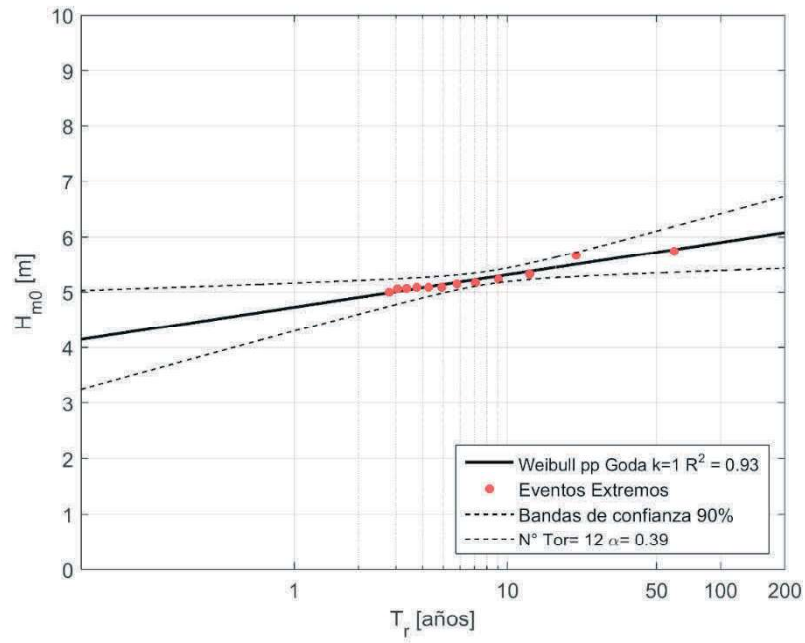


Figura I- 37 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

I.2.5.- NOAA WWIII

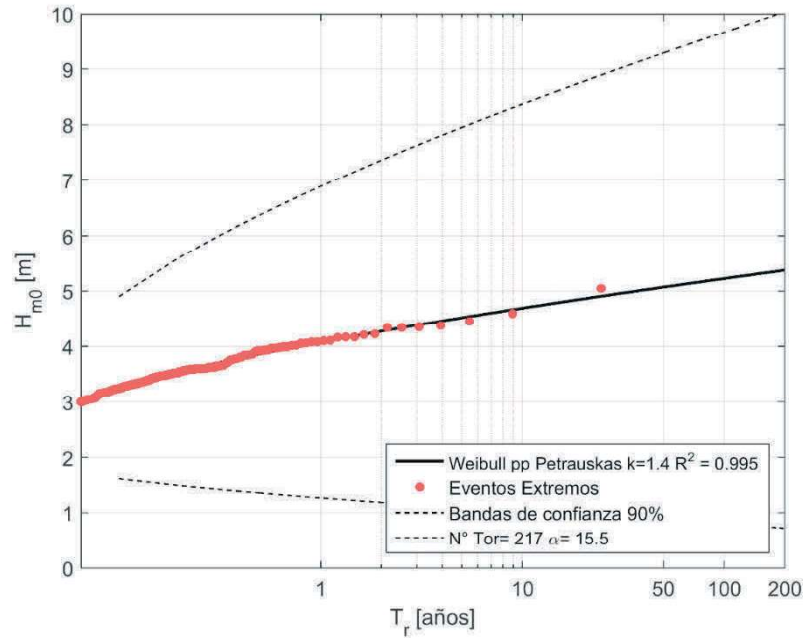


Figura I- 38 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

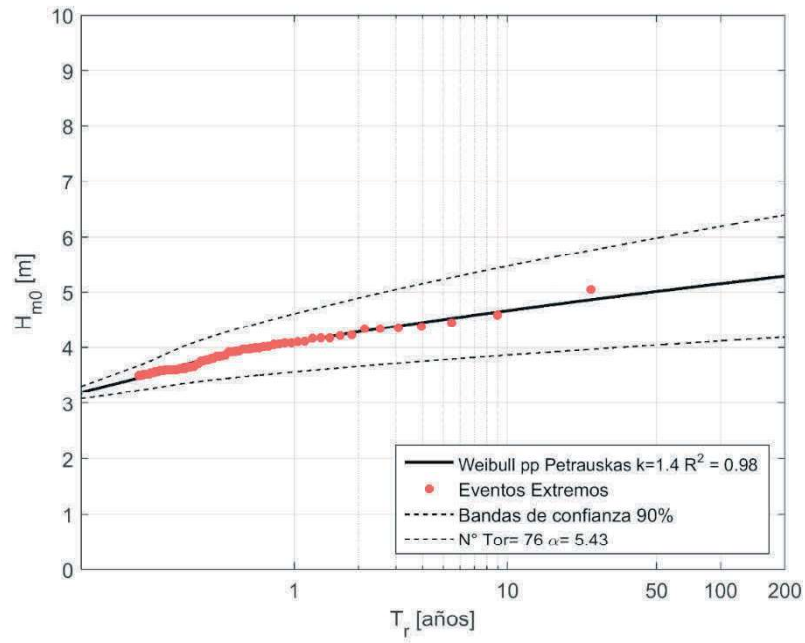


Figura I- 39 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.5$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

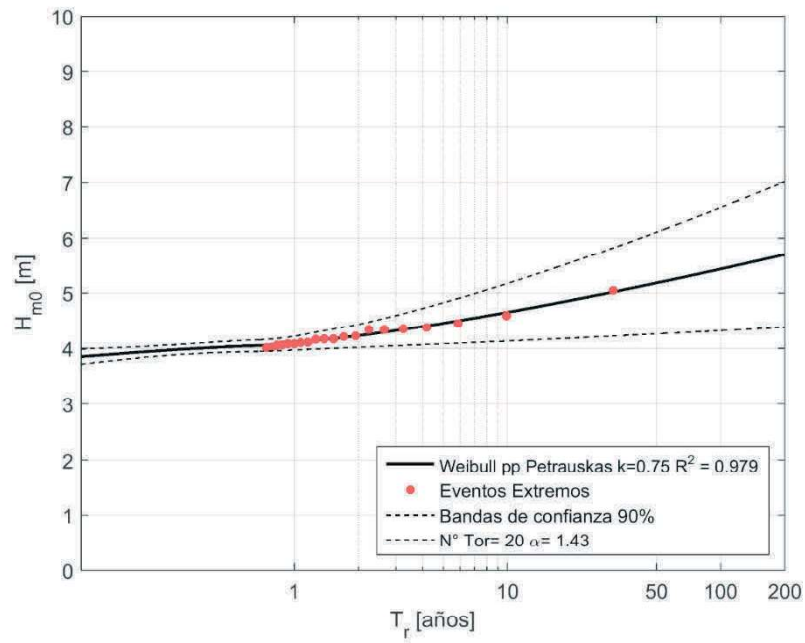


Figura I- 40 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Iquique para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

I.3.- Antofagasta

I.3.1.- EEM

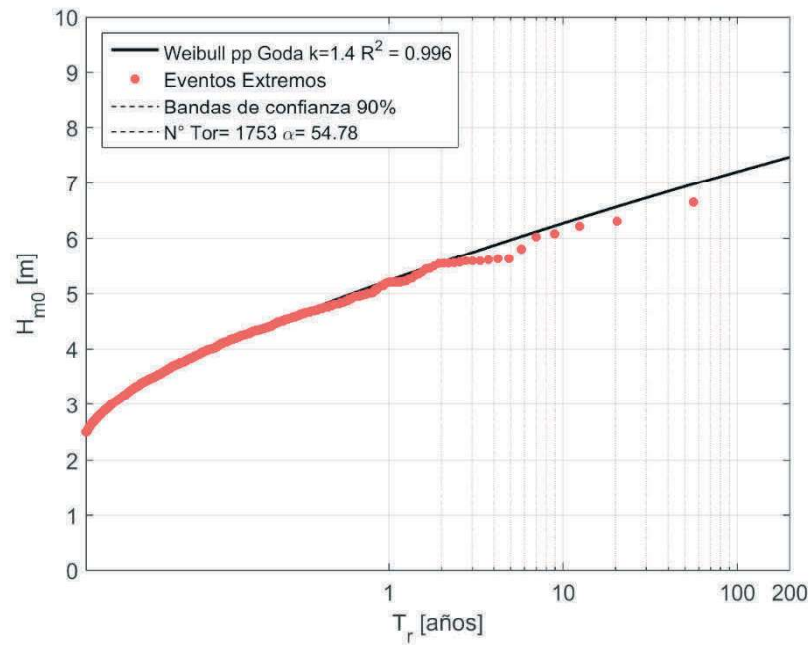


Figura I- 41 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 2.5[m]$ en Antofagasta para el modelo de oleaje EEM.

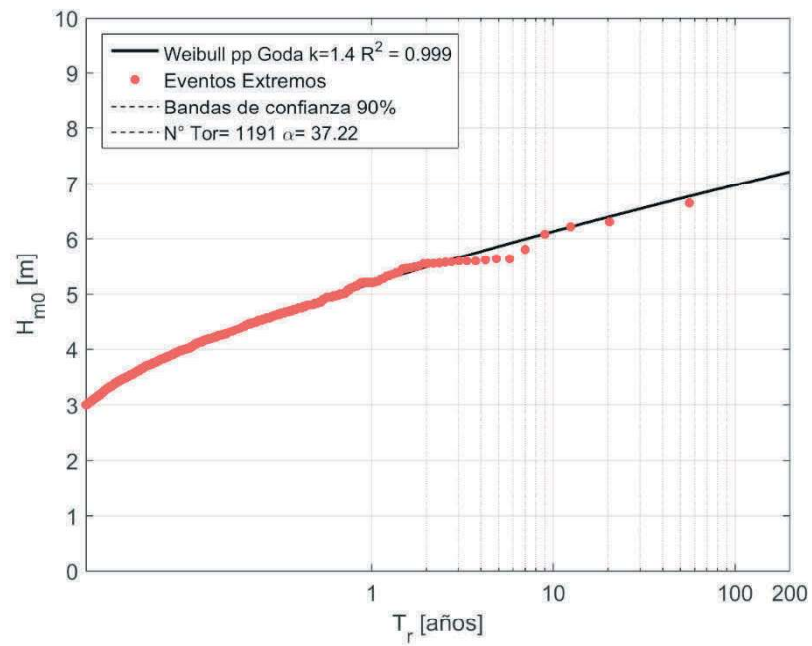


Figura I- 42 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0[m]$ en Antofagasta para el modelo de oleaje EEM.

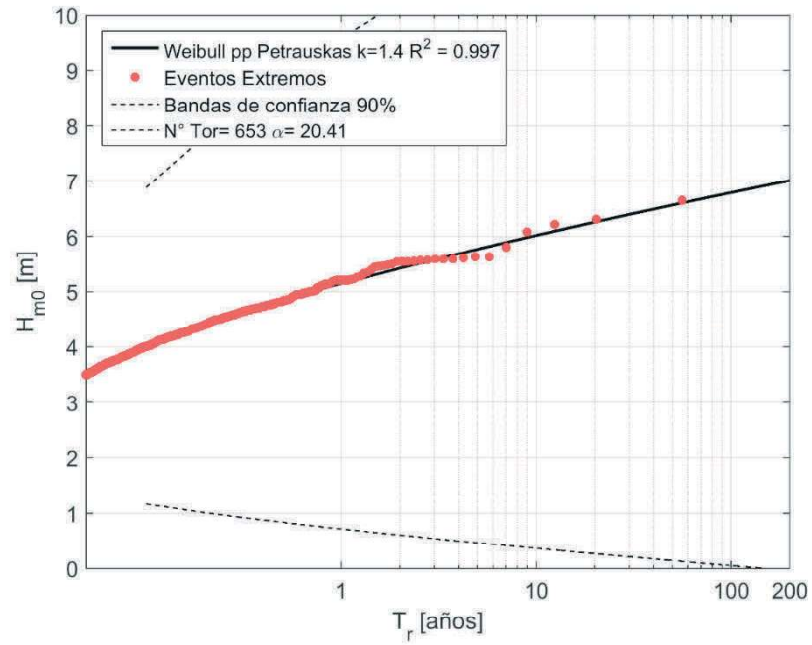


Figura I- 43 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje EEM.

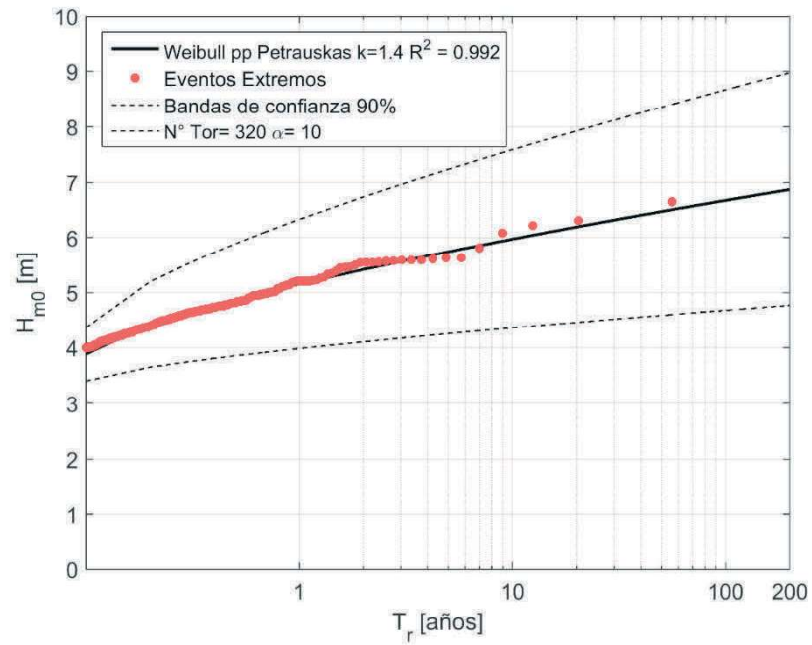


Figura I- 44 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje EEM.

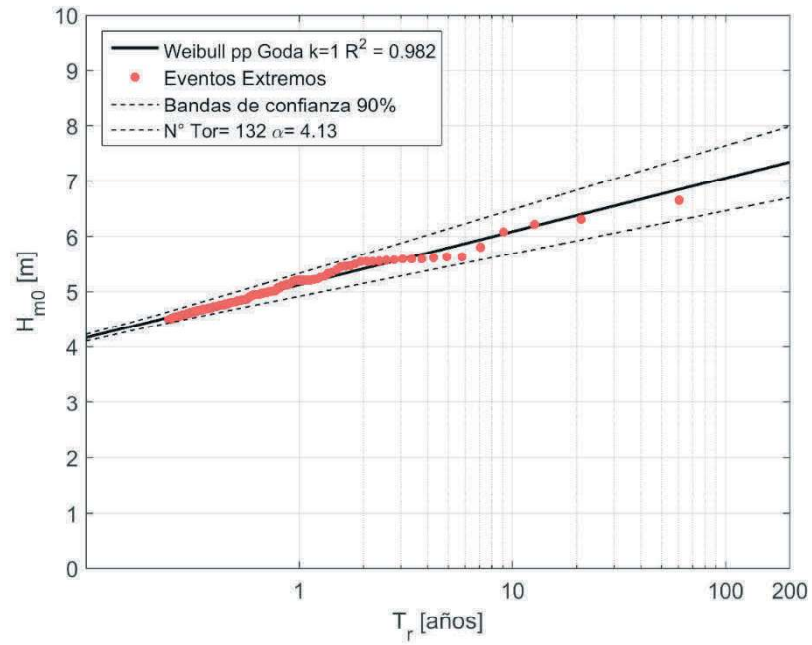


Figura I- 45 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 4.5$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje EEM.

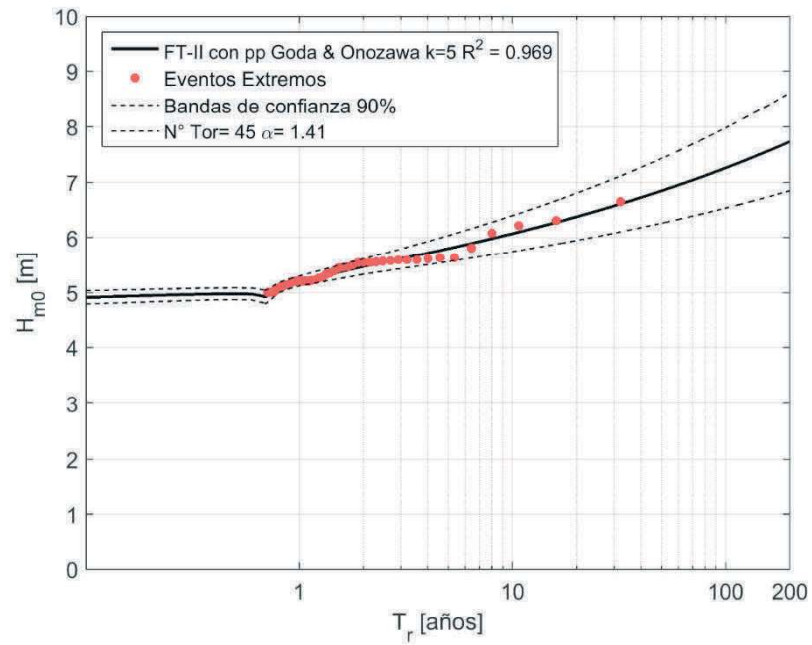


Figura I- 46 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 5.0$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje EEM.

I.3.2.- ERA-I

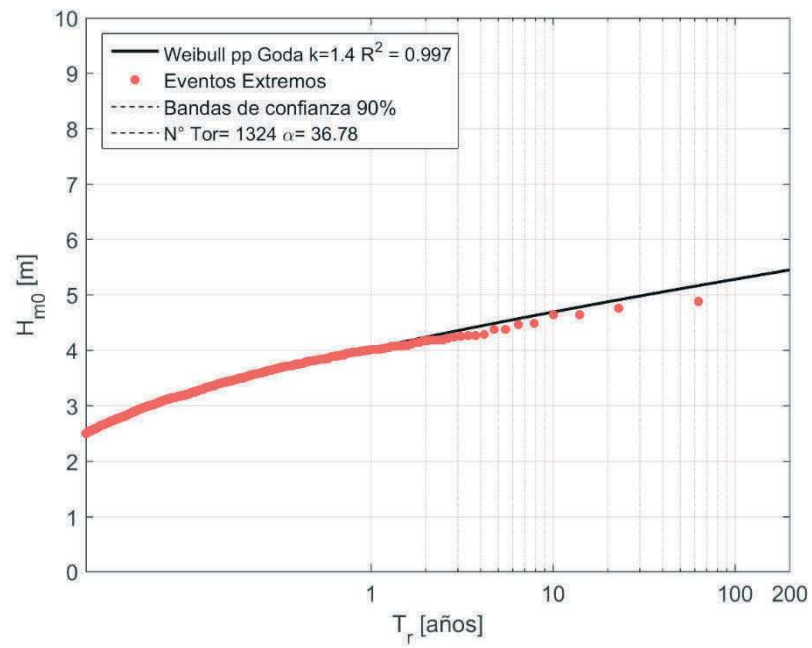


Figura I- 47 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 2.5$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje ERA-I.

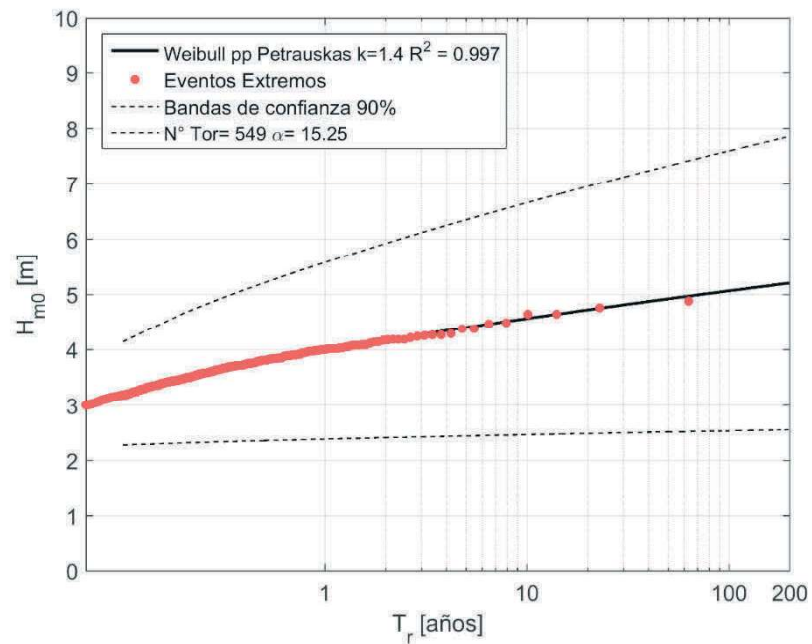


Figura I- 48 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje ERA-I.

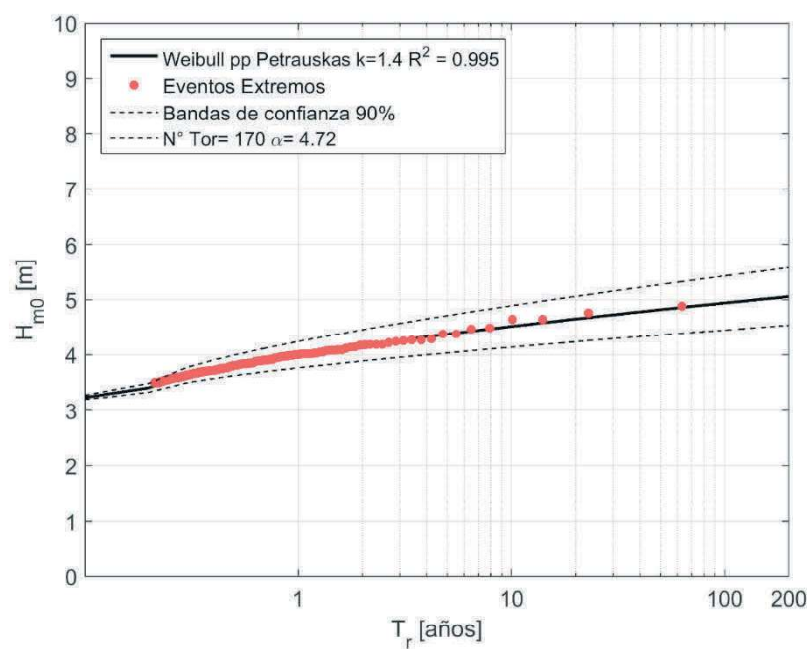


Figura I- 49 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 3.5$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje ERA-I.

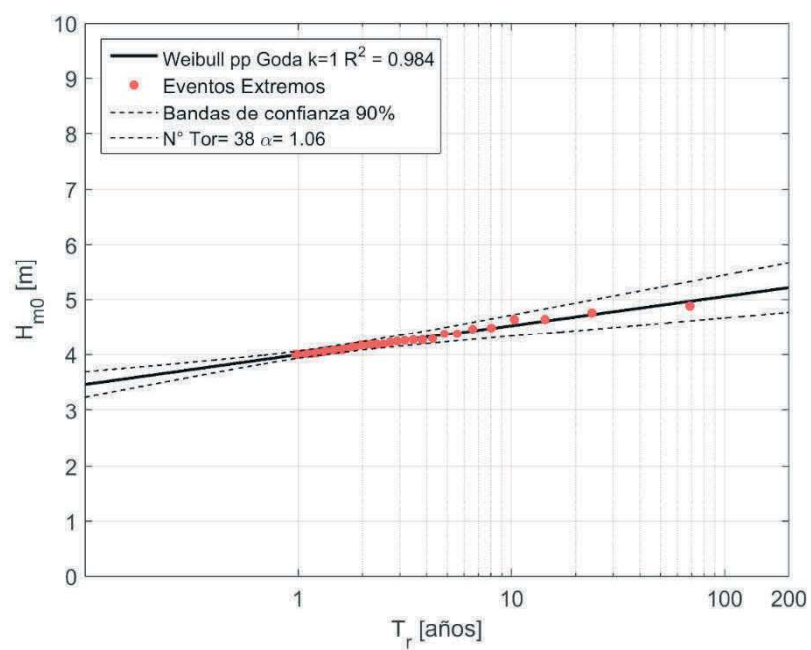


Figura I- 50 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 4.0$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje ERA-I.

I.3.3.- IFREMER

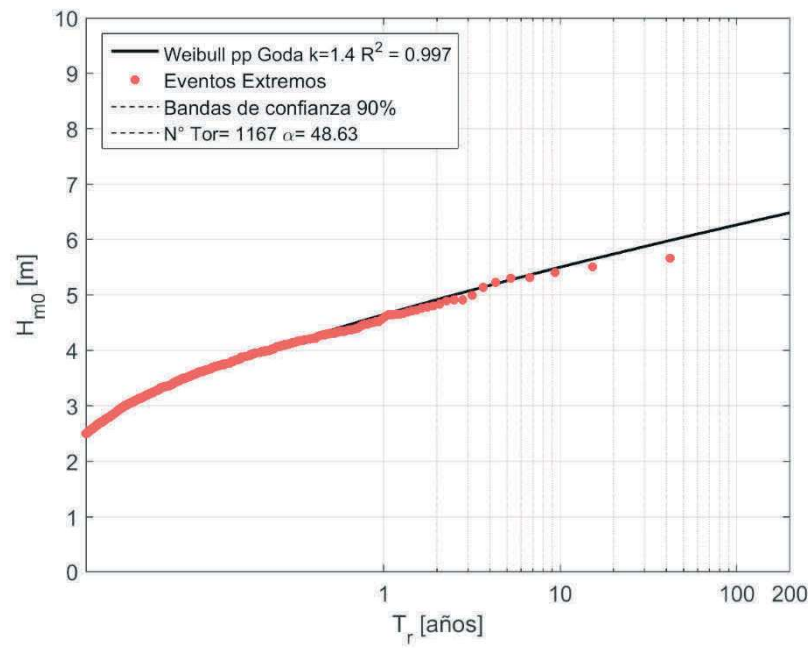


Figura I- 51 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=2.5$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje IFREMER.

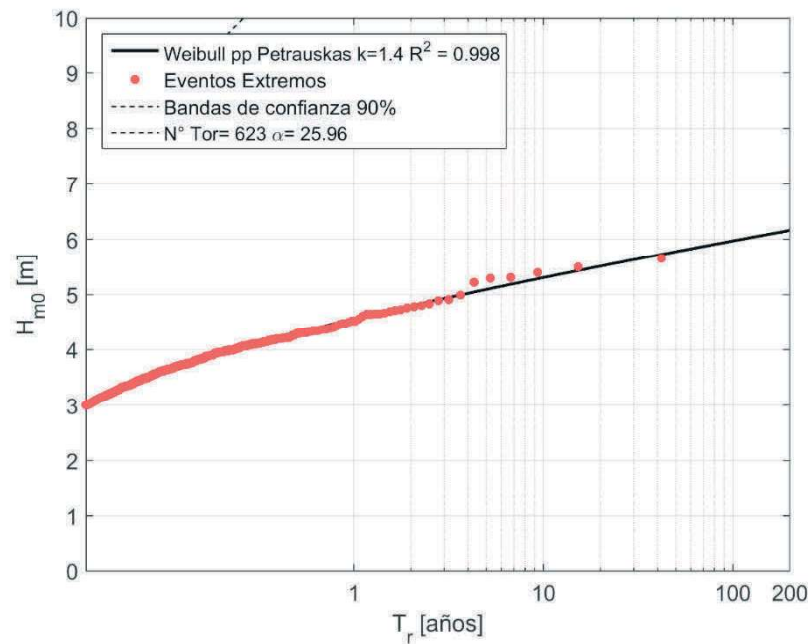


Figura I- 52 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje IFREMER.

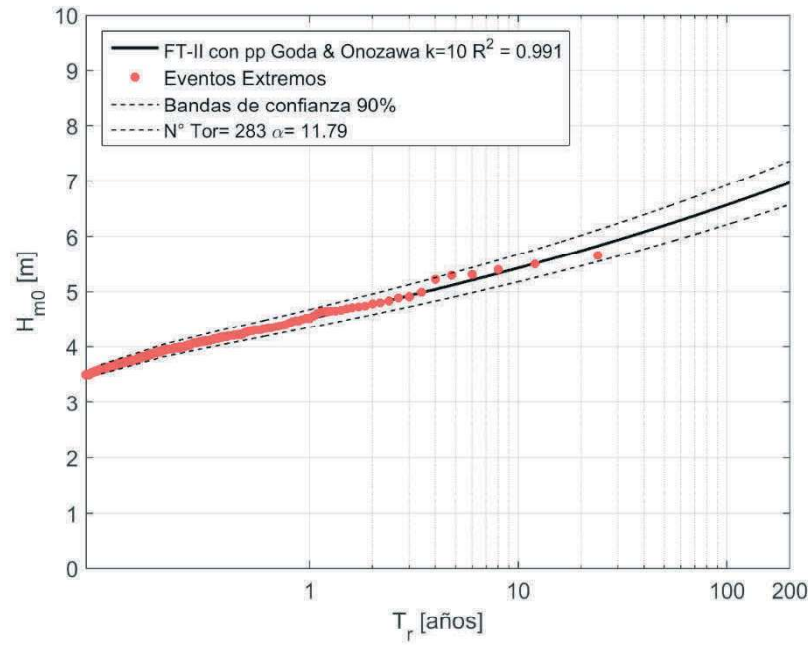


Figura I- 53 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 3.5$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje IFREMER.

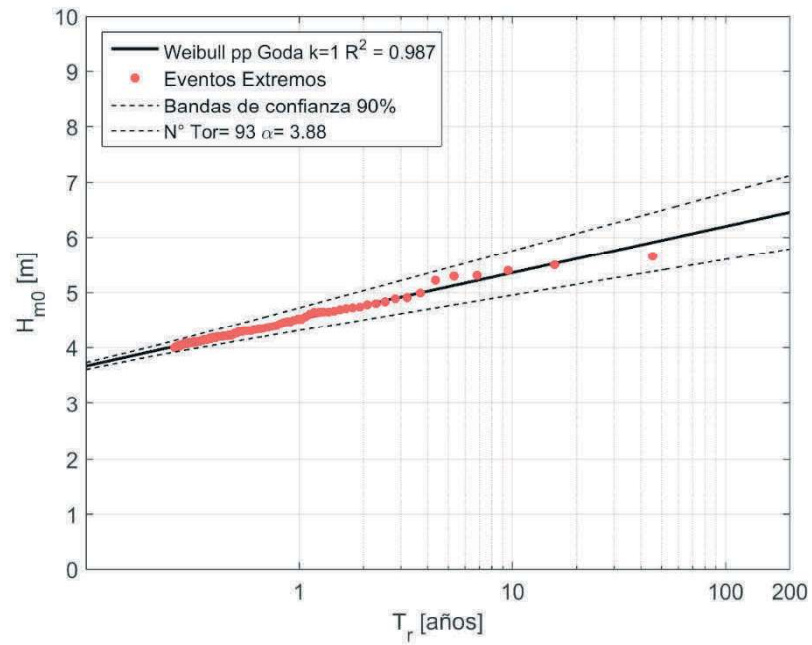


Figura I- 54 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 4.0$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje IFREMER.

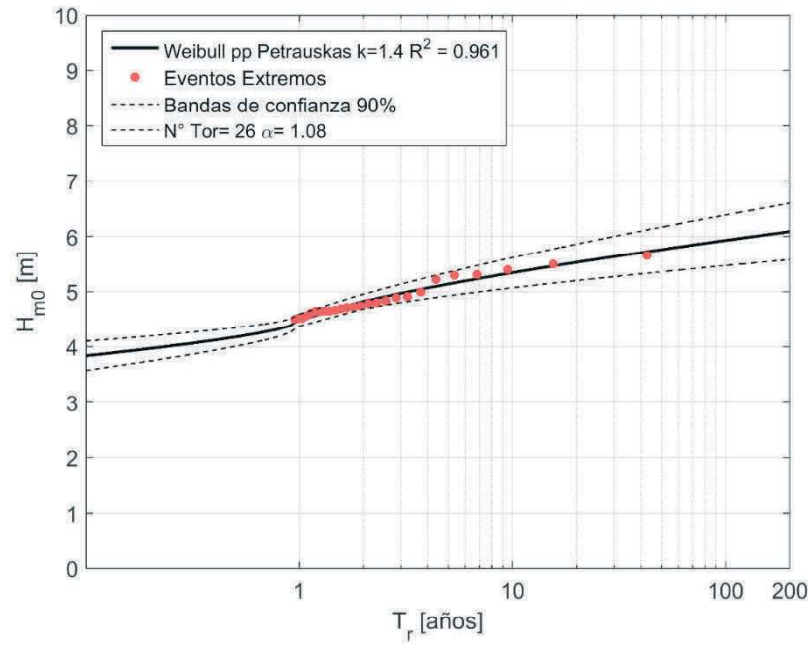


Figura I- 55 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.5[m]$ en Antofagasta para el modelo de oleaje IFREMER.

I.3.4.- NOAA CFSR

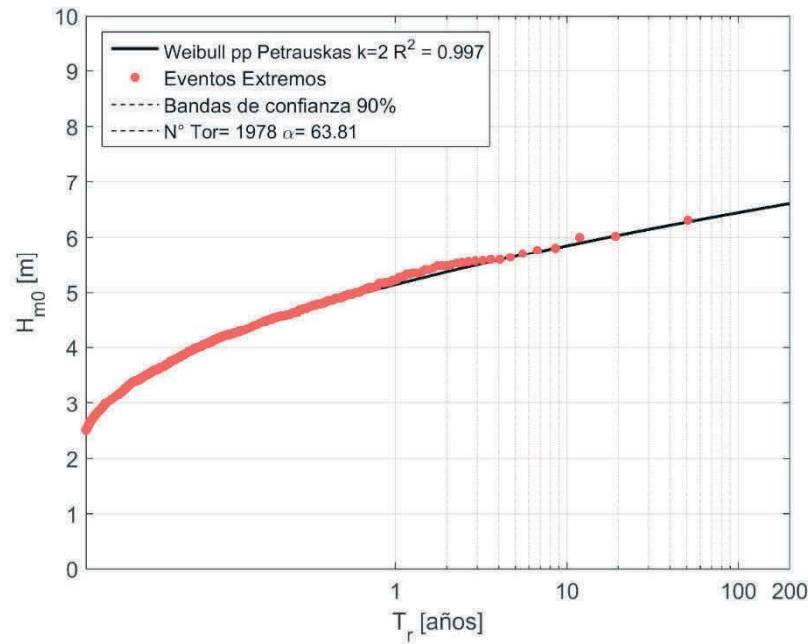


Figura I- 56 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 2.5[m]$ en Antofagasta para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

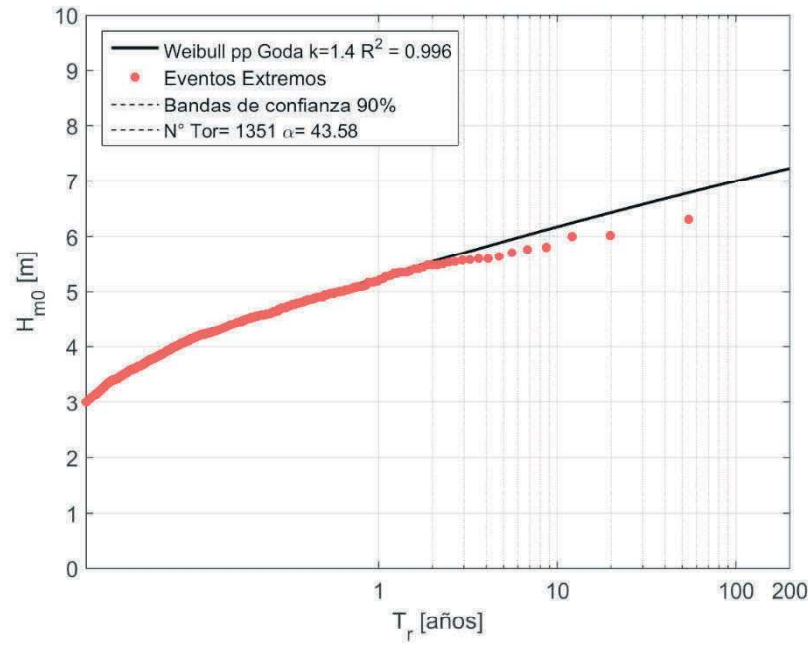


Figura I- 57 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

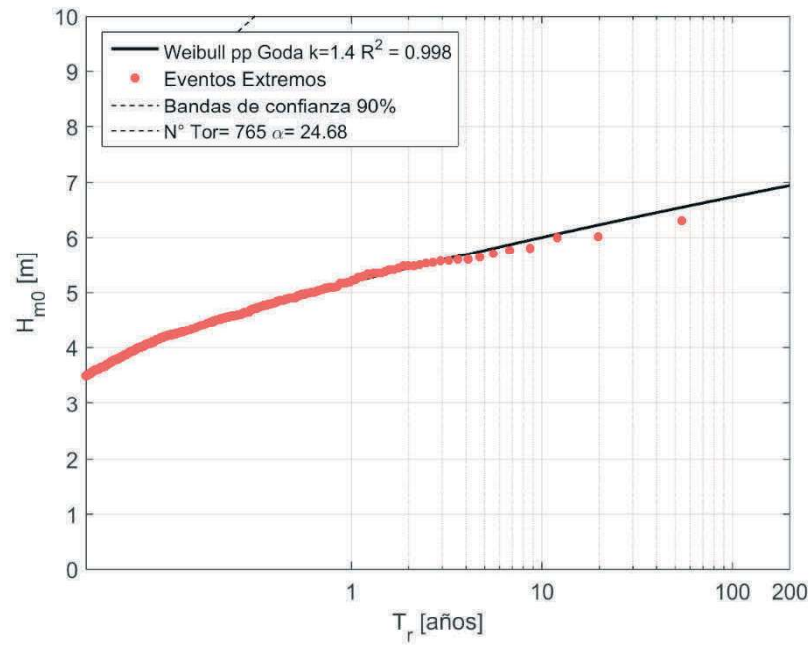


Figura I- 58 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

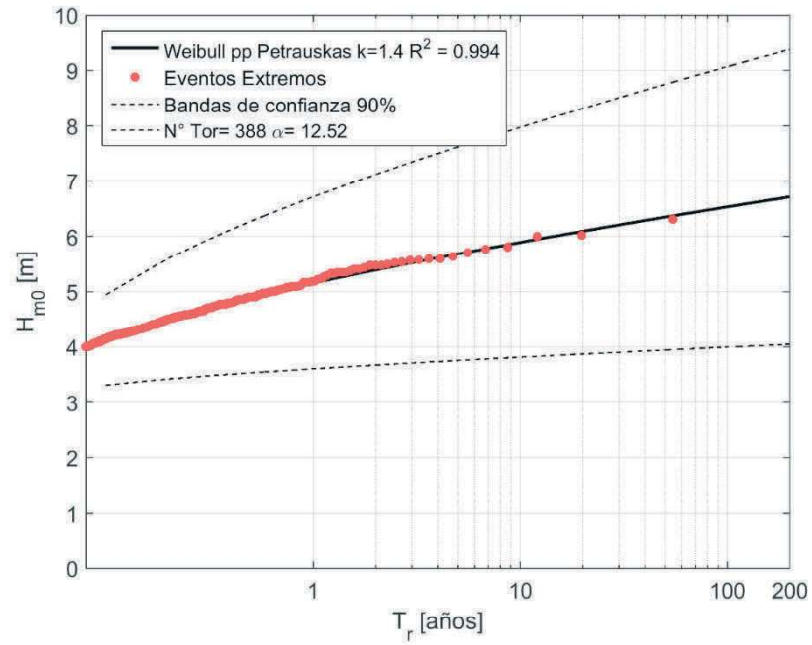


Figura I- 59 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

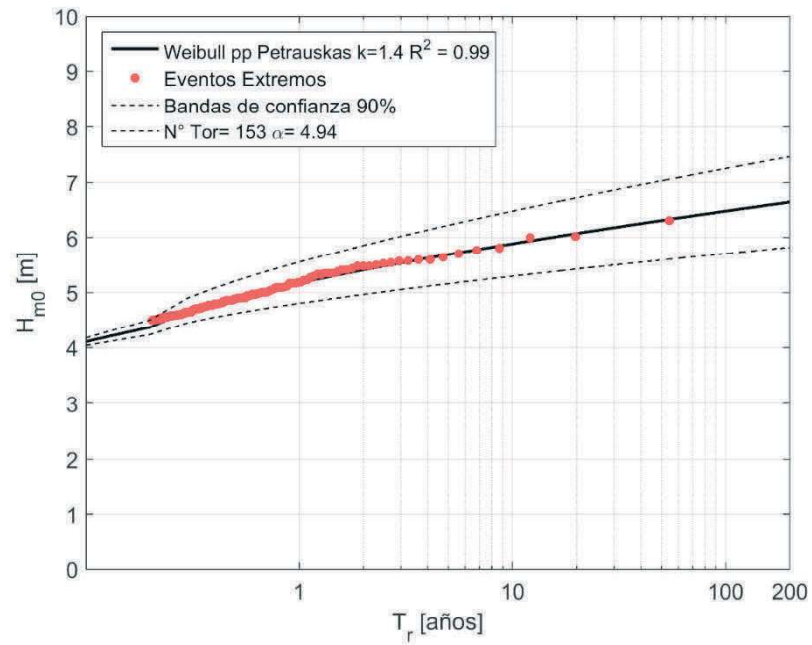


Figura I- 60 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.5$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

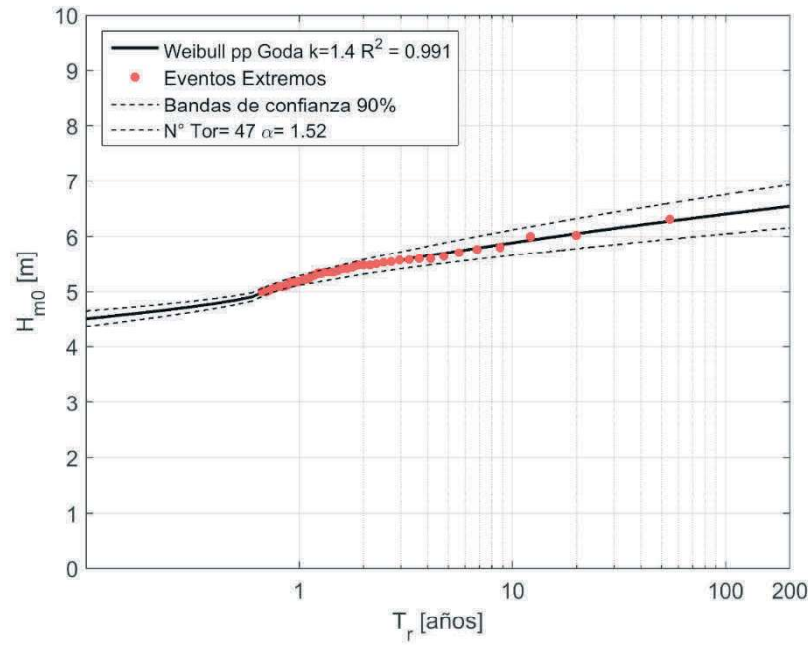


Figura I- 61 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.0$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

I.3.5.- NOAA WWIII

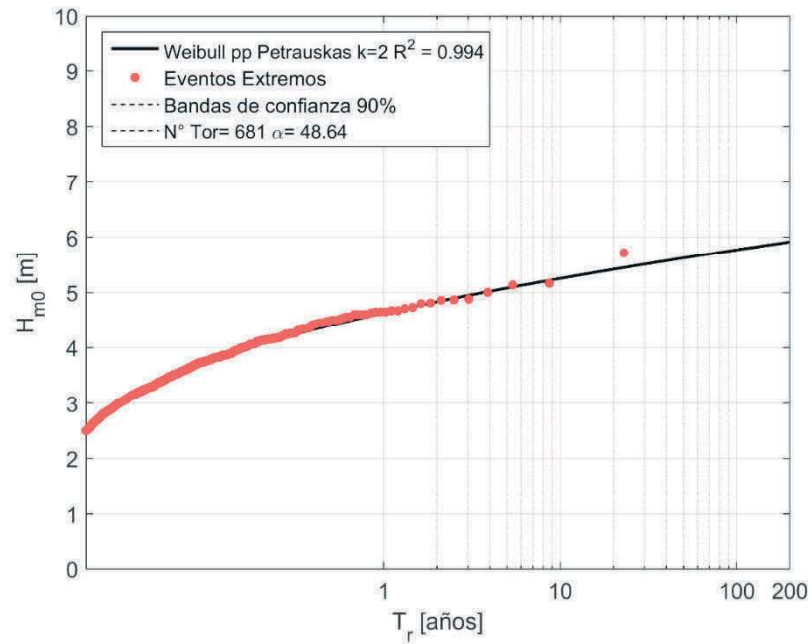


Figura I- 62 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 2.5$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

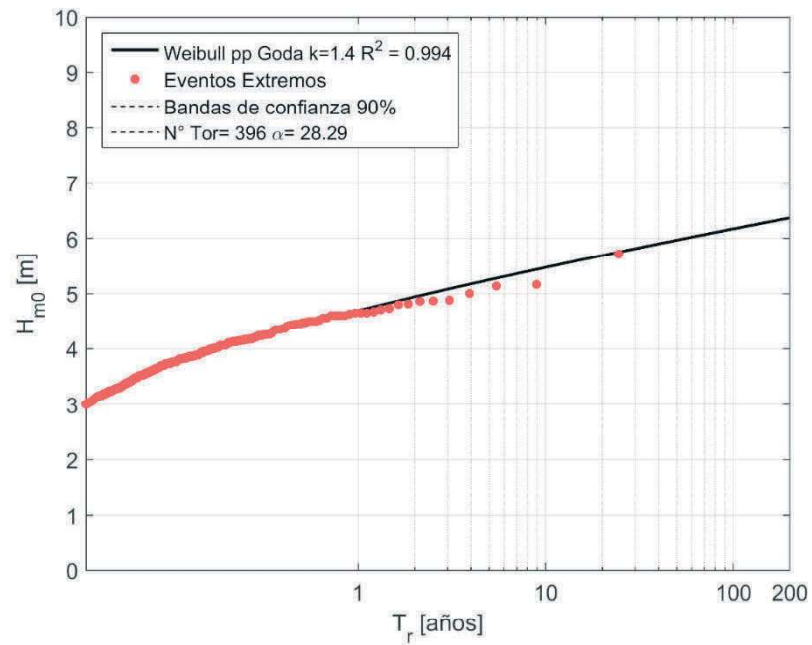


Figura I- 63 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

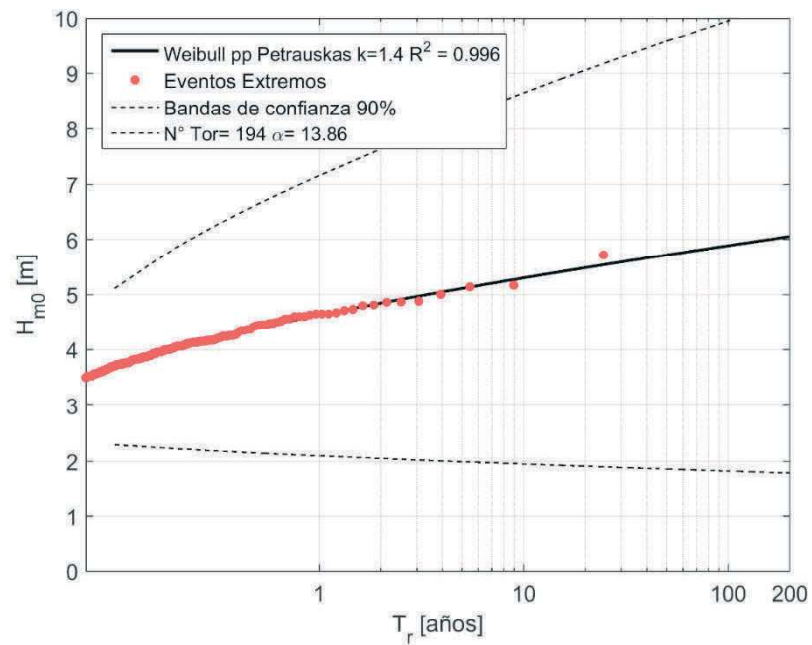


Figura I- 64 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.5$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

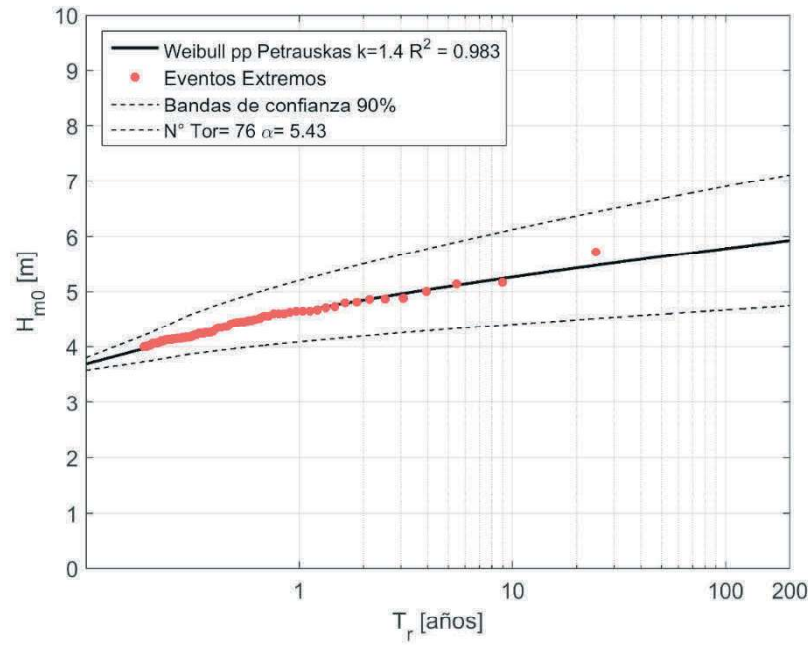


Figura I- 65 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 4.0$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

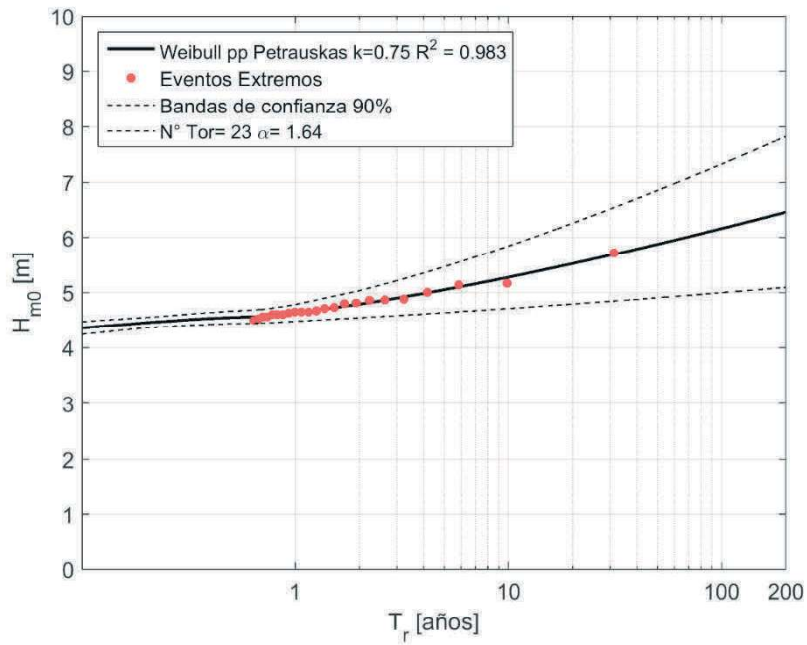


Figura I- 66 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 4.5$ [m] en Antofagasta para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

I.4.- Caldera

I.4.1.- EEM

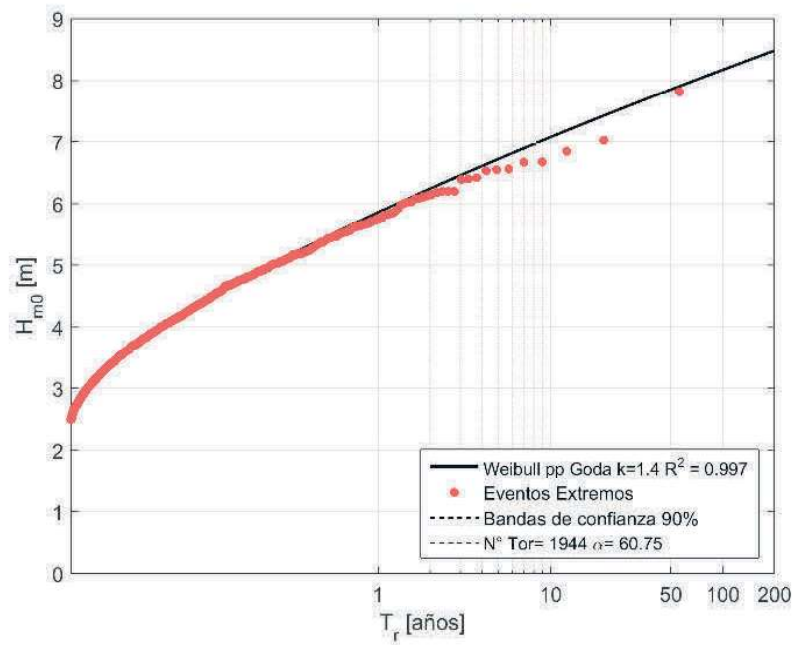


Figura I- 67 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 2.5$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje EEM.

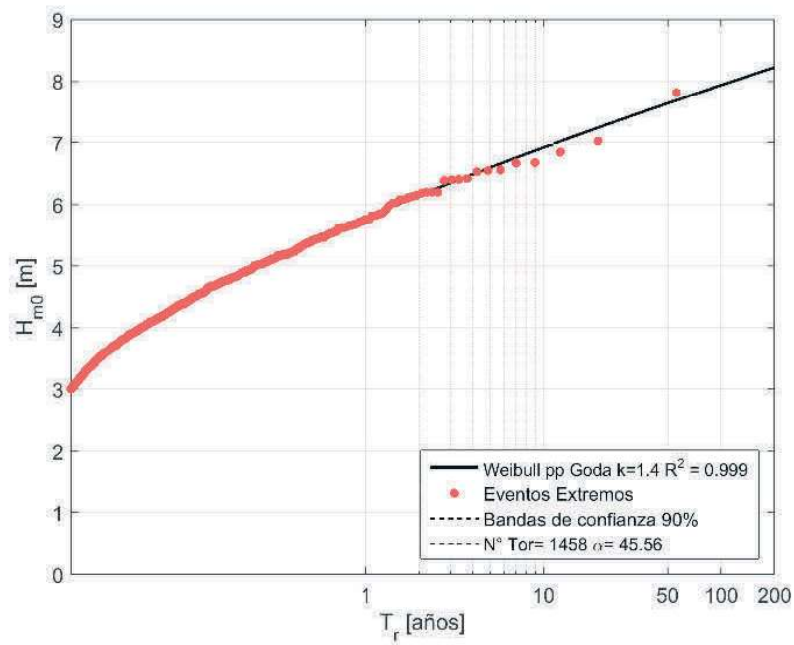


Figura I- 68 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje EEM.

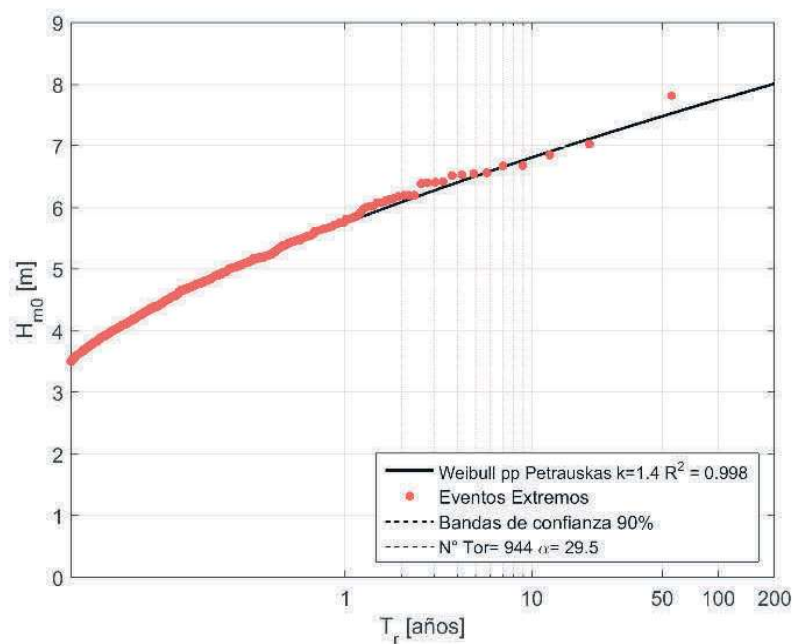


Figura I- 69 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje EEM.

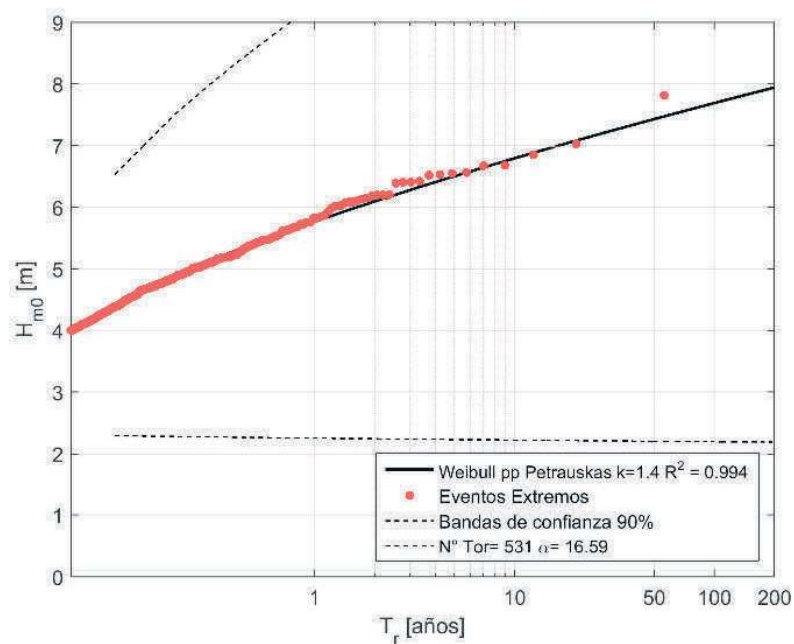


Figura I- 70 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje EEM.

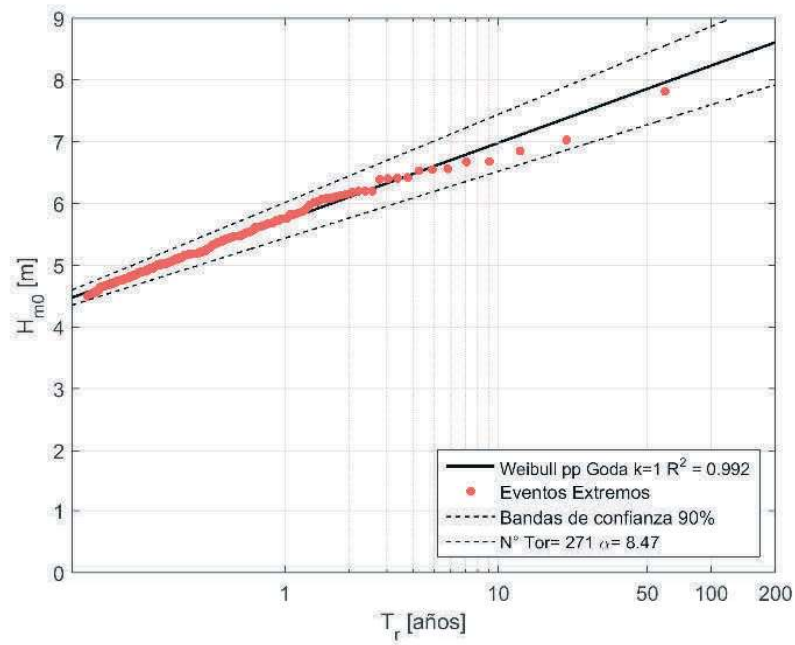


Figura I- 71 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.5$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje EEM.

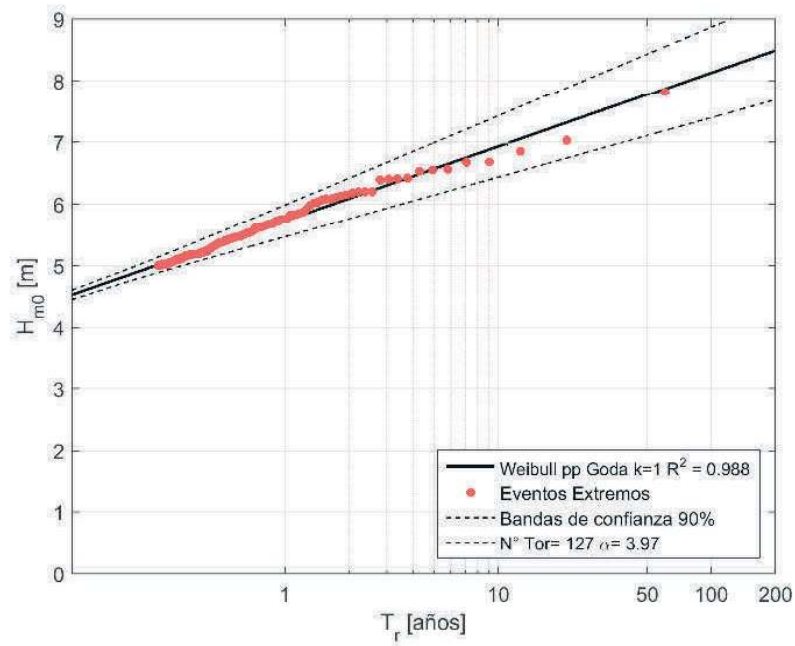


Figura I- 72 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.0$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje EEM.

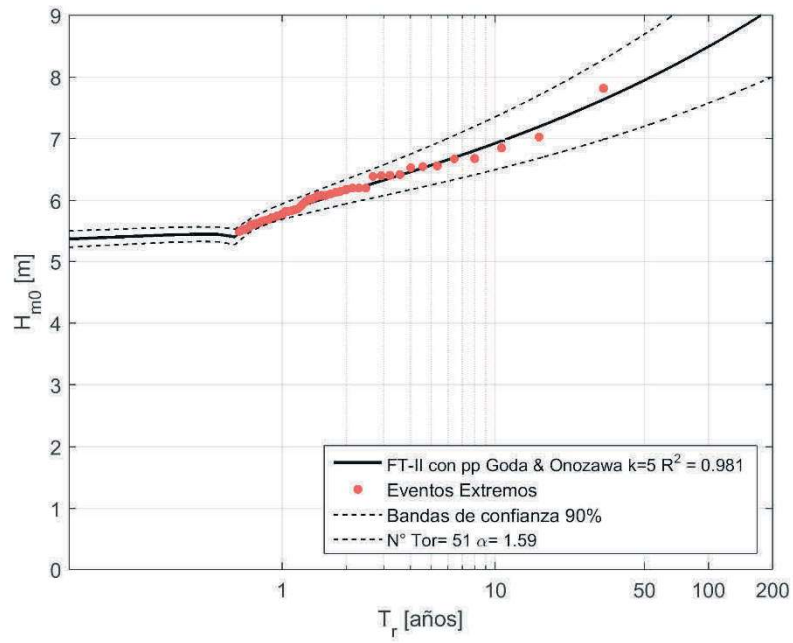


Figura I- 73 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.5[m]$ en Caldera para el modelo de oleaje EEM.

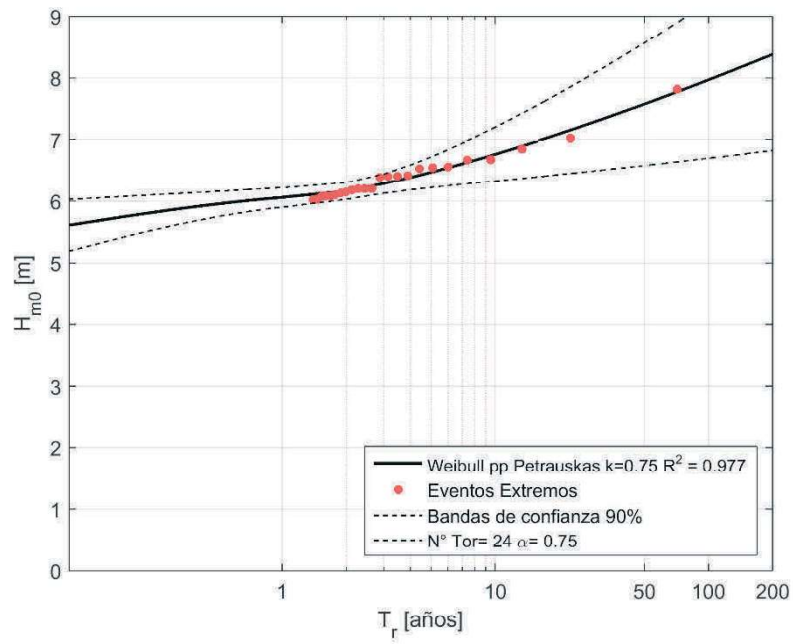


Figura I- 74 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 6.0[m]$ en Caldera para el modelo de oleaje EEM.

I.4.2.- ERA-I

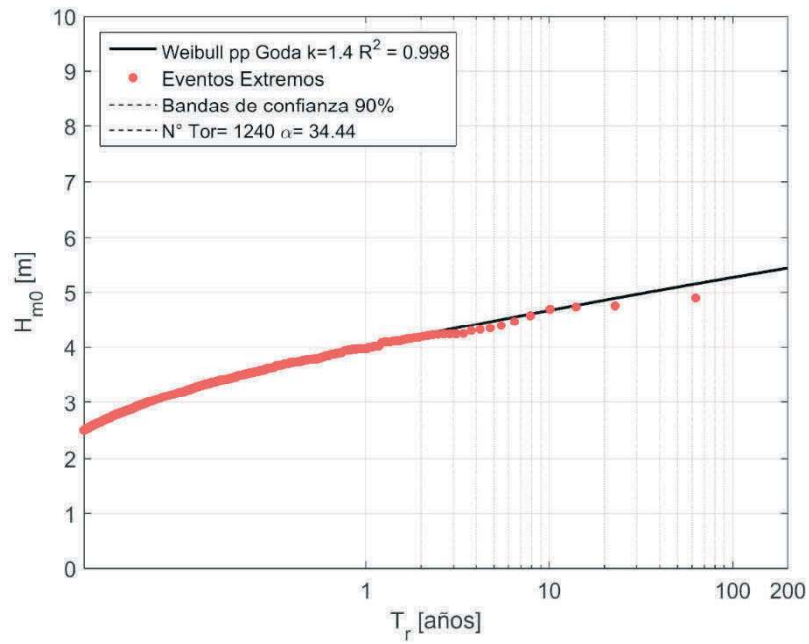


Figura I- 75 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 2.5$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje ERA-I.

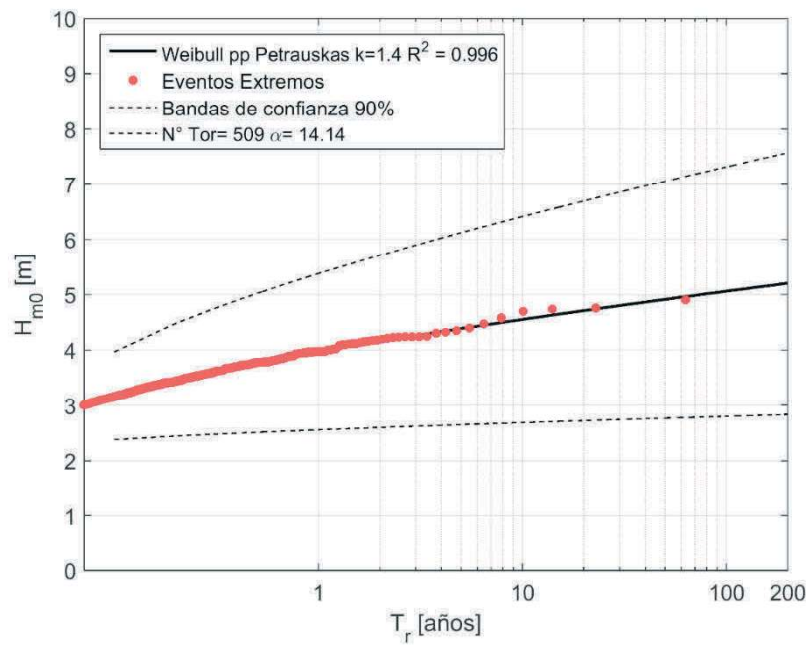


Figura I- 76 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje ERA-I.

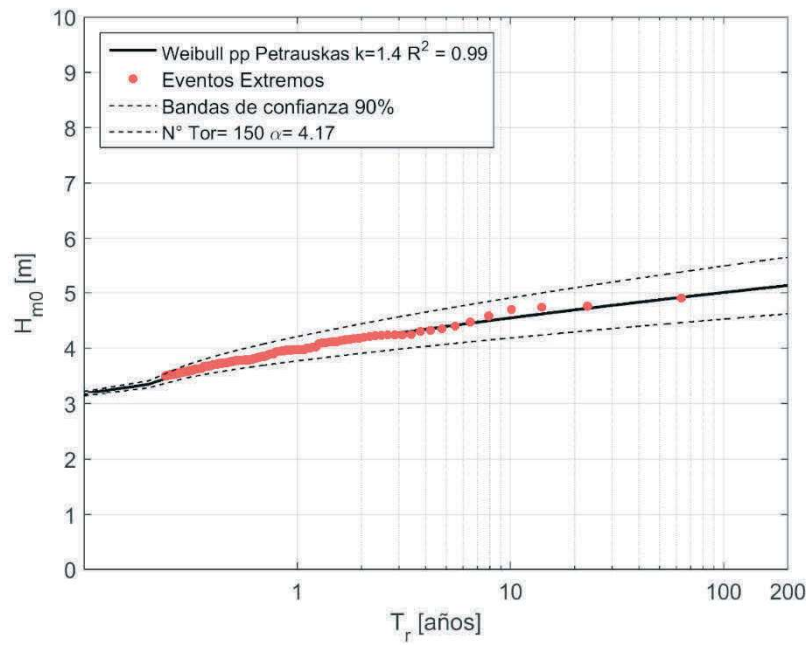


Figura I- 77 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5[m]$ en Caldera para el modelo de oleaje ERA-I.

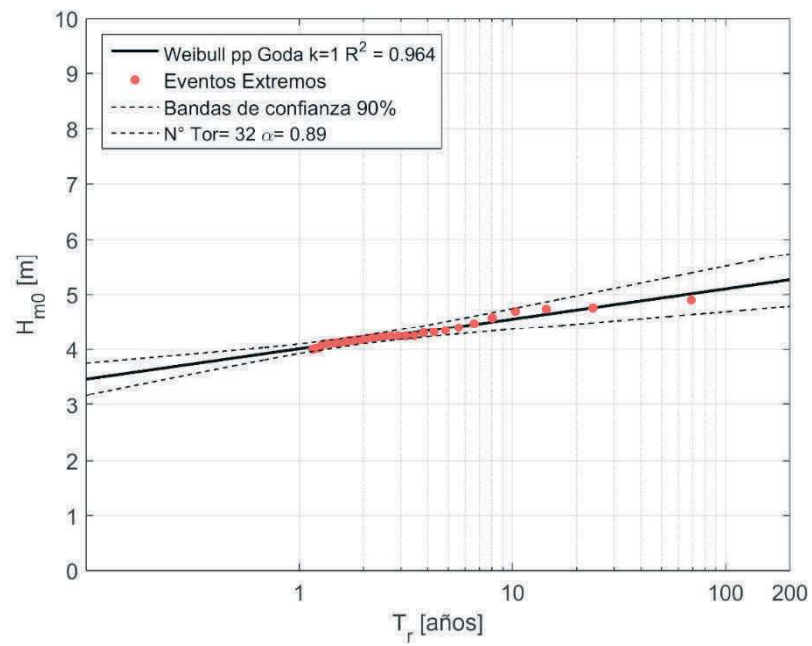


Figura I- 78 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0[m]$ en Caldera para el modelo de oleaje ERA-I.

I.4.3.- IFREMER

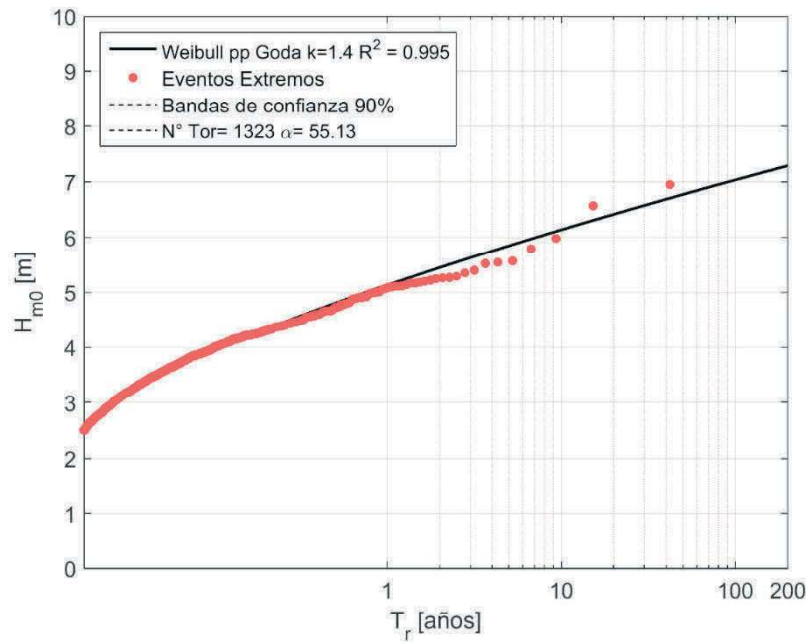


Figura I- 79 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 2.5$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje IFREMER.

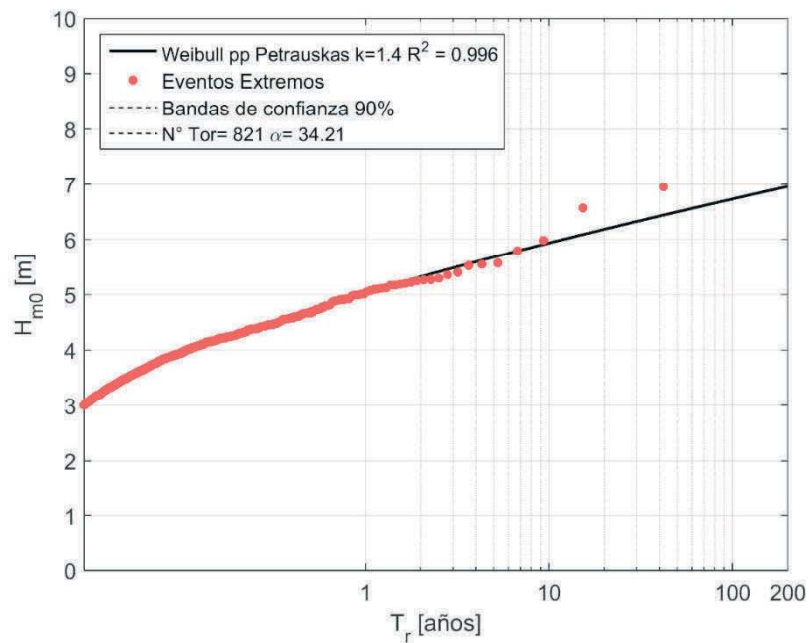


Figura I- 80 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje IFREMER.

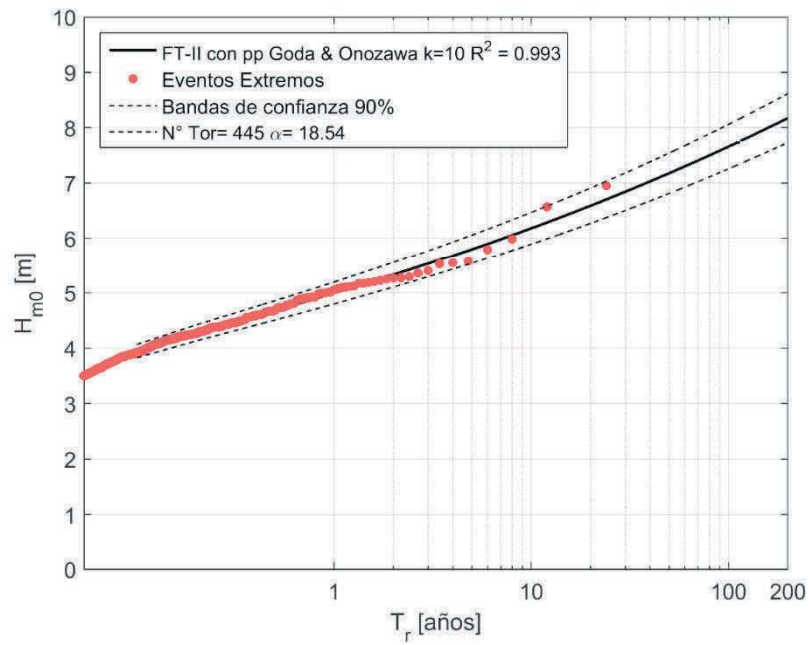


Figura I- 81 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 3.5$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje IFREMER.

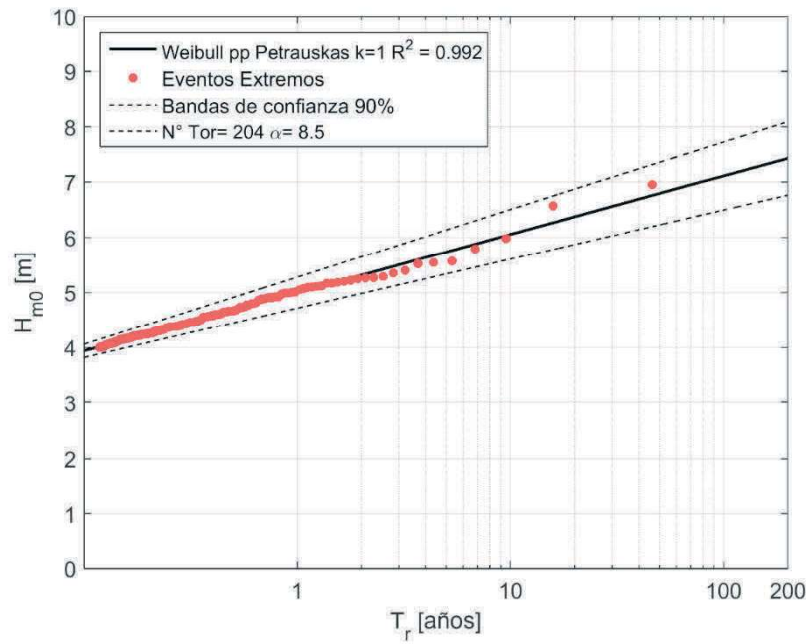


Figura I- 82 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 4.0$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje IFREMER.

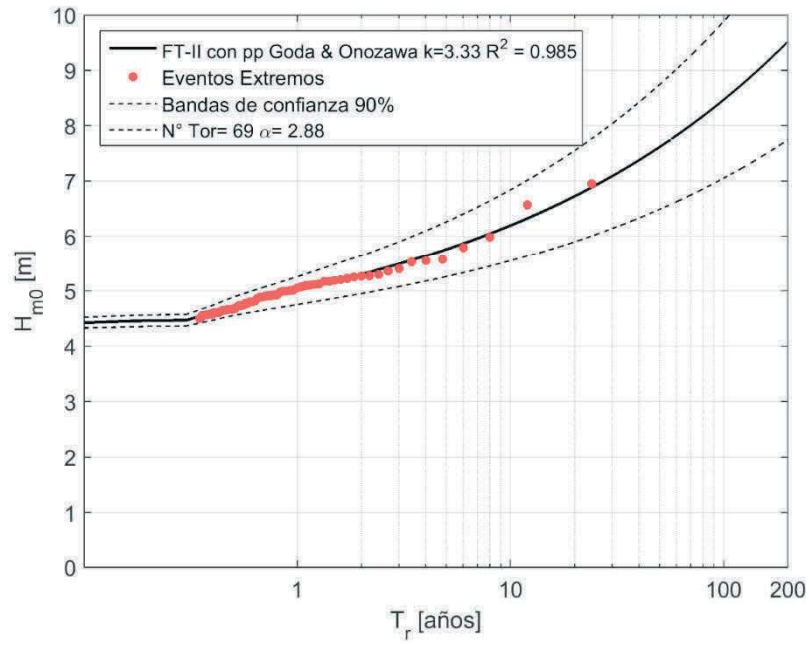


Figura I- 83 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.5[m]$ en Caldera para el modelo de oleaje IFREMER.

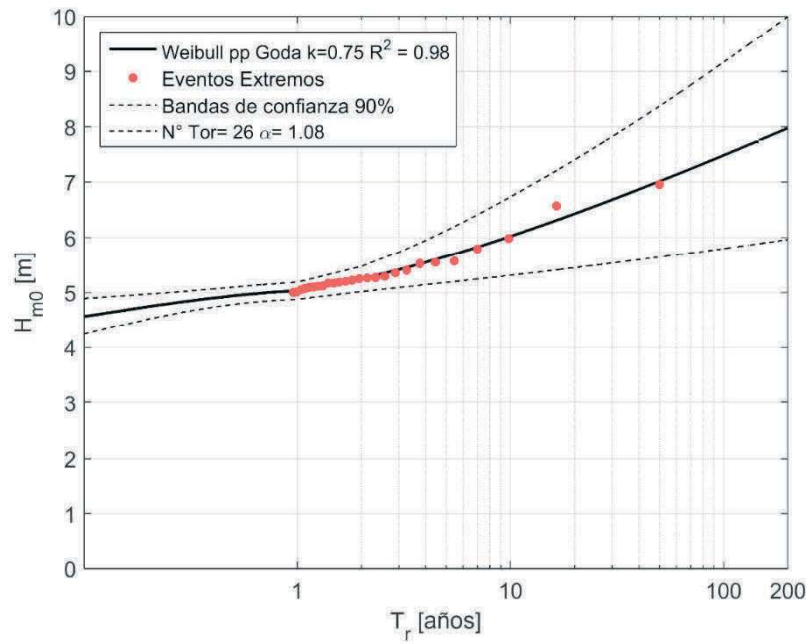


Figura I- 84 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.0[m]$ en Caldera para el modelo de oleaje IFREMER.

I.4.4.- NOAA CFSR

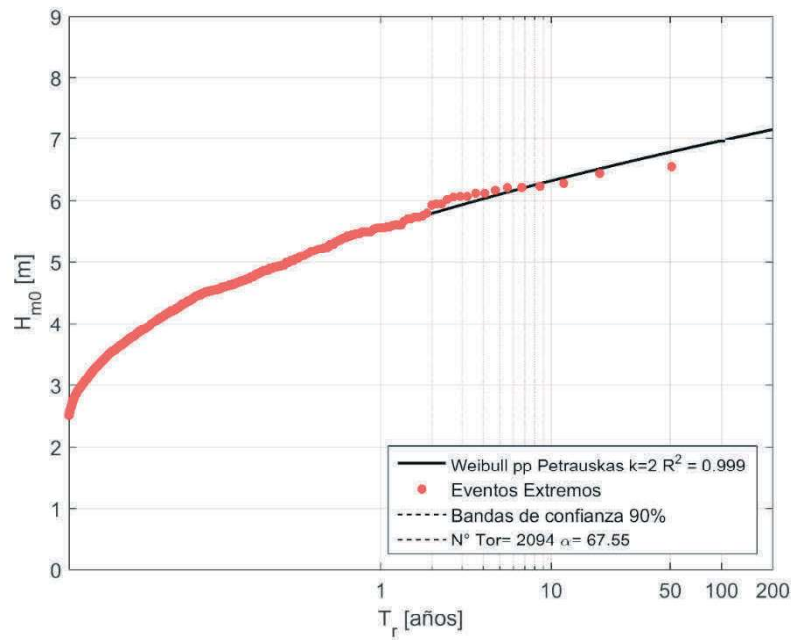


Figura I- 85 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 2.5$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

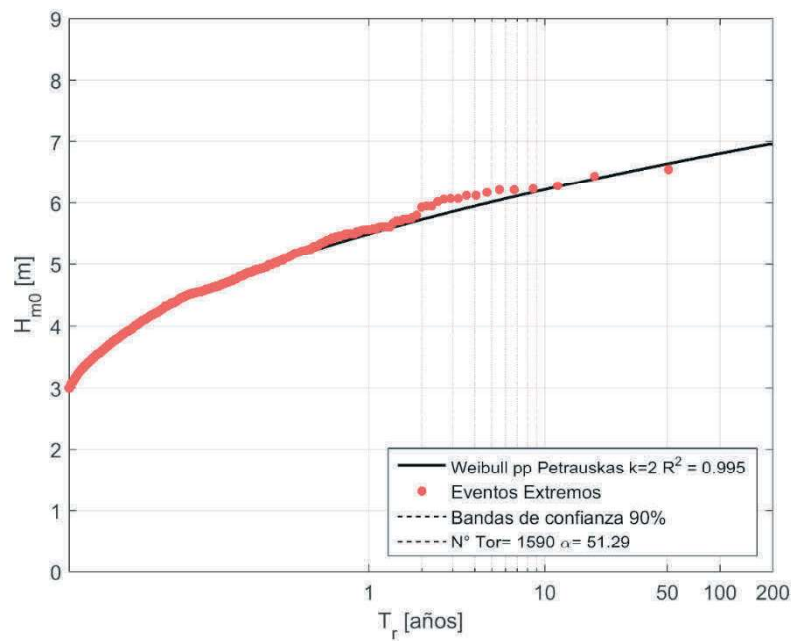


Figura I- 86 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

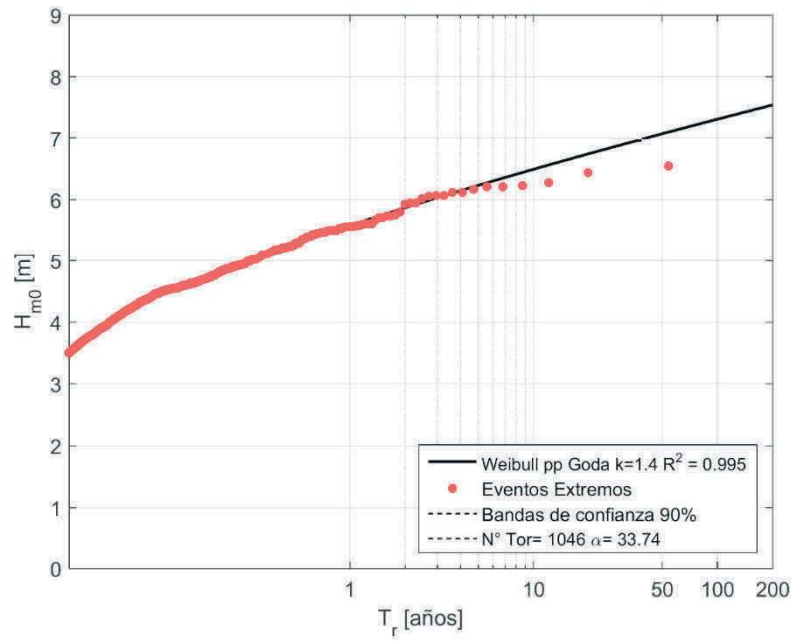


Figura I- 87 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

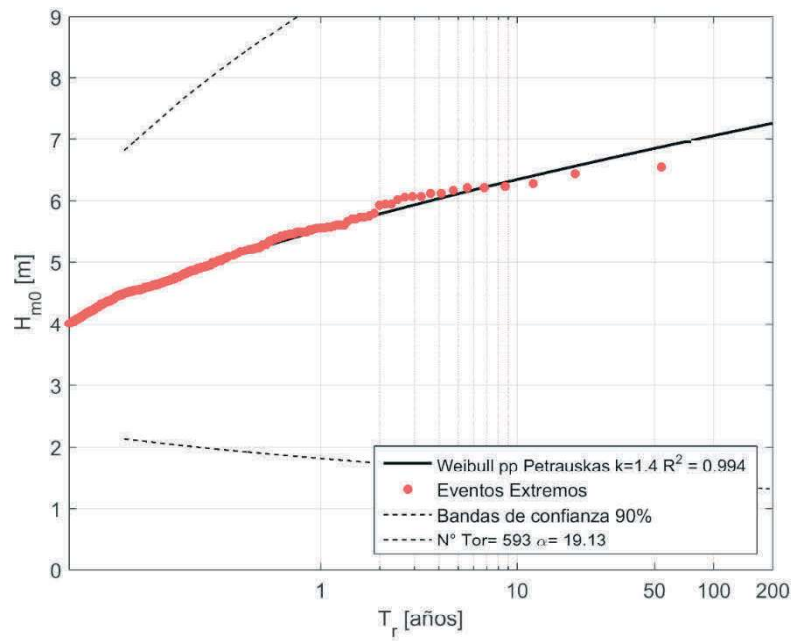
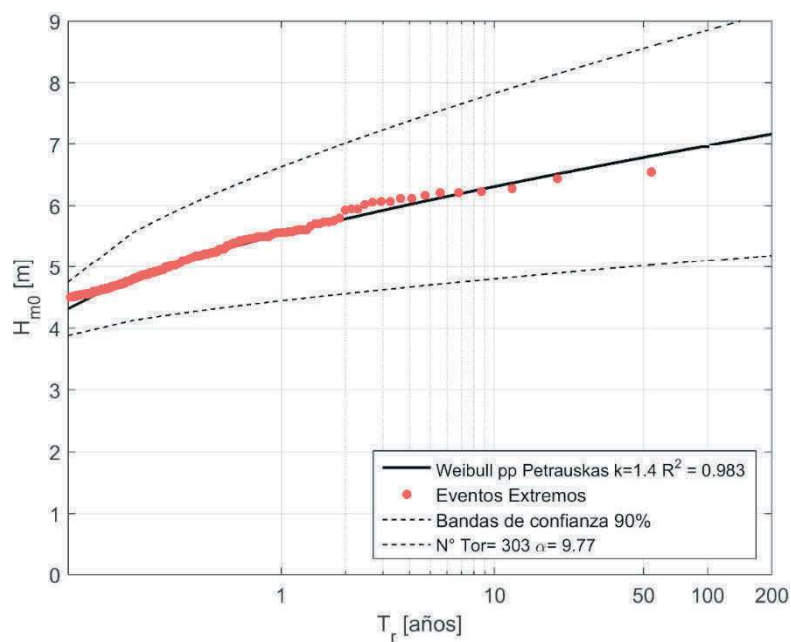


Figura I- 88 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje NOAA CFSR.



1

Figura I- 89 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.5$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

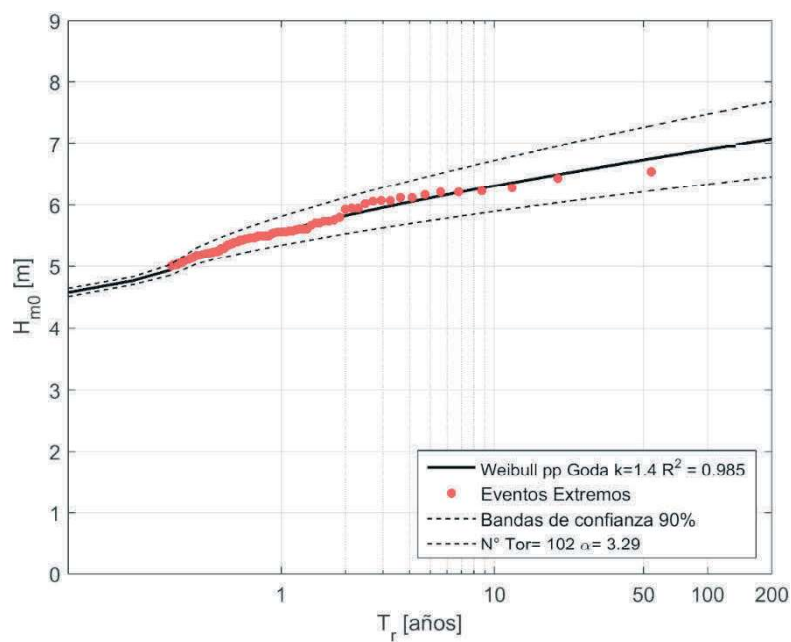


Figura I- 90 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.0$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

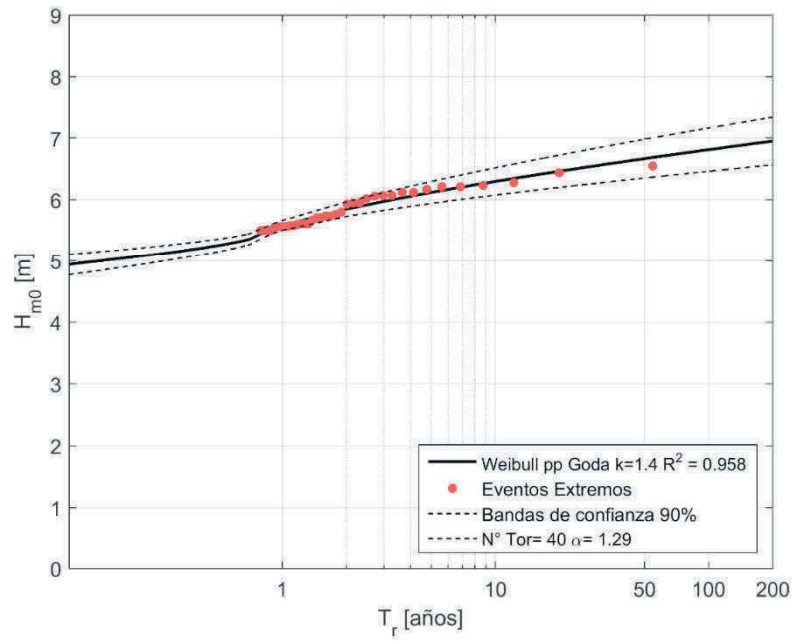


Figura I- 91 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.5[m]$ en Caldera para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

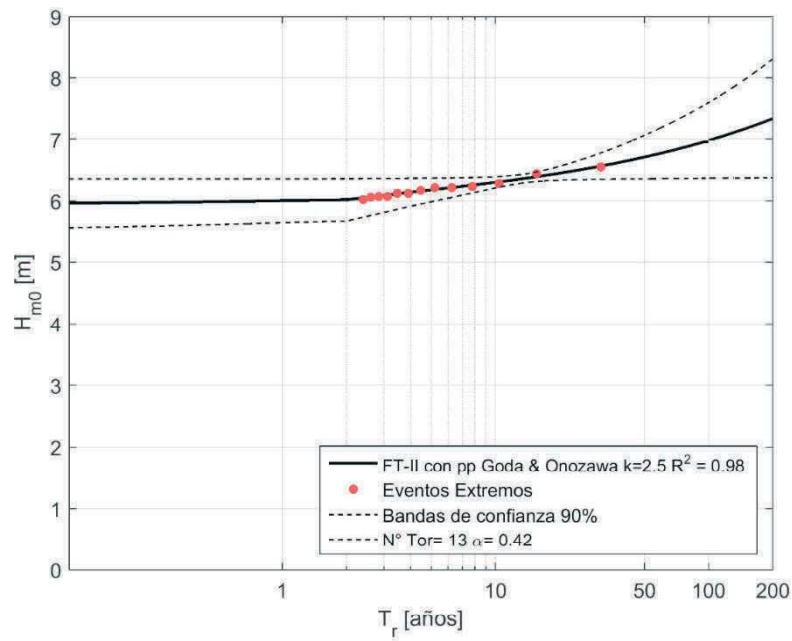


Figura I- 92 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 6.0[m]$ en Caldera para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

I.4.5.- NOAA WWIII

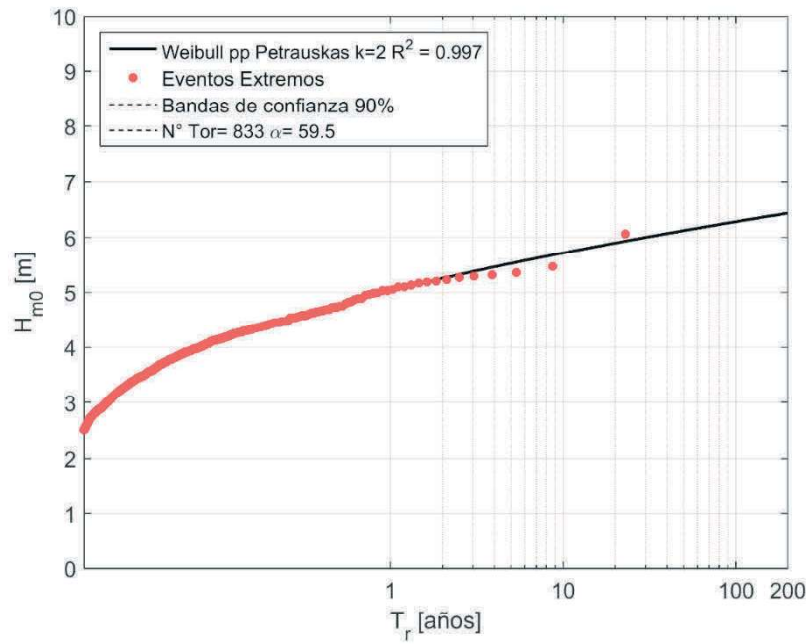


Figura I- 93 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 2.5$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

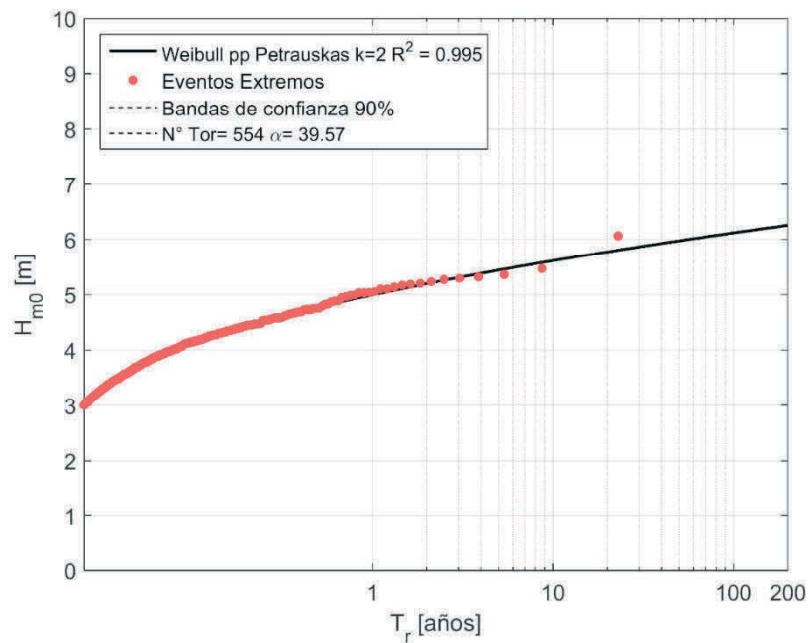


Figura I- 94 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

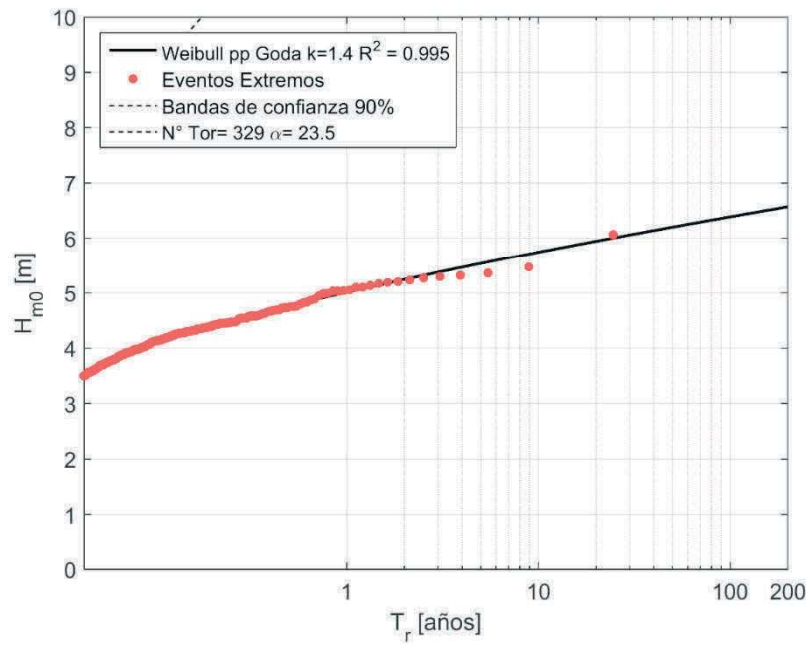


Figura I- 95 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

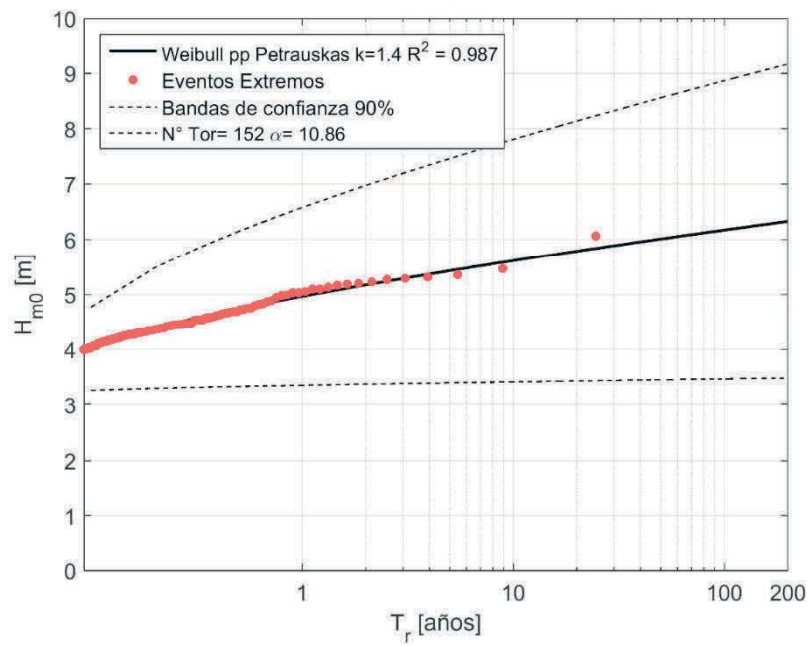


Figura I- 96 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

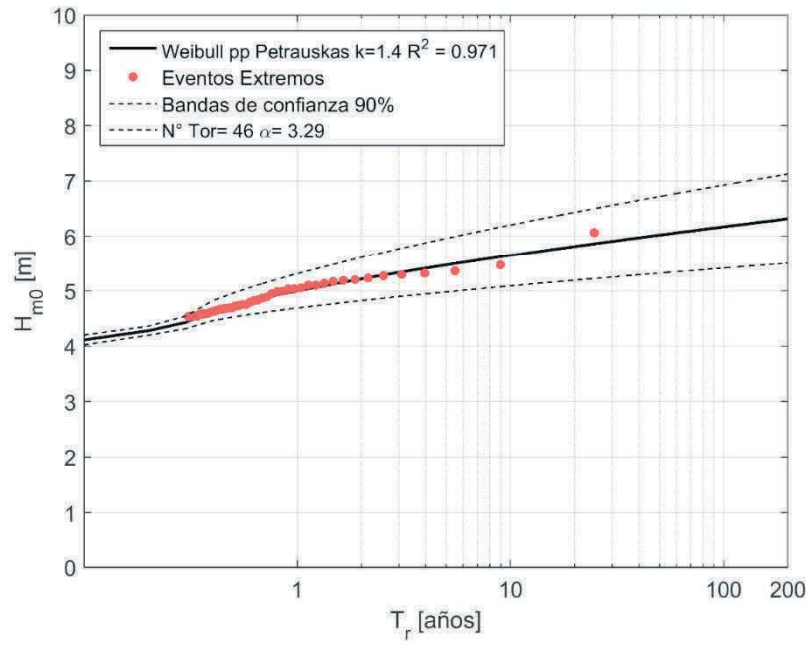


Figura I- 97 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.5$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

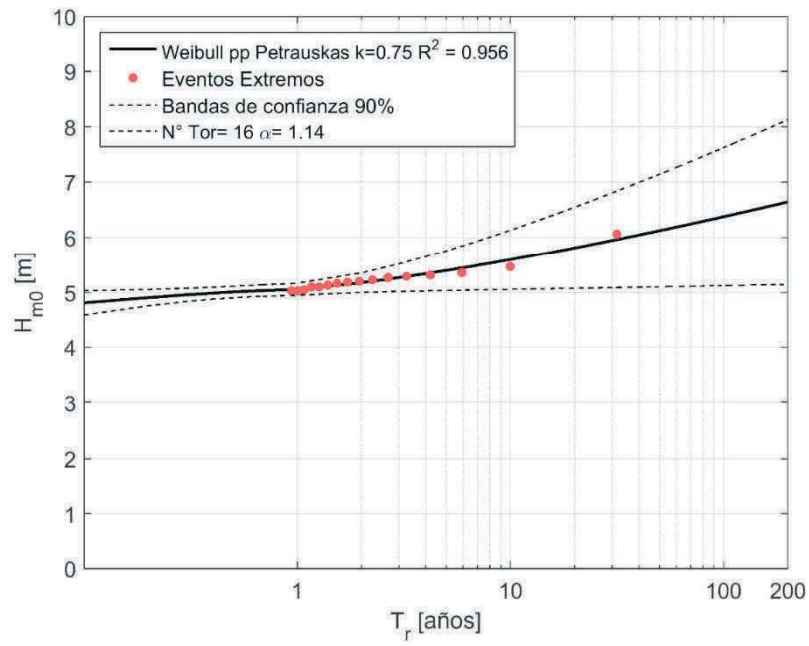


Figura I- 98 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.0$ [m] en Caldera para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

I.5.- Coquimbo

I.5.1.- EEM

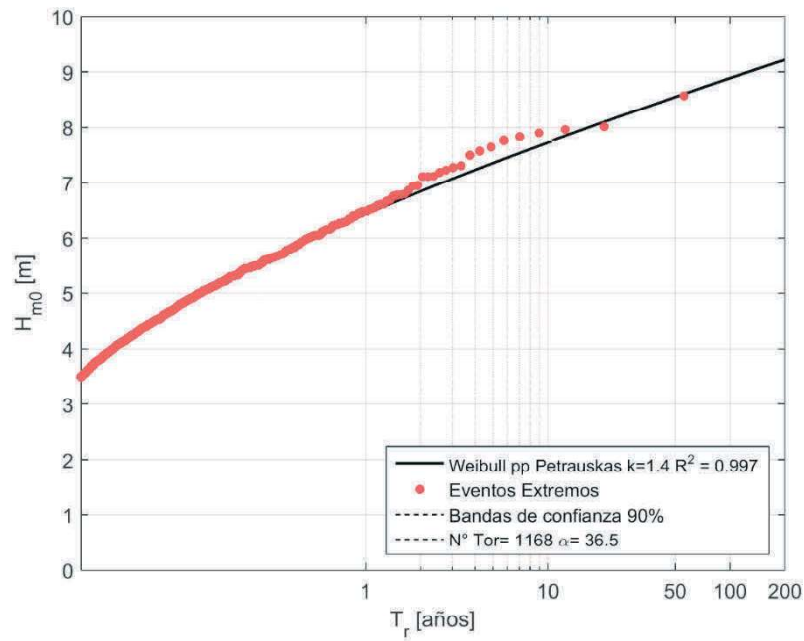


Figura I- 99 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje EEM.

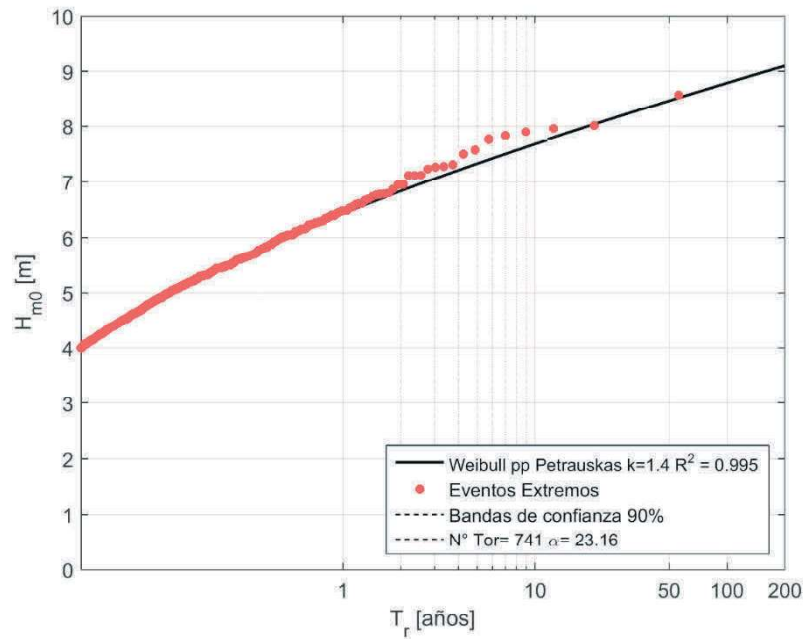


Figura I- 100 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje EEM.

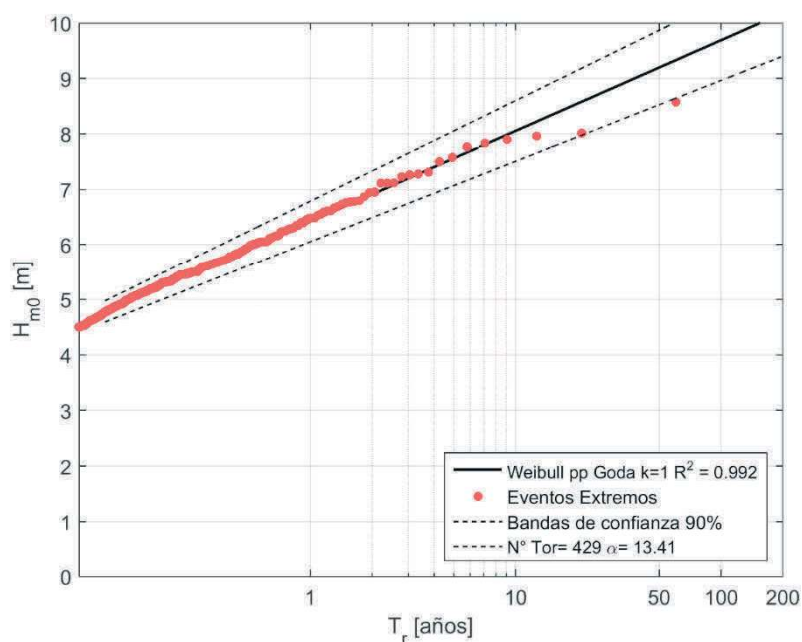


Figura I- 101 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje EEM.

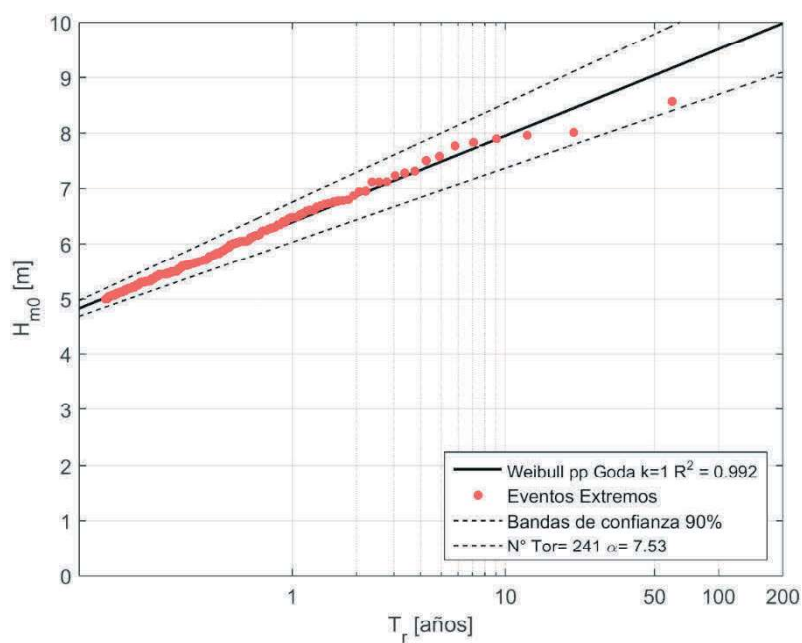


Figura I- 102 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje EEM.

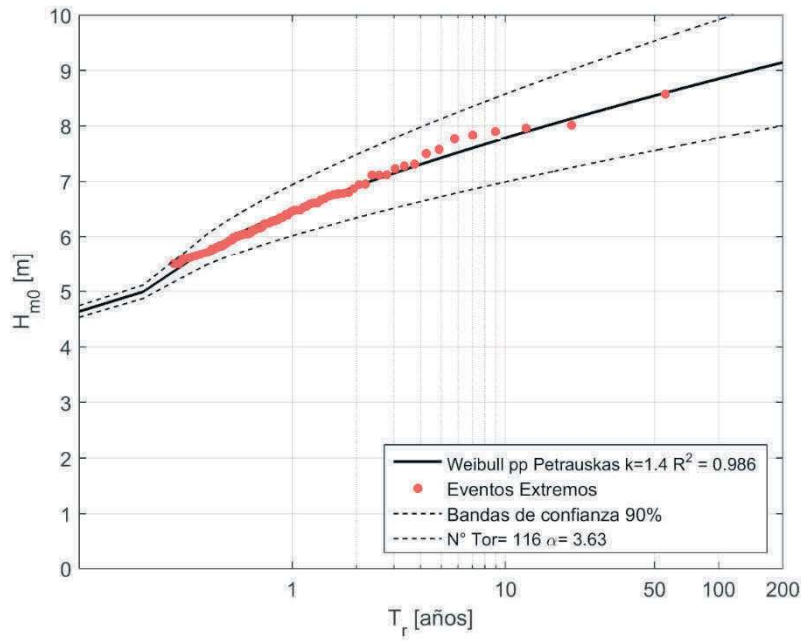


Figura I- 103 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje EEM.

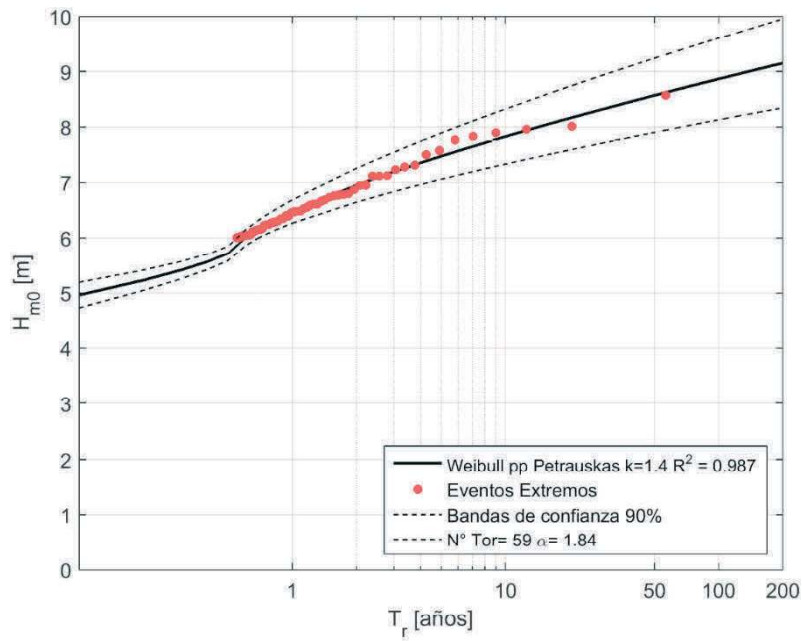


Figura I- 104: Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 6.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje EEM.

I.5.2.- ERA-I

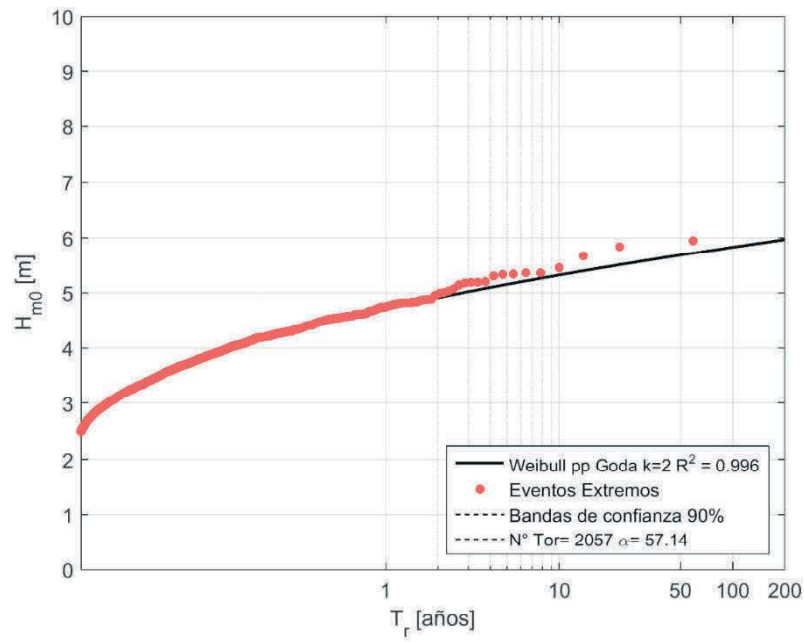


Figura I- 105 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 2.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje ERA-I.

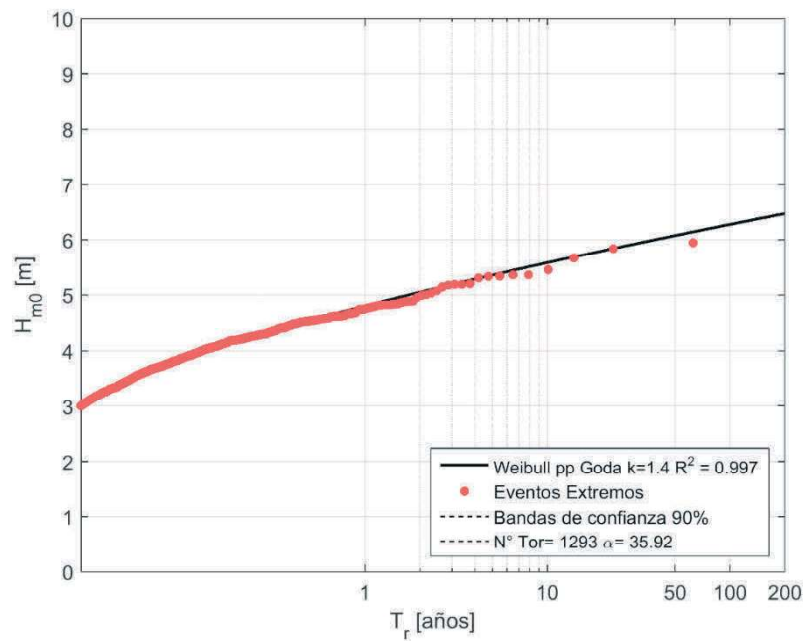


Figura I- 106 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 3.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje ERA-I.

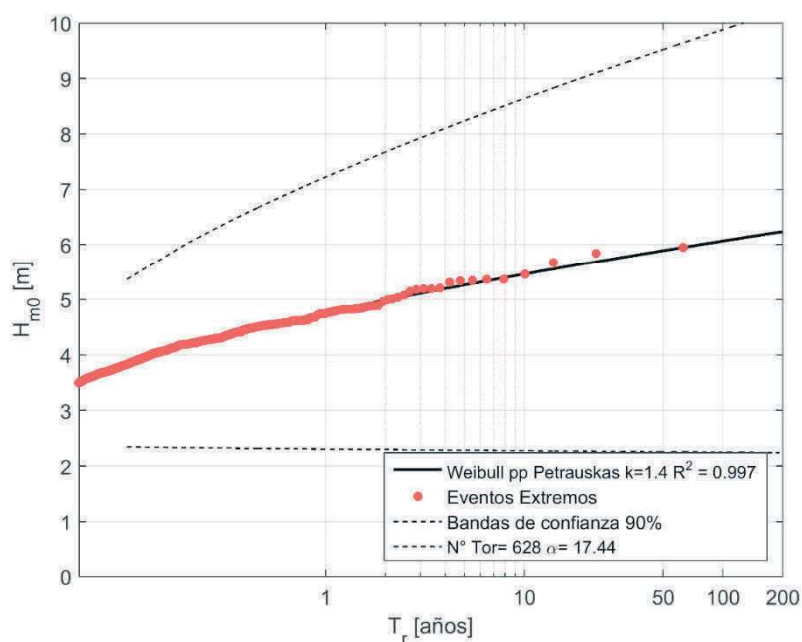


Figura I- 107 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje ERA-I.

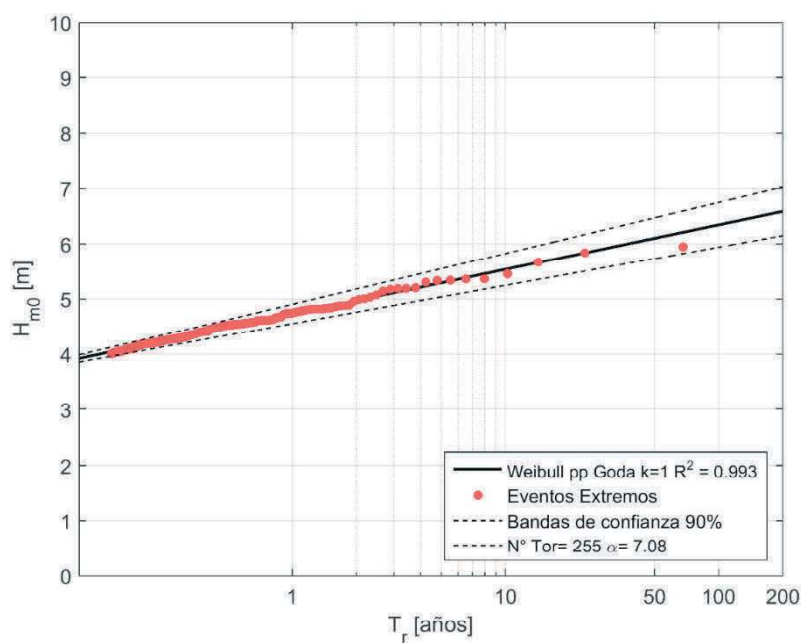


Figura I- 108 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje ERA-I.

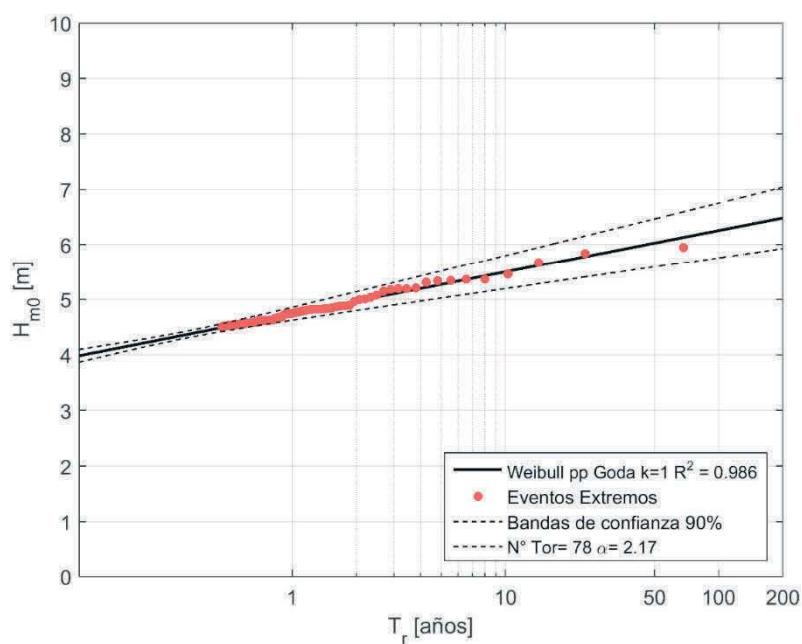


Figura I- 109 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje ERA-I.

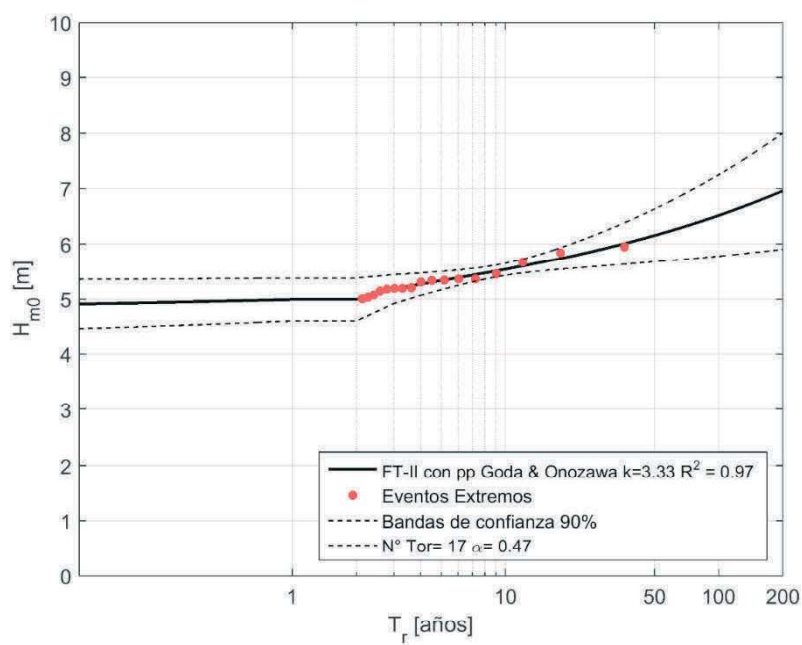


Figura I- 110 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje ERA-I.

I.5.3.- IFREMER

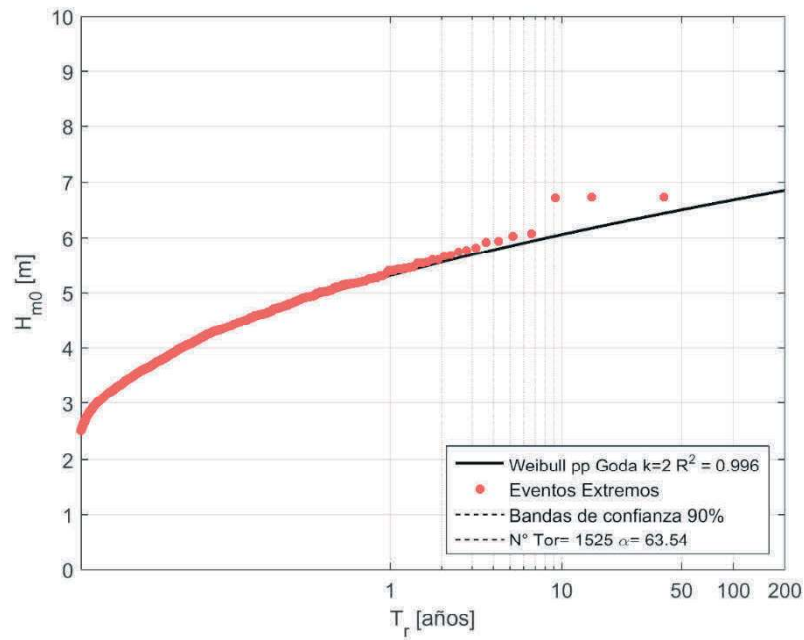


Figura I- 111 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 2.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje IFREMER.

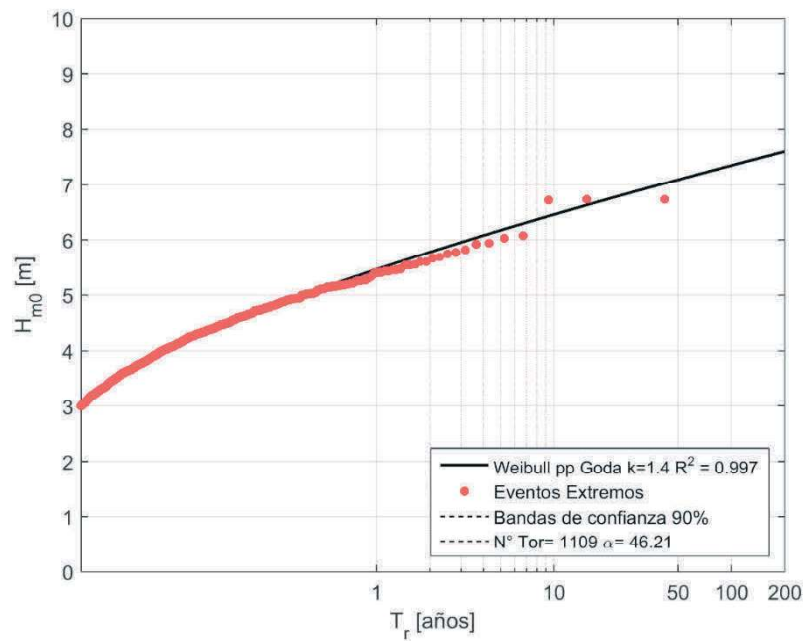


Figura I- 112 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 3.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje IFREMER.

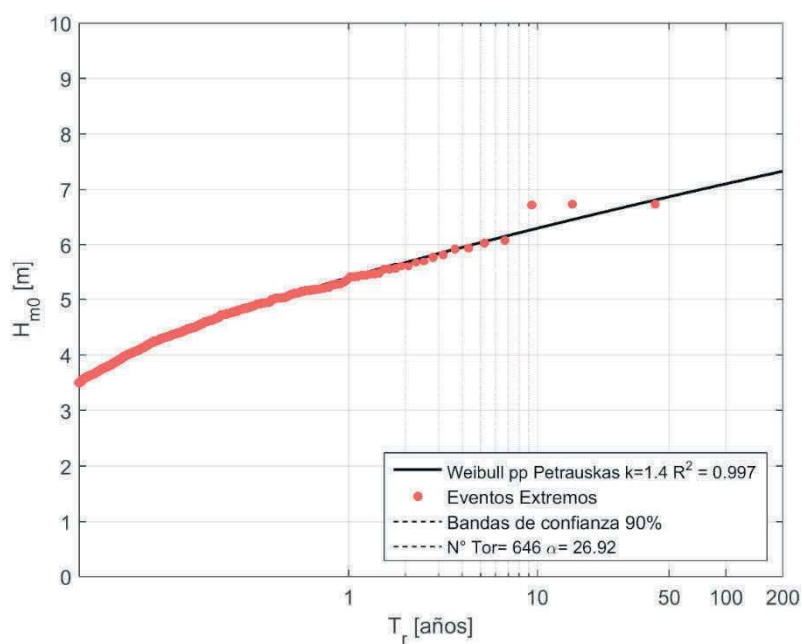


Figura I- 113 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje IFREMER.

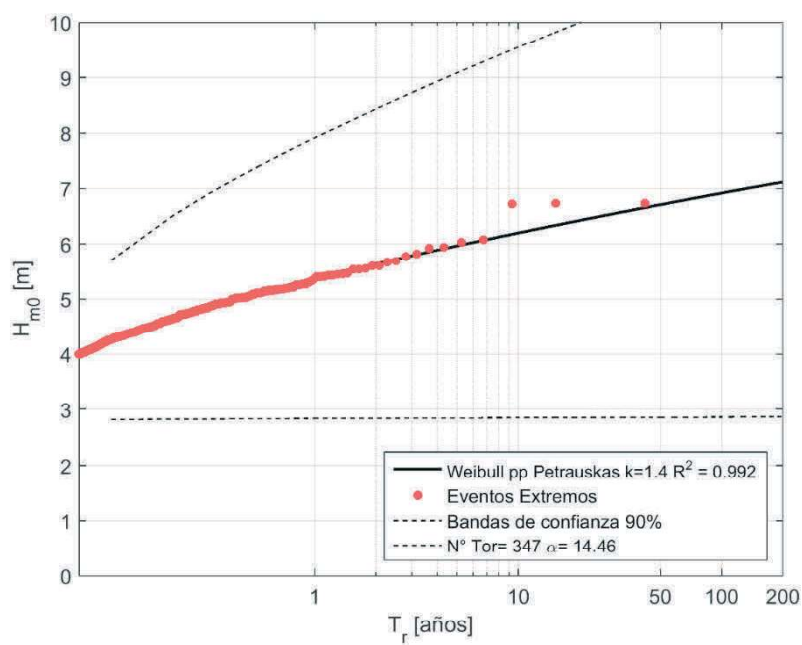


Figura I- 114 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje IFREMER.

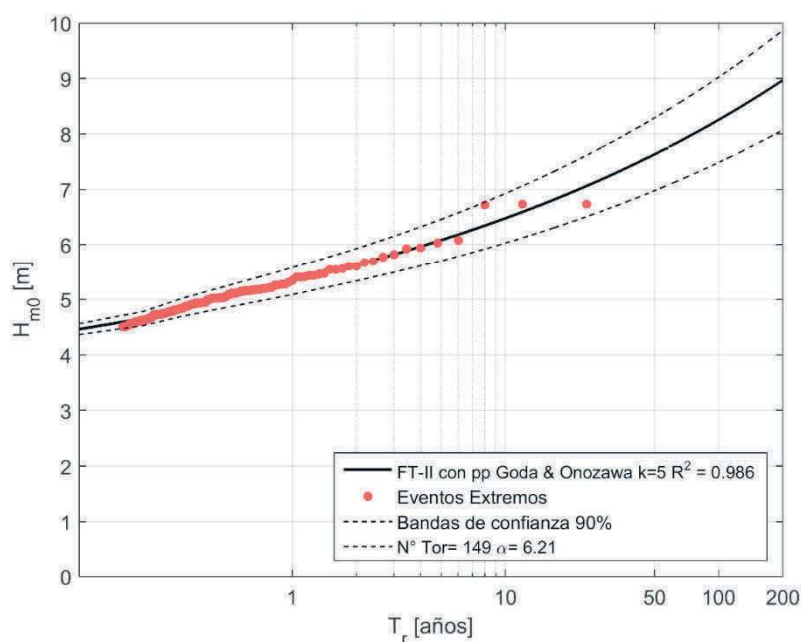


Figura I- 115 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje IFREMER.

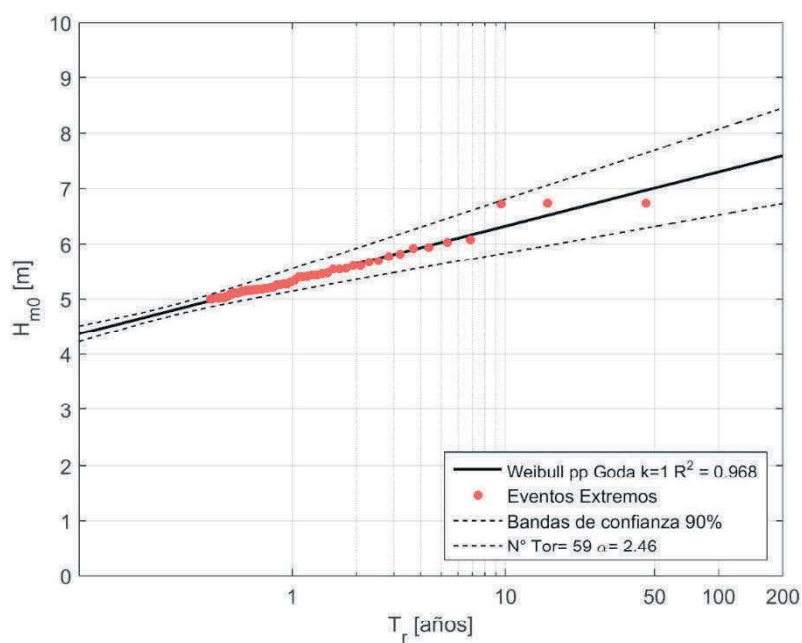


Figura I- 116 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje IFREMER.

I.5.4.- NOAA CFSR

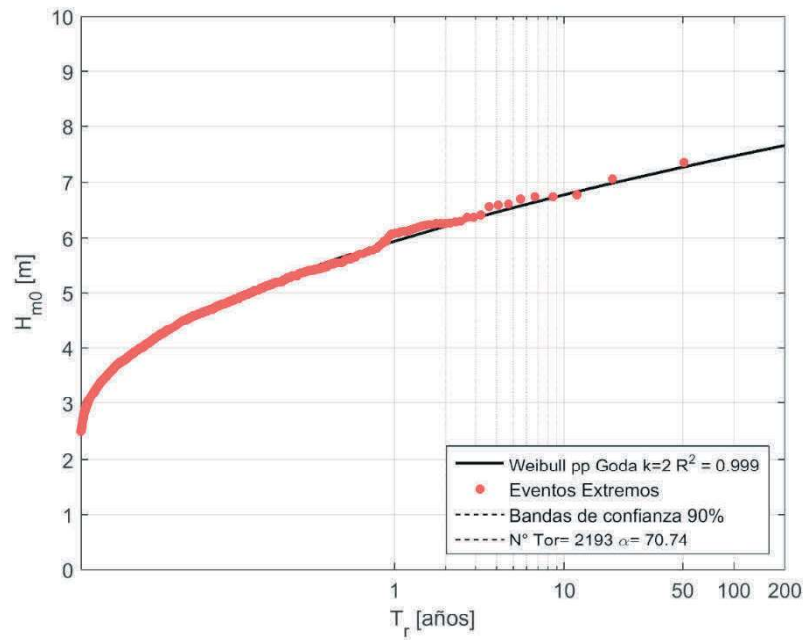


Figura I- 117 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 2.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

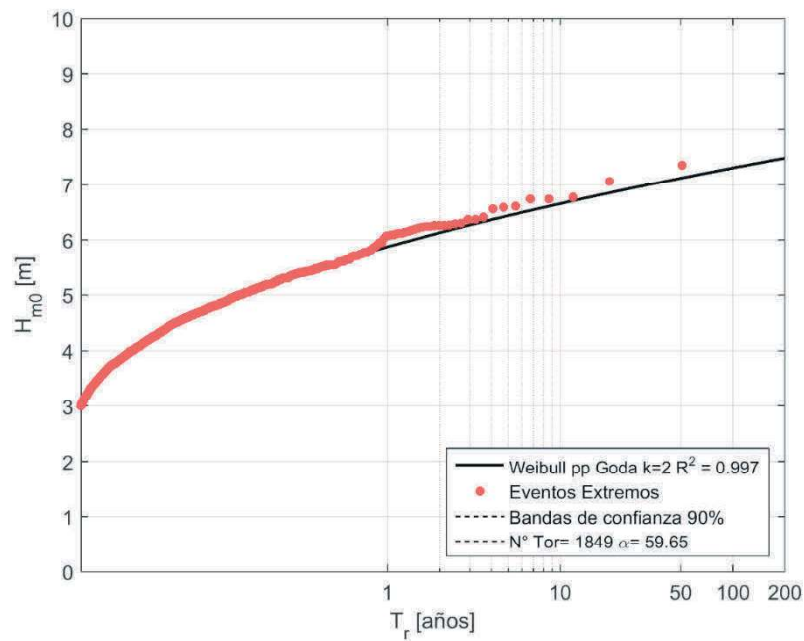


Figura I- 118 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 3.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

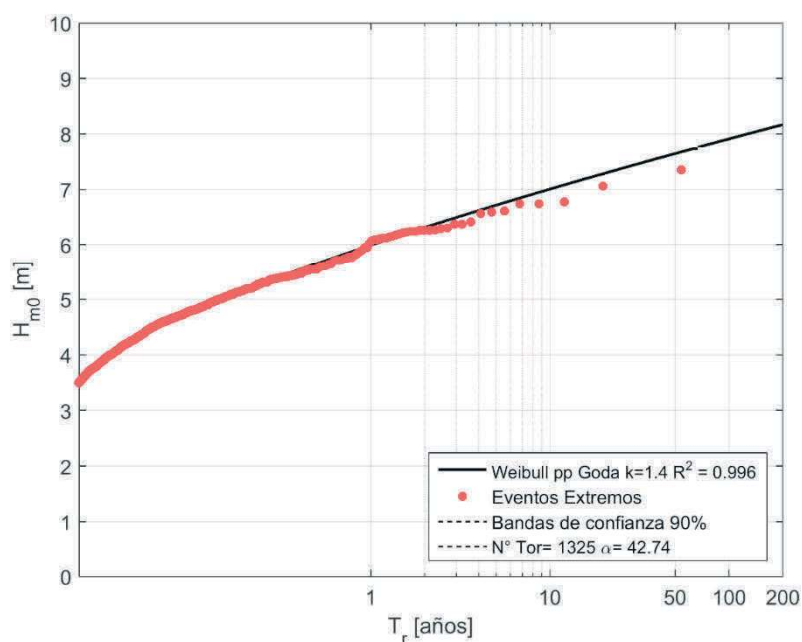


Figura I- 119 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

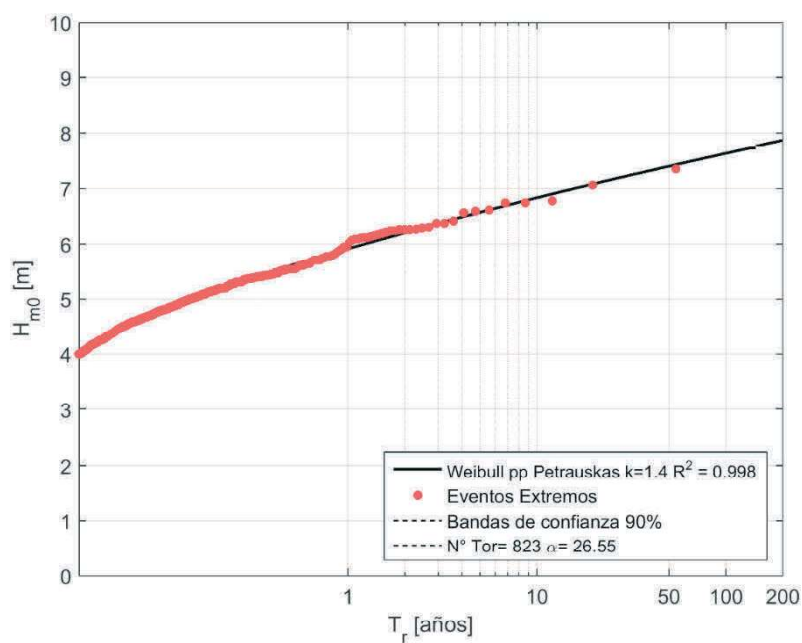


Figura I- 120 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

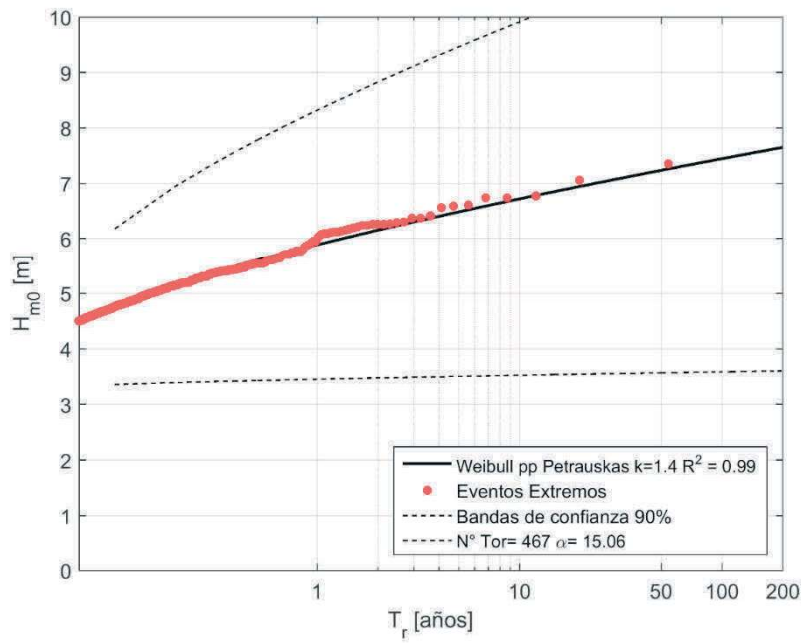


Figura I- 121 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

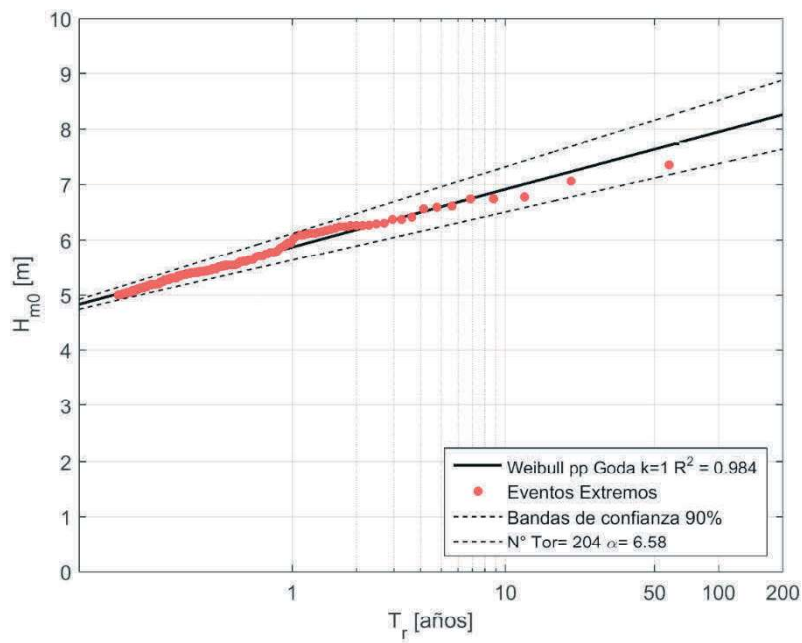


Figura I- 122 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

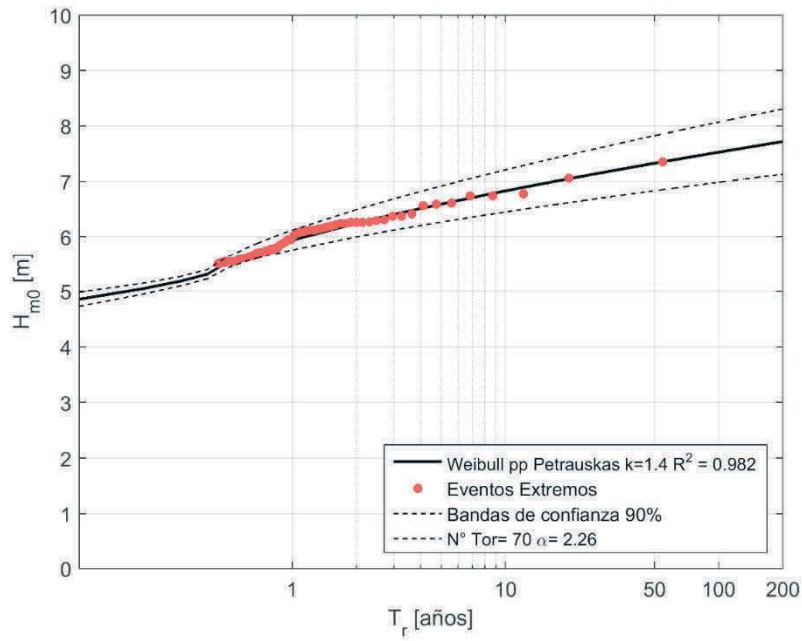


Figura I- 123 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

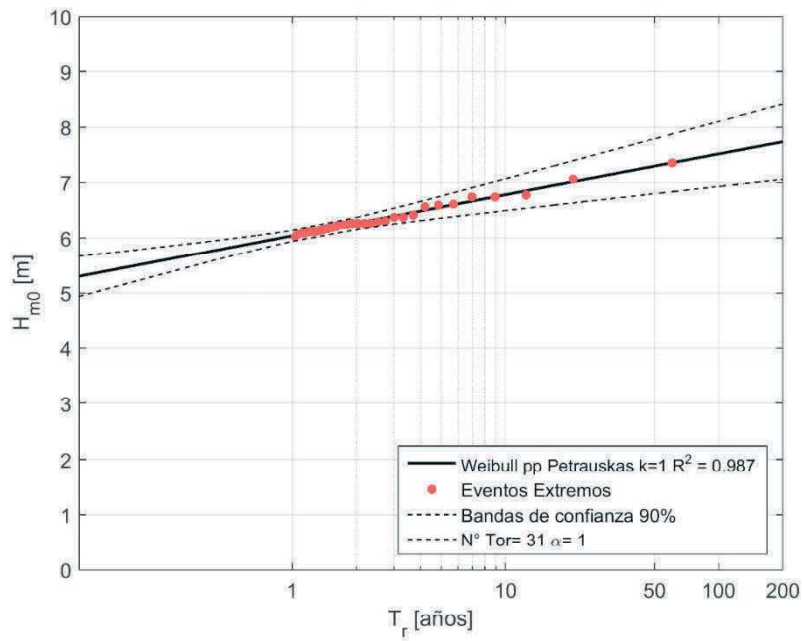


Figura I- 124 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

I.5.5.- NOAA WWIII

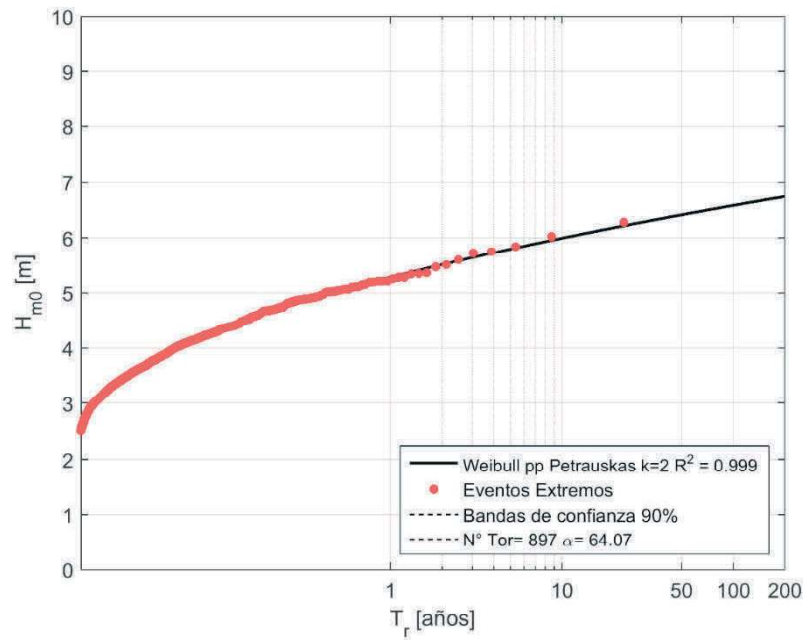


Figura I- 125 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 2.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

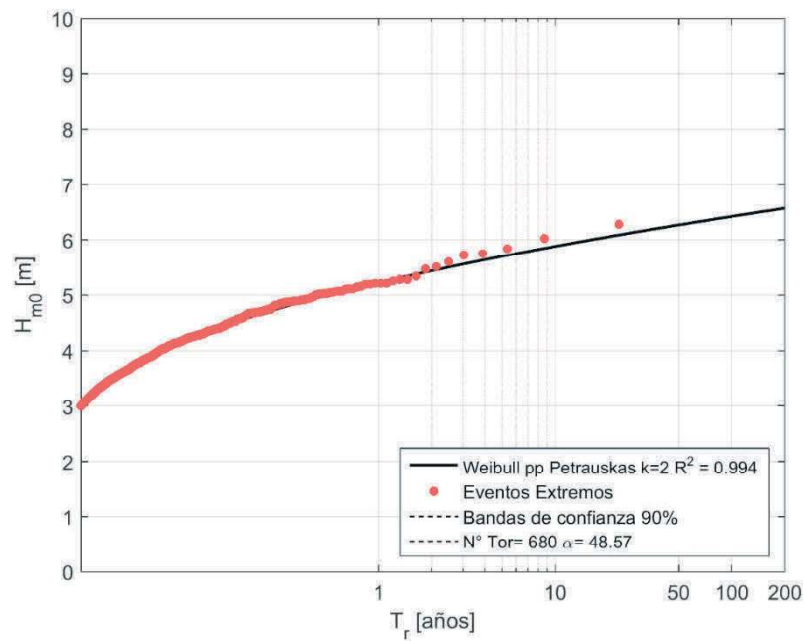


Figura I- 126 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 3.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

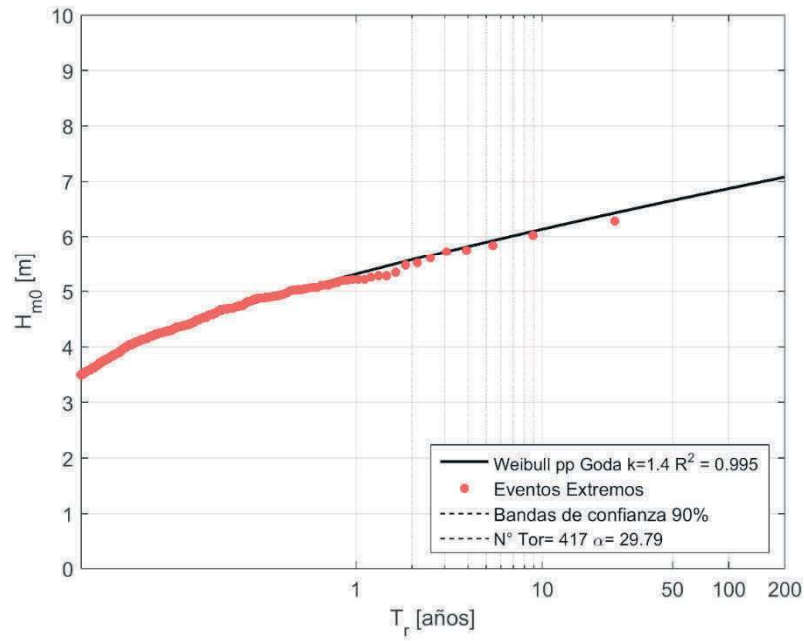


Figura I- 127 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

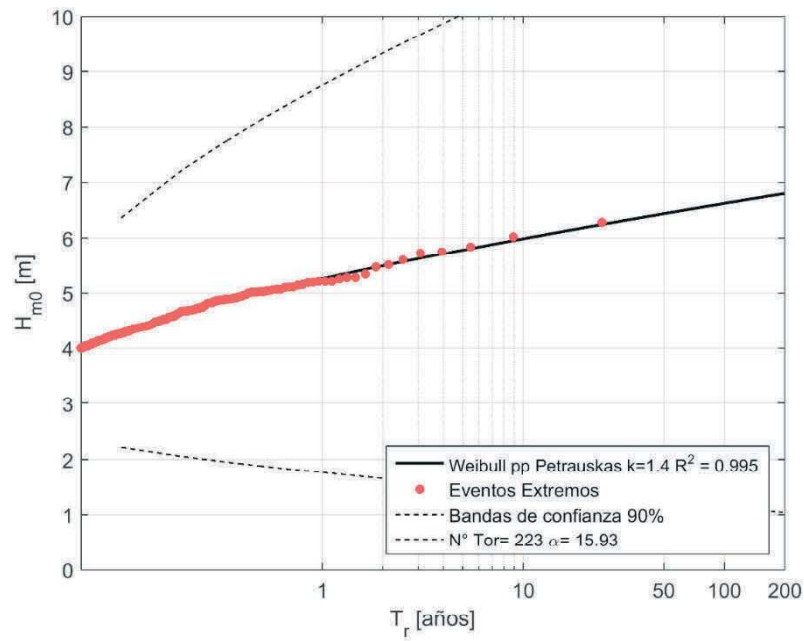


Figura I- 128 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

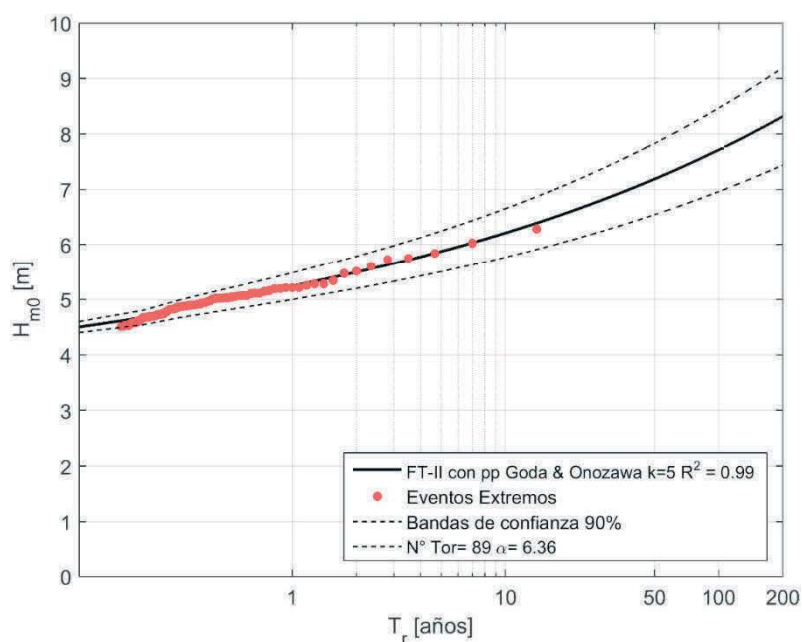


Figura I- 129 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

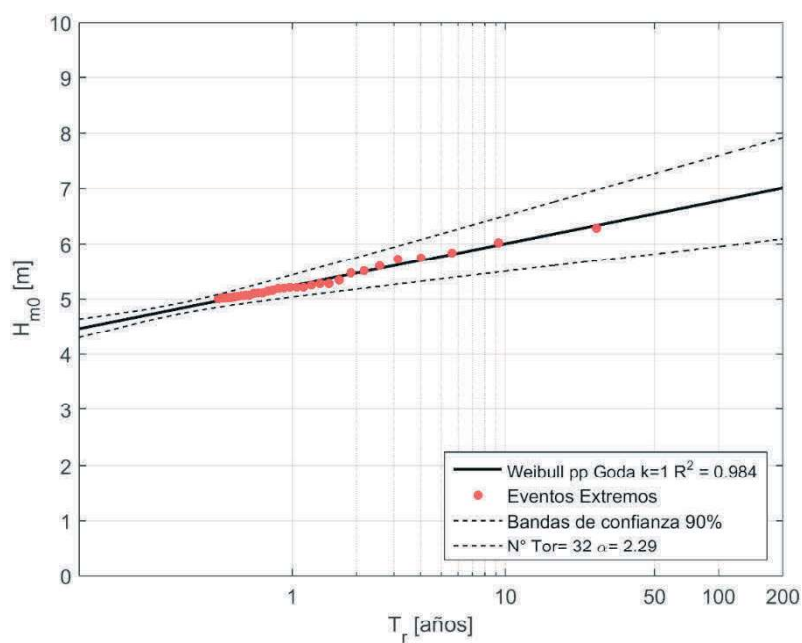


Figura I- 130 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Coquimbo para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

I.6.- Valparaíso

I.6.1.- EEM

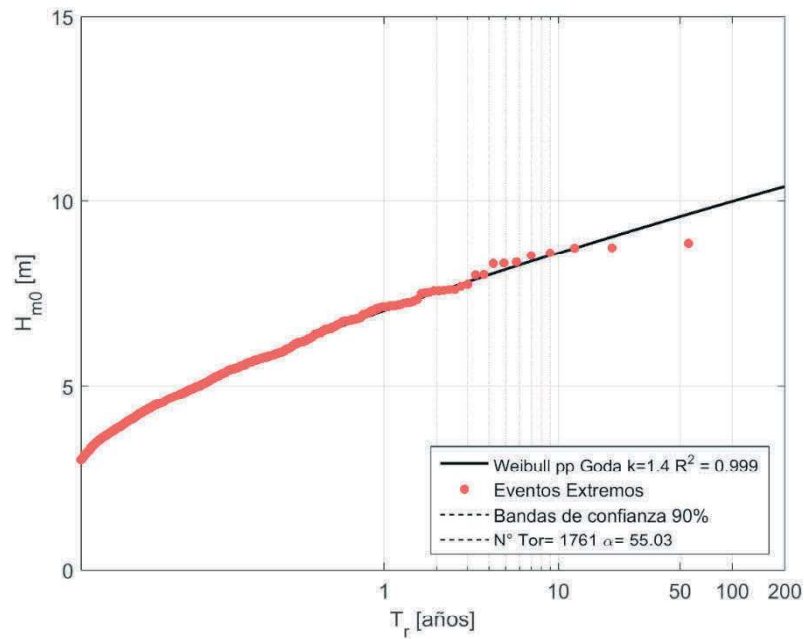


Figura I- 131 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje EEM.

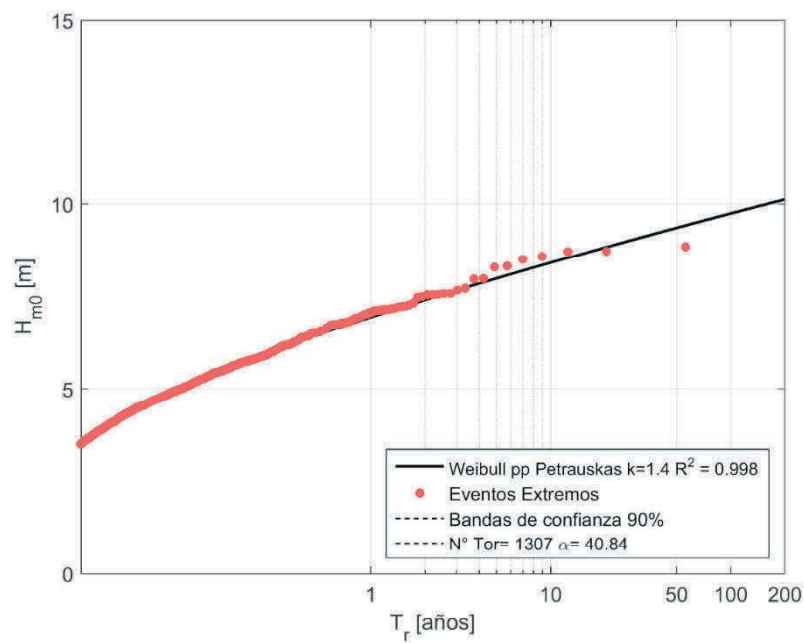


Figura I- 132 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje EEM.

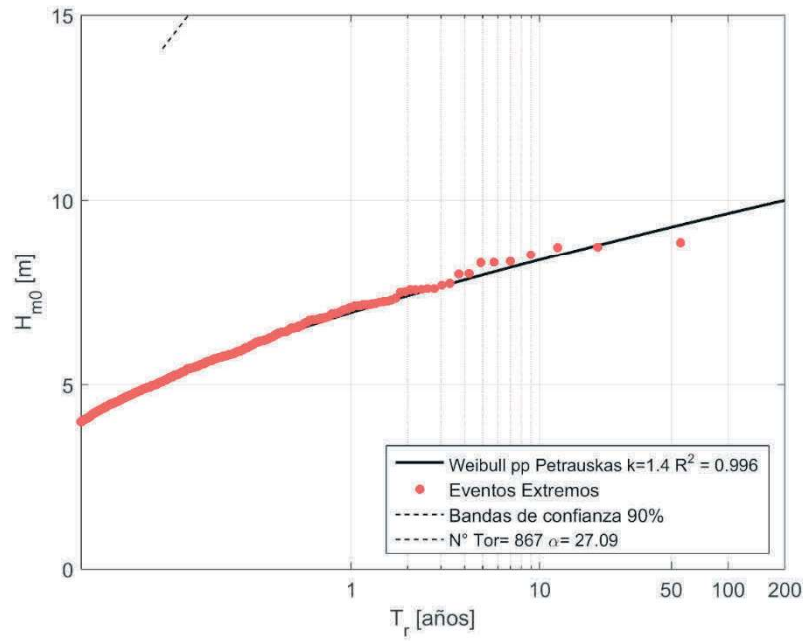


Figura I- 133 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje EEM.

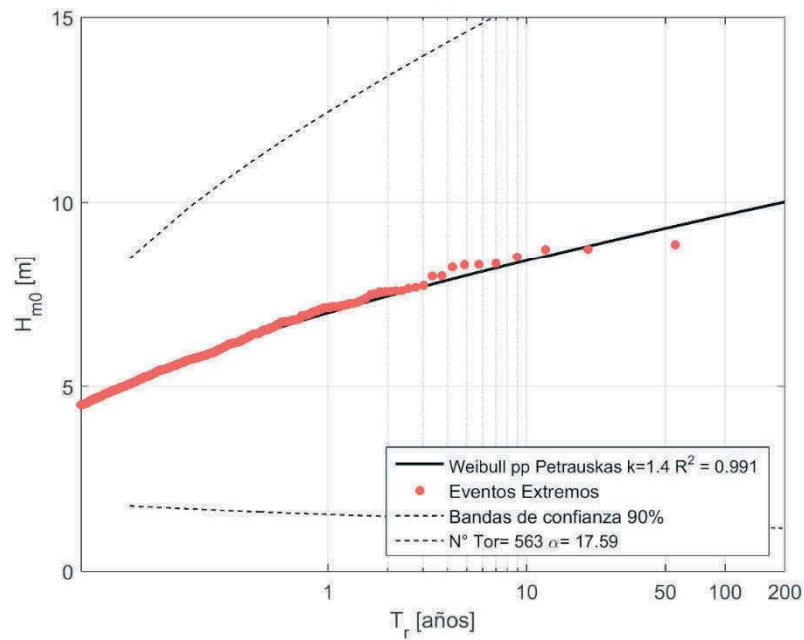


Figura I- 134 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje EEM.

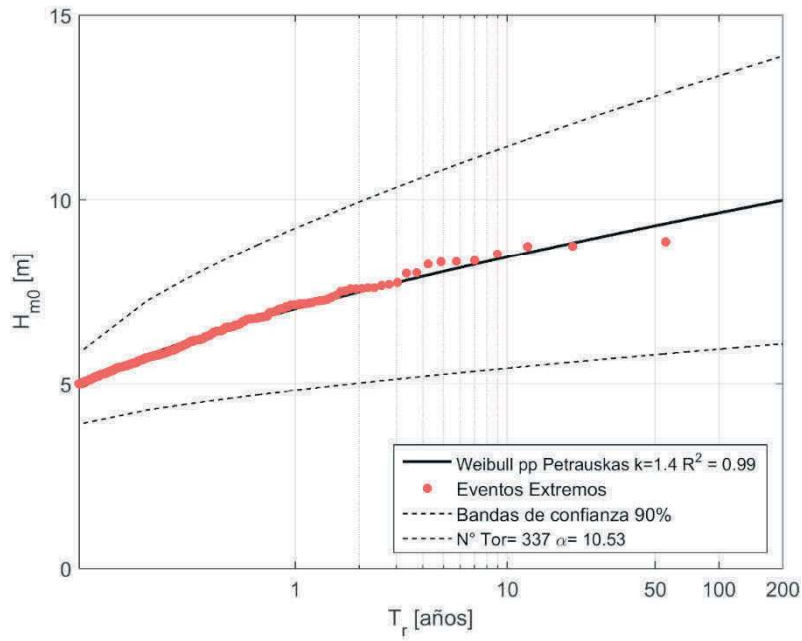


Figura I- 135 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje EEM.

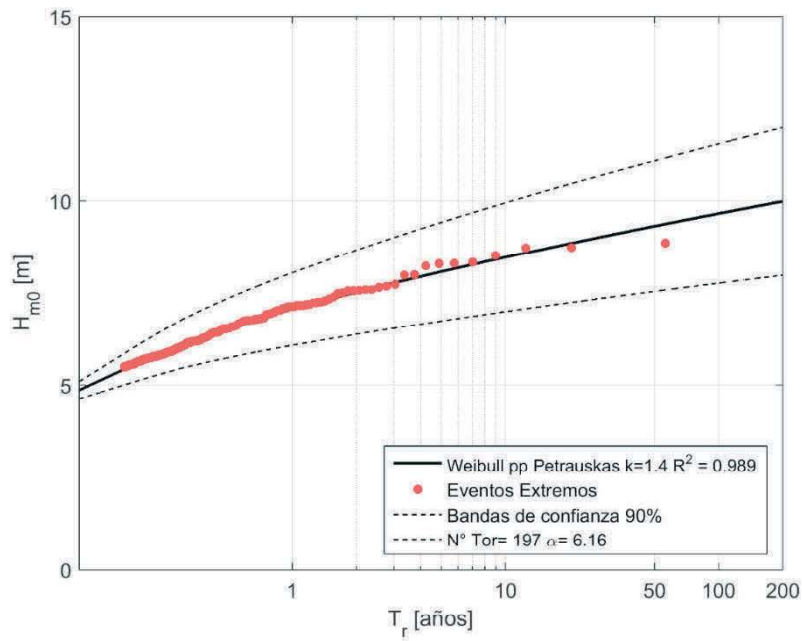


Figura I- 136 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje EEM.

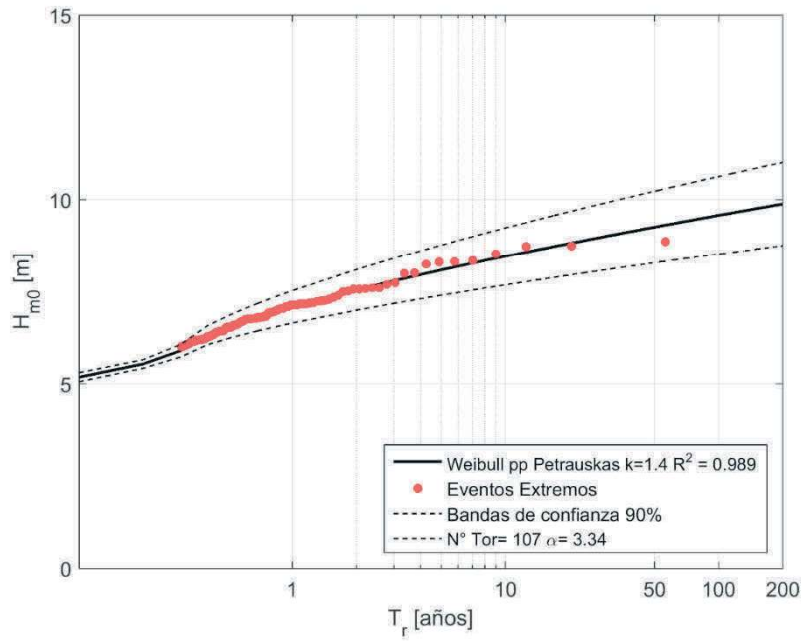


Figura I- 137 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje EEM.

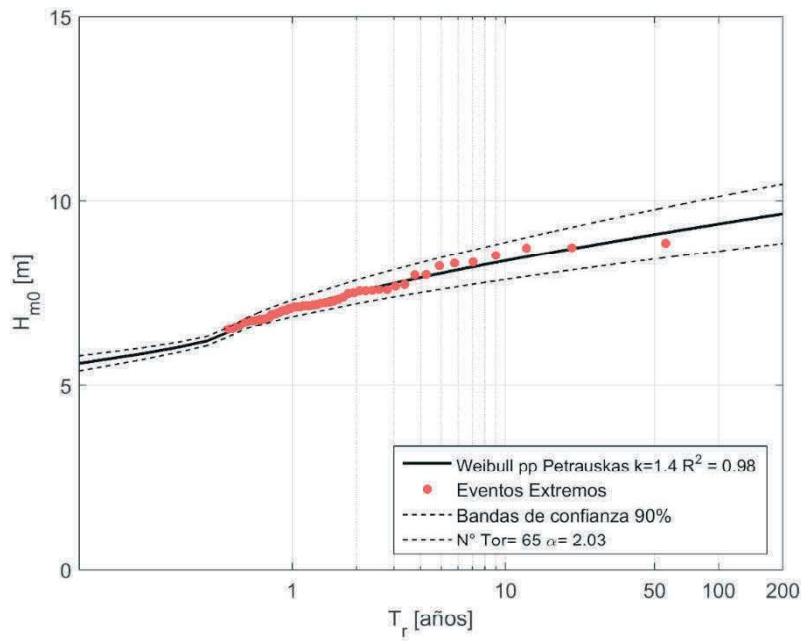


Figura I- 138 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje EEM.

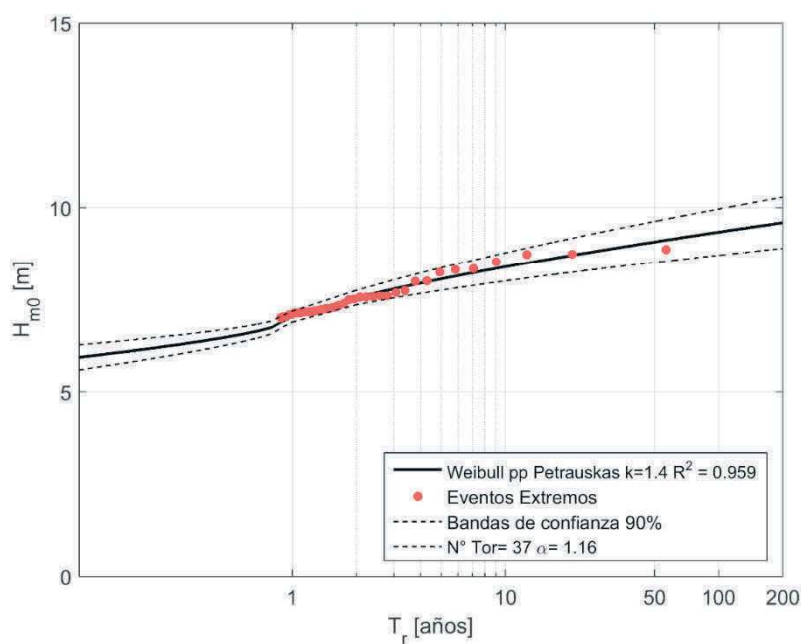


Figura I- 139 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje EEM.

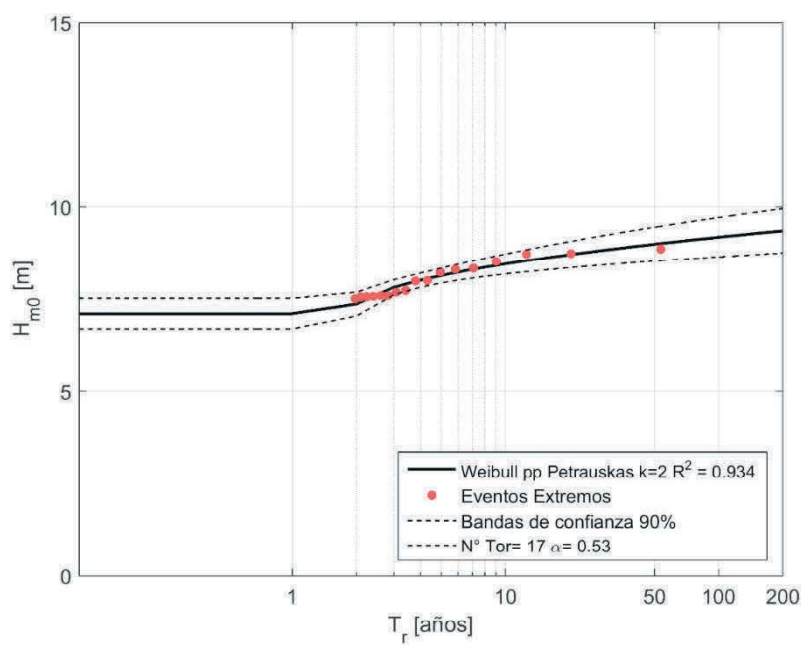


Figura I- 140 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje EEM.

I.6.2.- ERA-I

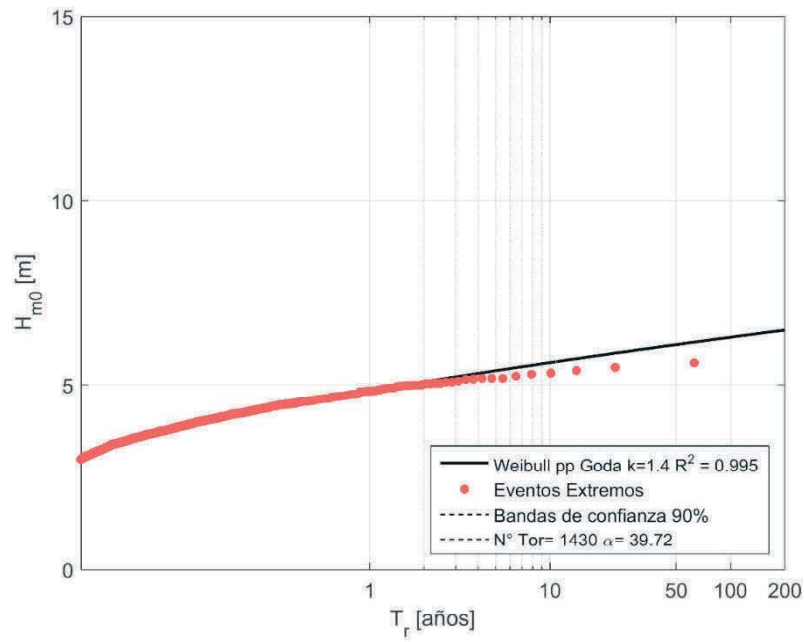


Figura I- 141 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 3.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje ERA-I.

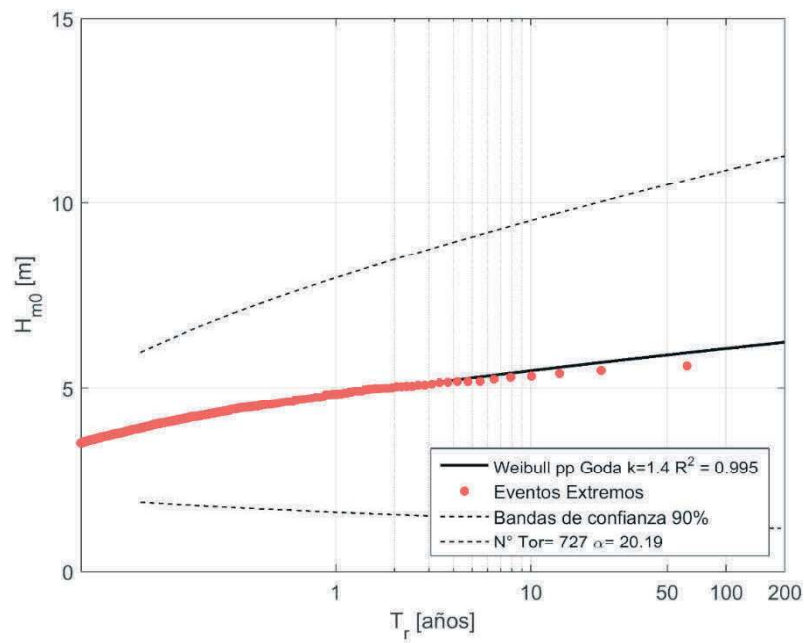


Figura I- 142 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 3.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje ERA-I.

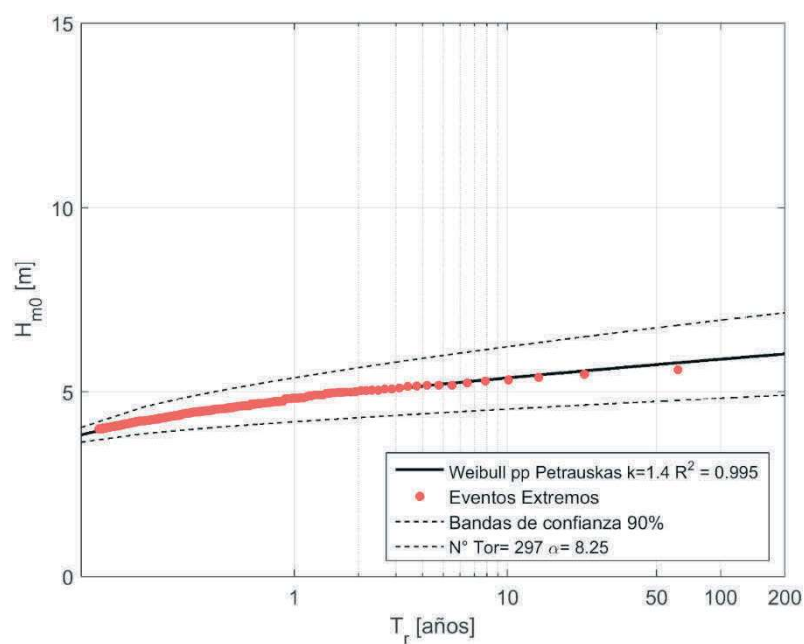


Figura I- 143 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje ERA-I.

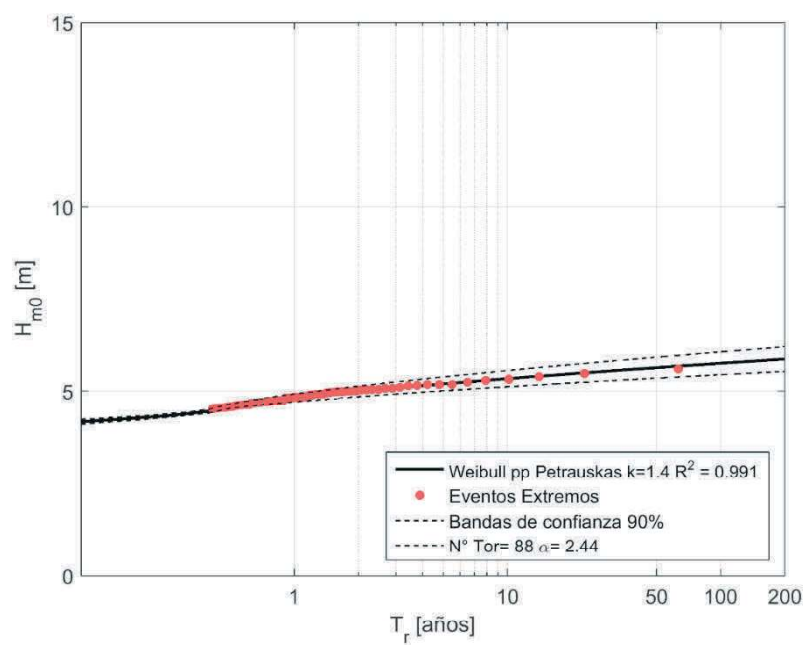


Figura I- 144 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje ERA-I.

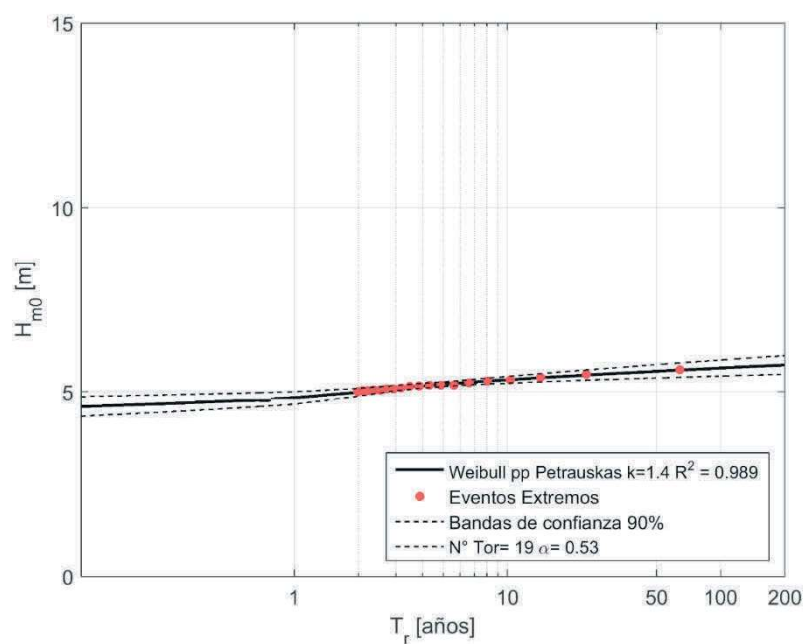


Figura I- 145 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje ERA-I.

I.6.3.- FUGRO

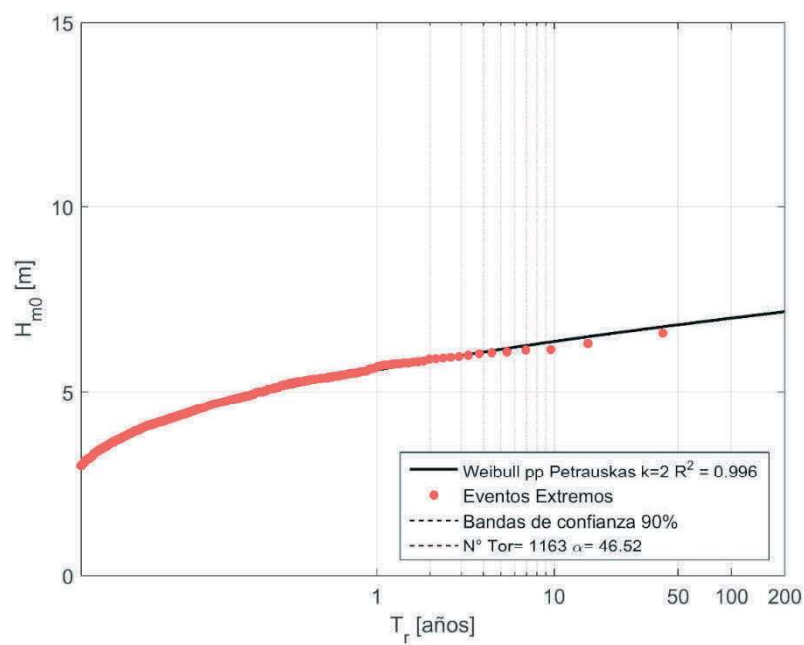


Figura I- 146 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje FUGRO.

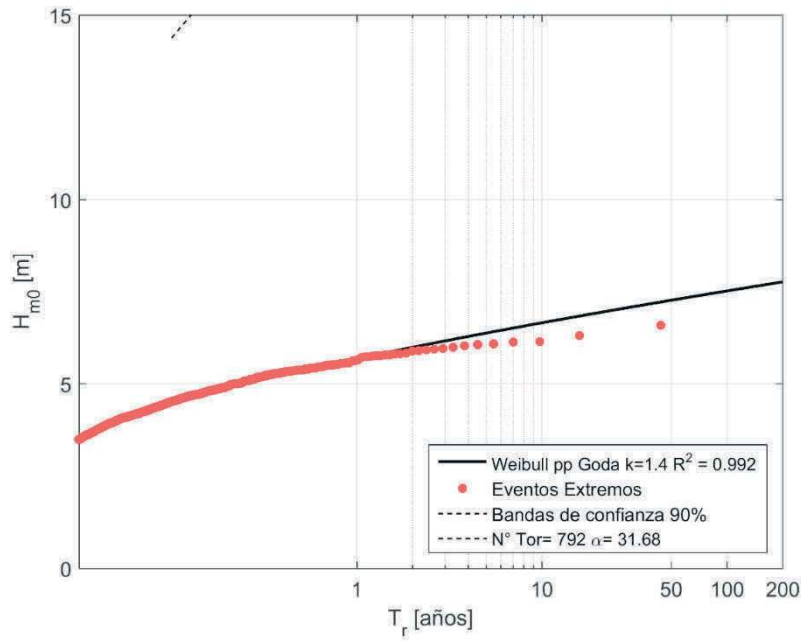


Figura I- 147 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje FUGRO.

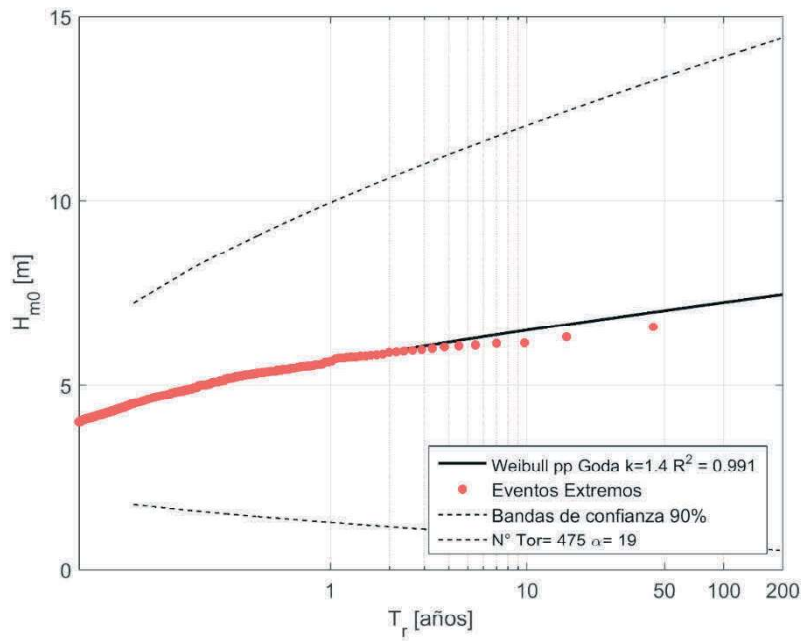


Figura I- 148 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje FUGRO.

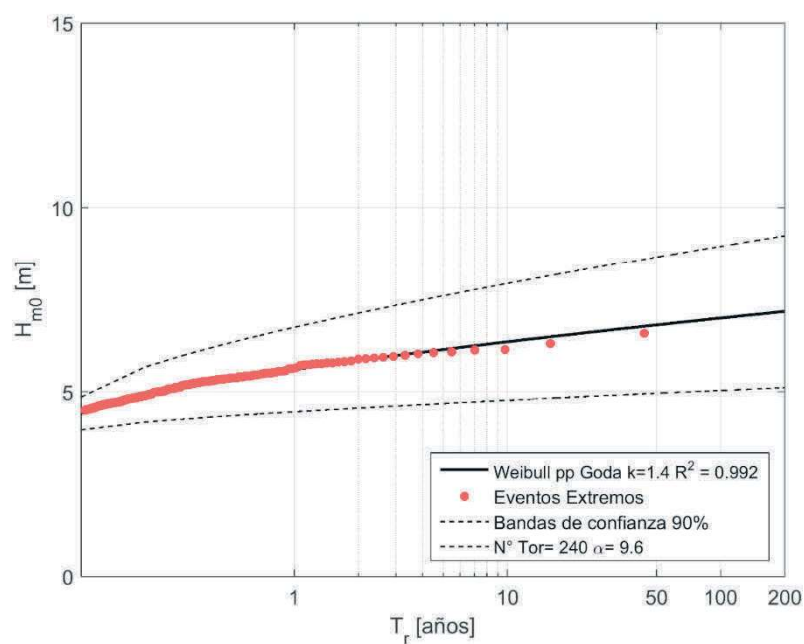


Figura I- 149 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje FUGRO.

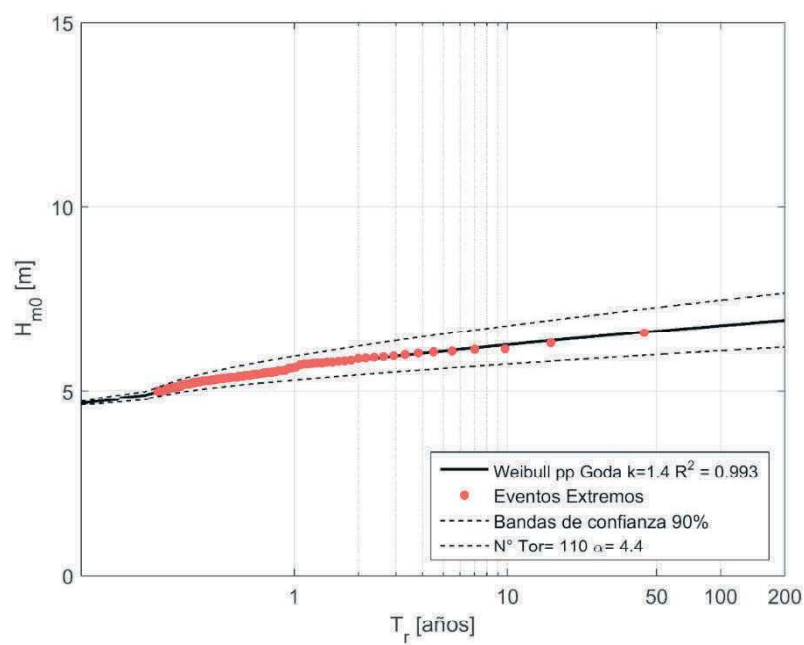


Figura I- 150 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje FUGRO.

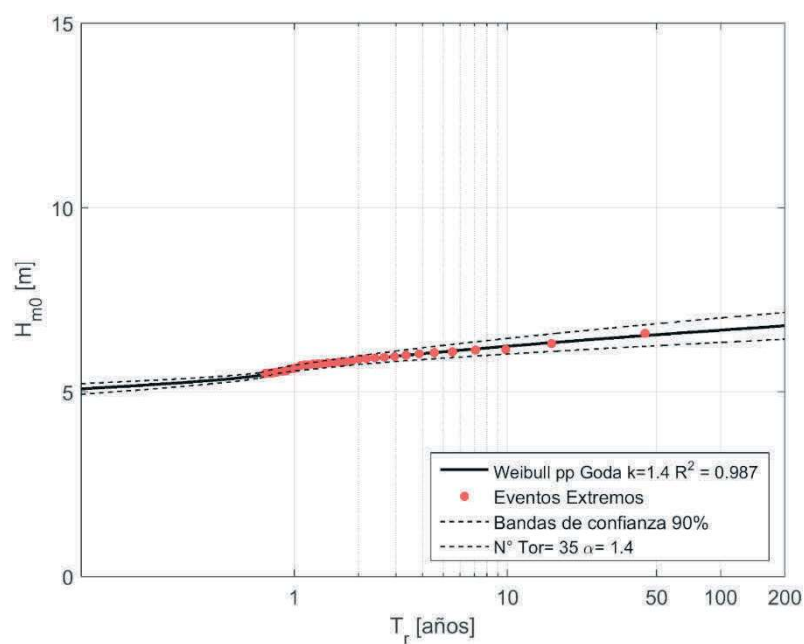


Figura I- 151 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje FUGRO.

I.6.4.- IFREMER

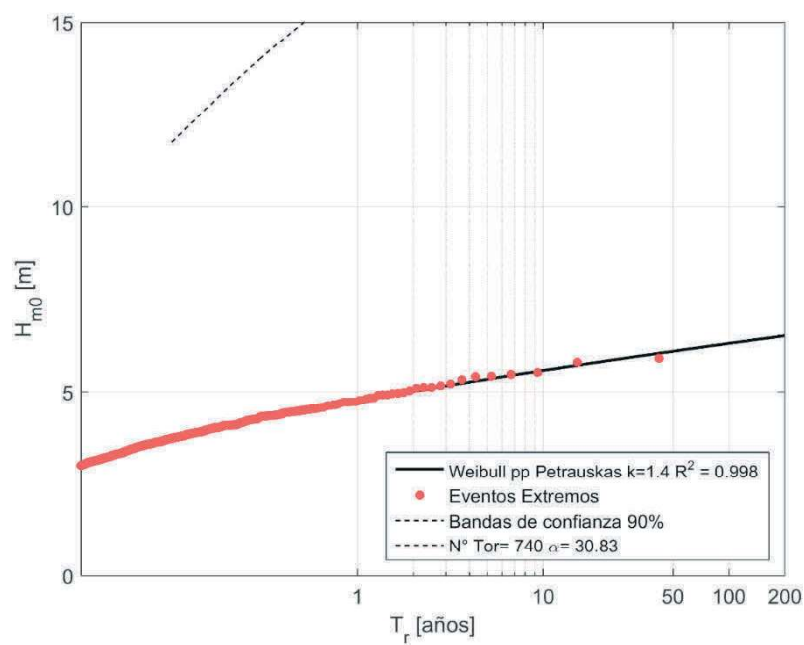


Figura I- 152 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje IFREMER.

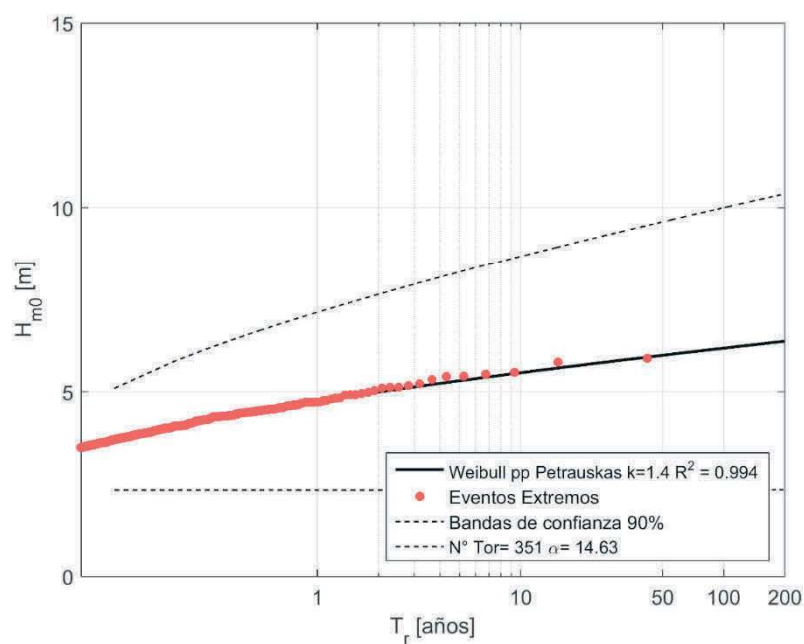


Figura I- 153 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje IFREMER.

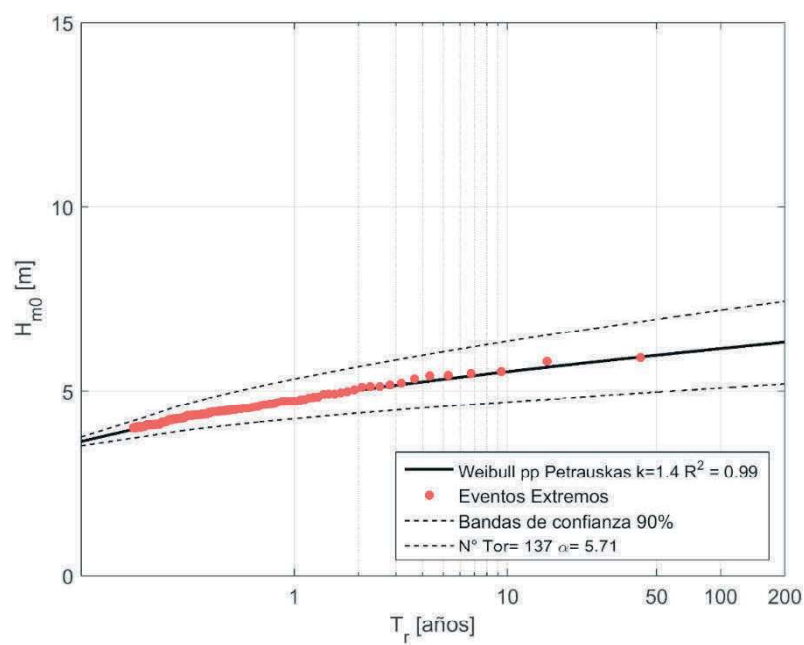


Figura I- 154 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje IFREMER.

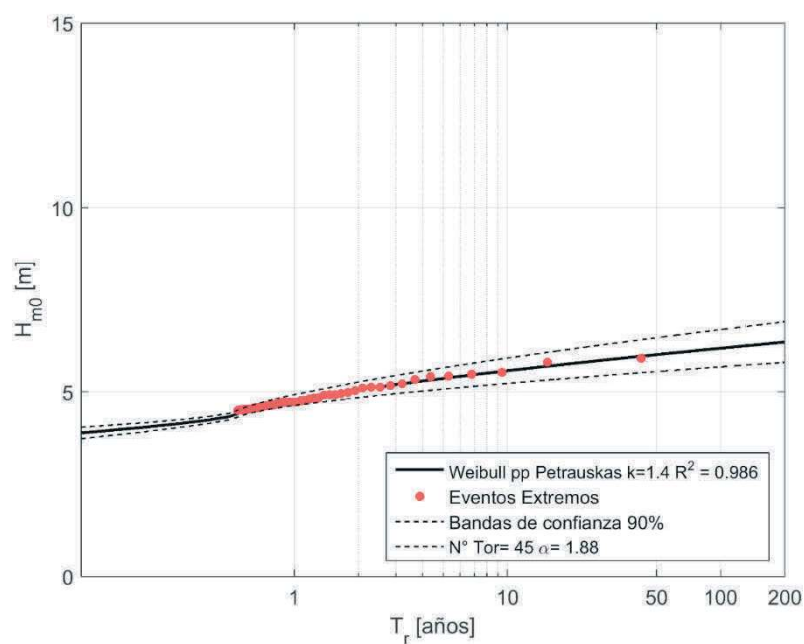


Figura I- 155 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje IFREMER.

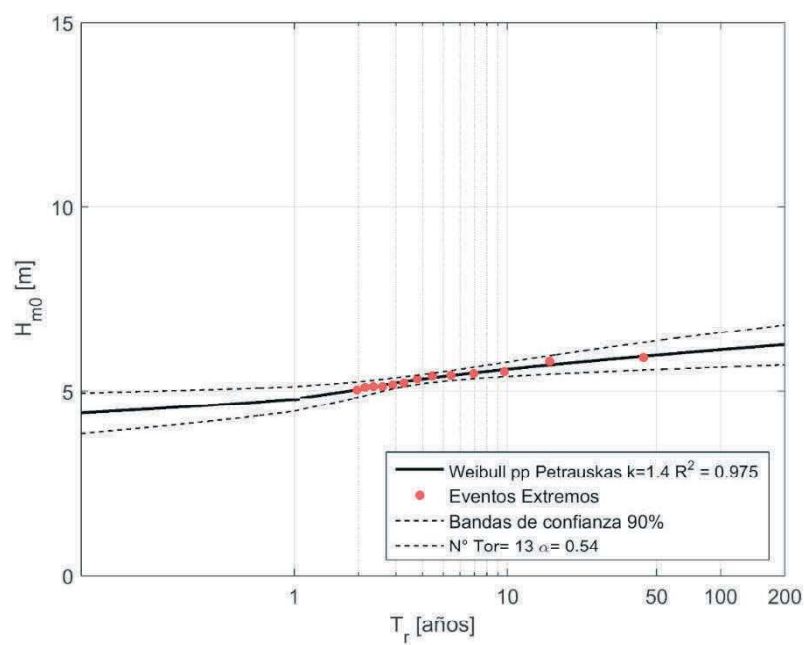


Figura I- 156 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje IFREMER.

I.6.5.- NOAA CFSR

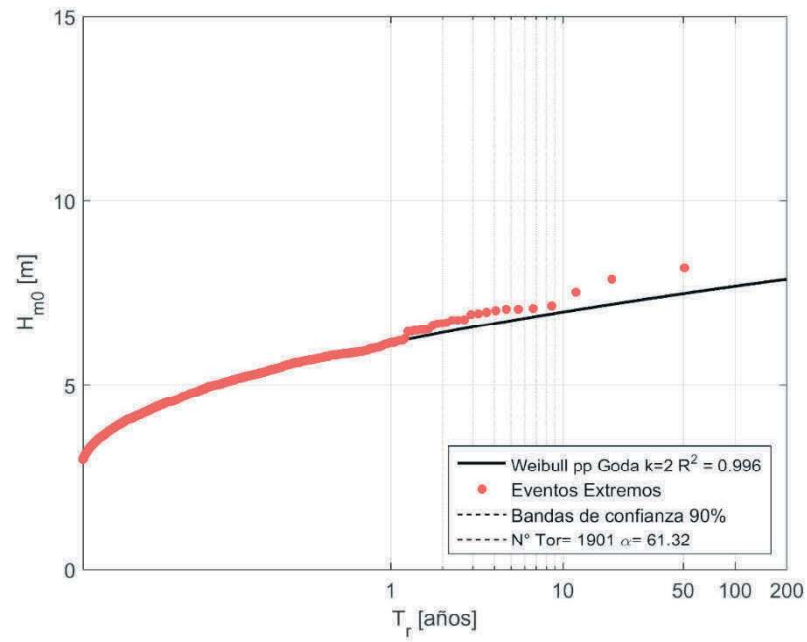


Figura I- 157 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

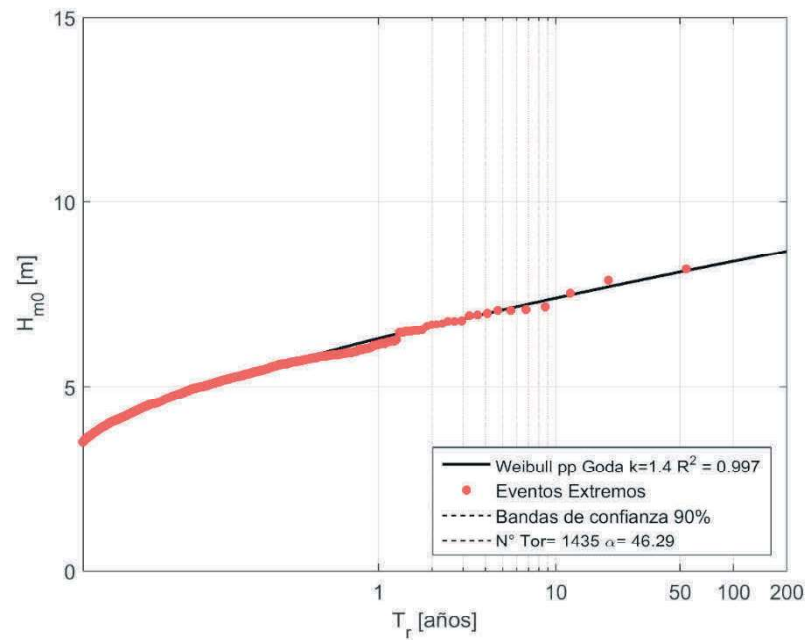


Figura I- 158 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

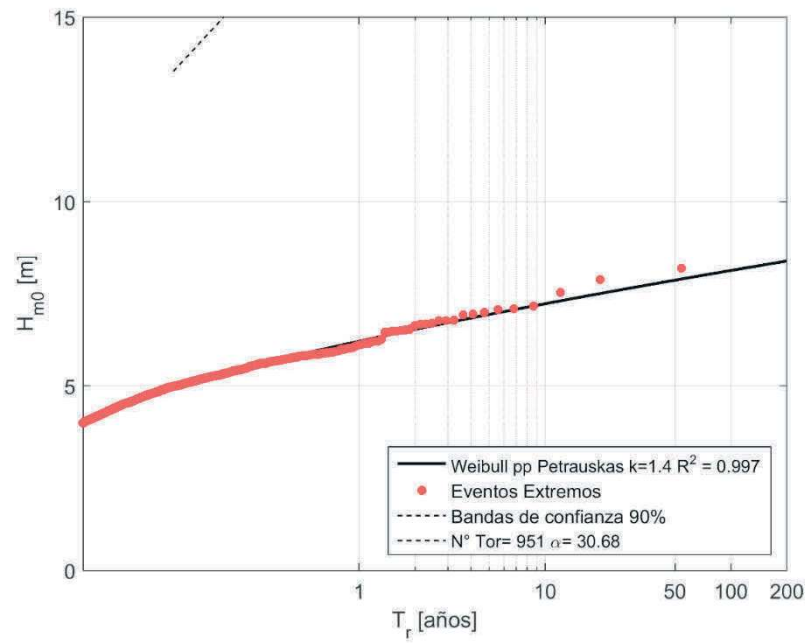


Figura I- 159 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

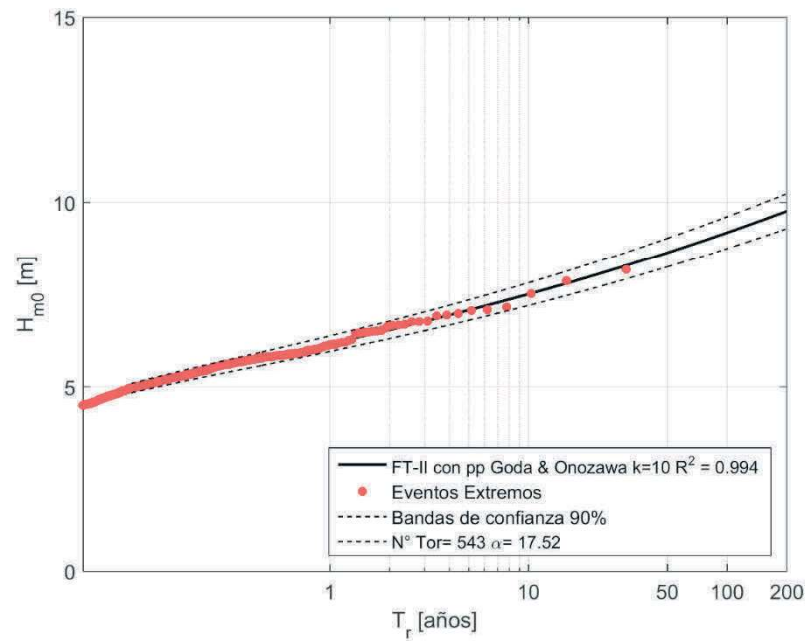


Figura I- 160 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

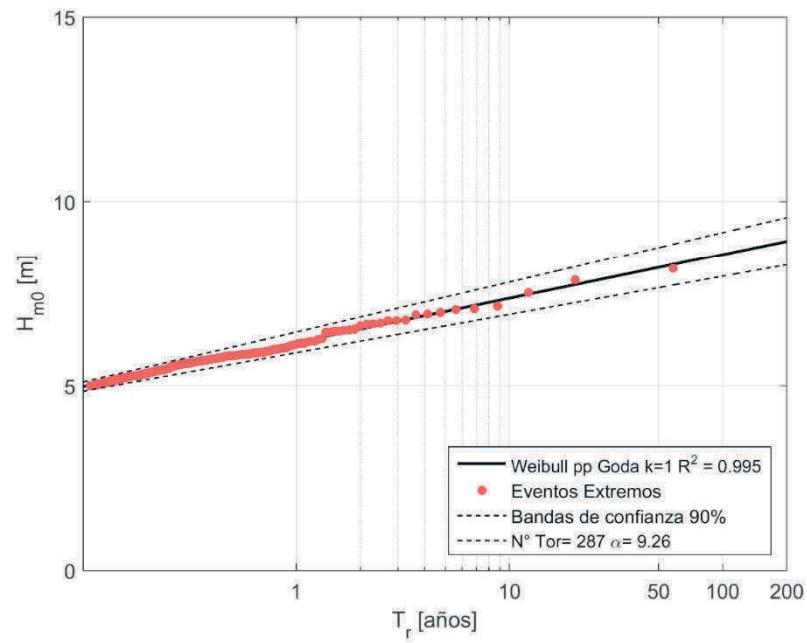


Figura I- 161 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 5.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

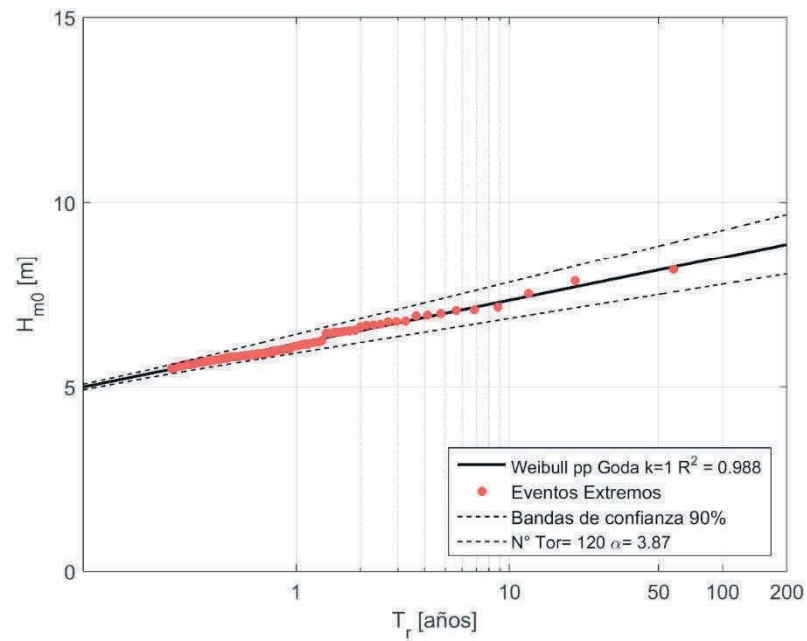


Figura I- 162 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 5.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

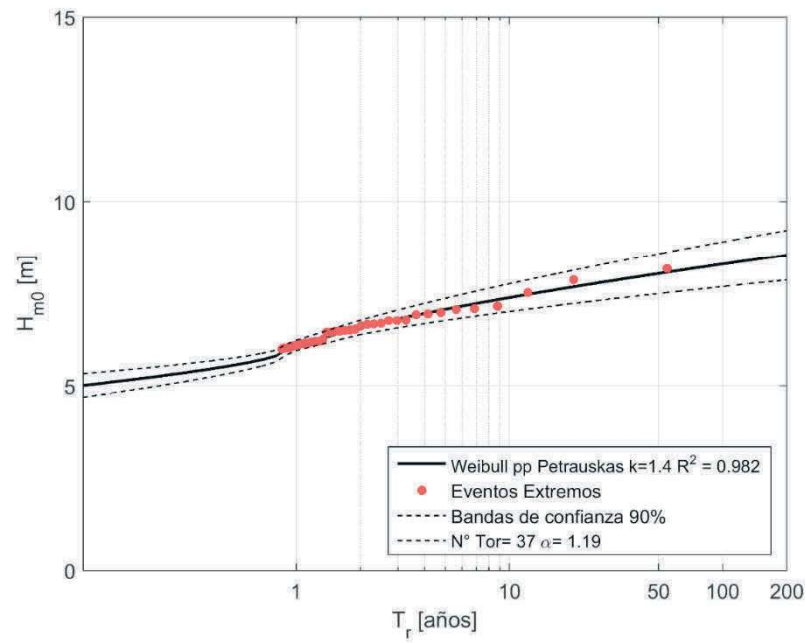


Figura I- 163 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

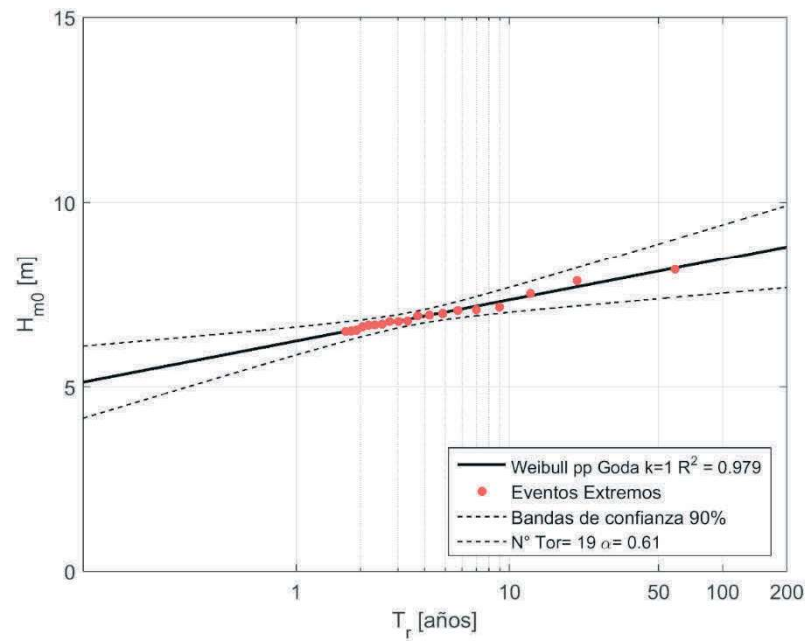


Figura I- 164 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

I.6.5.- NOAA WWIII

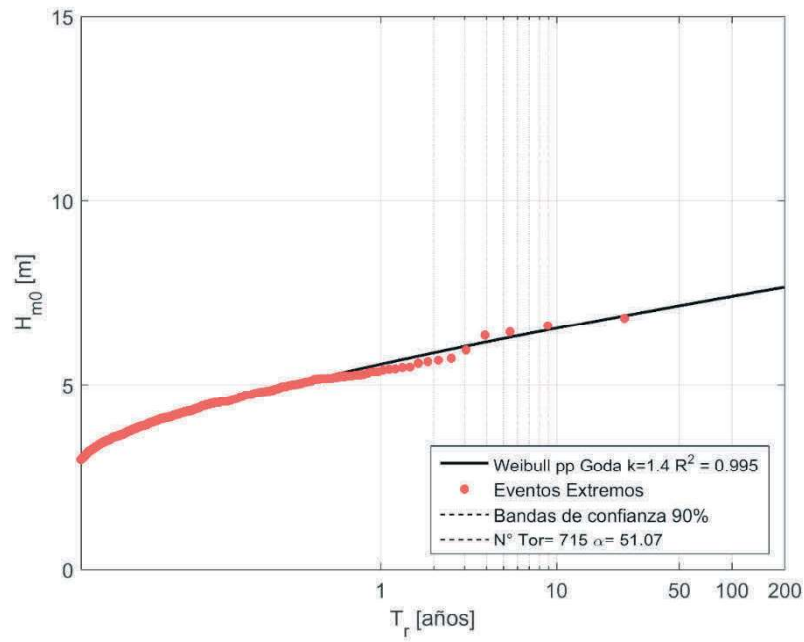


Figura I- 165 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

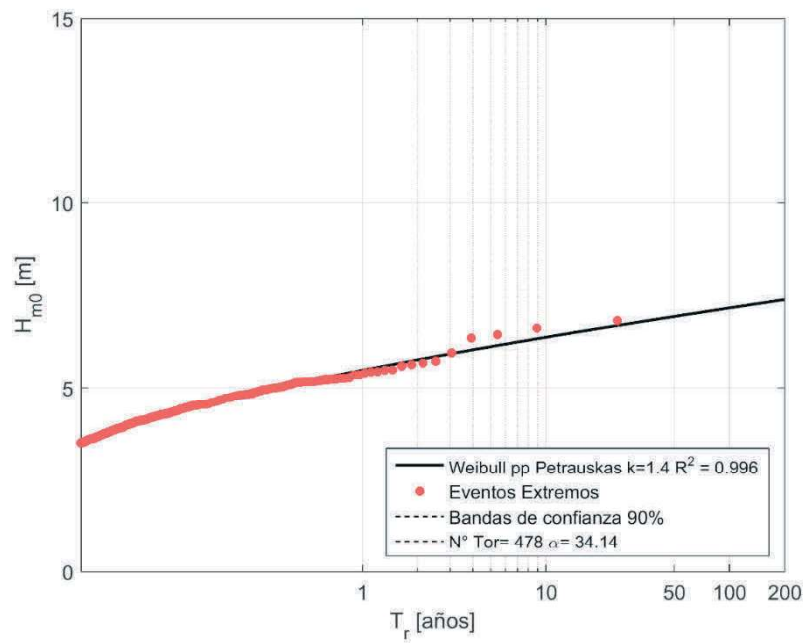


Figura I- 166 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

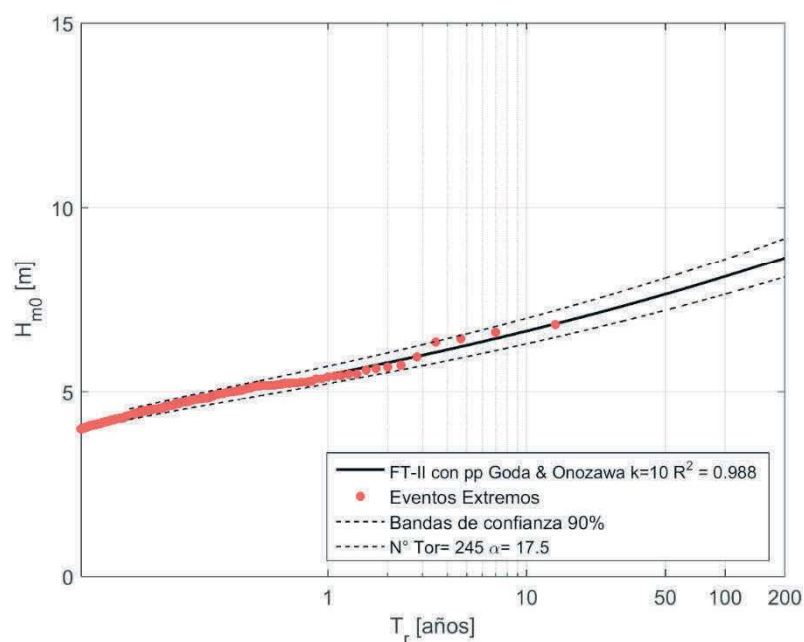


Figura I- 167 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

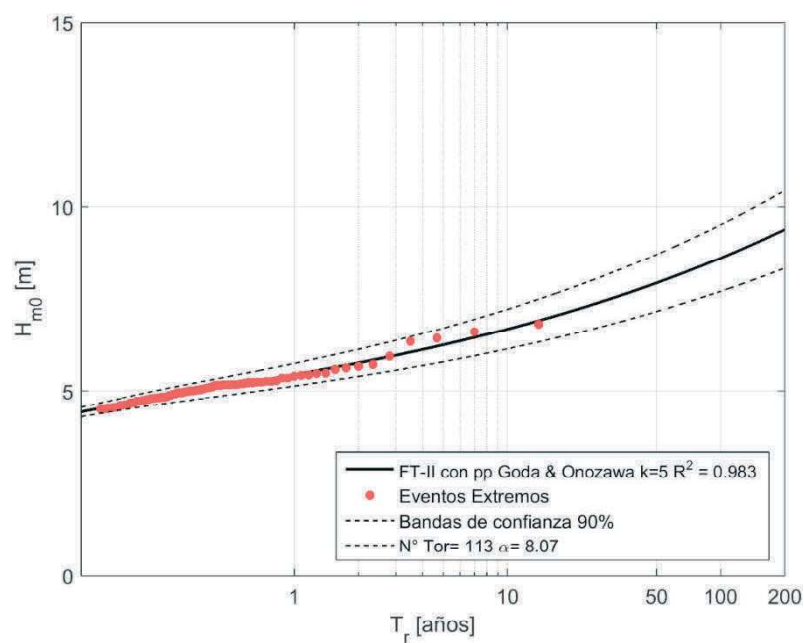


Figura I- 168 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

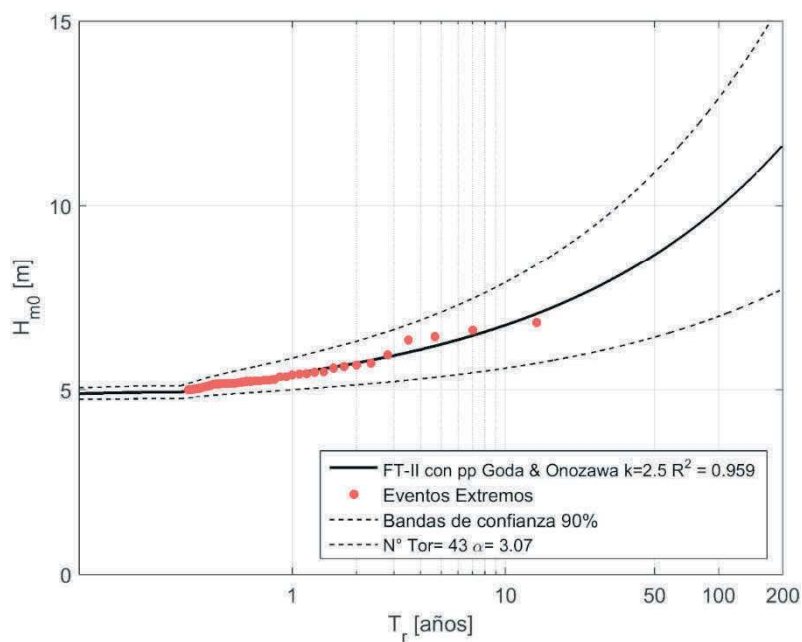


Figura I- 169 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Valparaíso para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

I.7.- Constitución

I.7.1.- EEM

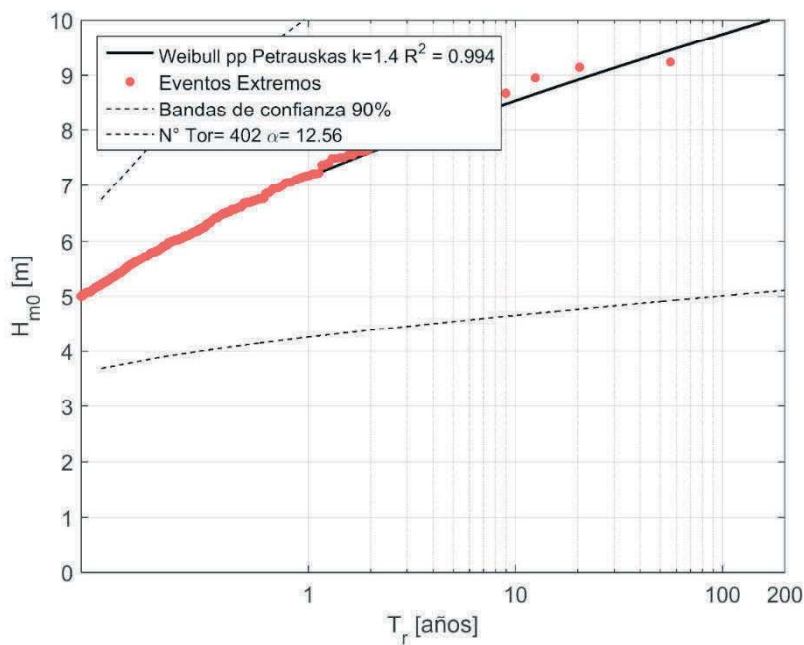


Figura I- 170 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje EEM.

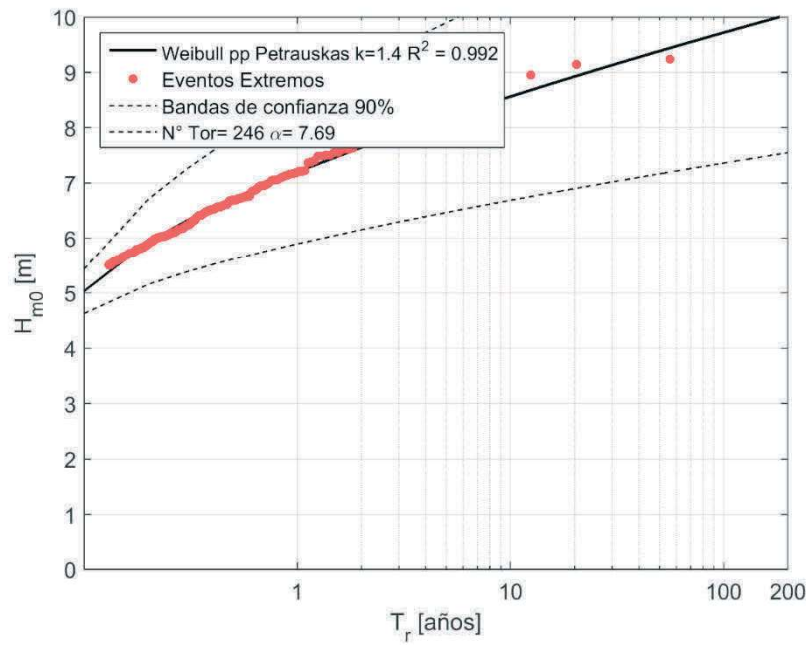


Figura I- 171 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 5.5$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje EEM.

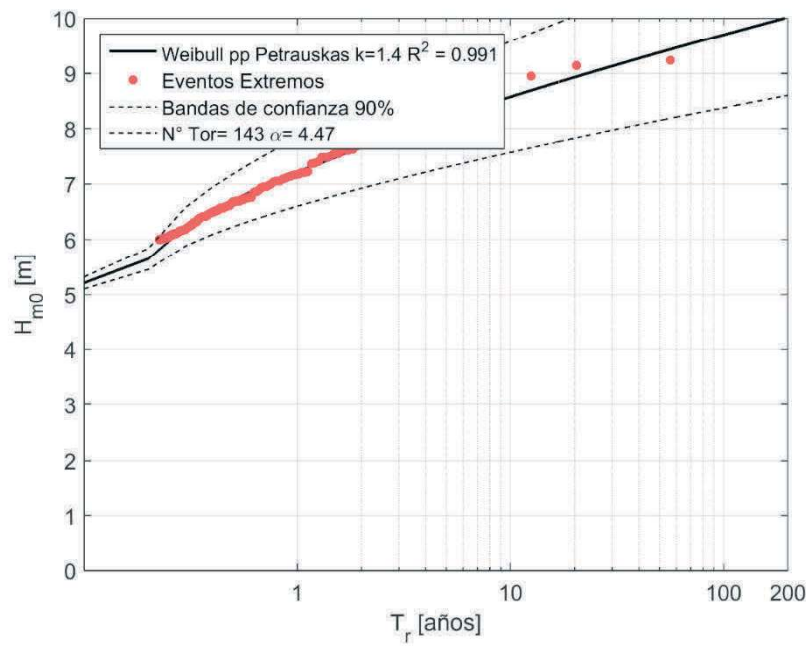


Figura I- 172 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 6.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje EEM.

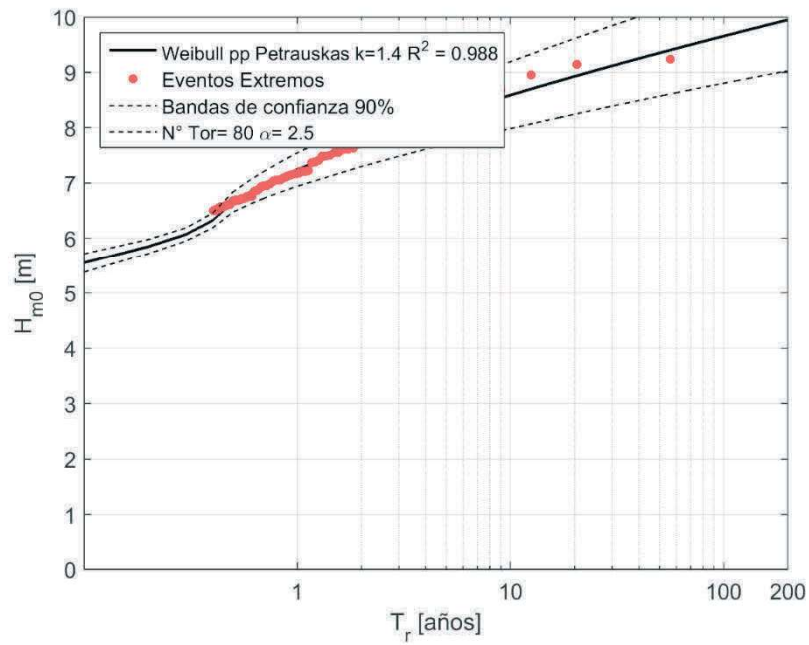


Figura I- 173 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje EEM.

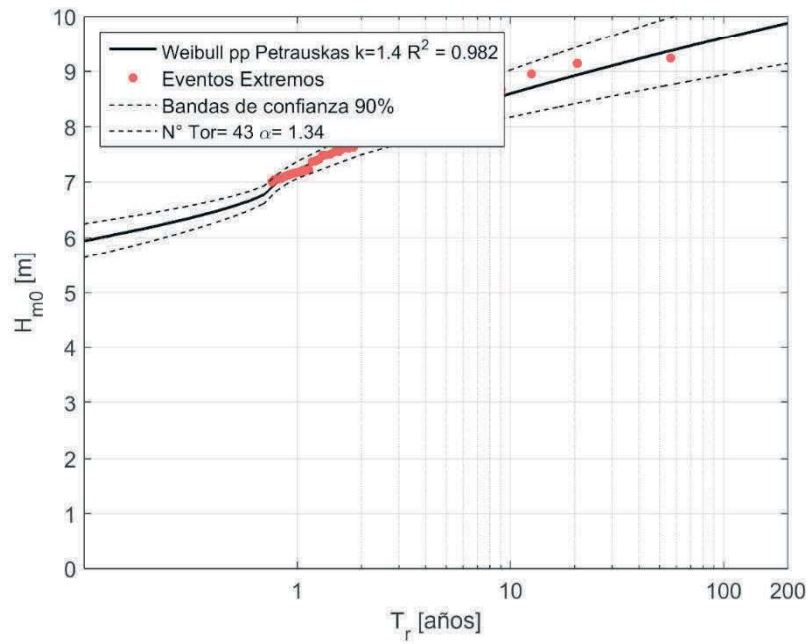


Figura I- 174 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje EEM.

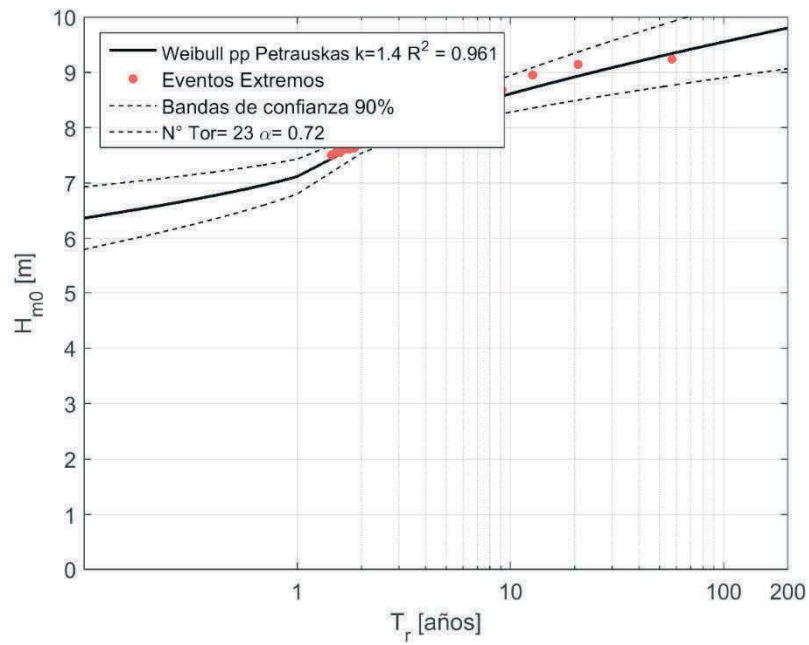


Figura I- 175 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.5$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje EEM.

I.7.2.- ERA-I

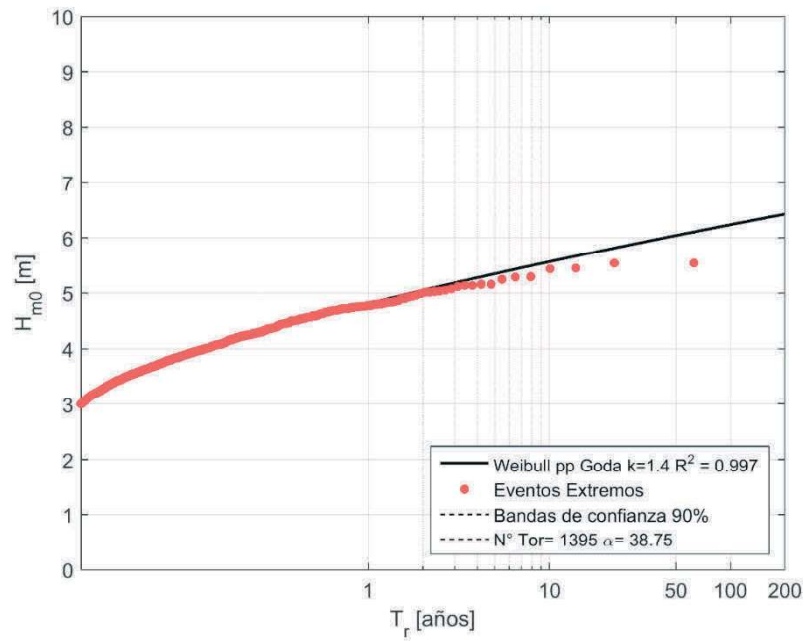


Figura I- 176 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje ERA-I.

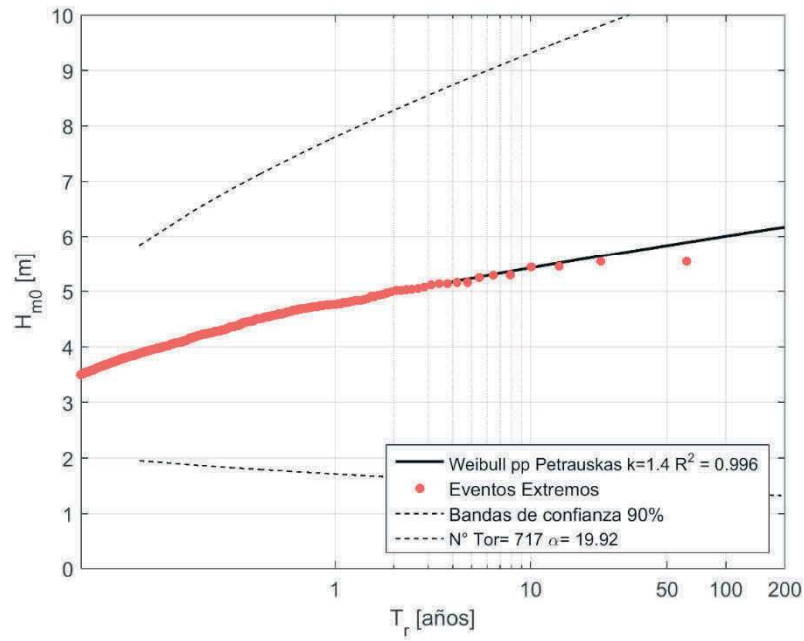


Figura I- 177 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje ERA-I.

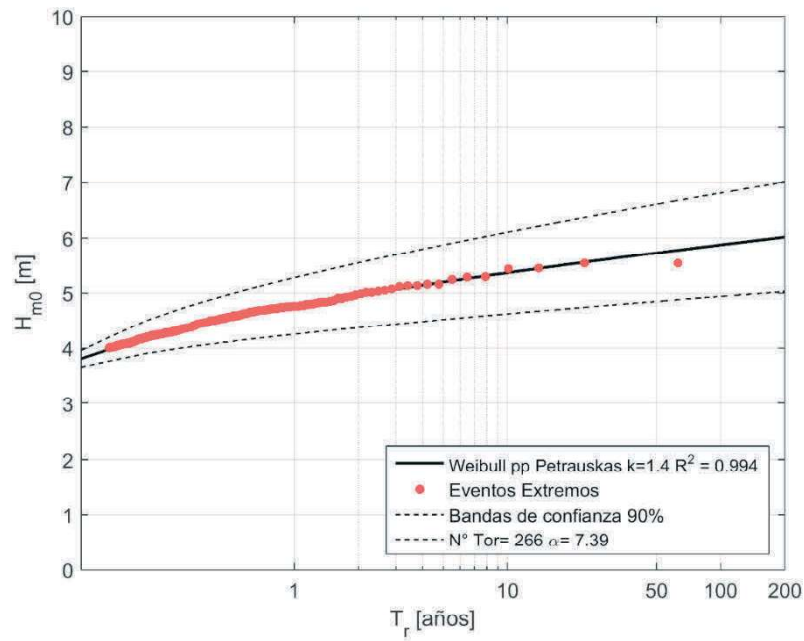


Figura I- 178 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje ERA-I.

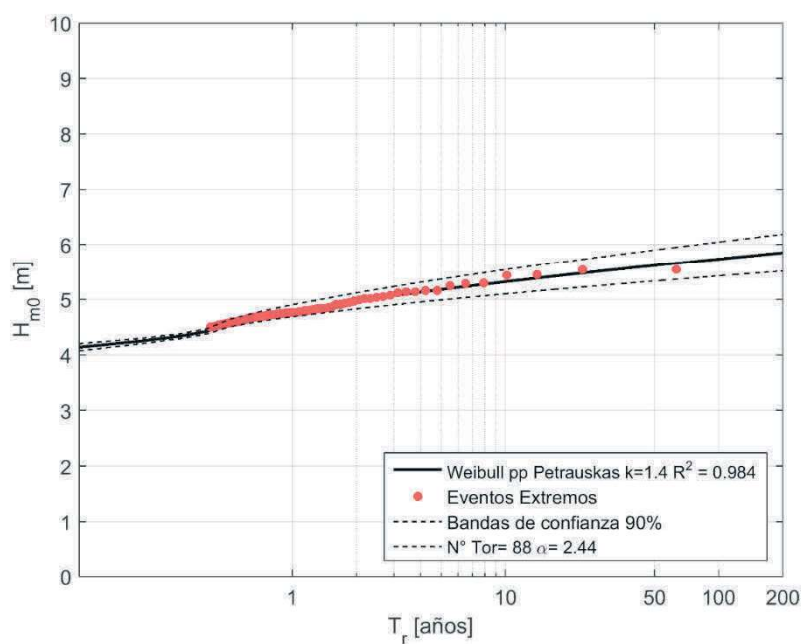


Figura I- 179 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje ERA-I.

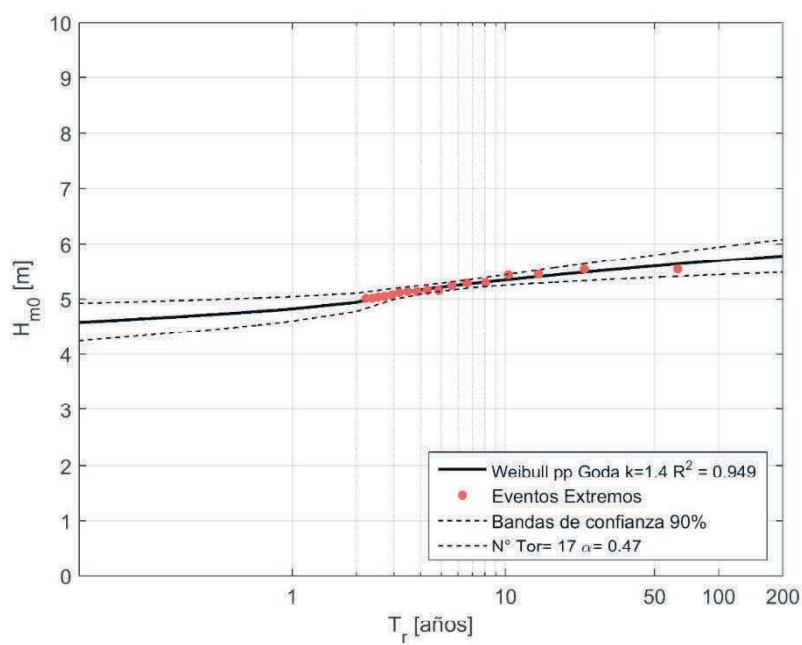


Figura I- 180 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje ERA-I.

I.7.3.- IFREMER

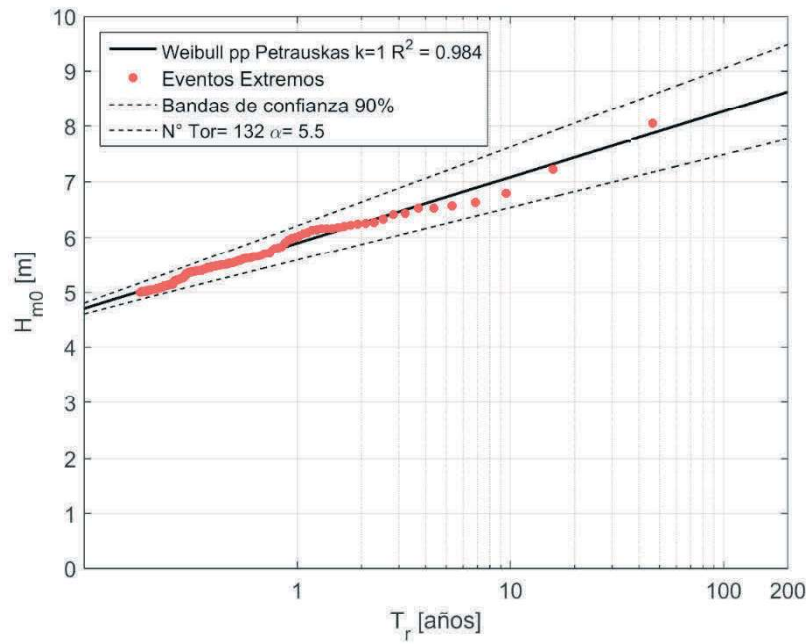


Figura I- 181 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje IFREMER.

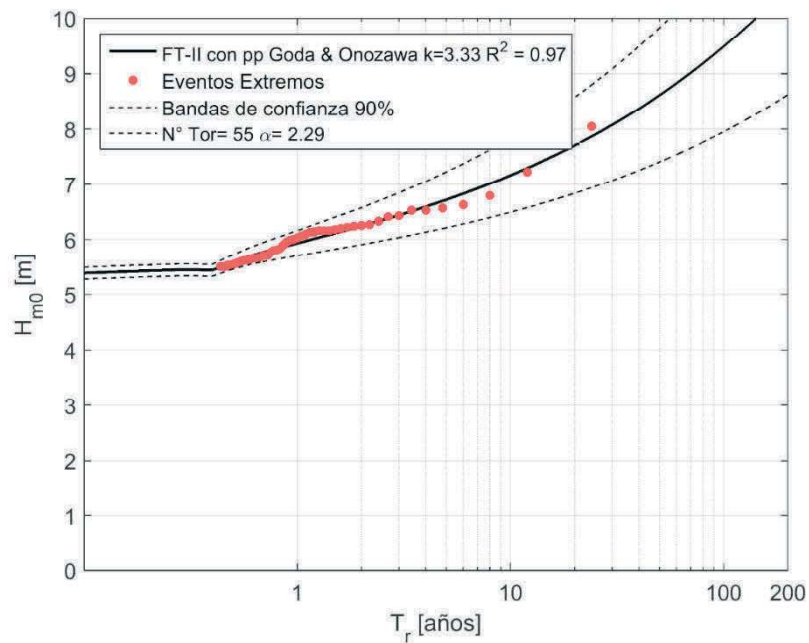


Figura I- 182 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.5$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje IFREMER.

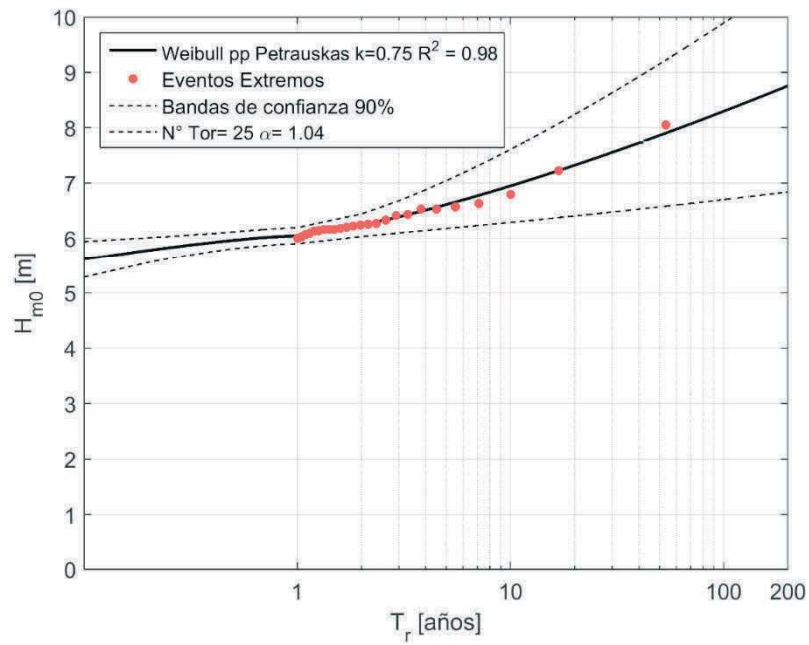


Figura I- 183 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 6.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje IFREMER.

I.7.4.- NOAA CFSR

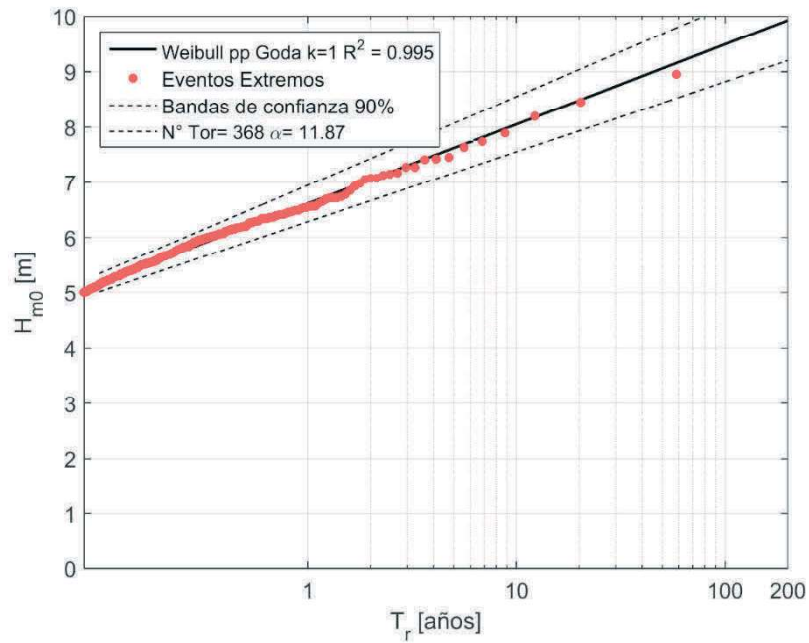


Figura I- 184 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

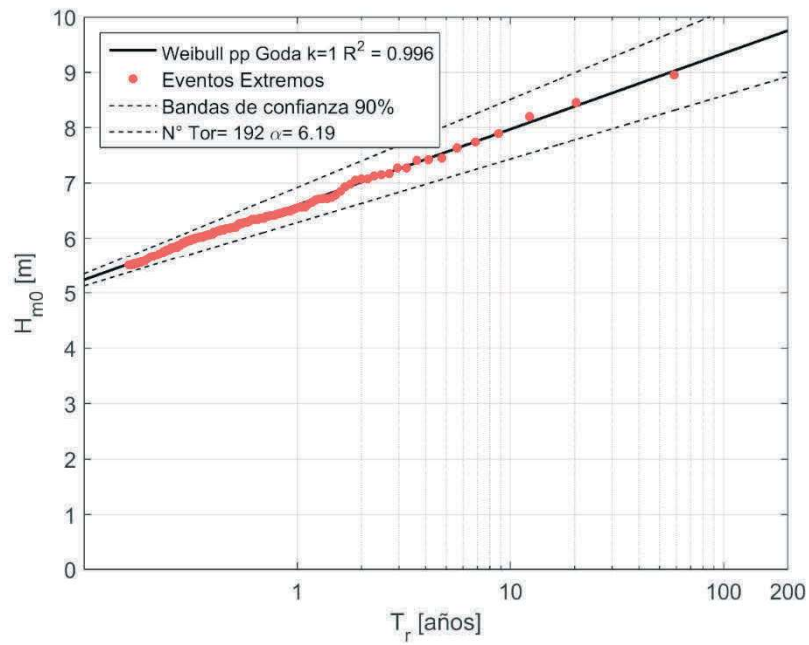


Figura I- 185 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.5$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

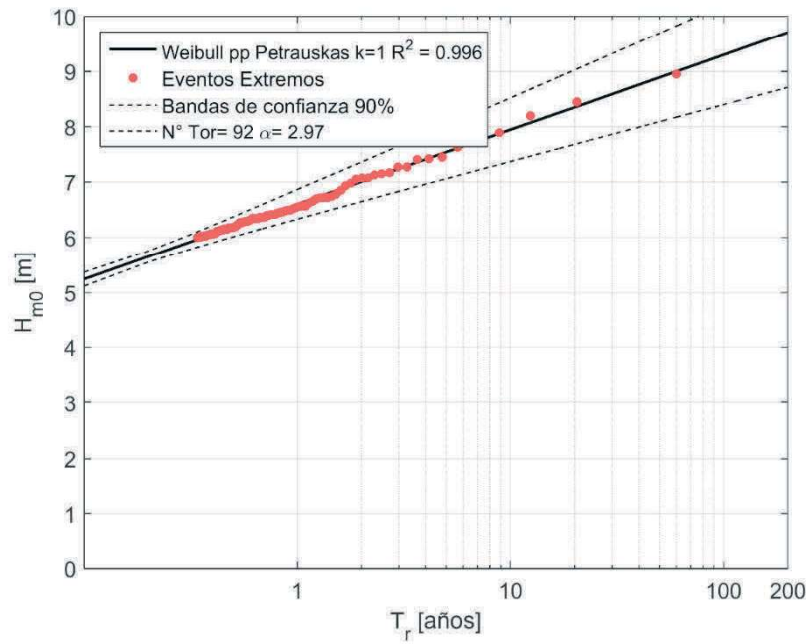


Figura I- 186 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 6.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

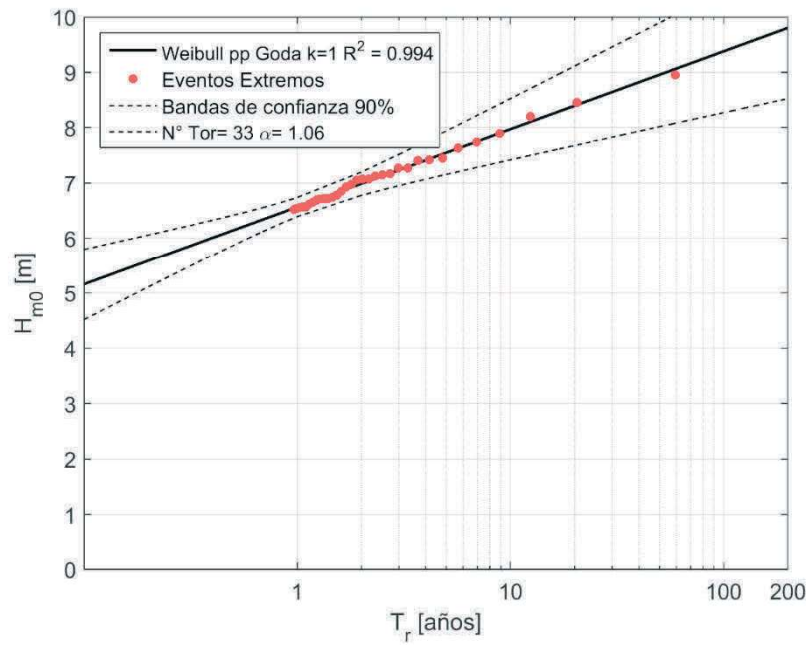


Figura I- 187 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 6.5$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

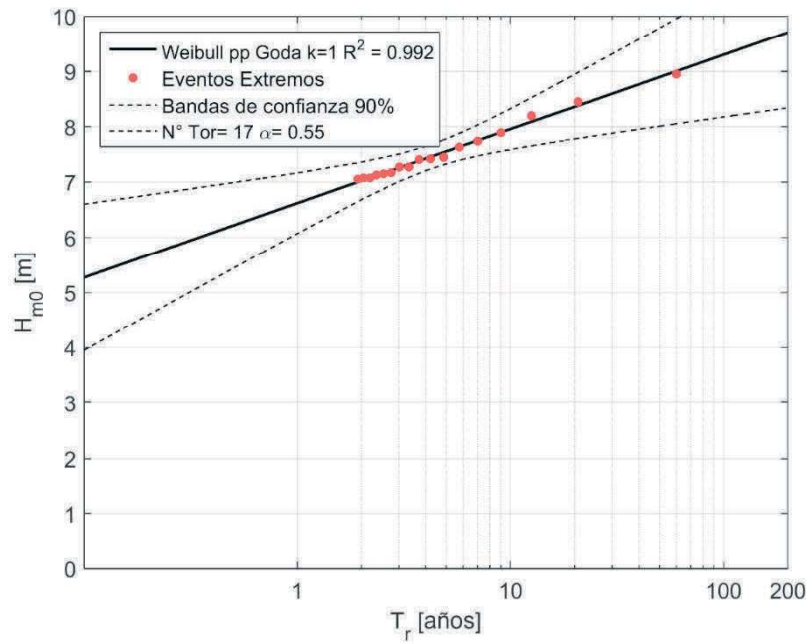


Figura I- 188 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 7.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

I.7.5.- NOAA WWIII

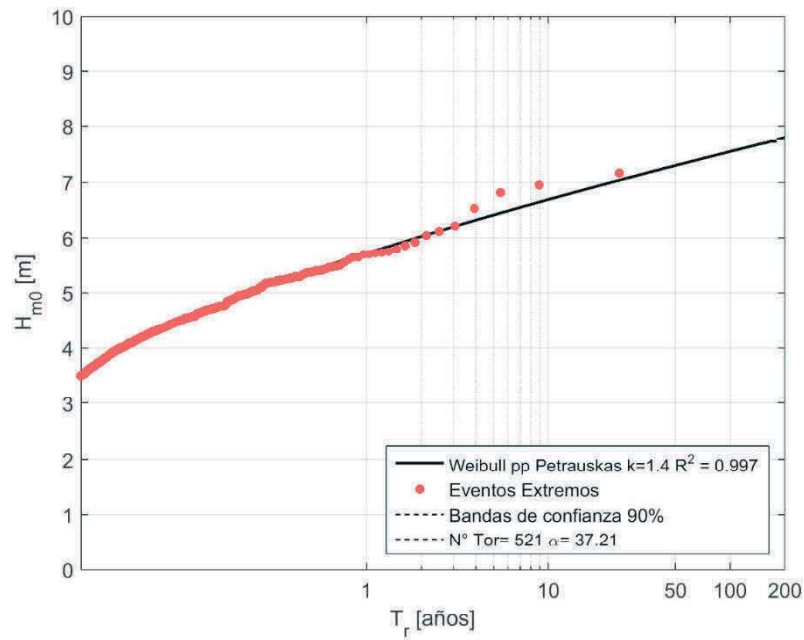


Figura I- 189 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.5$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

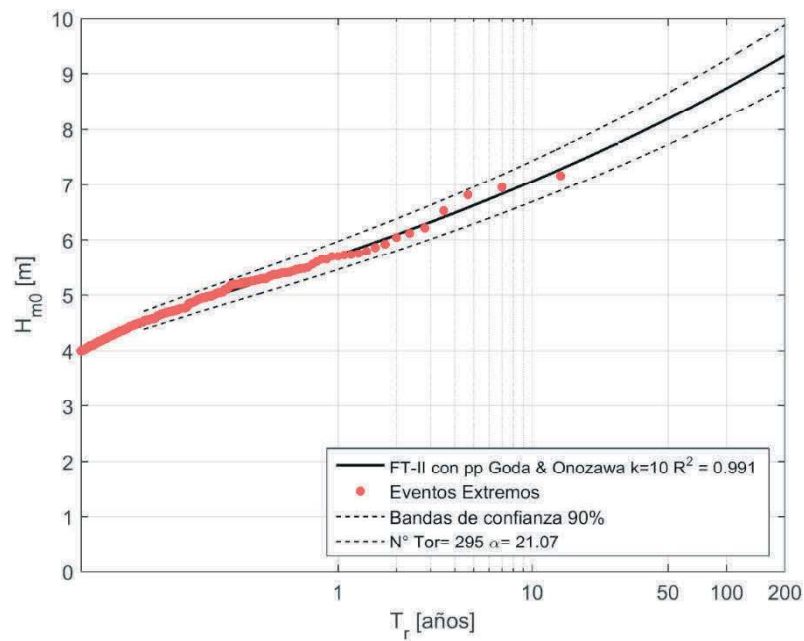


Figura I- 190 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

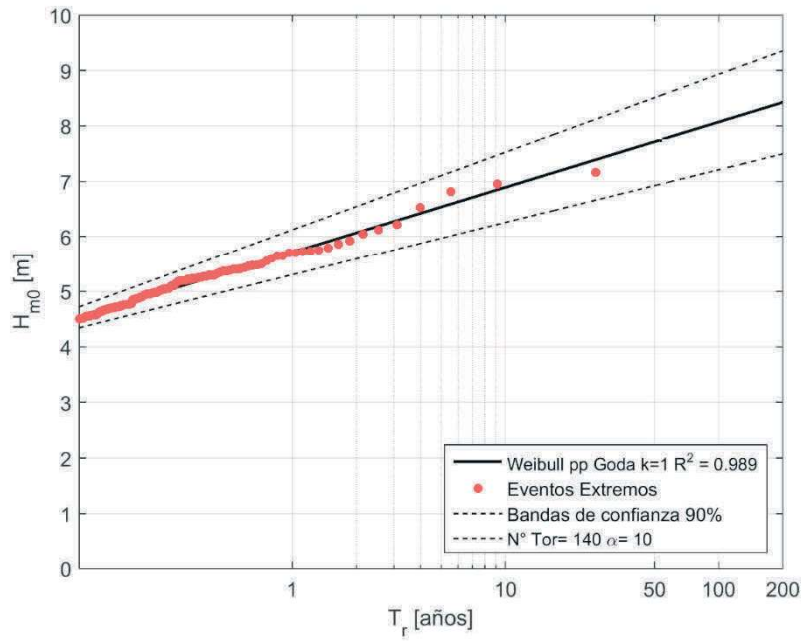


Figura I- 191 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

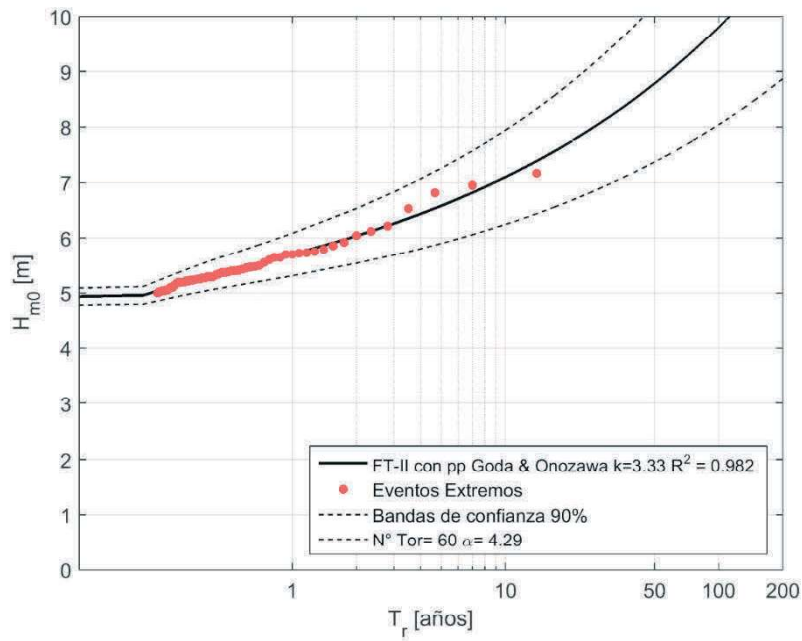


Figura I- 192 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Constitución para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

I.8.- San Vicente

I.8.1.- EEM

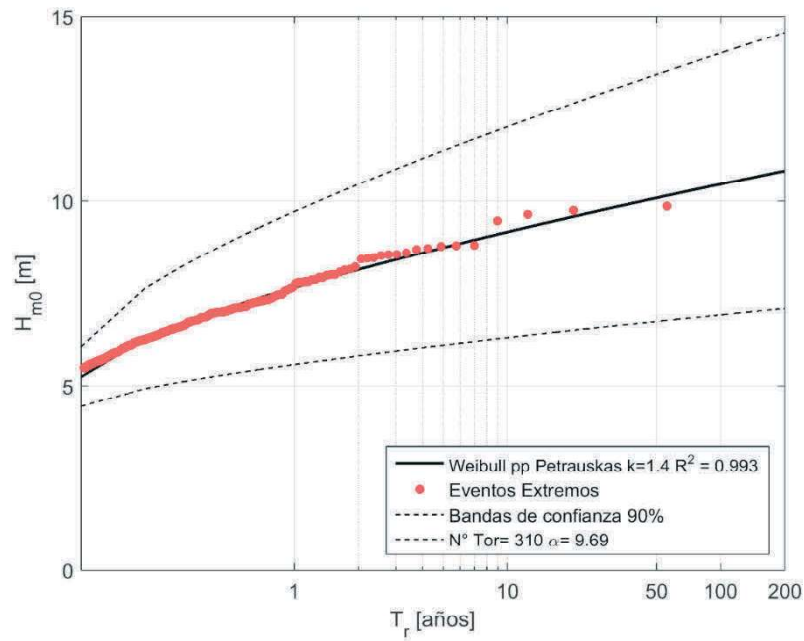


Figura I- 193 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje EEM.

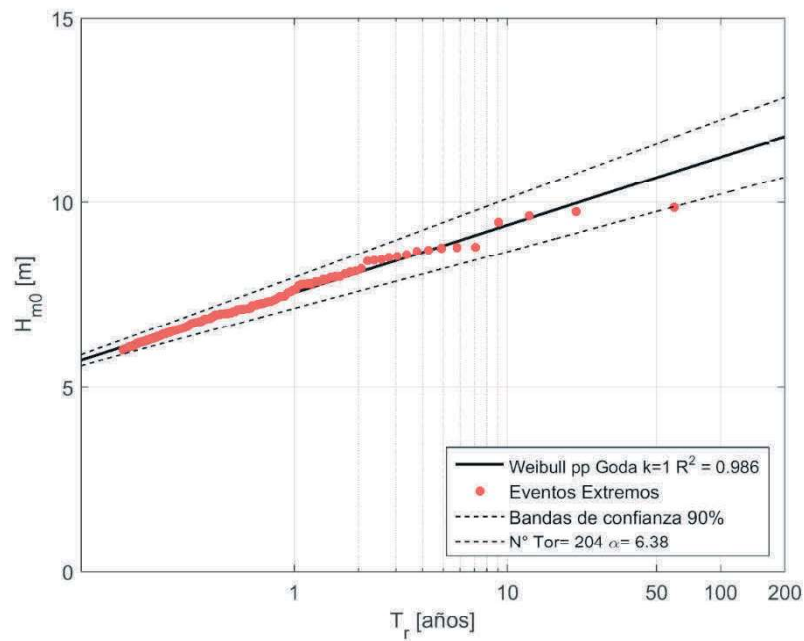


Figura I- 194 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje EEM.

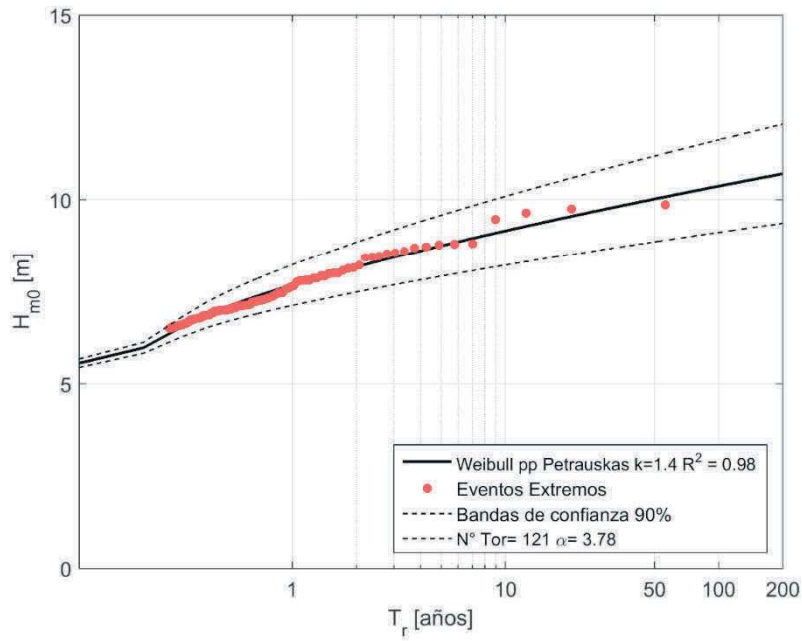


Figura I- 195 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje EEM.

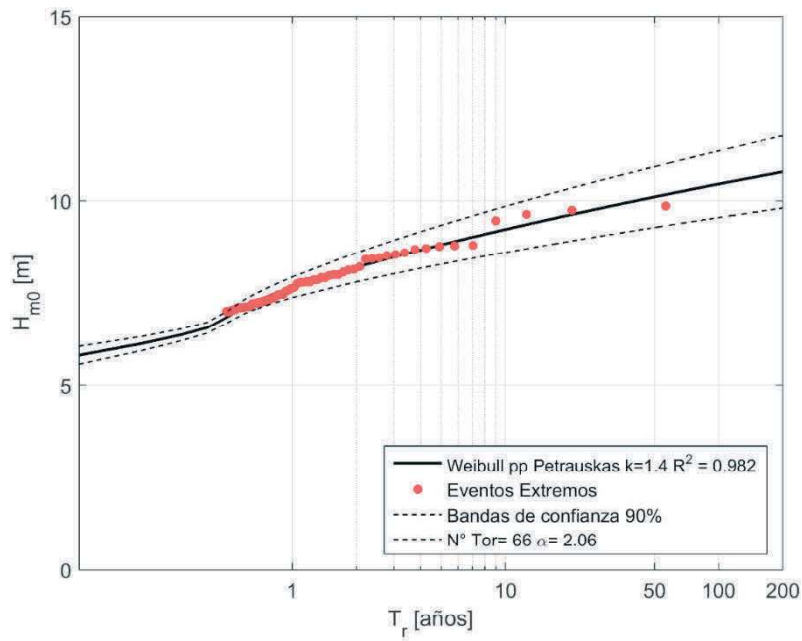


Figura I- 196 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje EEM.

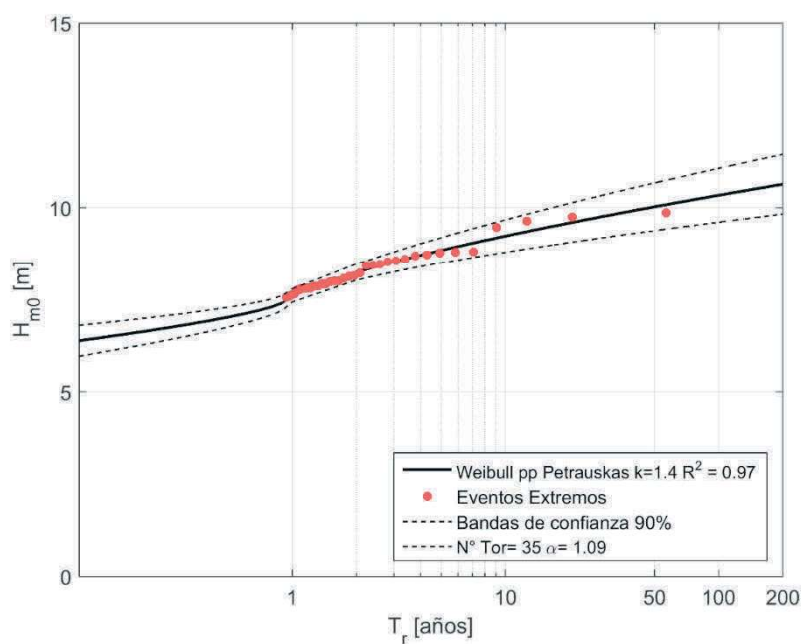


Figura I- 197 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje EEM.

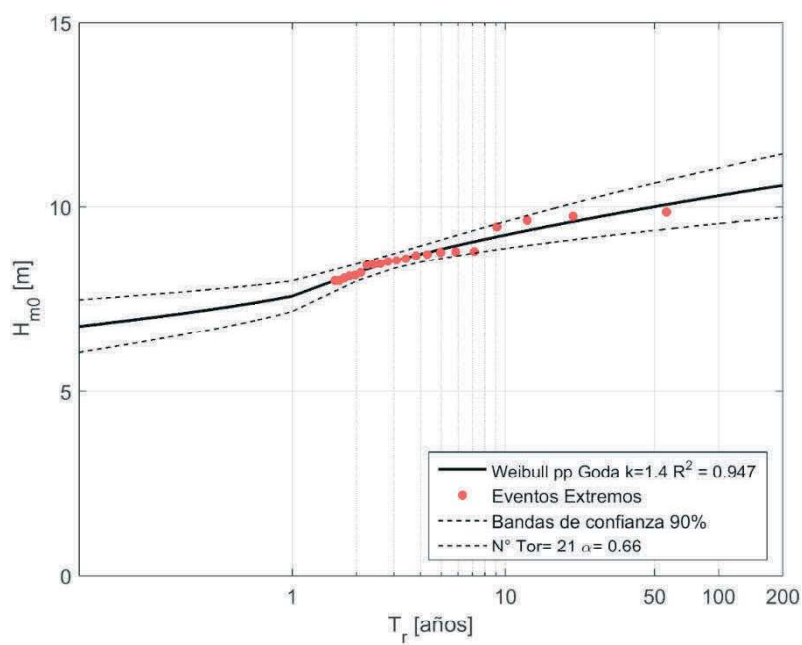


Figura I- 198 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje EEM.

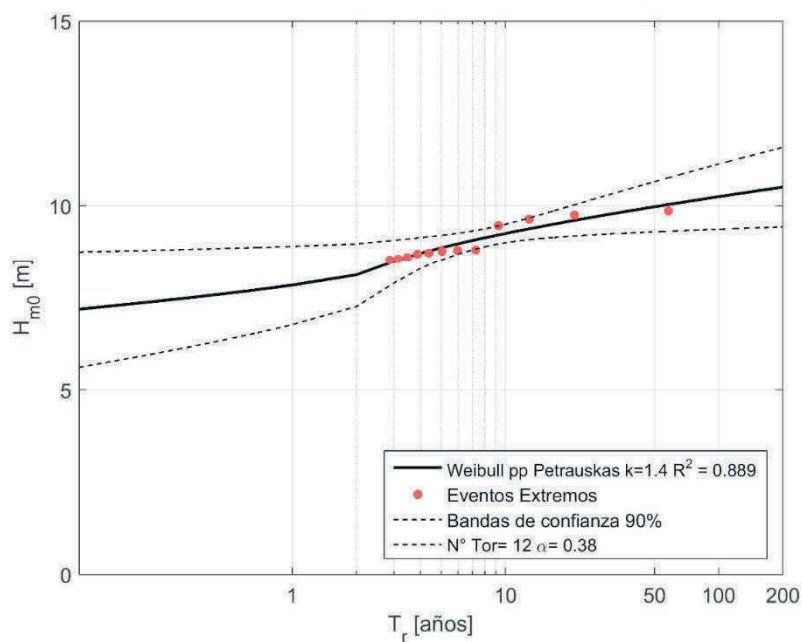


Figura I- 199 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje EEM.

I.8.2.- ERA-I

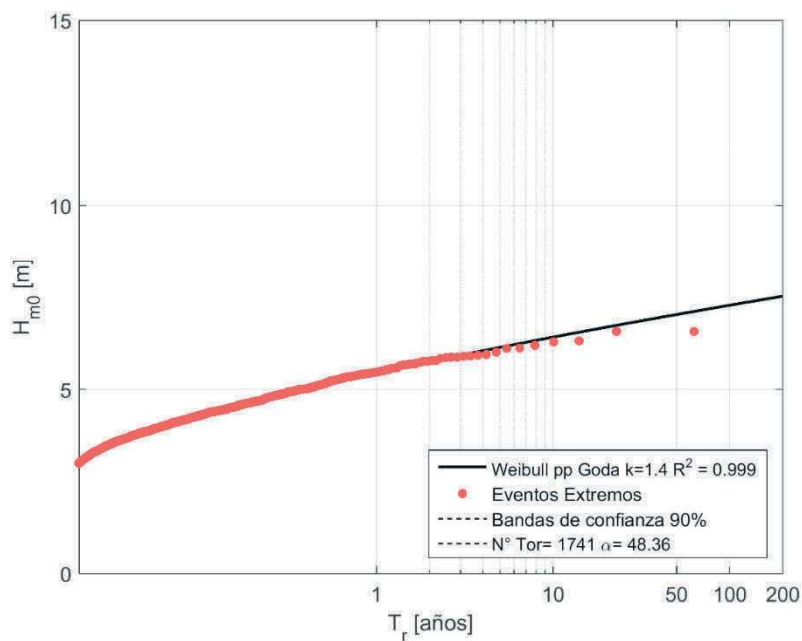


Figura I- 200 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=3.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje ERA-I.

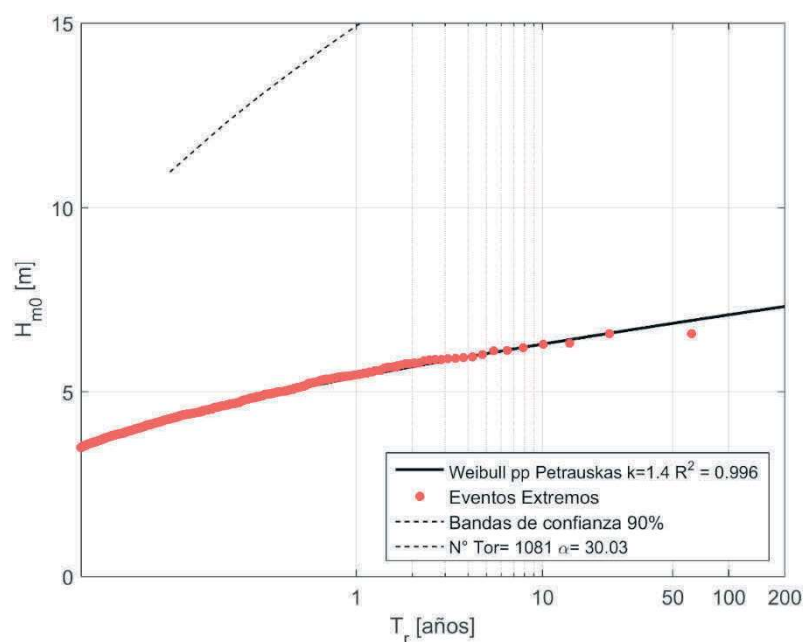


Figura I- 201 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 3.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje ERA-I.

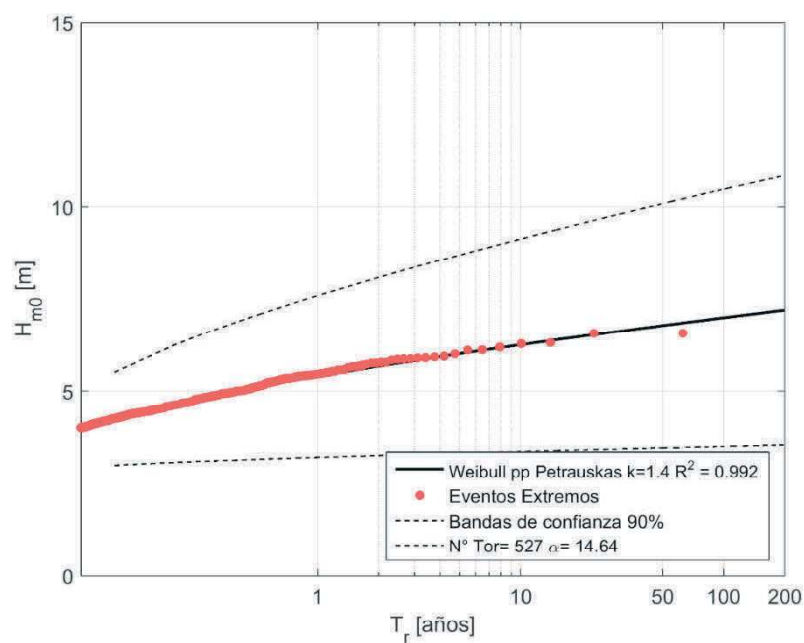


Figura I- 202 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje ERA-I.

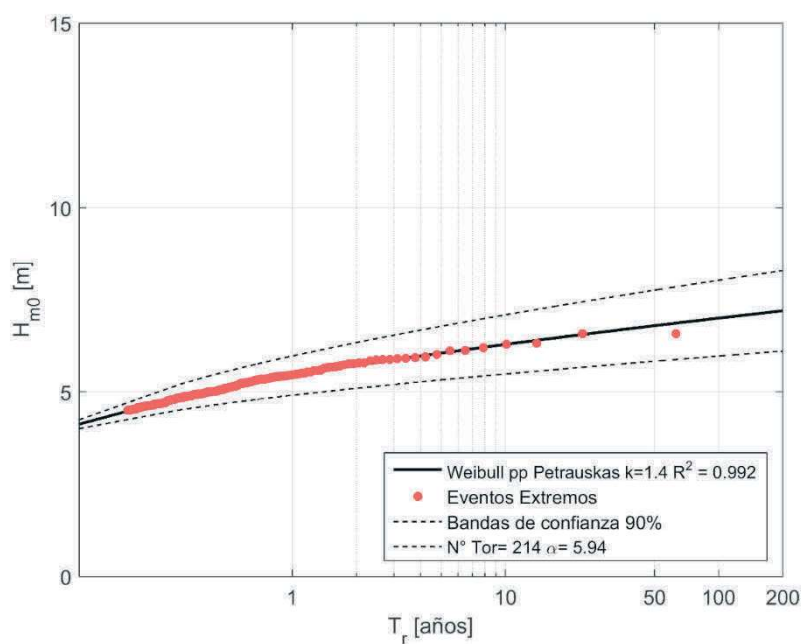


Figura I- 203 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje ERA-I.

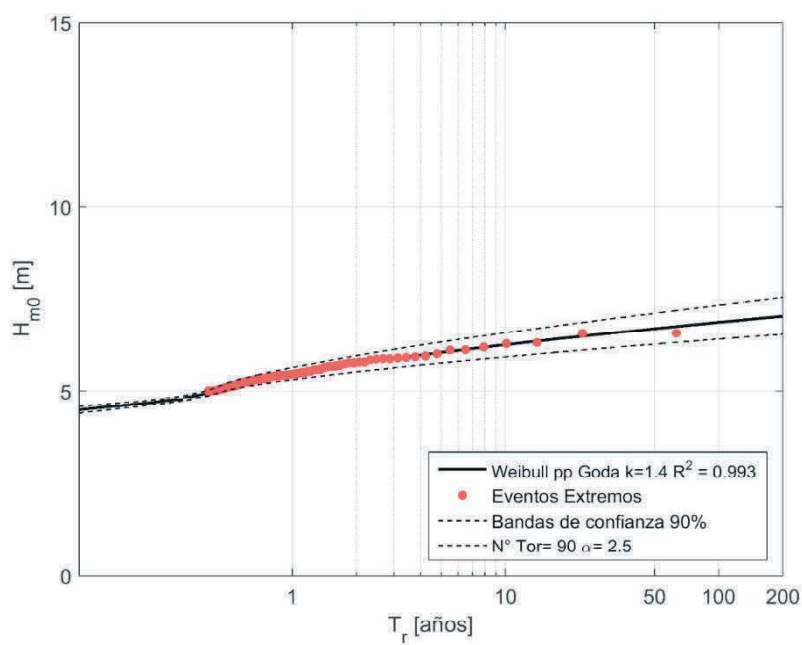


Figura I- 204 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje ERA-I.

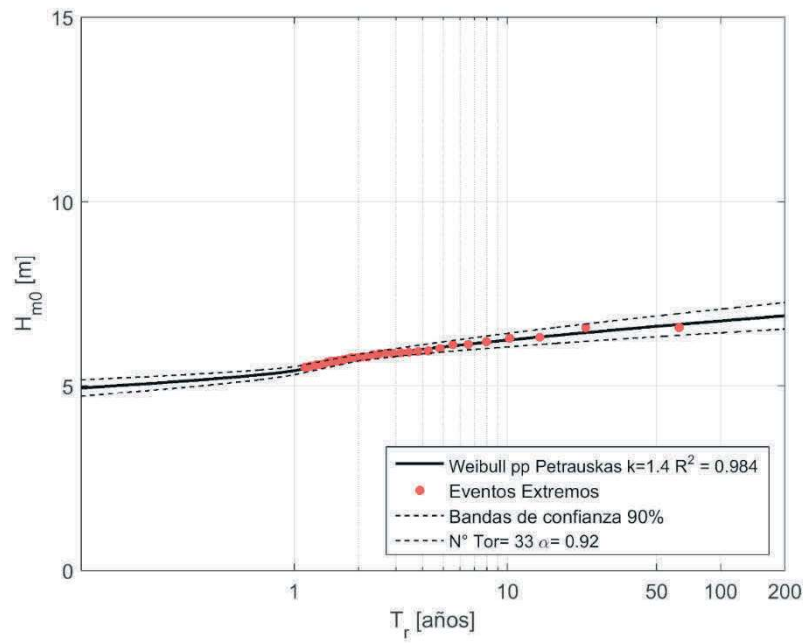


Figura I- 205 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje ERA-I.

I.8.3.- FUGRO

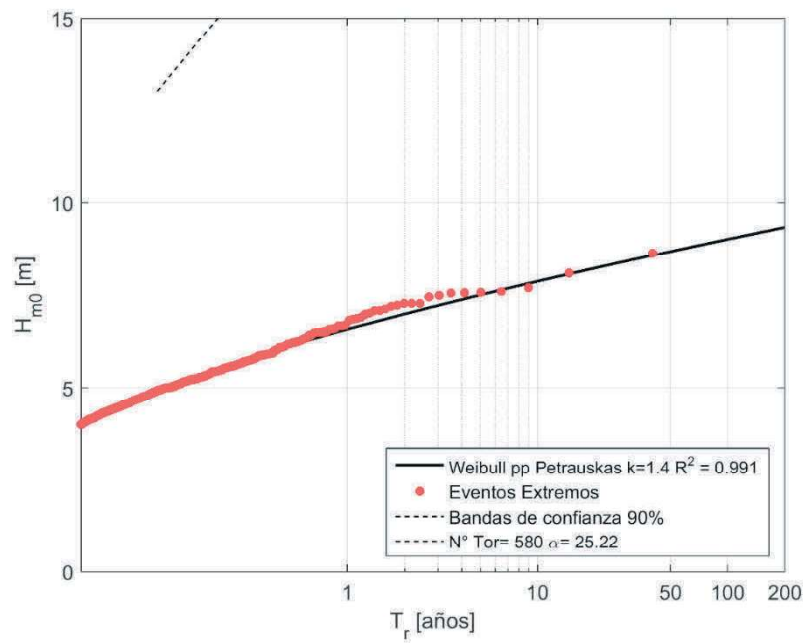


Figura I- 206 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje FUGRO.

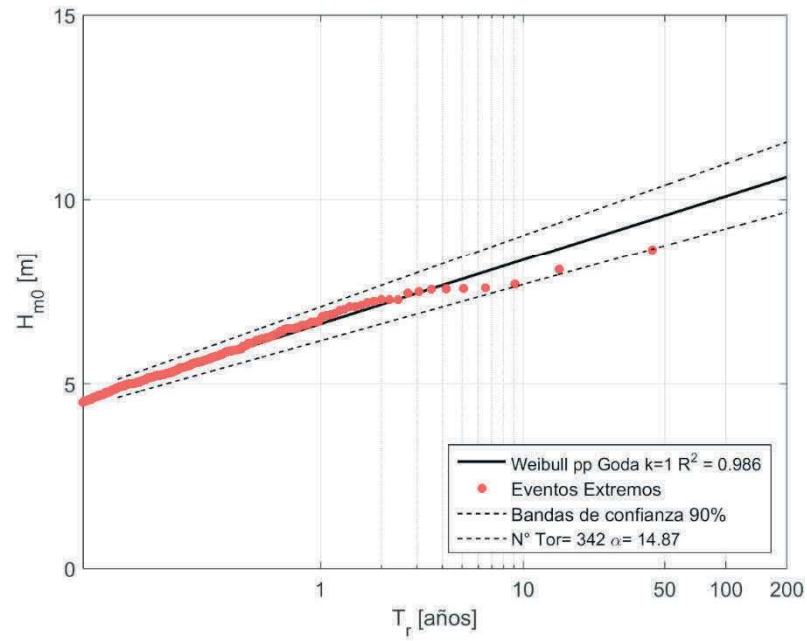


Figura I- 207 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje FUGRO.

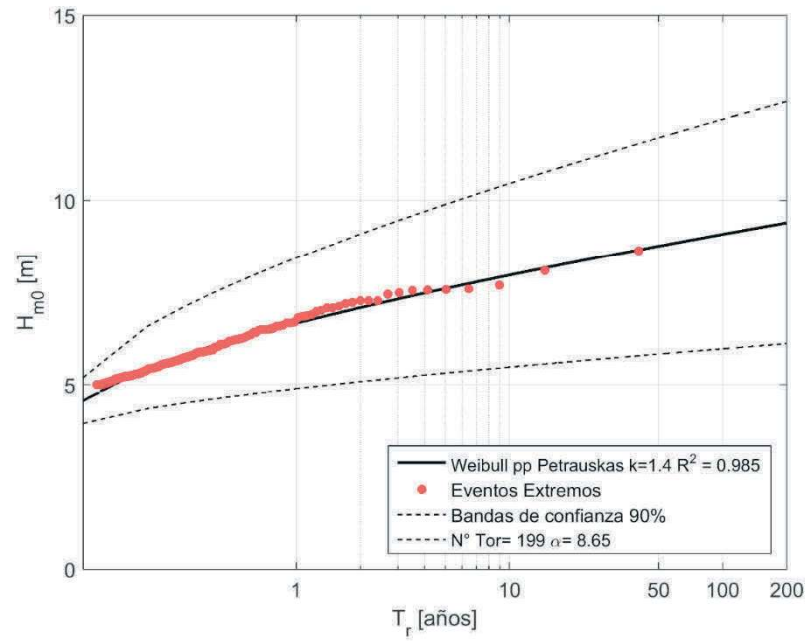


Figura I- 208 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje FUGRO.

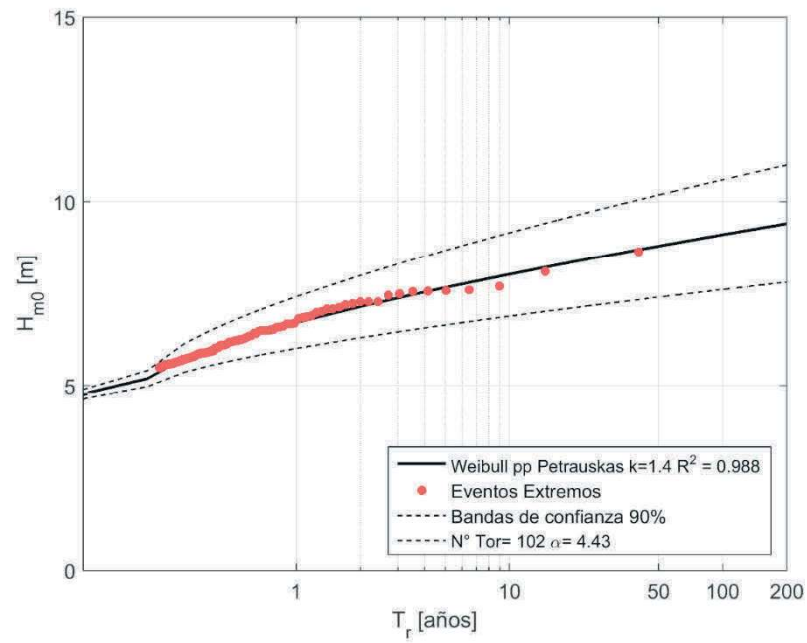


Figura I- 209 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje FUGRO.

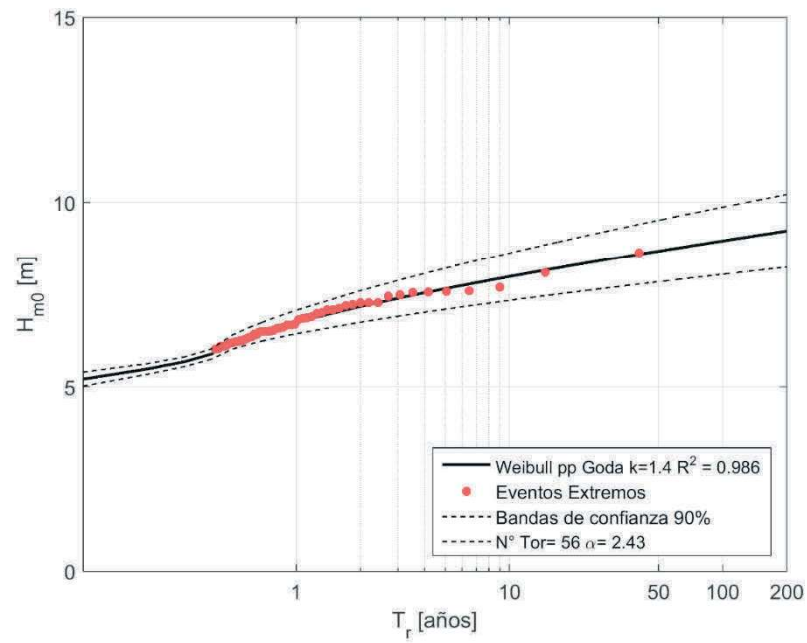


Figura I- 210 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje FUGRO.

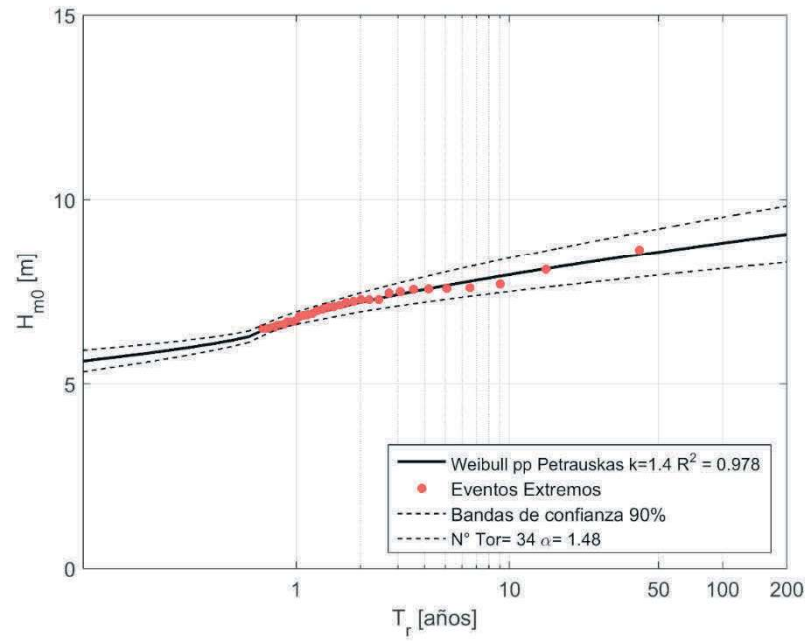


Figura I- 211 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje FUGRO.

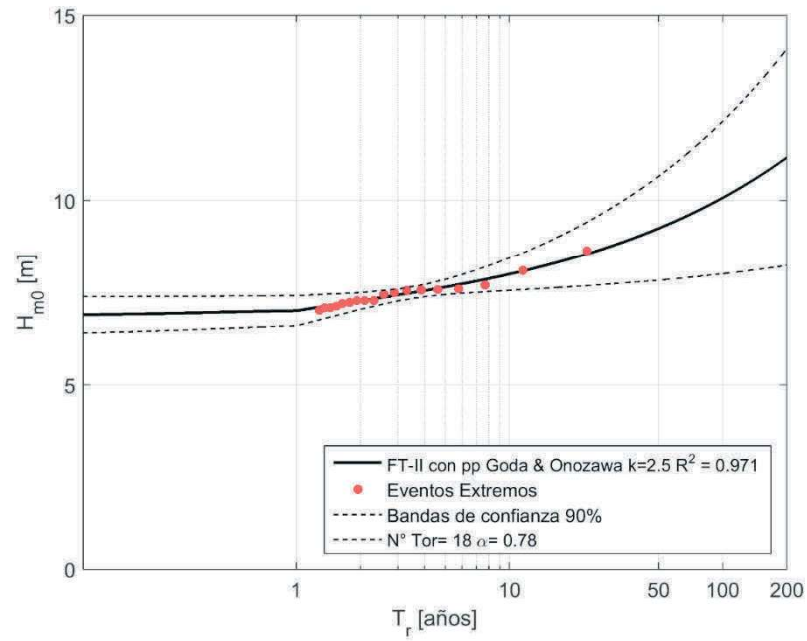


Figura I- 212 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje FUGRO.

I.8.4.- IFREMER

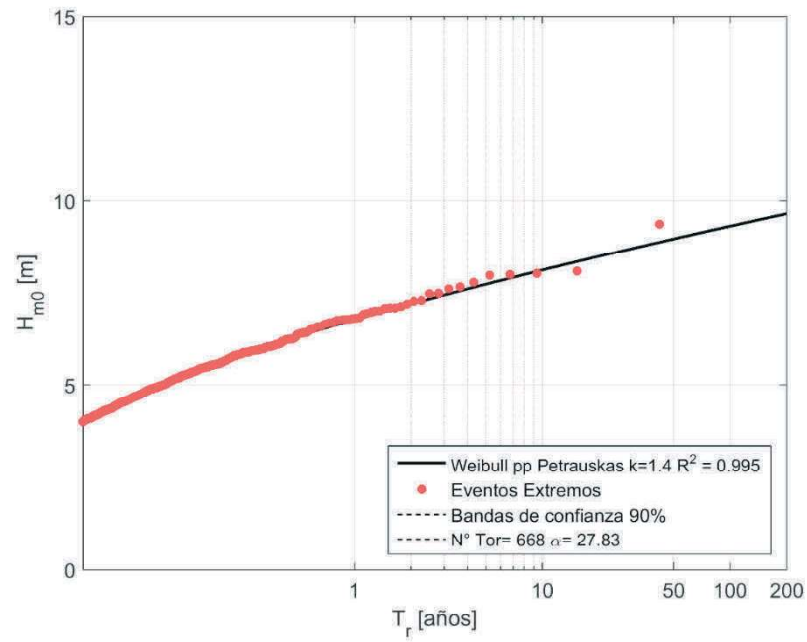


Figura I- 213 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje IFREMER.

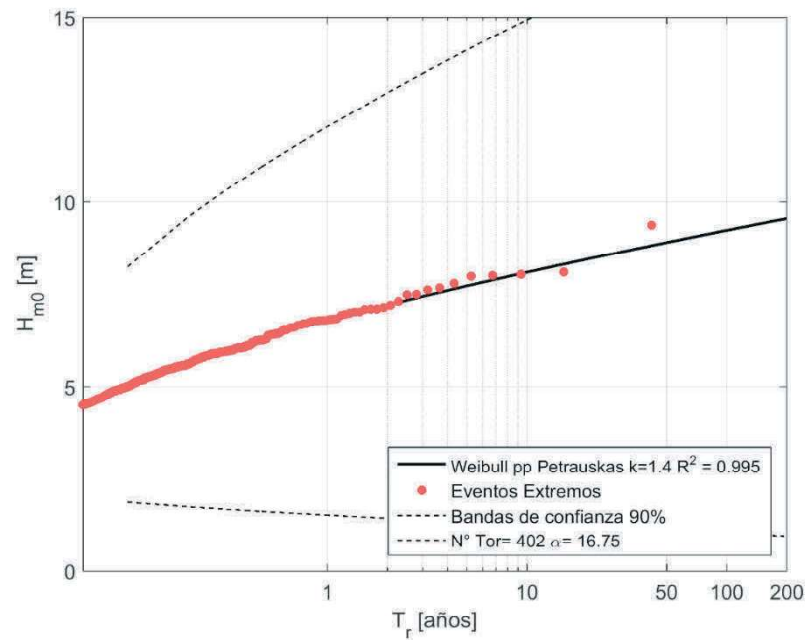


Figura I- 214 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje IFREMER.

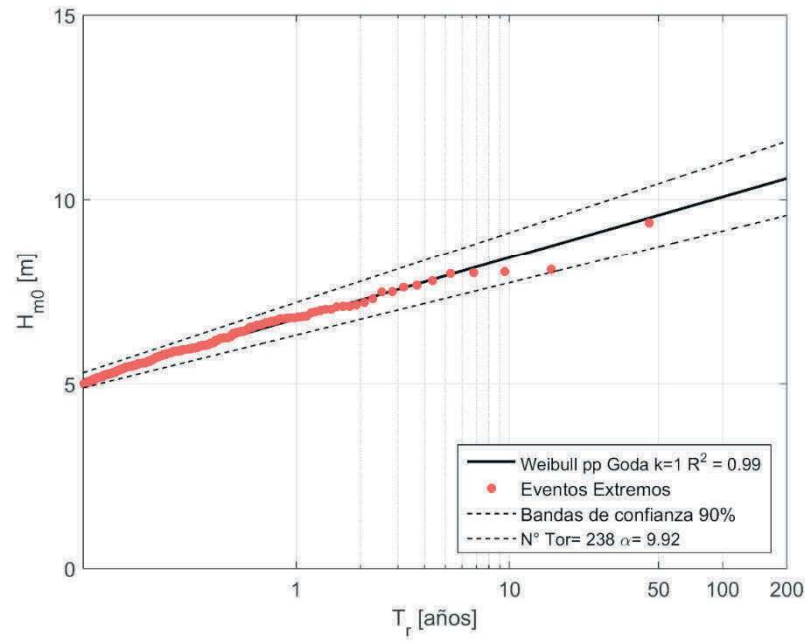


Figura I- 215 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje IFREMER.

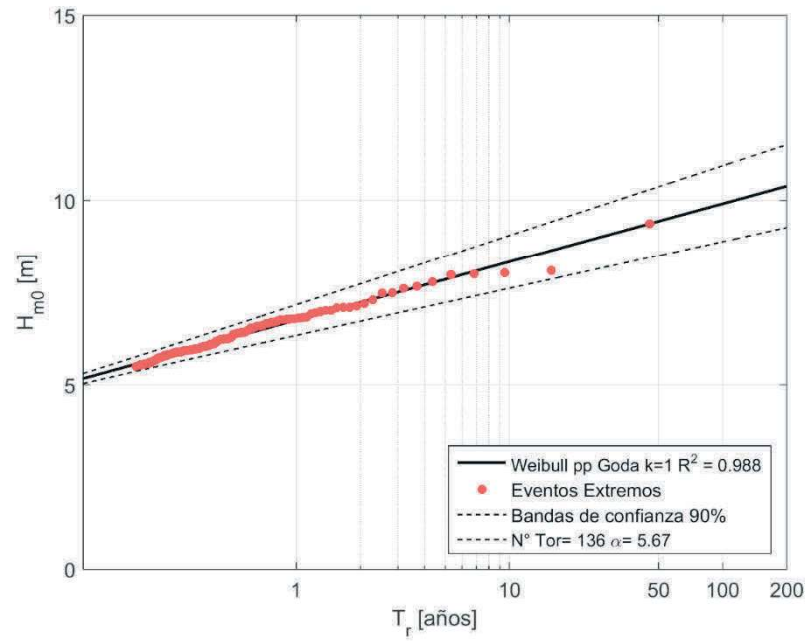


Figura I- 216 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje IFREMER.

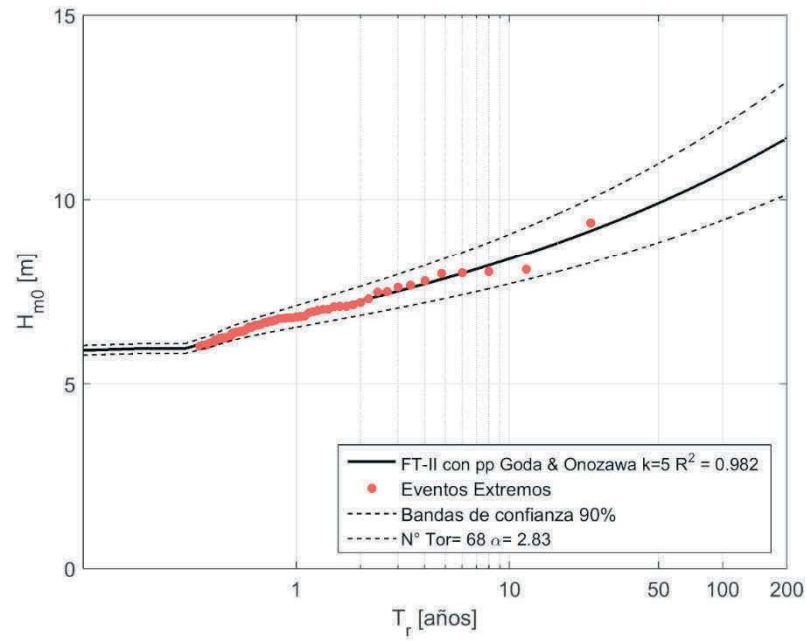


Figura I- 217 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje IFREMER.

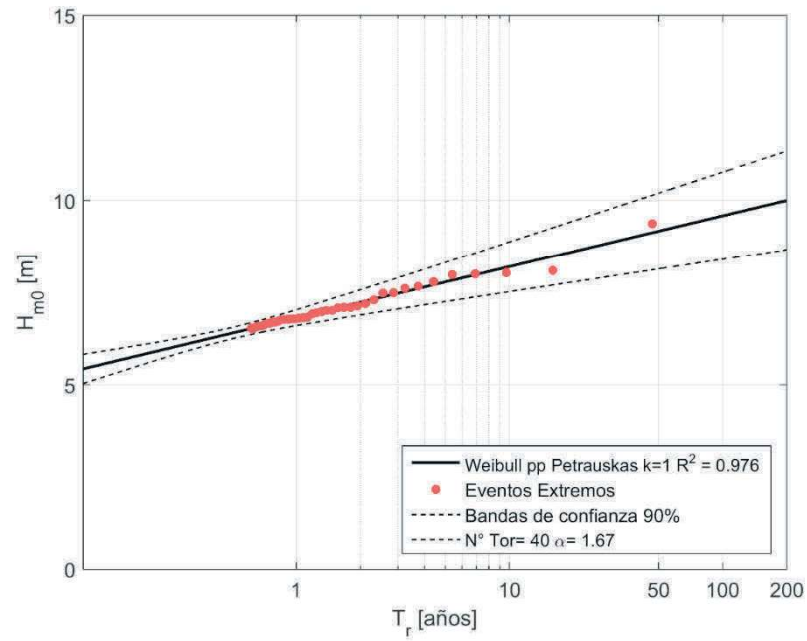


Figura I- 218 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje IFREMER.

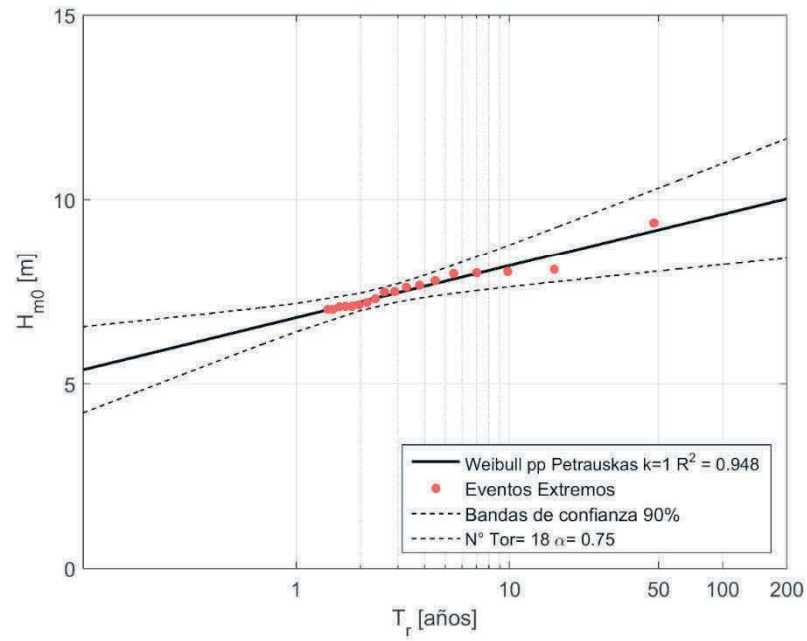


Figura I- 219 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 7.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje IFREMER.

I.8.5.- NOAA CFSR

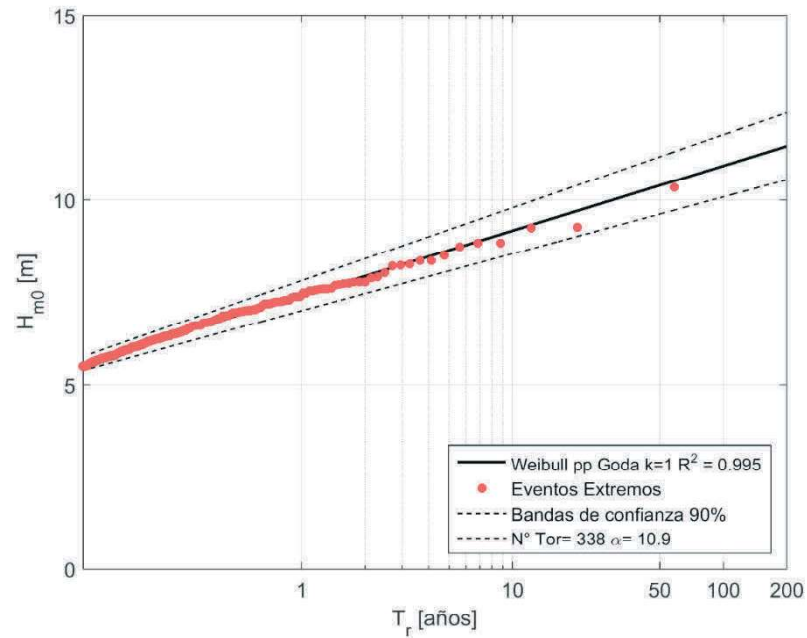


Figura I- 220 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 5.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

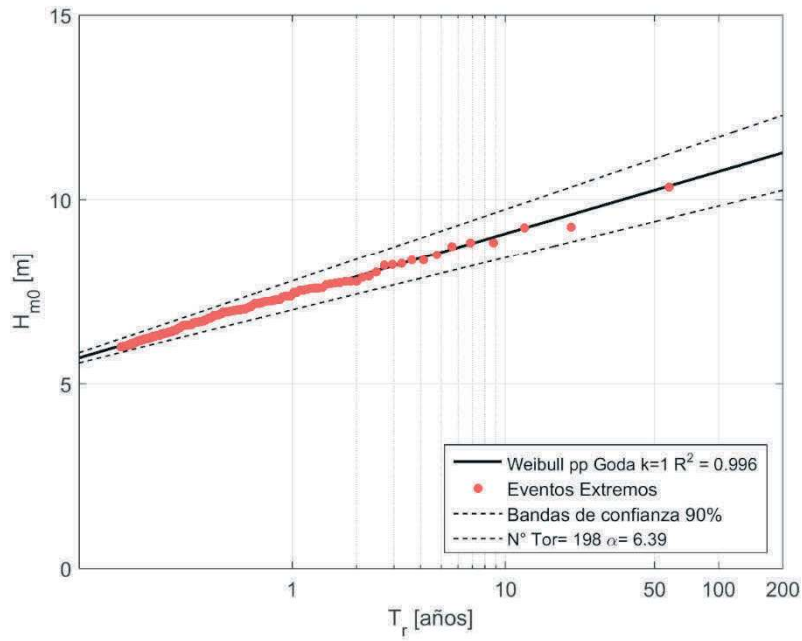


Figura I- 221 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

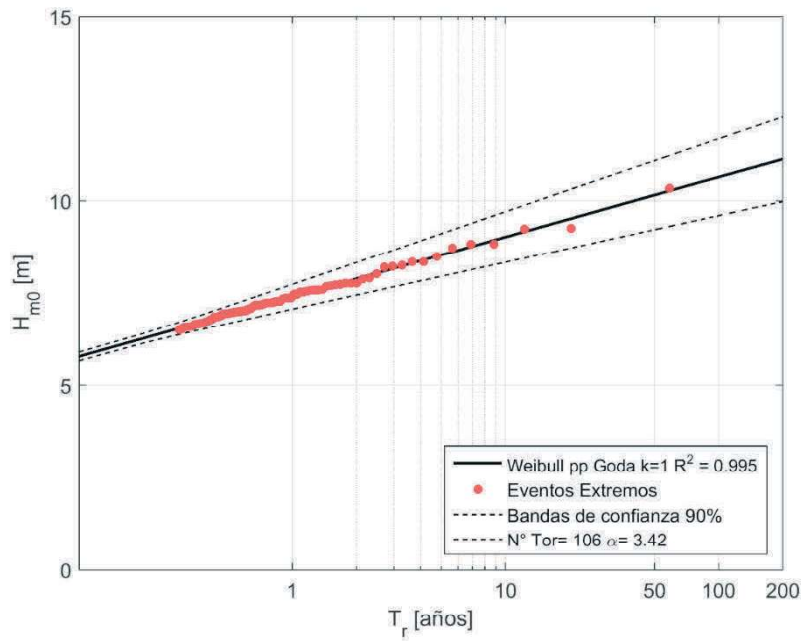


Figura I- 222 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

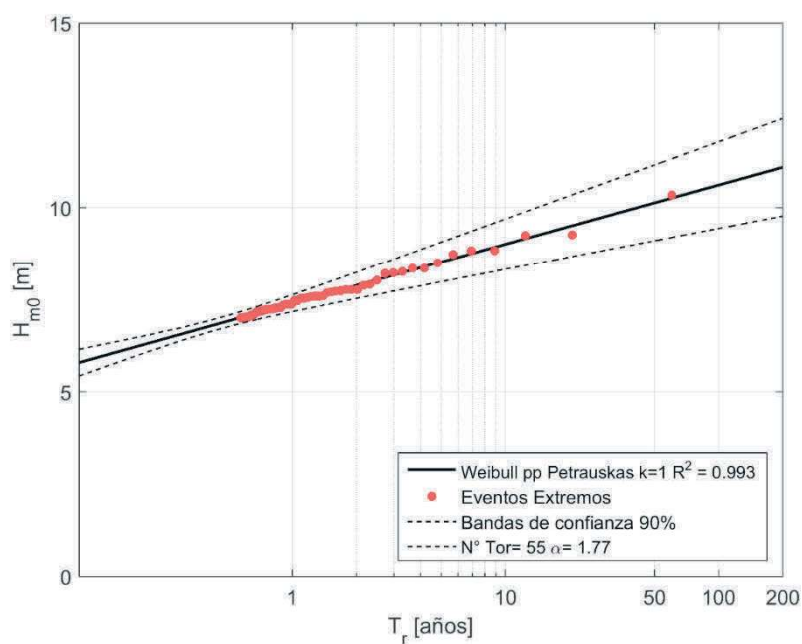


Figura I- 223 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 7.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

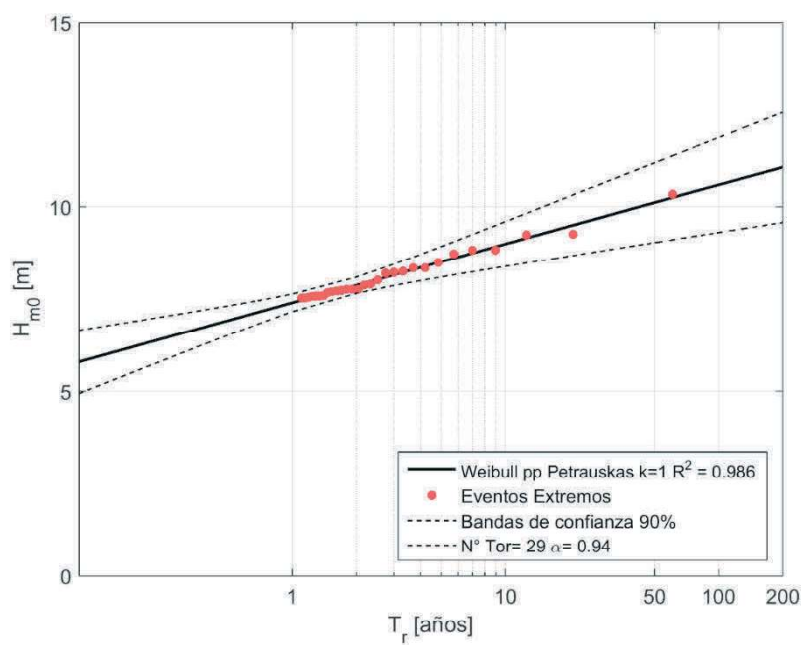


Figura I- 224 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 7.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

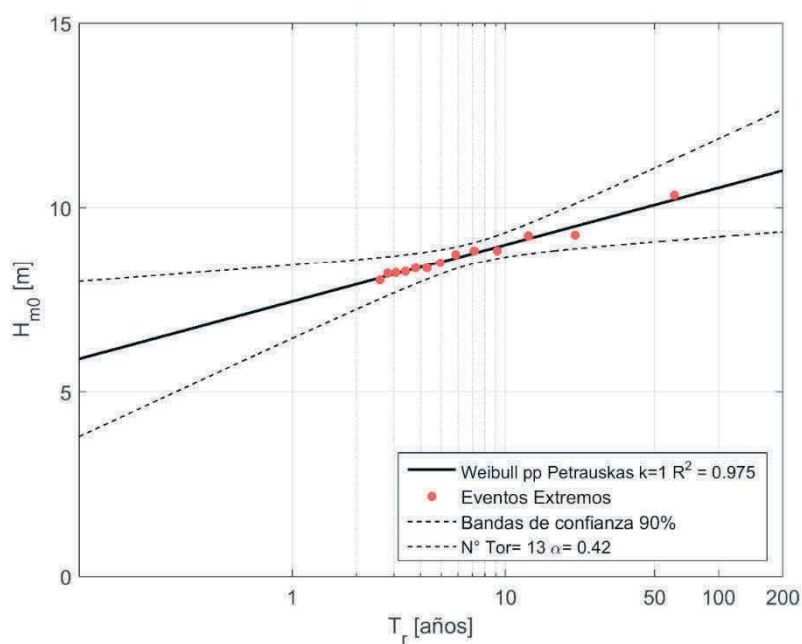


Figura I- 225 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 8.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

I.8.6.- NOAA WWIII

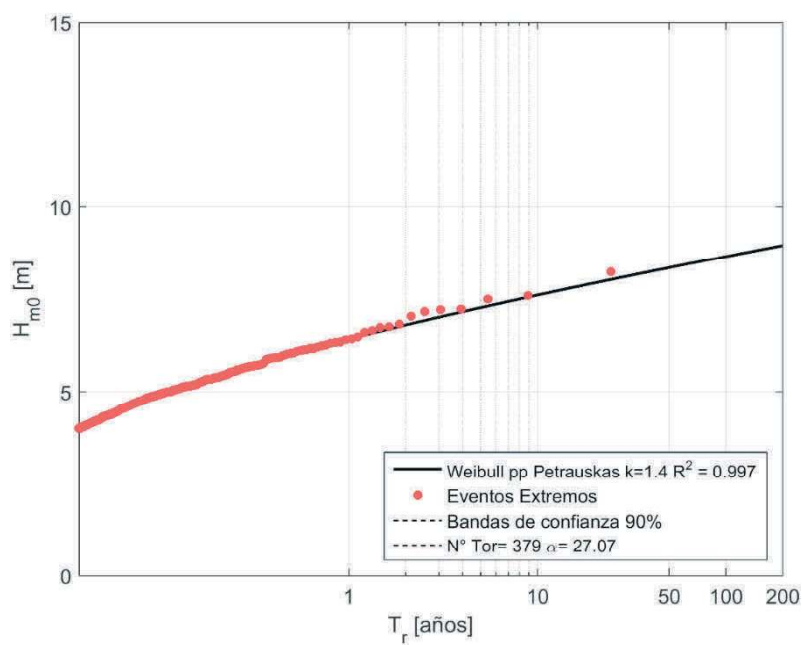


Figura I- 226 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 4.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

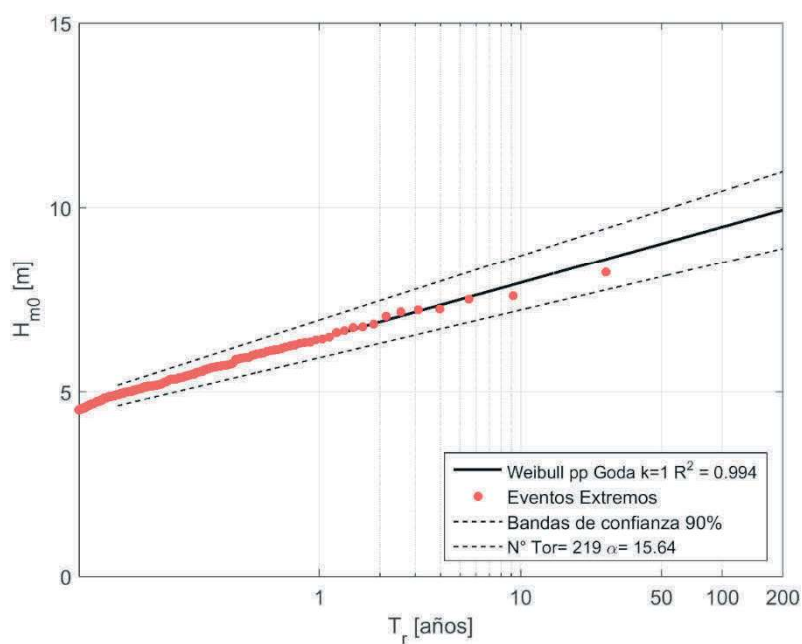


Figura I- 227 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

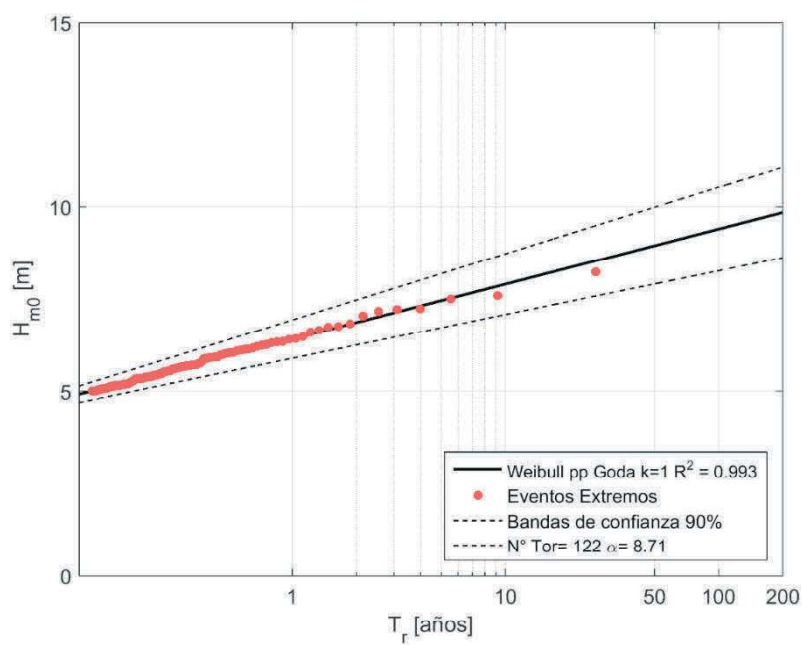


Figura I- 228 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

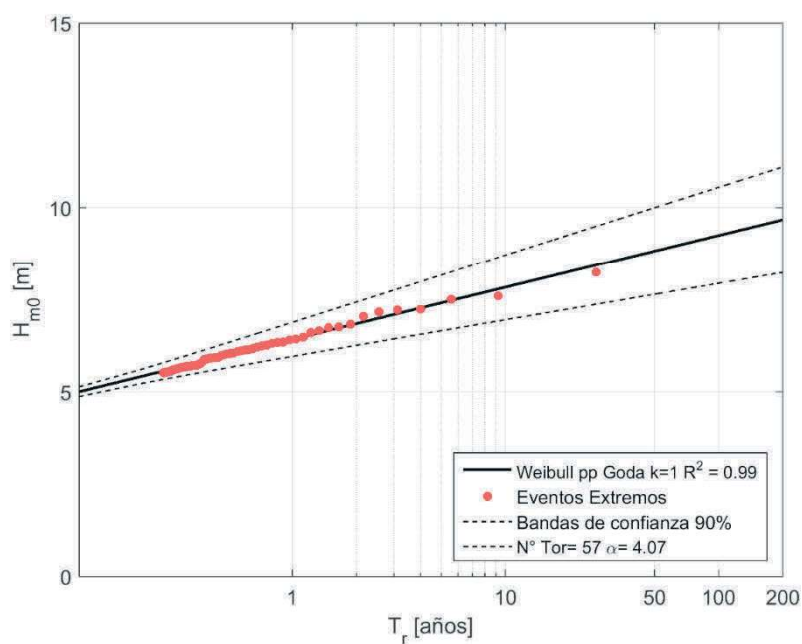


Figura I- 229 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

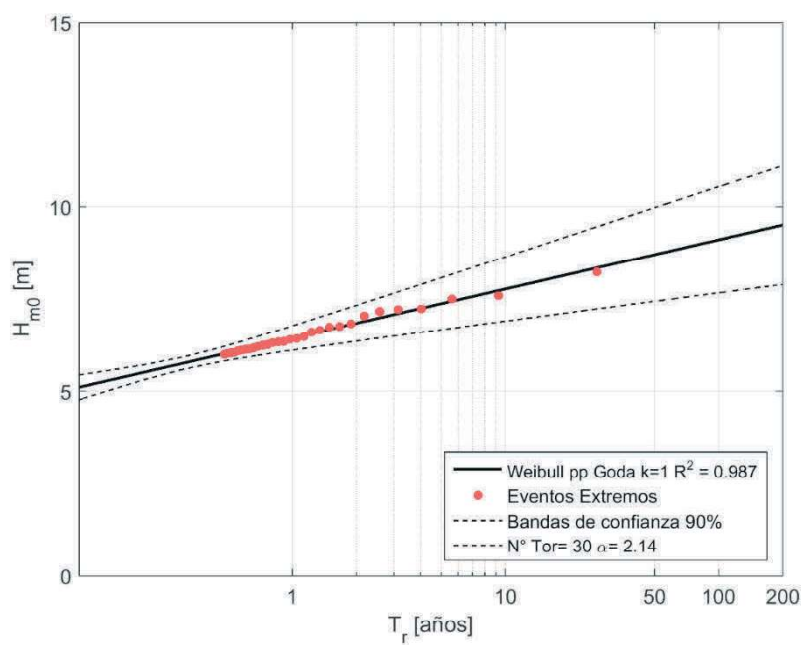


Figura I- 230 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

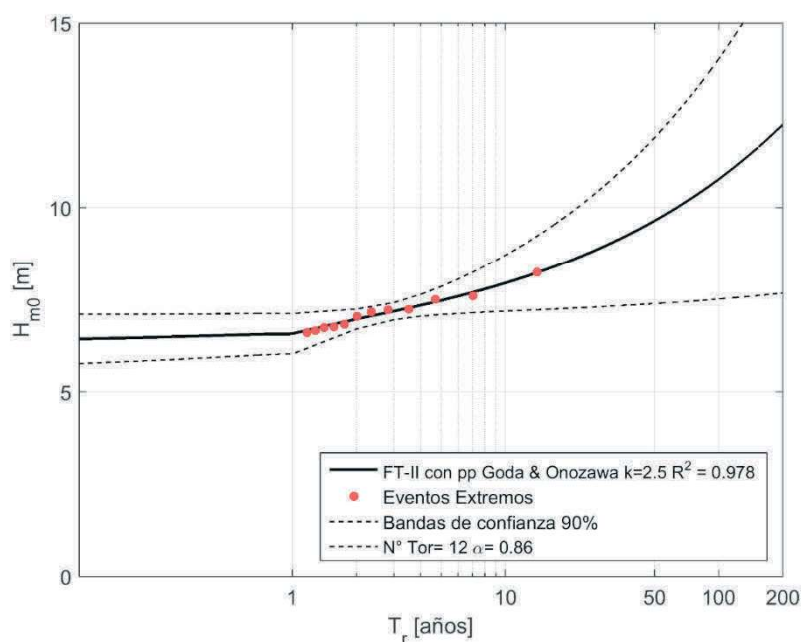


Figura I- 231 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en San Vicente para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

I.9.- Golfo Coronados

I.9.1.- EEM

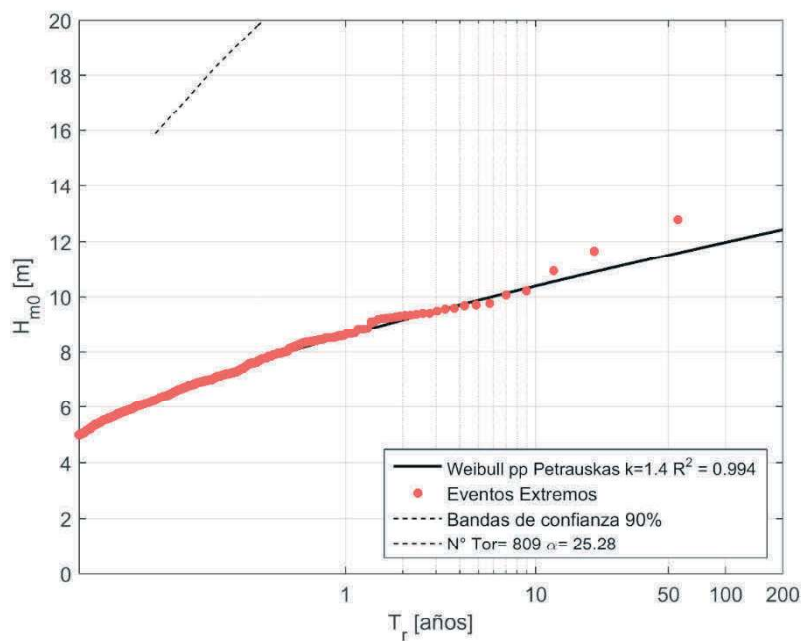


Figura I- 232 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje EEM.

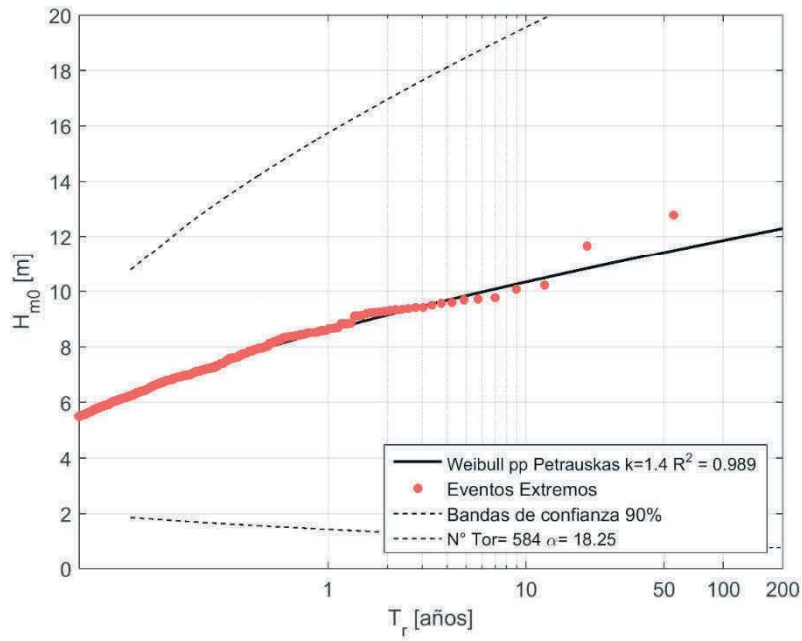


Figura I- 233 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje EEM.

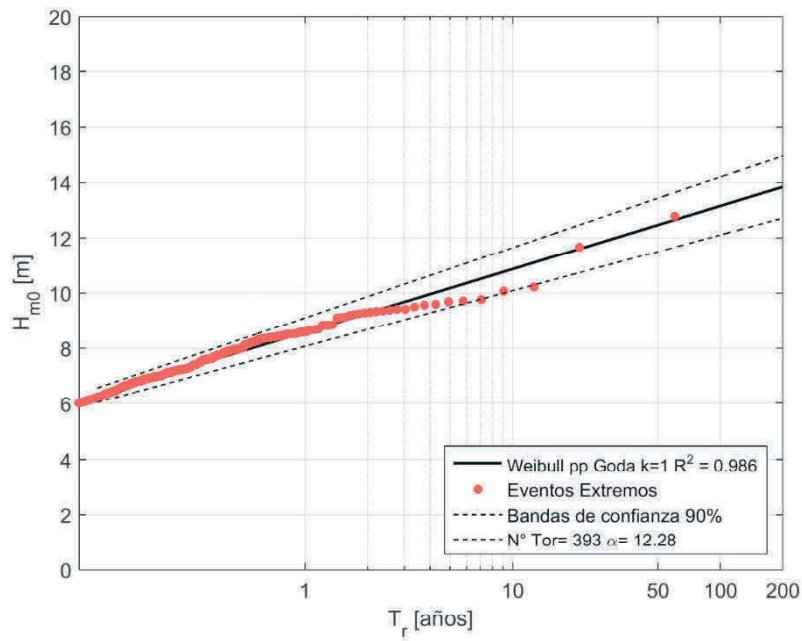


Figura I- 234 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje EEM.

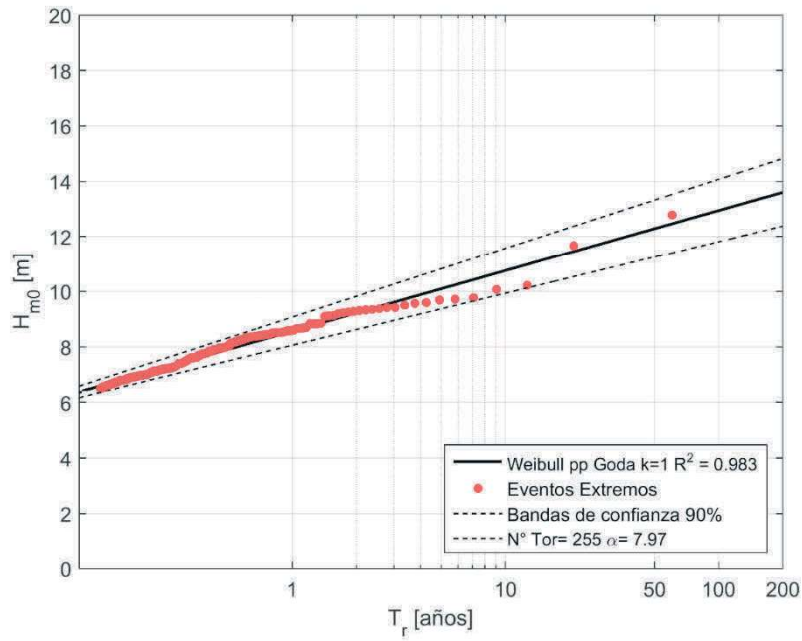


Figura I- 235 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje EEM.

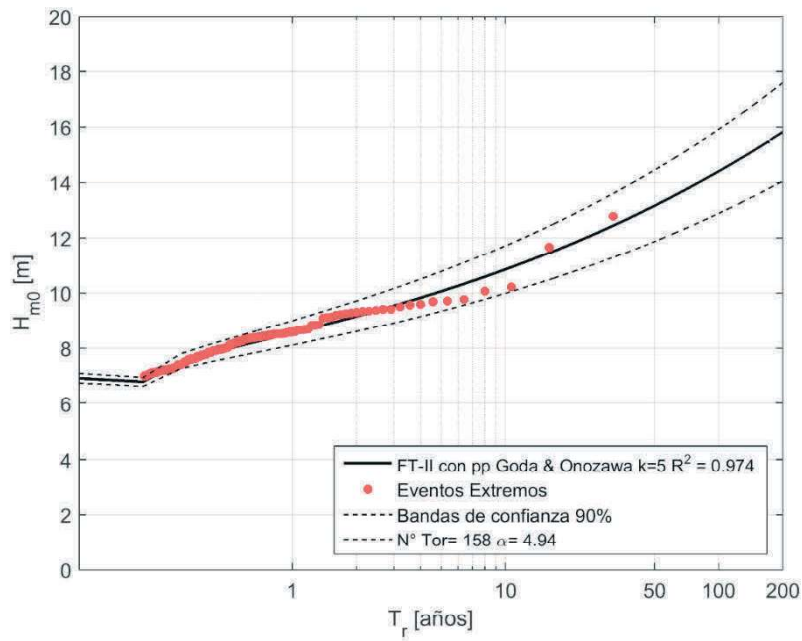


Figura I- 236 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje EEM.

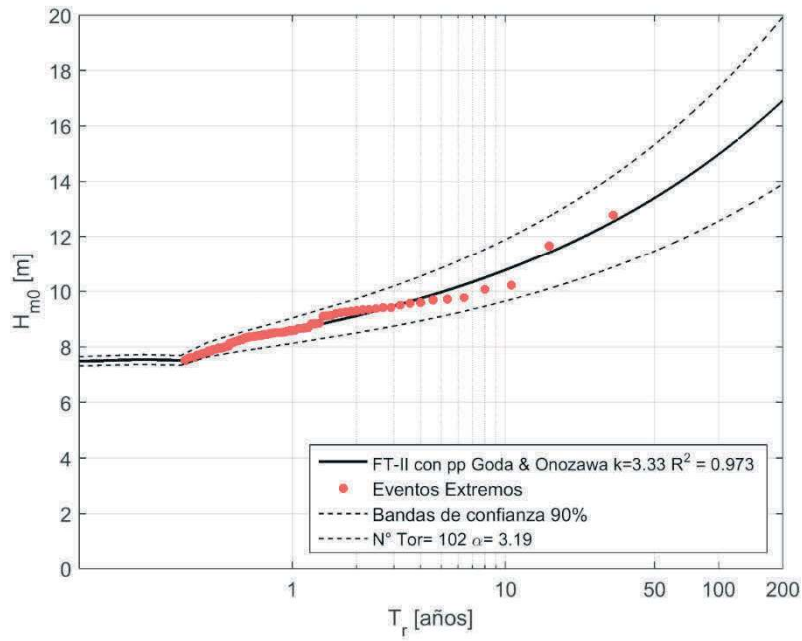


Figura I- 237 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje EEM.

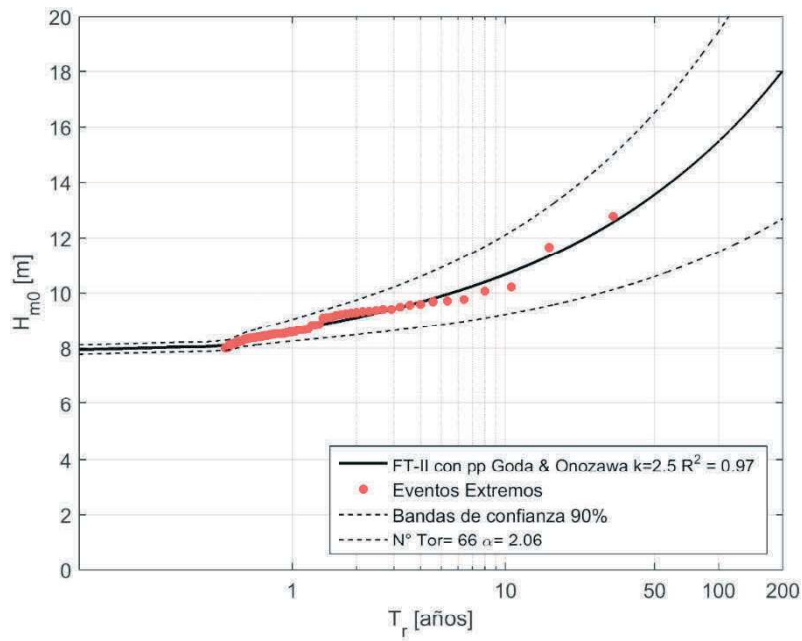


Figura I- 238 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje EEM.

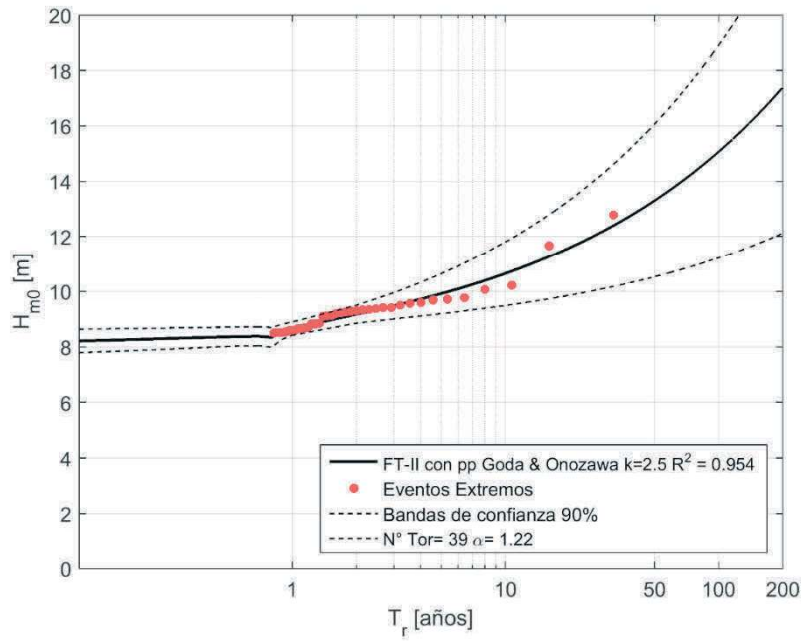


Figura I- 239 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje EEM.

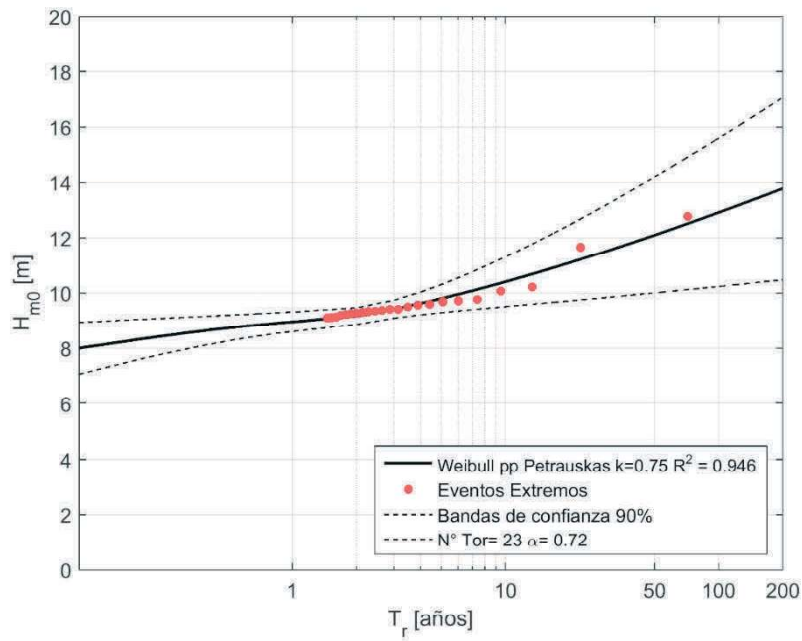


Figura I- 240 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=9.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje EEM.

I.9.2.- ERA-I

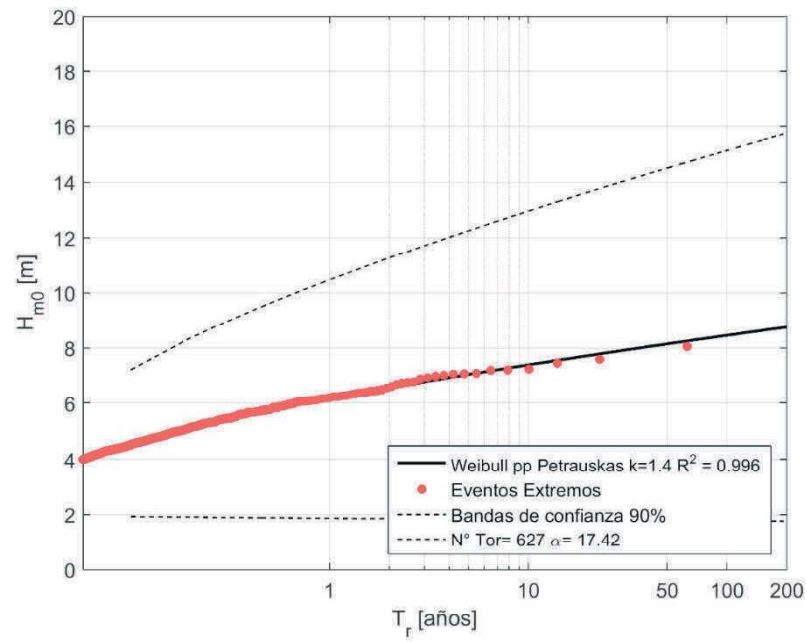


Figura I- 241 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje ERA-I.

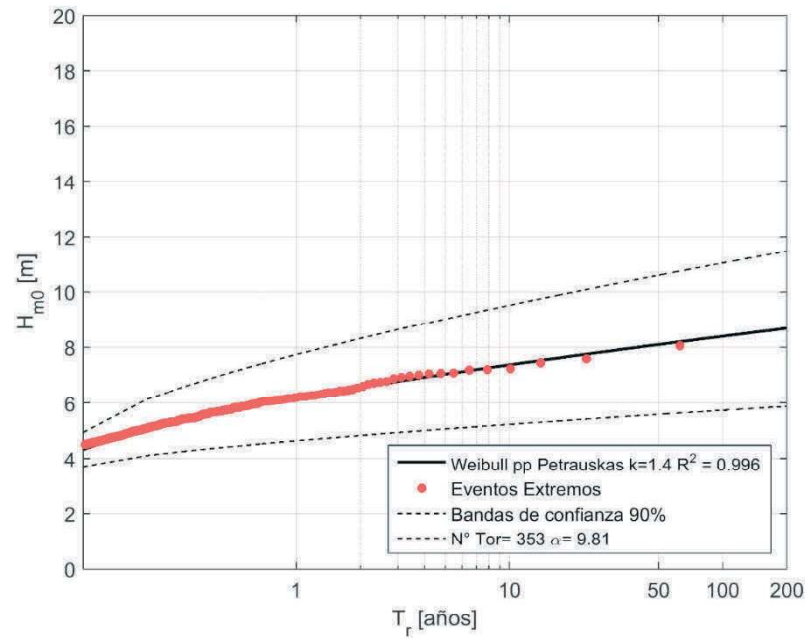


Figura I- 242 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje ERA-I.

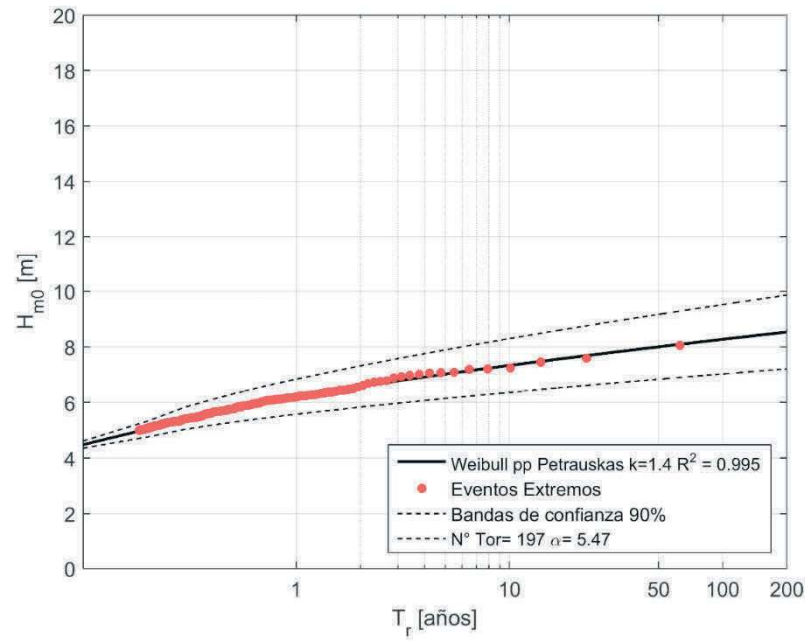


Figura I- 243 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje ERA-I.

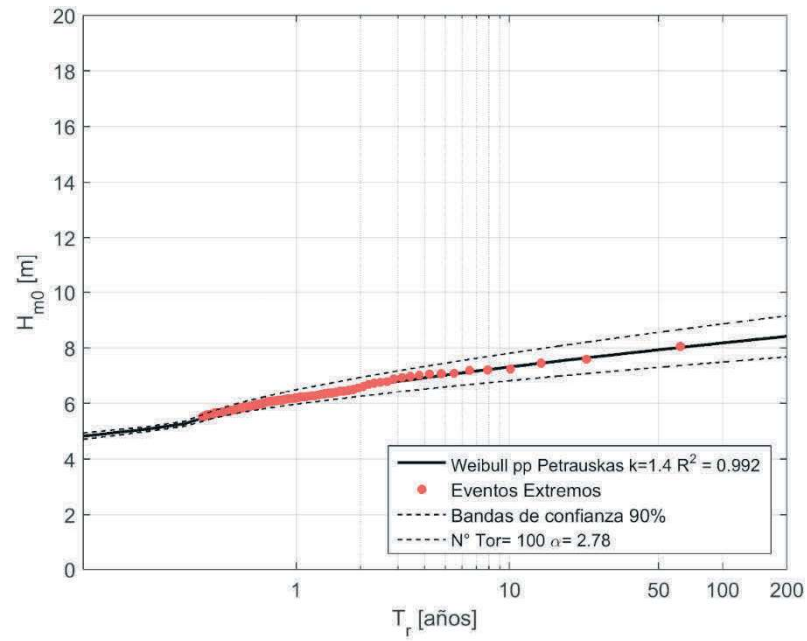


Figura I- 244 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje ERA-I.

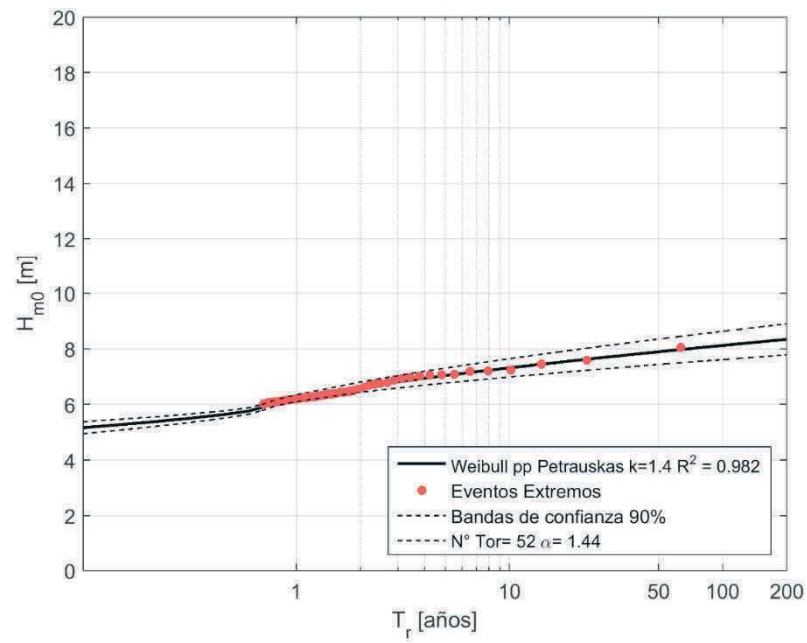


Figura I- 245 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje ERA-I.

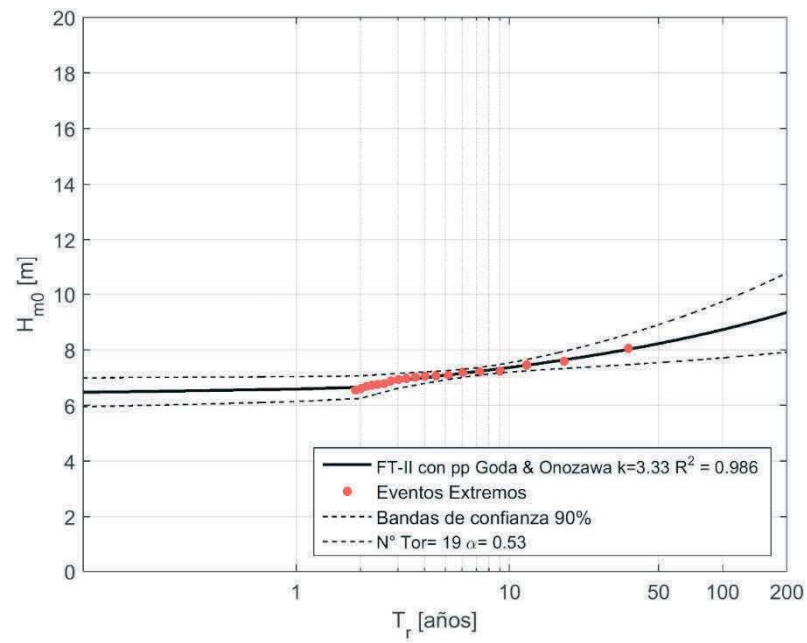


Figura I- 246 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje ERA-I.

I.9.3.- FUGRO

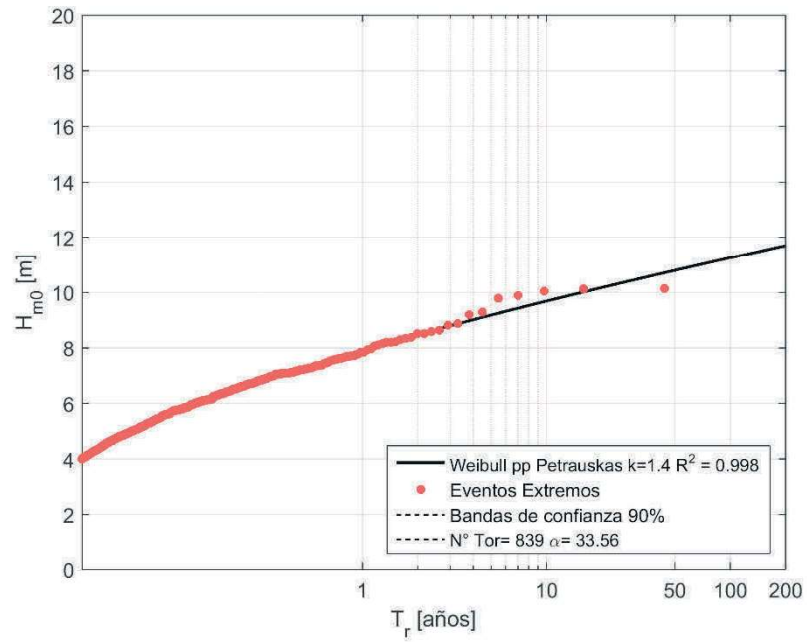


Figura I- 247 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje FUGRO.

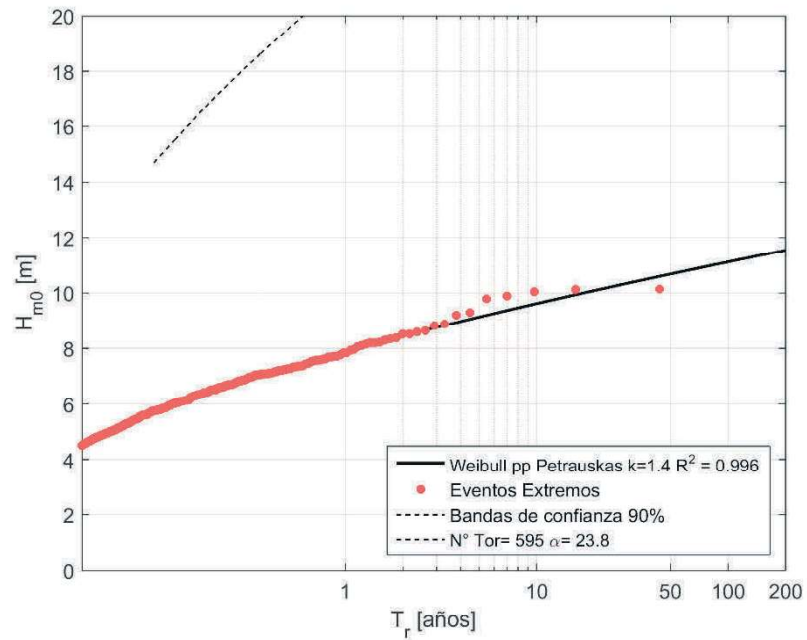


Figura I- 248 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=4.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje FUGRO.

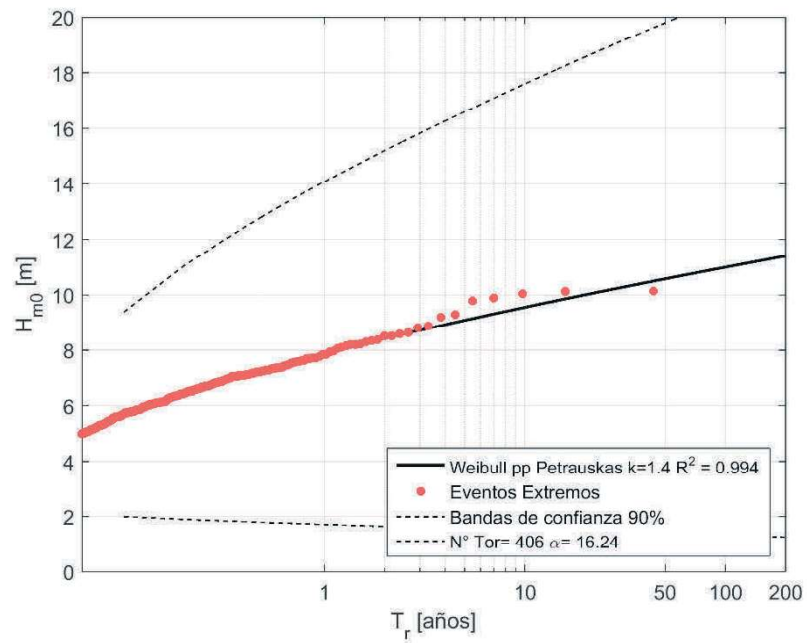


Figura I- 249 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje FUGRO.

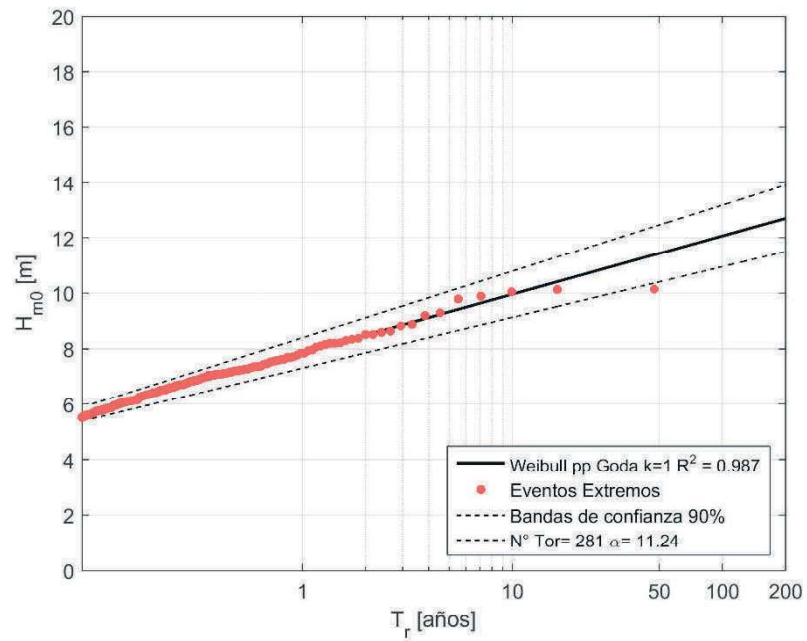


Figura I- 250 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje FUGRO.

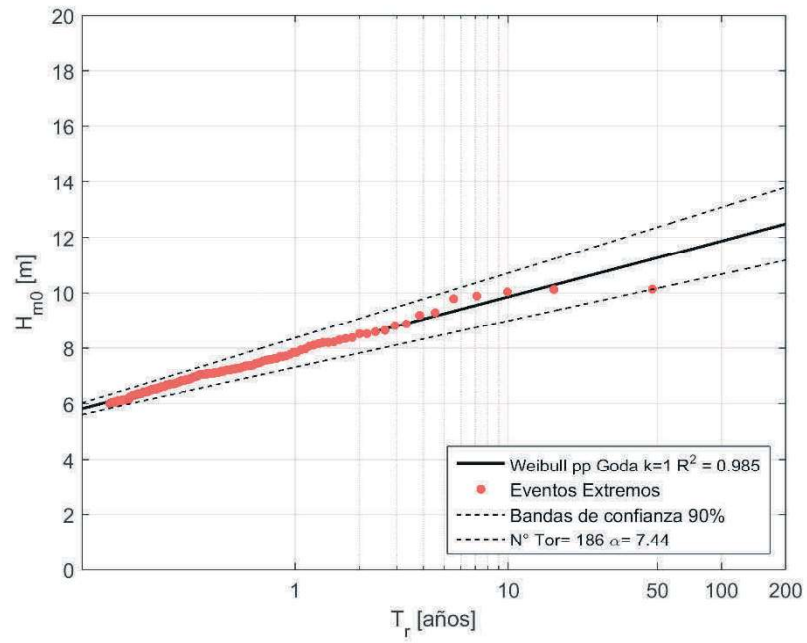


Figura I- 251 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje FUGRO.

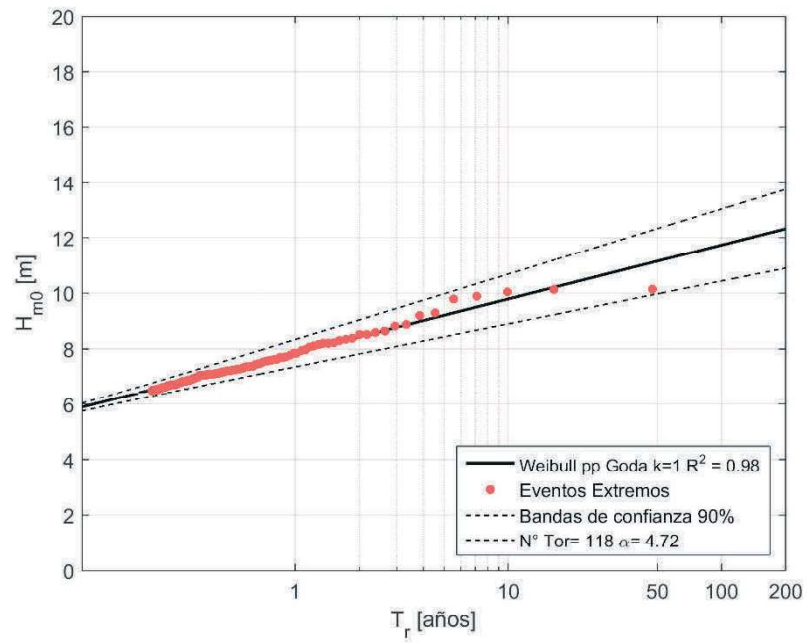


Figura I- 252 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje FUGRO.

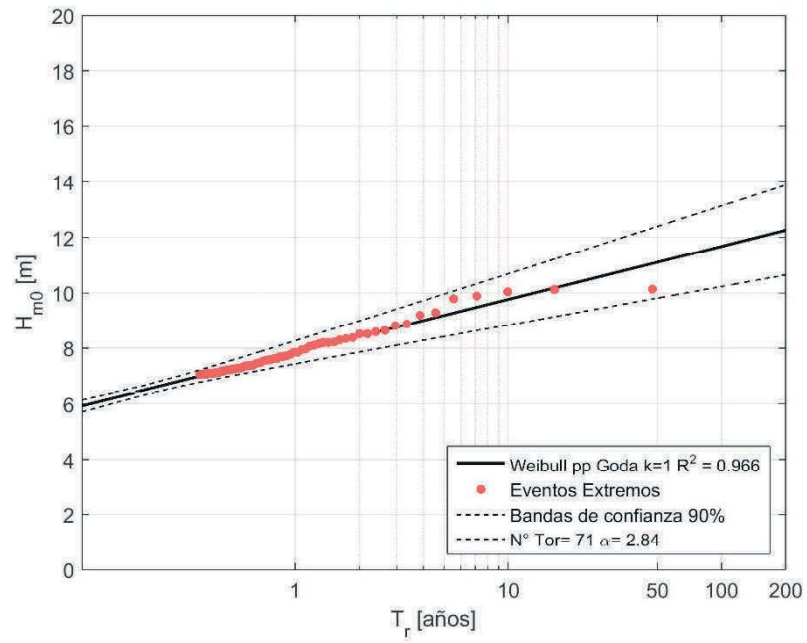


Figura I- 253 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje FUGRO.

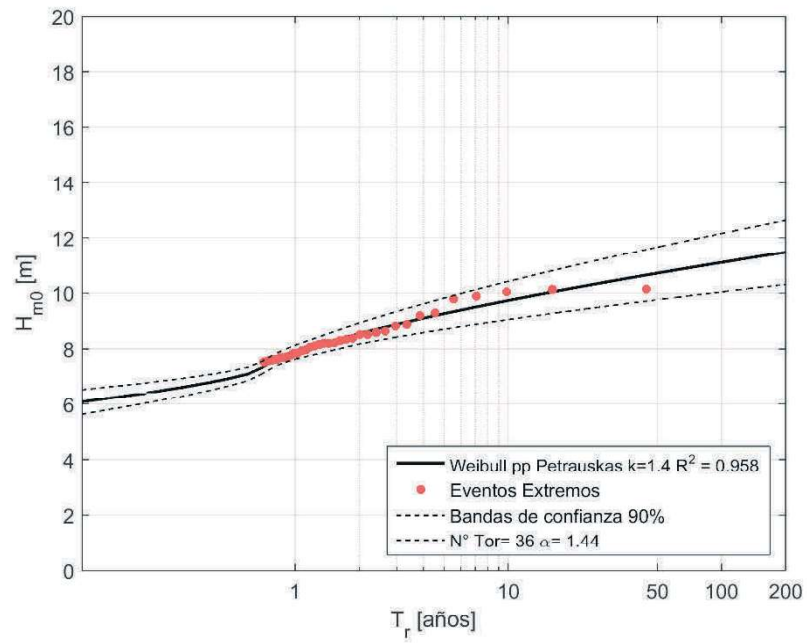


Figura I- 254 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje FUGRO.

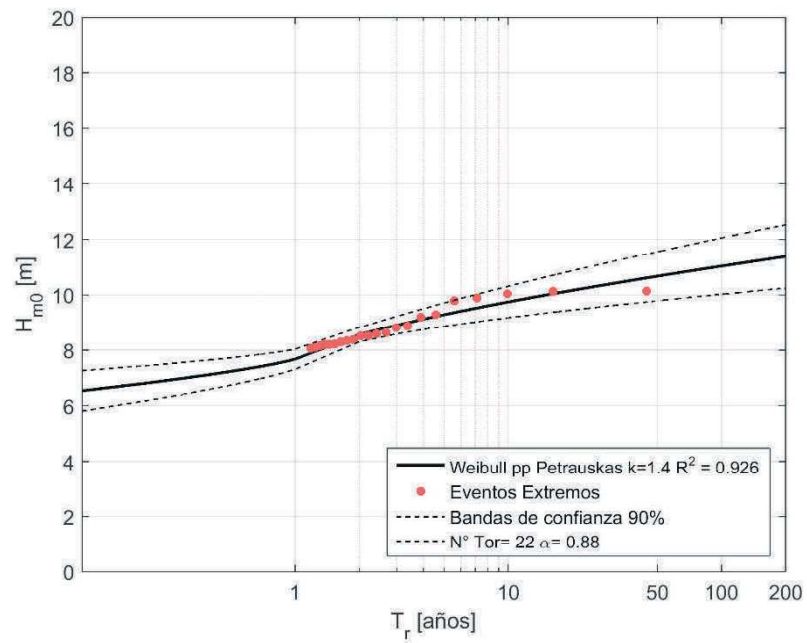


Figura I- 255 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje FUGRO.

I.9.4.- IFREMER

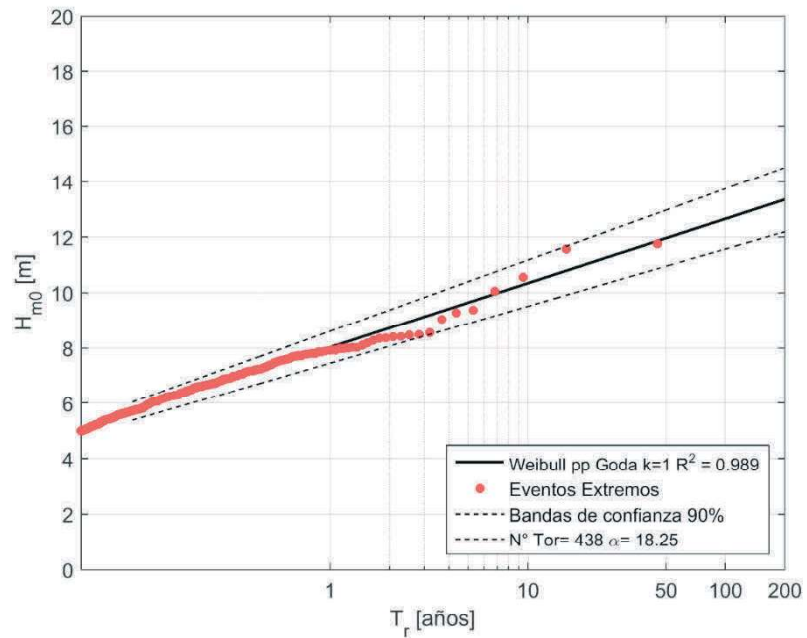


Figura I- 256 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje IFREMER.

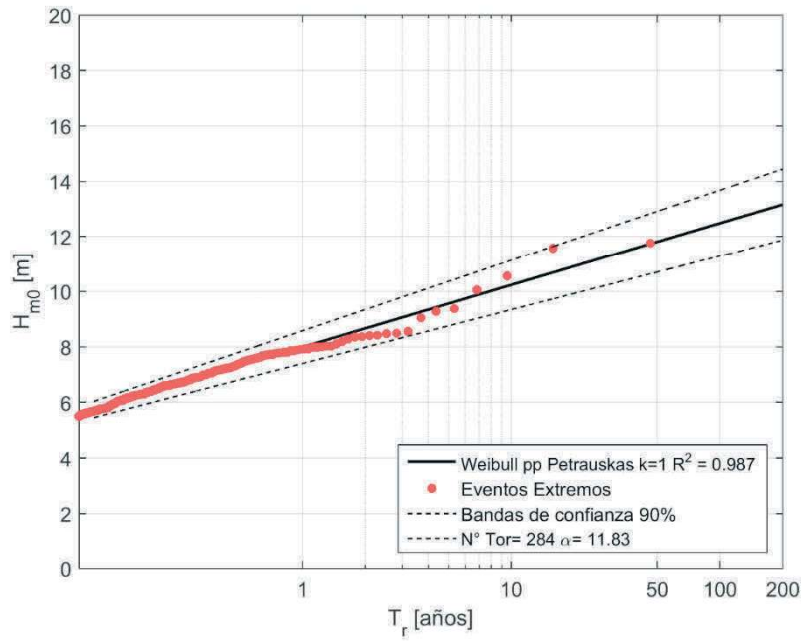


Figura I- 257 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje IFREMER.

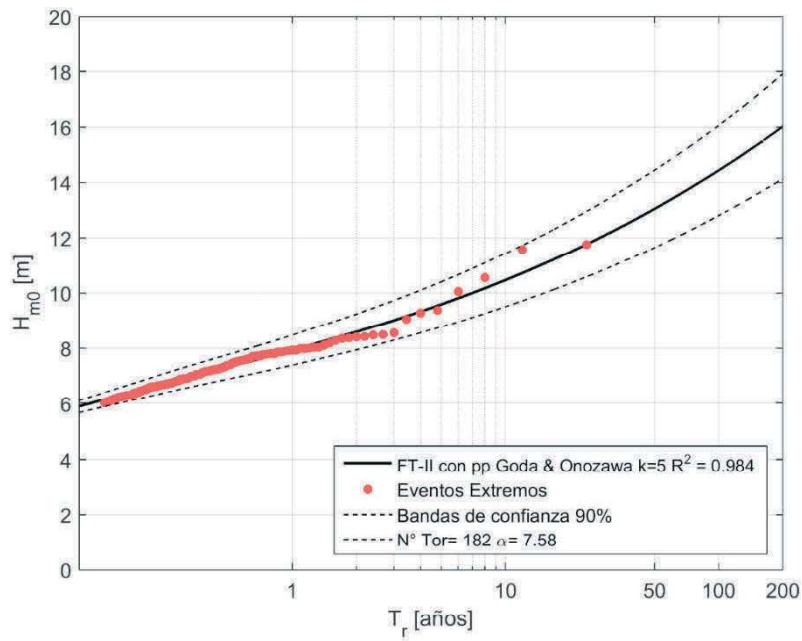


Figura I- 258 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje IFREMER.

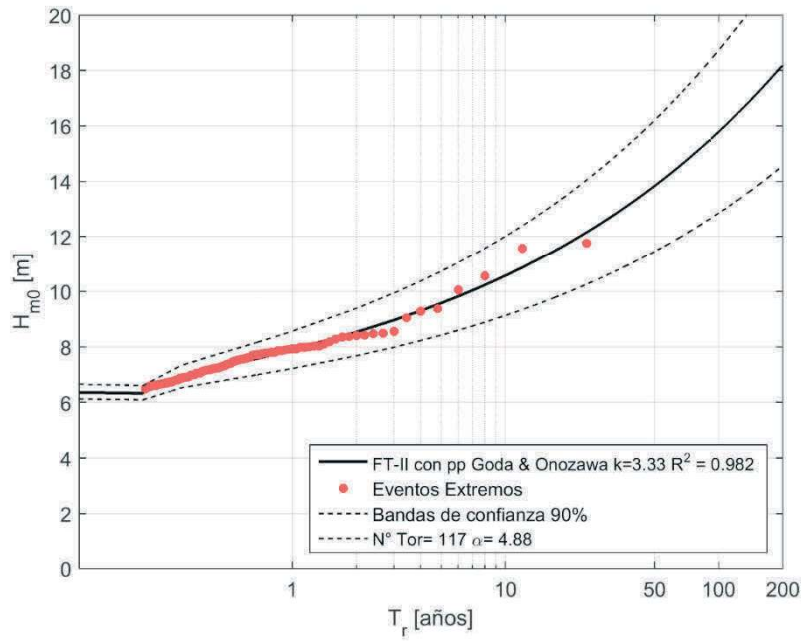


Figura I- 259 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje IFREMER.

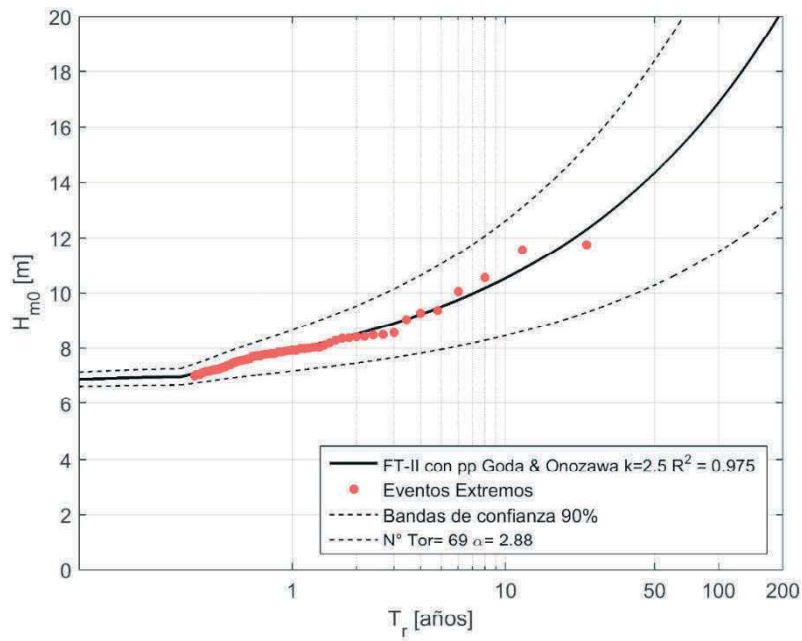


Figura I- 260 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje IFREMER.

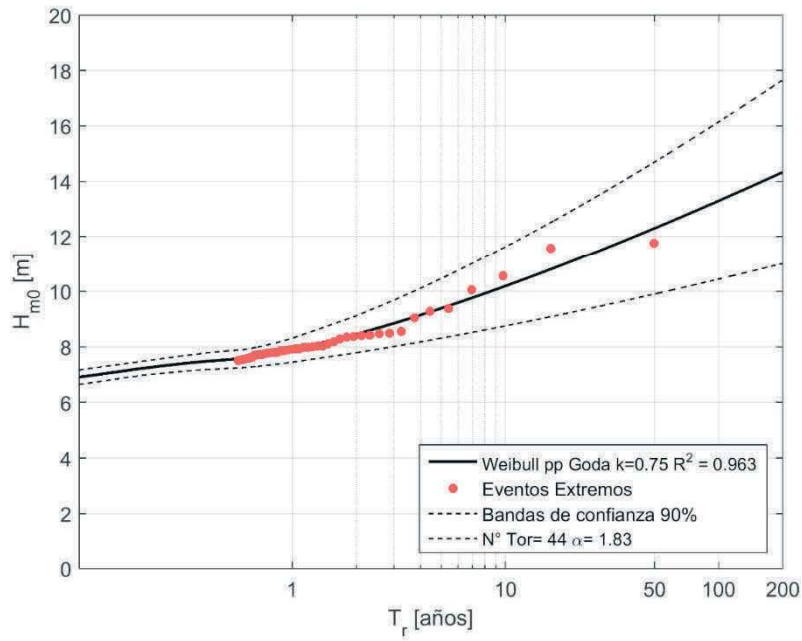


Figura I- 261 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje IFREMER.

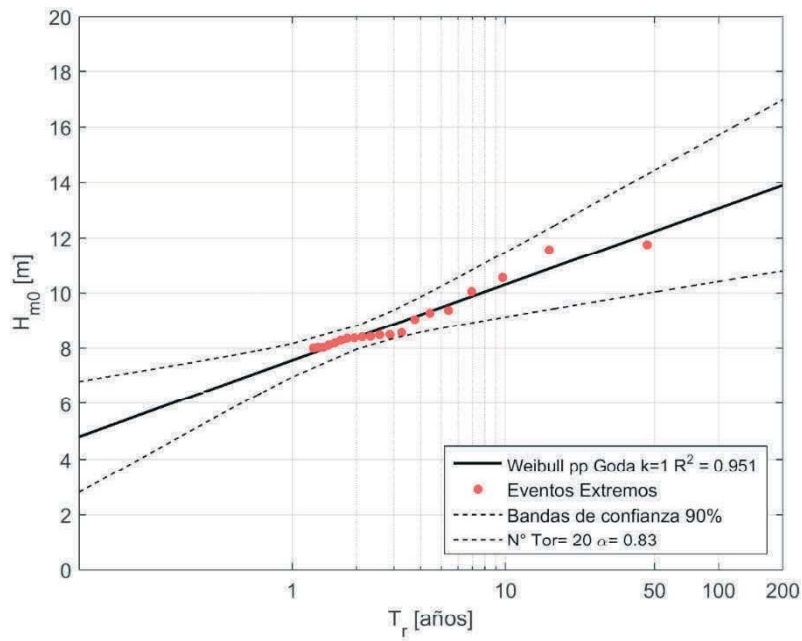


Figura I- 262 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje IFREMER.

I.9.5.- NOAA CFSR

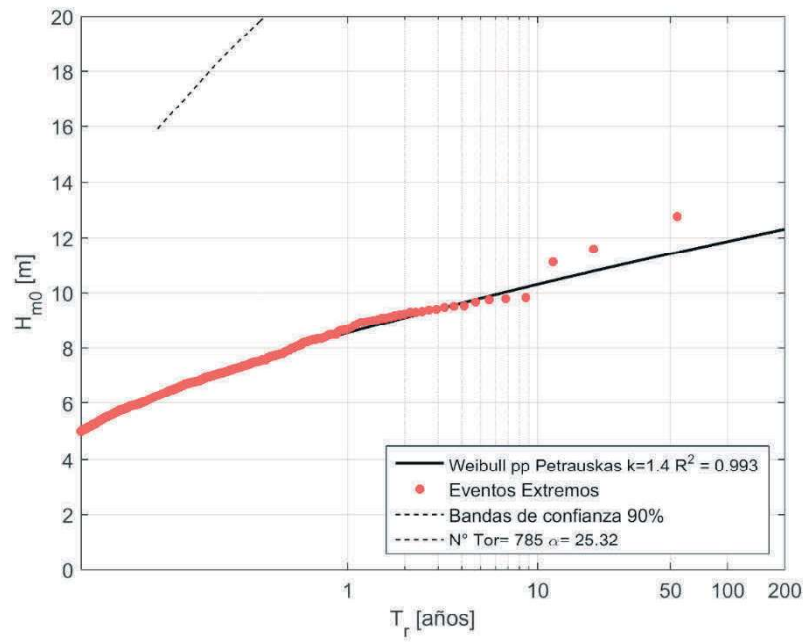


Figura I- 263 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

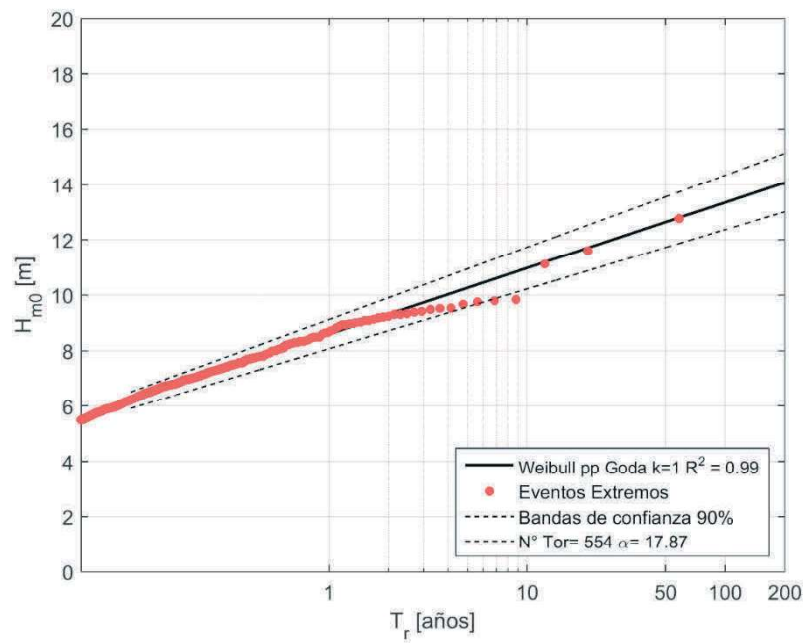


Figura I- 264 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

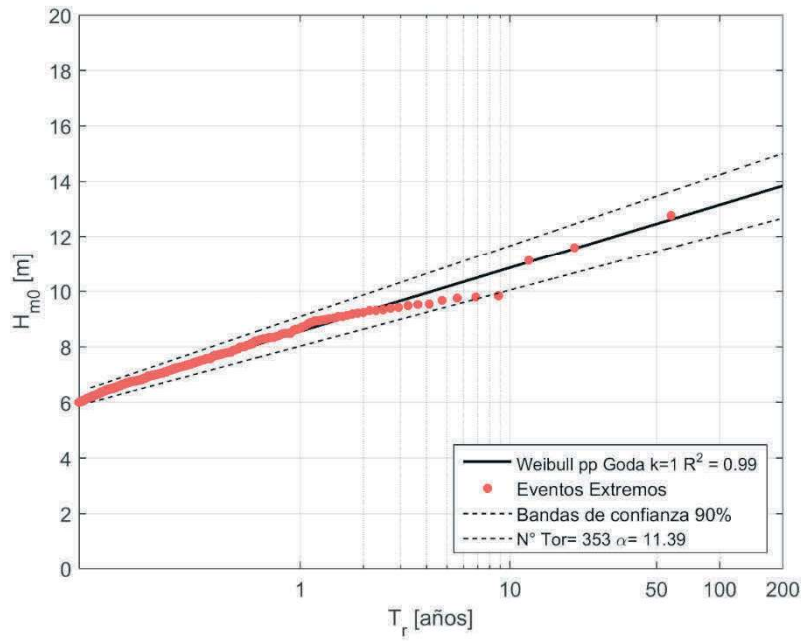


Figura I- 265 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

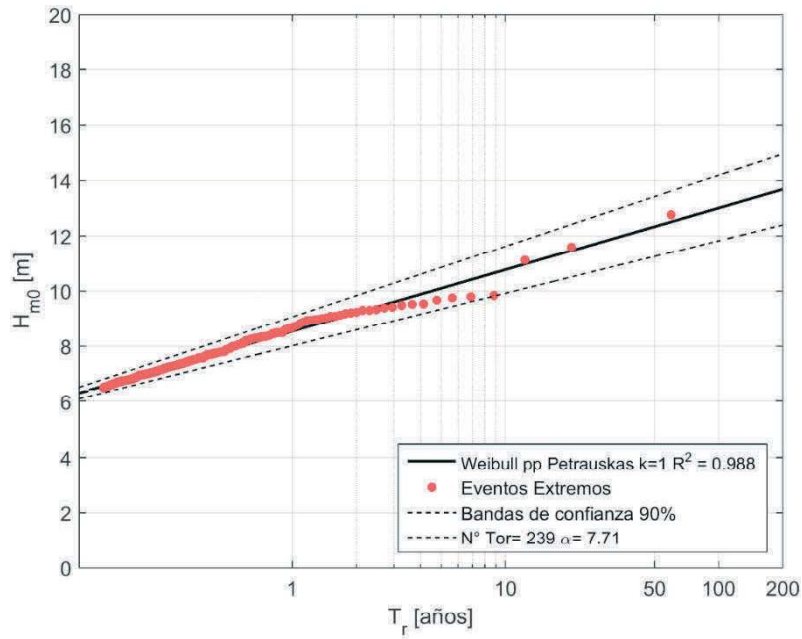


Figura I- 266 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

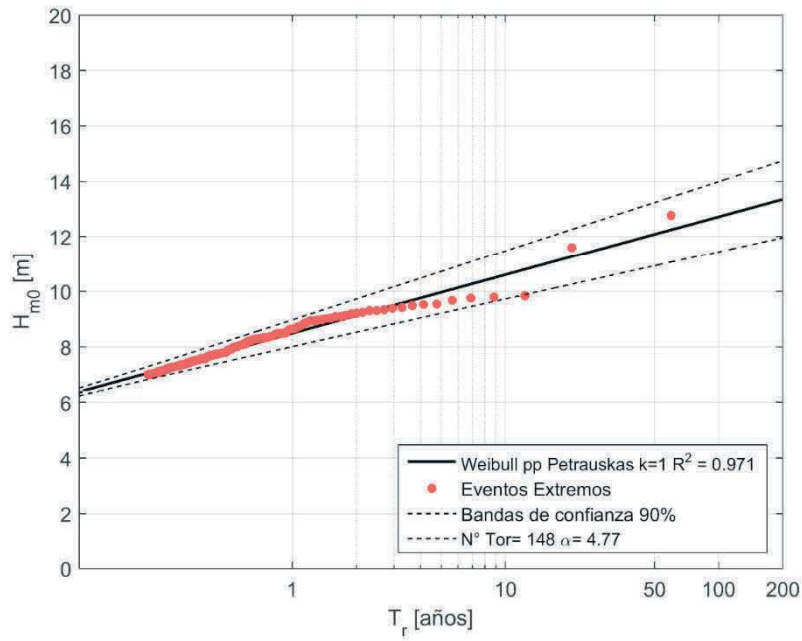


Figura I- 267 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

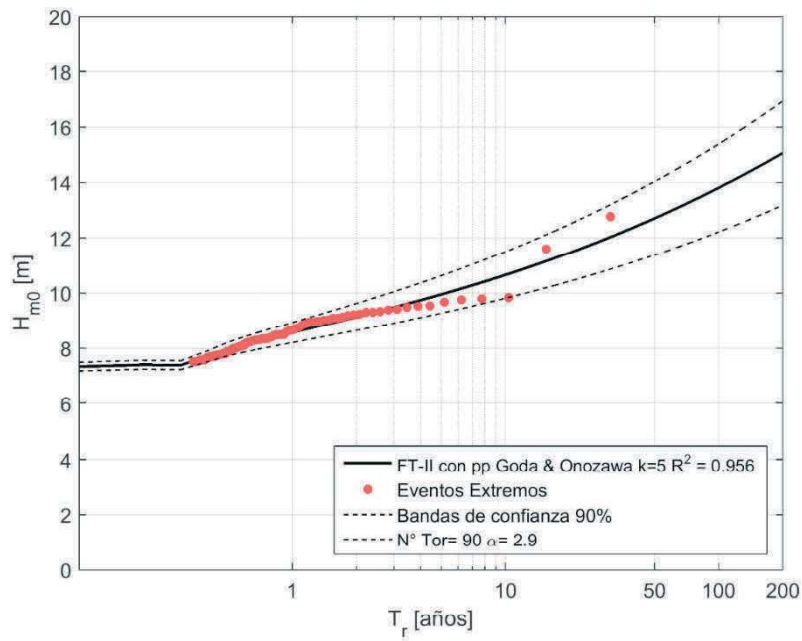


Figura I- 268 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

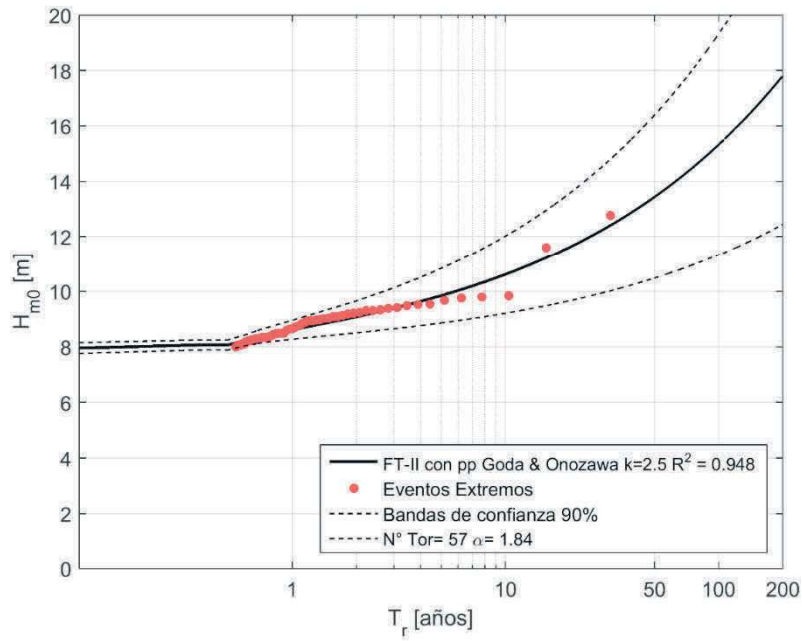


Figura I- 269 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

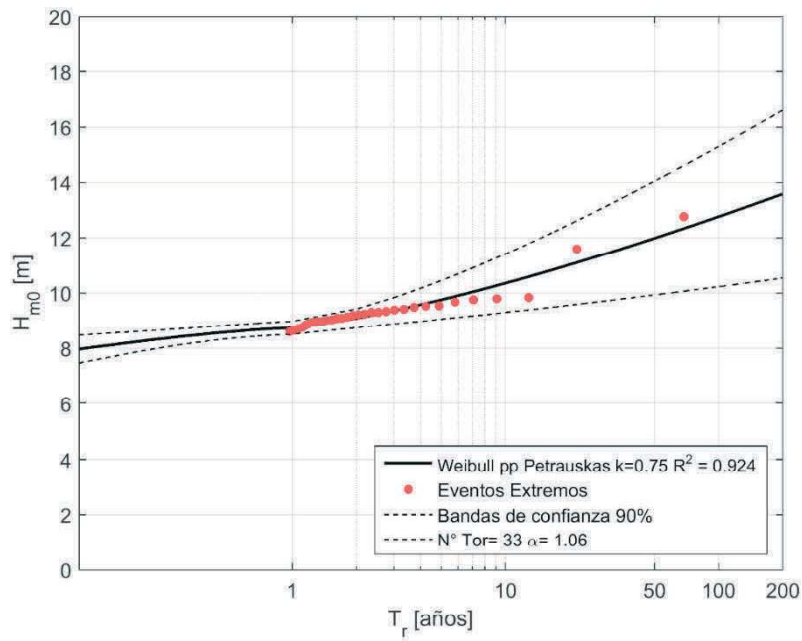


Figura I- 270 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

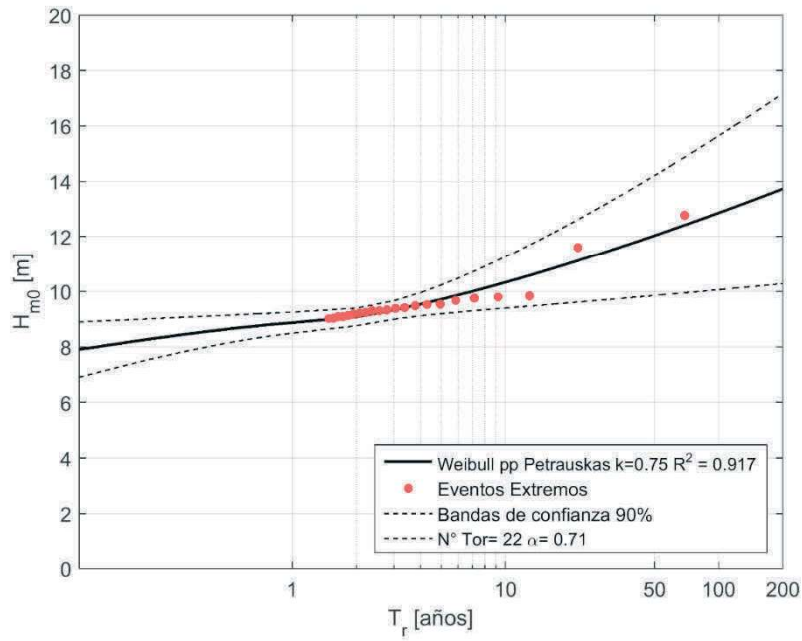


Figura I- 271 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=9.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

I.9.6.- NOAA WWIII

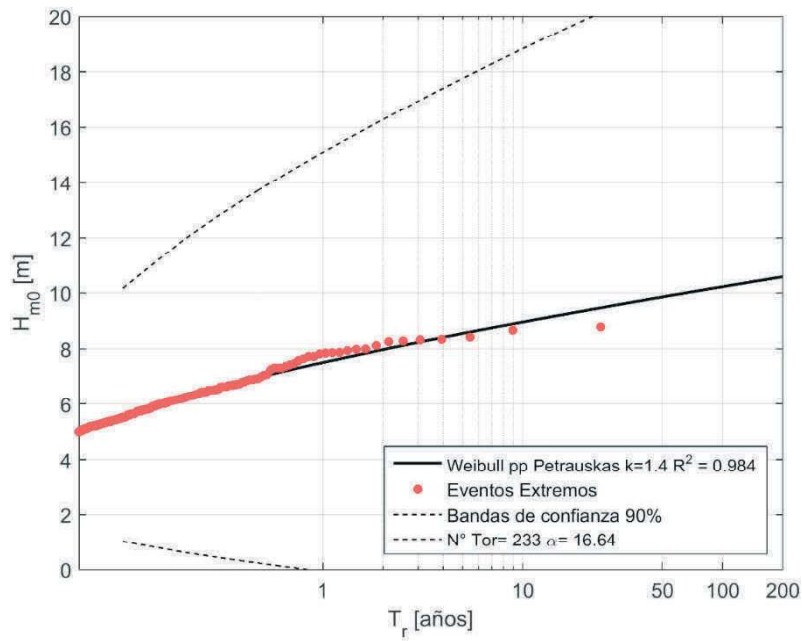


Figura I- 272 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

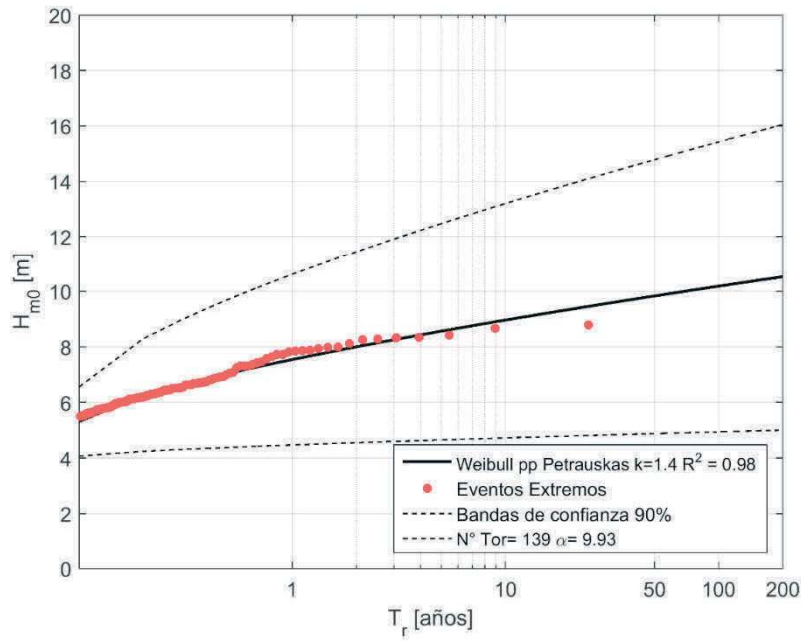


Figura I- 273 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=5.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA WIII.

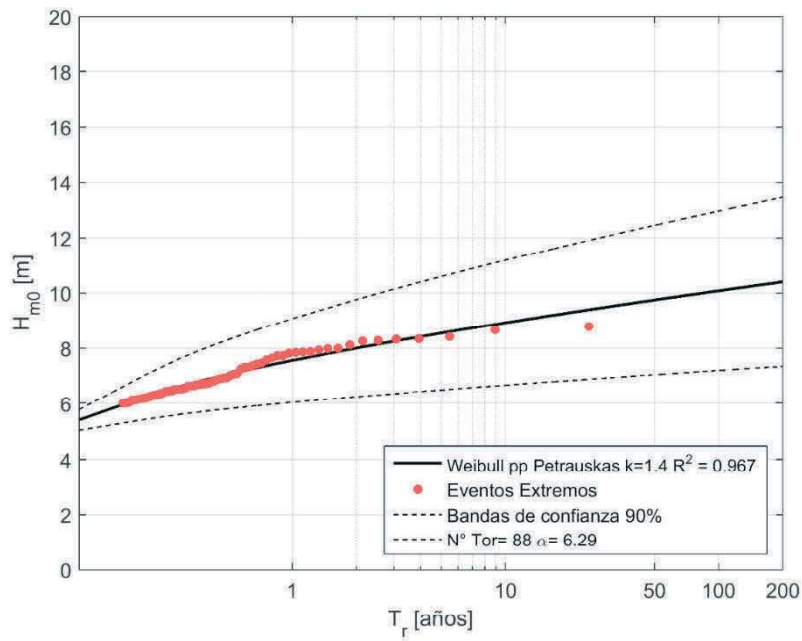


Figura I- 274 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA WIII.

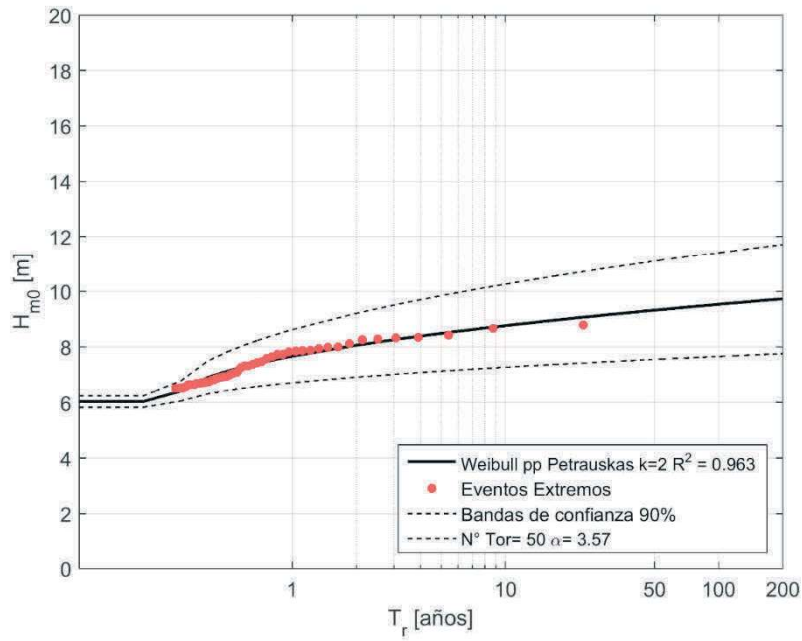


Figura I- 275 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

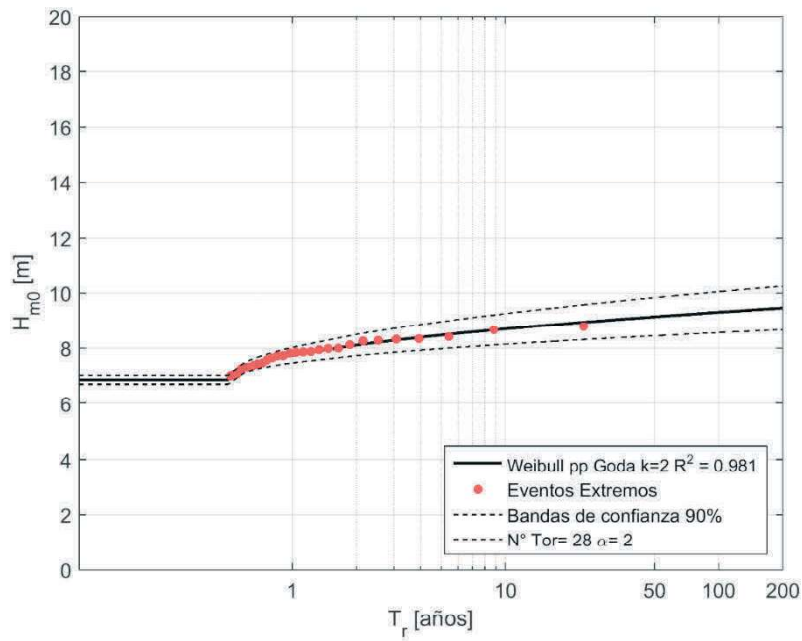


Figura I- 276 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.0$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

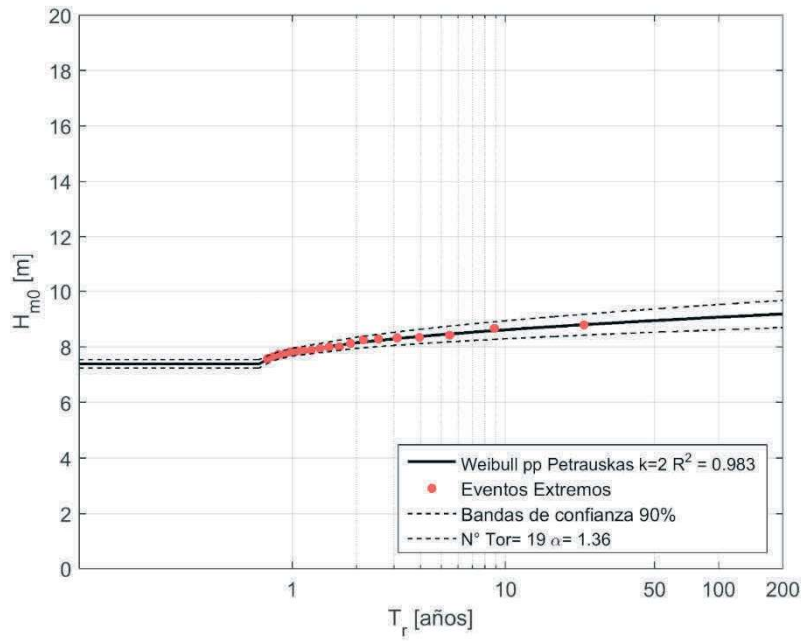


Figura I- 277 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.5$ [m] en Golfo Coronados para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

I.10.- Faro Felix

I.10.1.- EEM

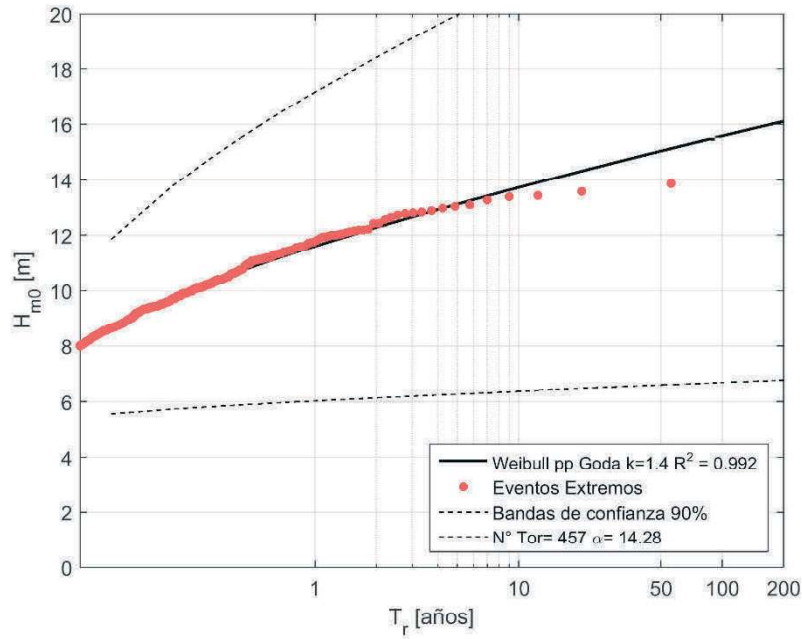


Figura I- 278 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje EEM.

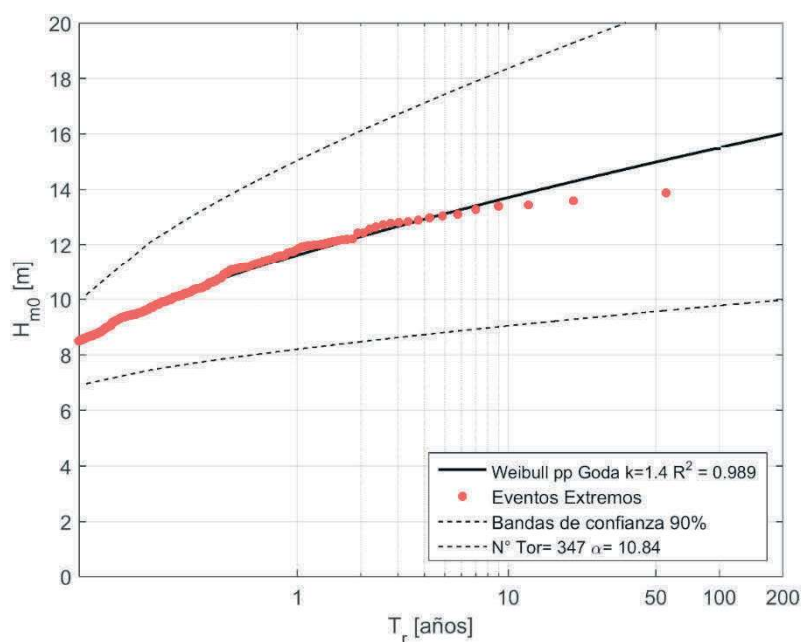


Figura I- 279 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje EEM.

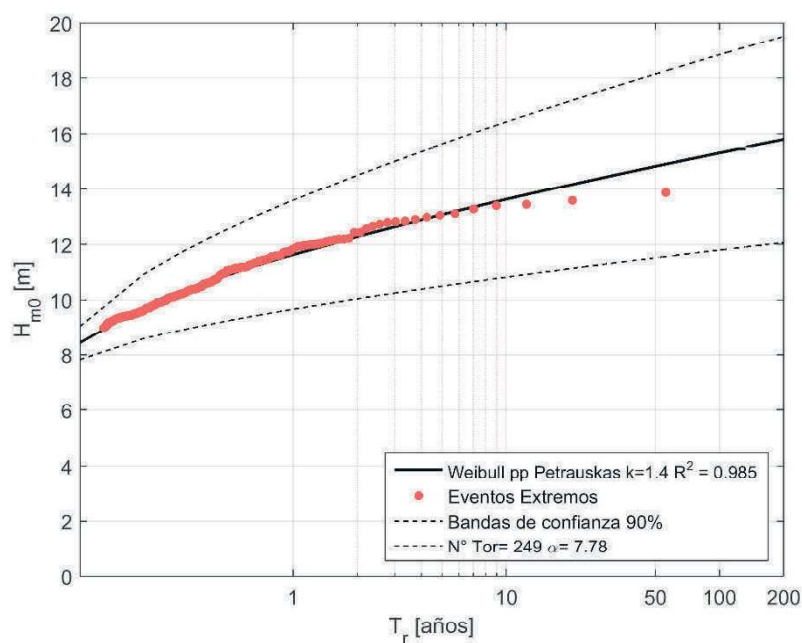


Figura I- 280 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=9.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje EEM.

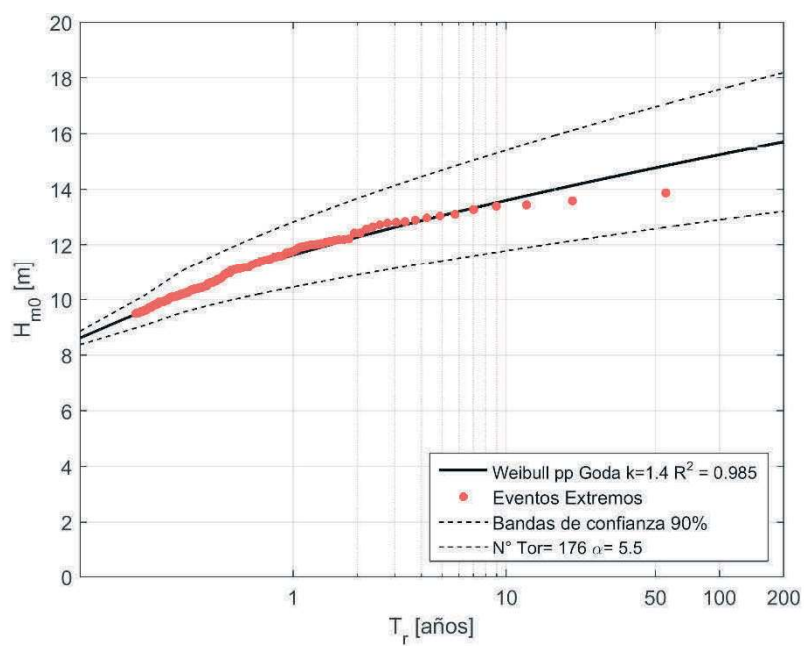


Figura I- 281 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=9.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje EEM.

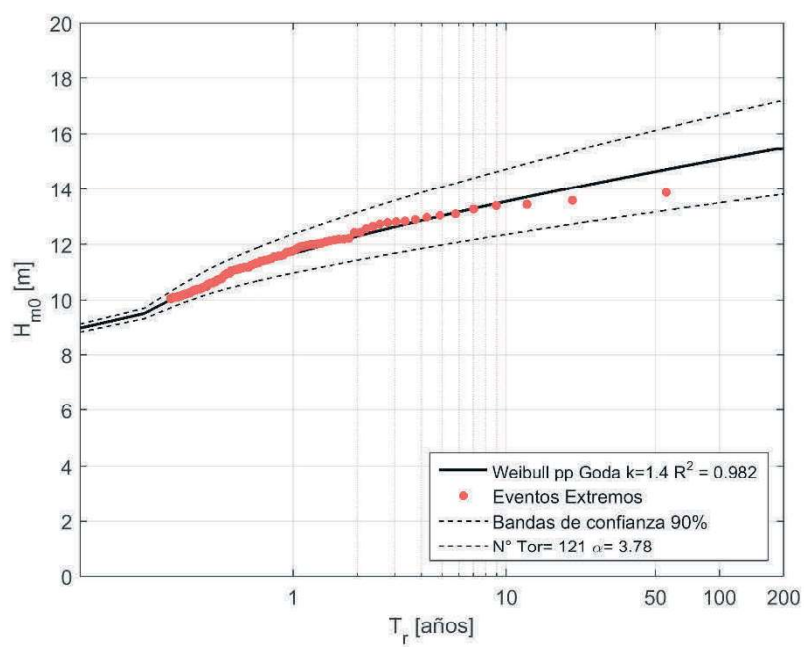


Figura I- 282 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=10.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje EEM.

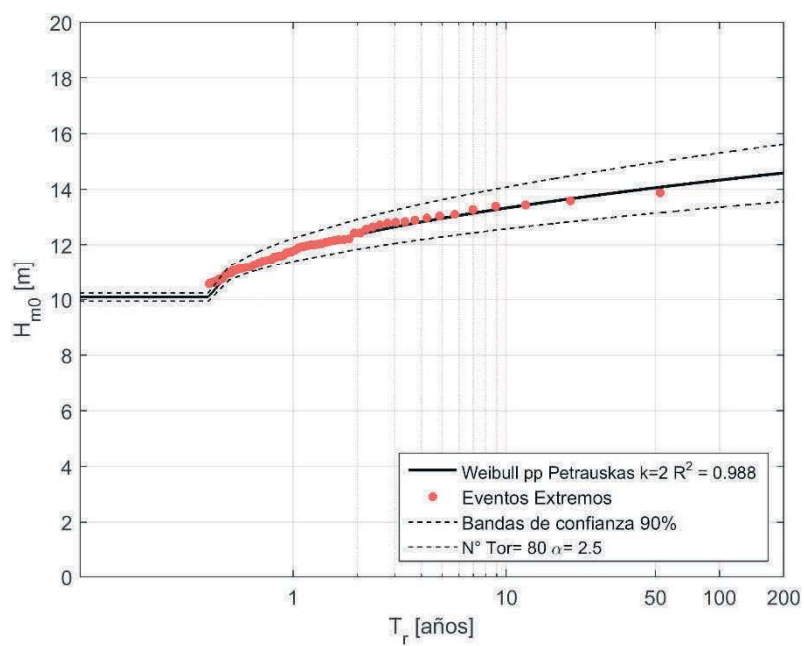


Figura I- 283 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 10.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje EEM.

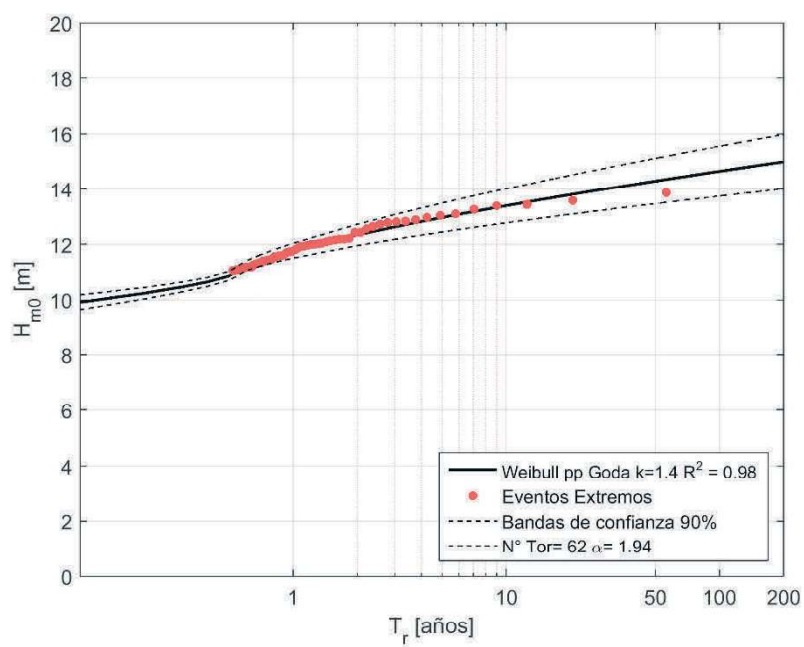


Figura I- 284 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 11.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje EEM.

I.10.2.- ERA-I

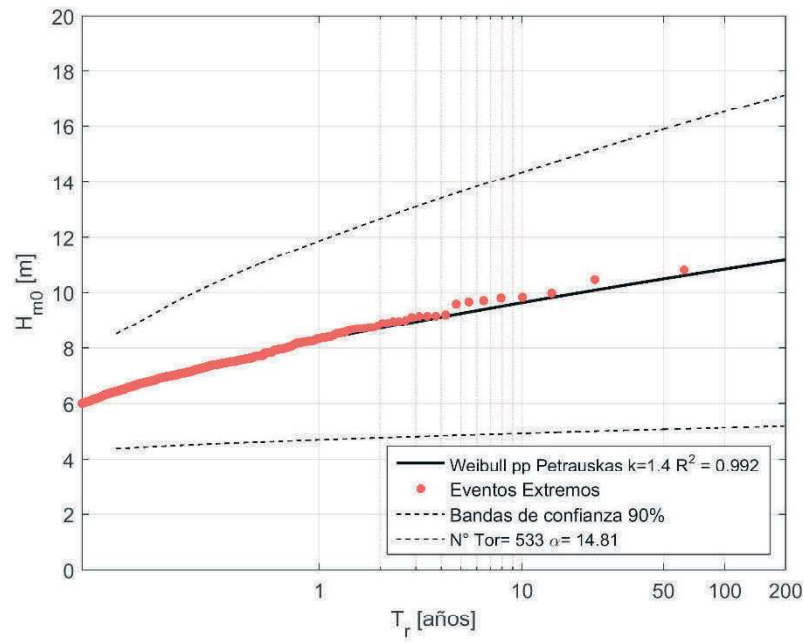


Figura I- 285 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje ERA-I.

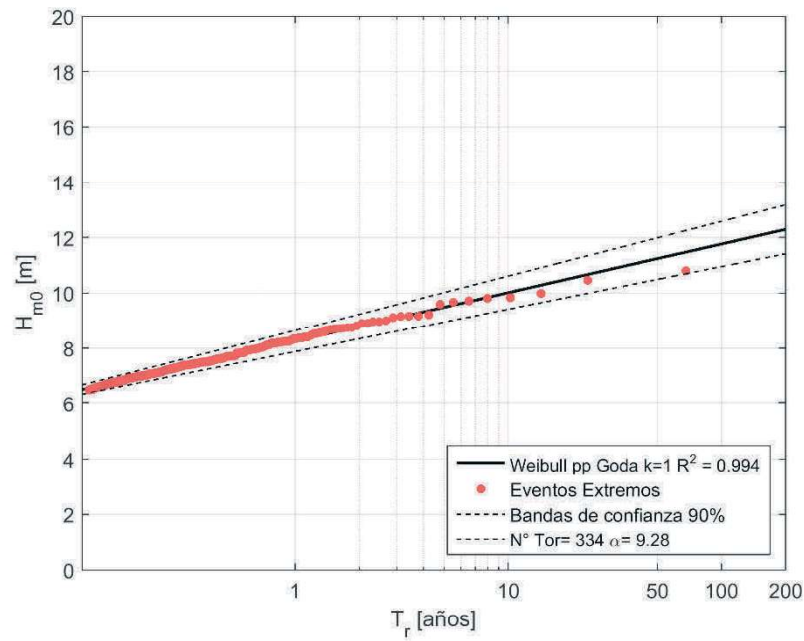


Figura I- 286 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=6.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje ERA-I.

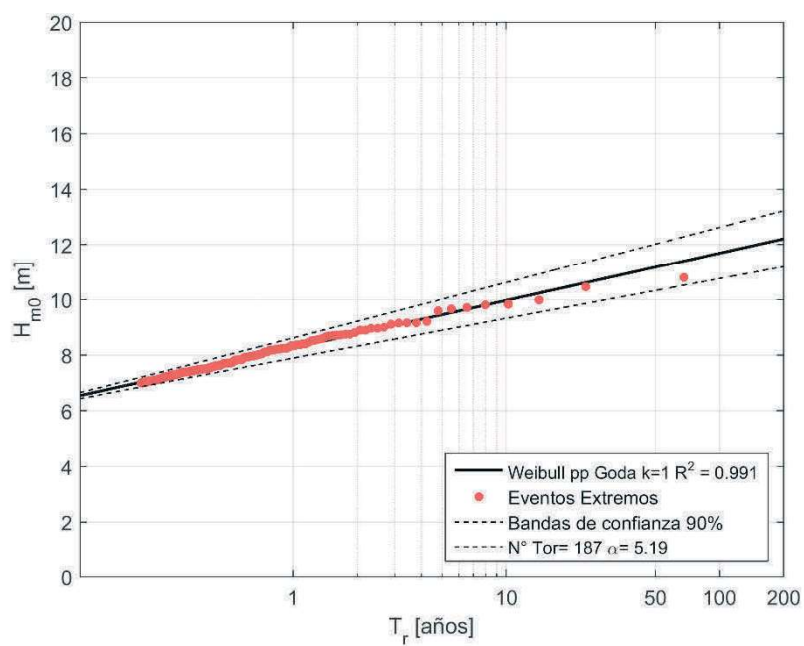


Figura I- 287 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje ERA-I.

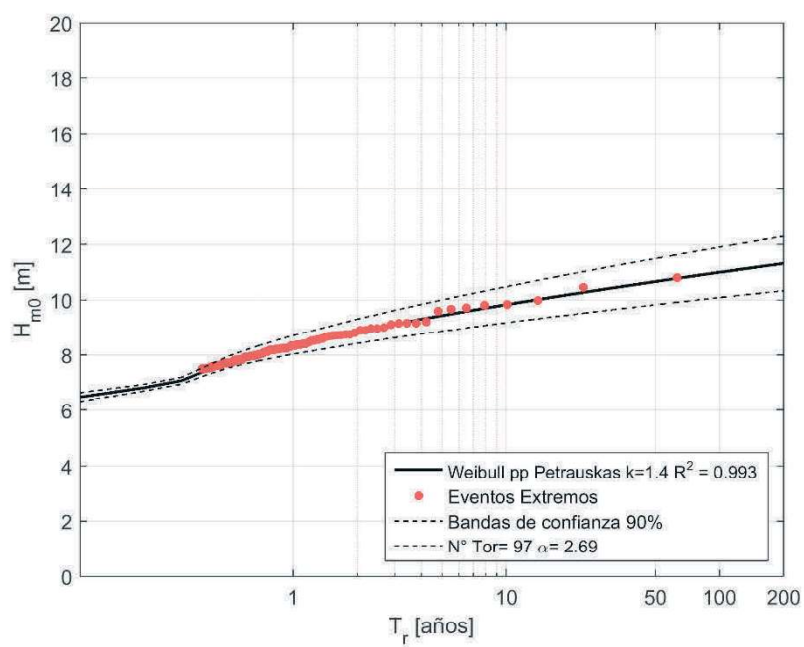


Figura I- 288 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje ERA-I.

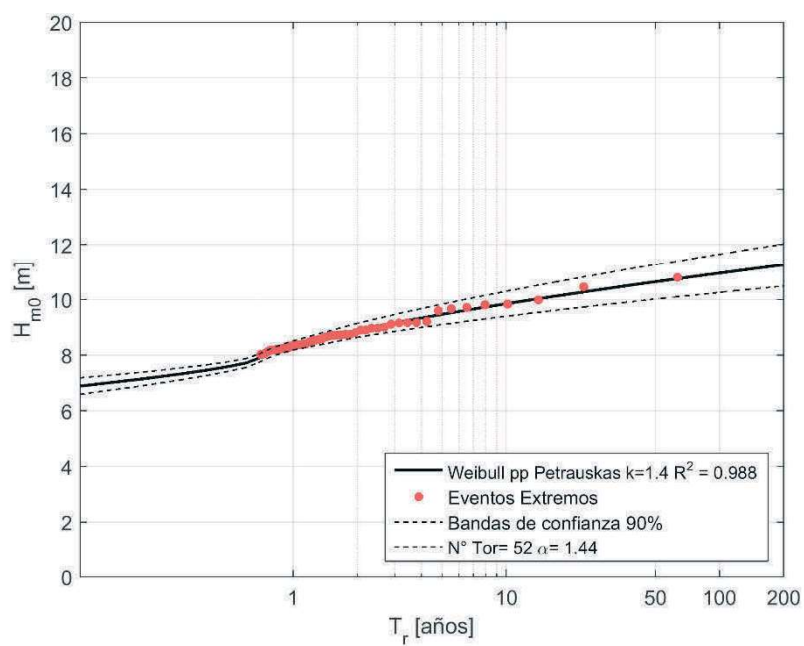


Figura I- 289 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje ERA-I.

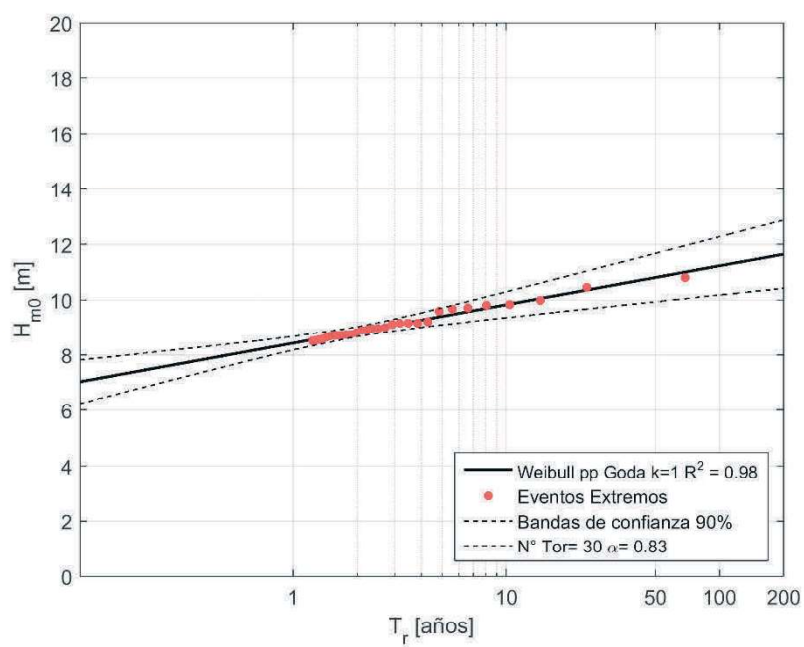


Figura I- 290 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje ERA-I.

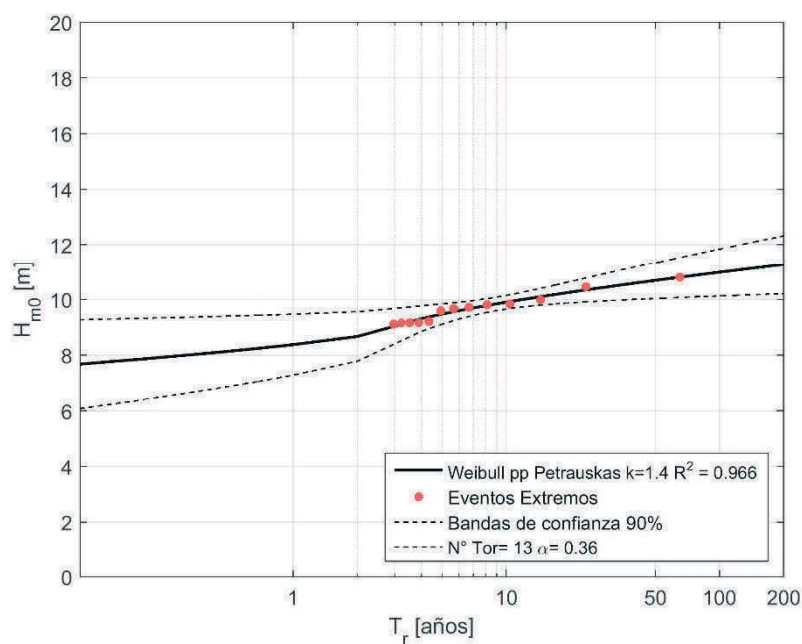


Figura I- 291 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=9.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje ERA-I.

I.10.3.- IFREMER

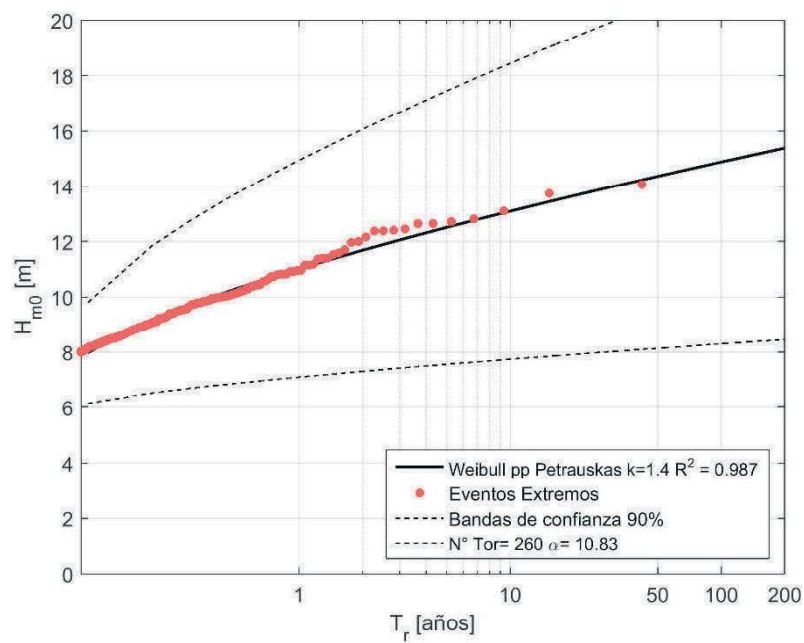


Figura I- 292 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje IFREMER.

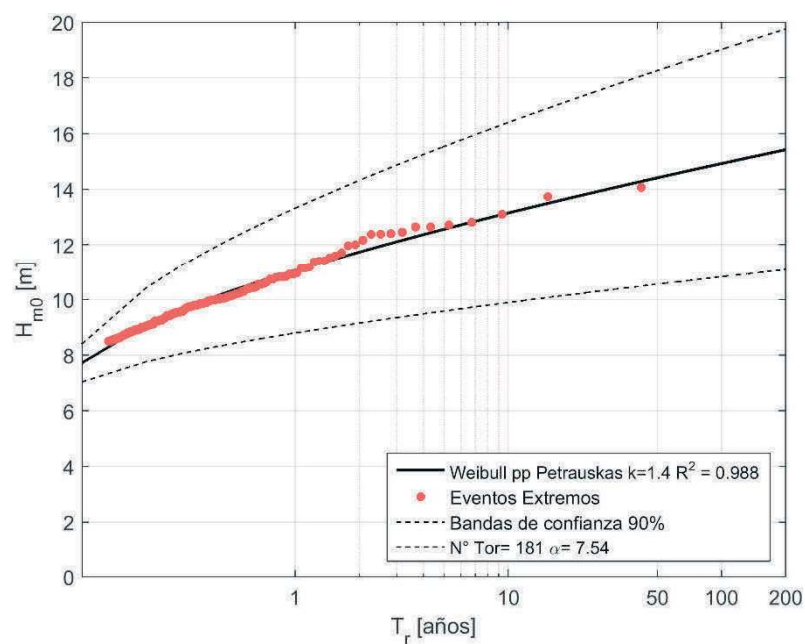


Figura I- 293 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje IFREMER.

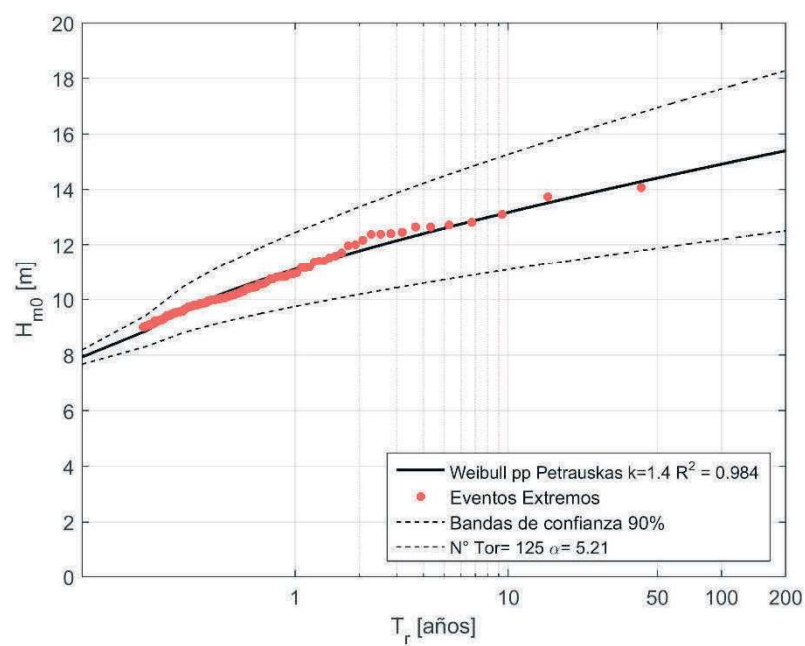


Figura I- 294 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=9.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje IFREMER.

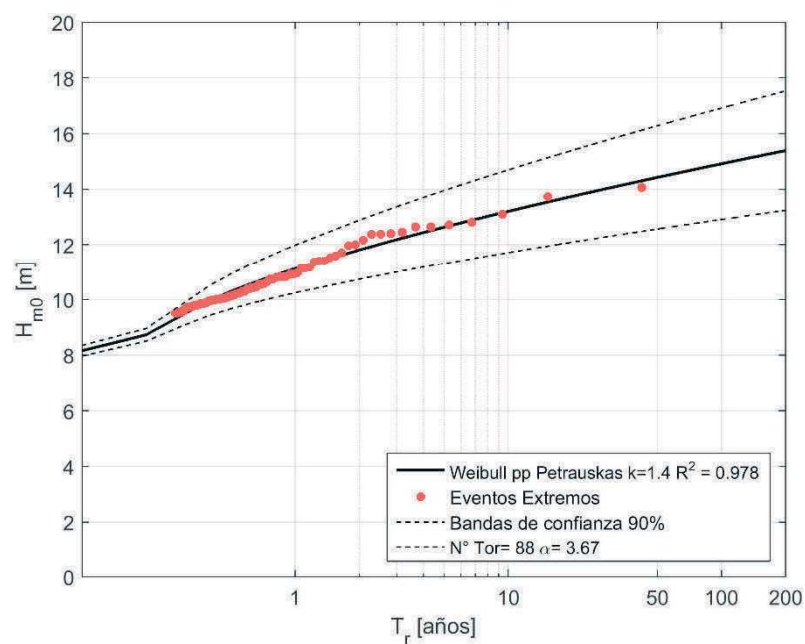


Figura I- 295 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=9.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje IFREMER.

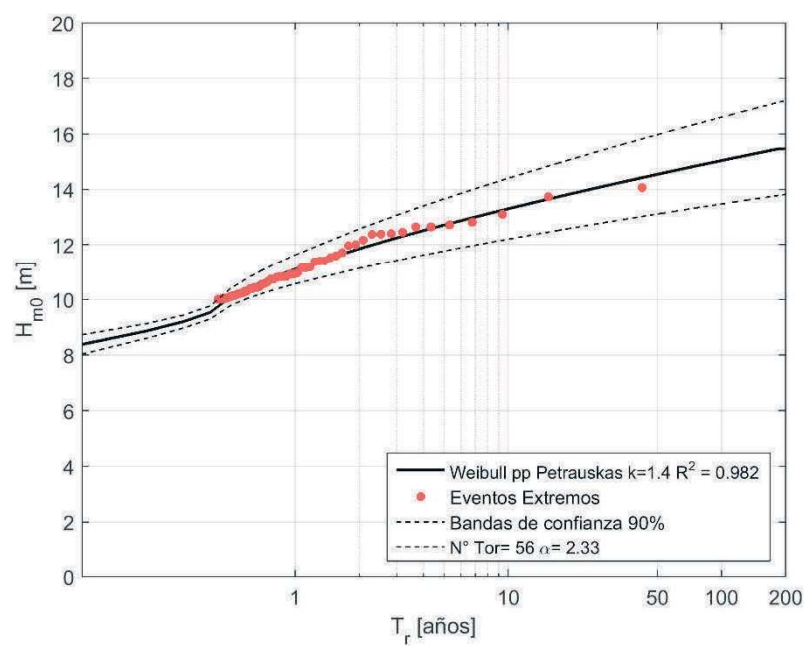


Figura I- 296 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=10.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje IFREMER.

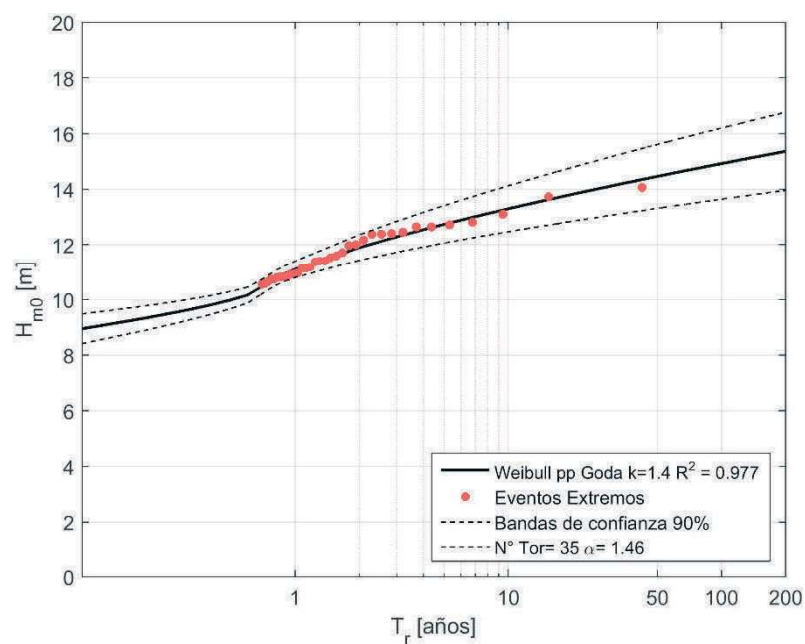


Figura I- 297 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 10.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje IFREMER.

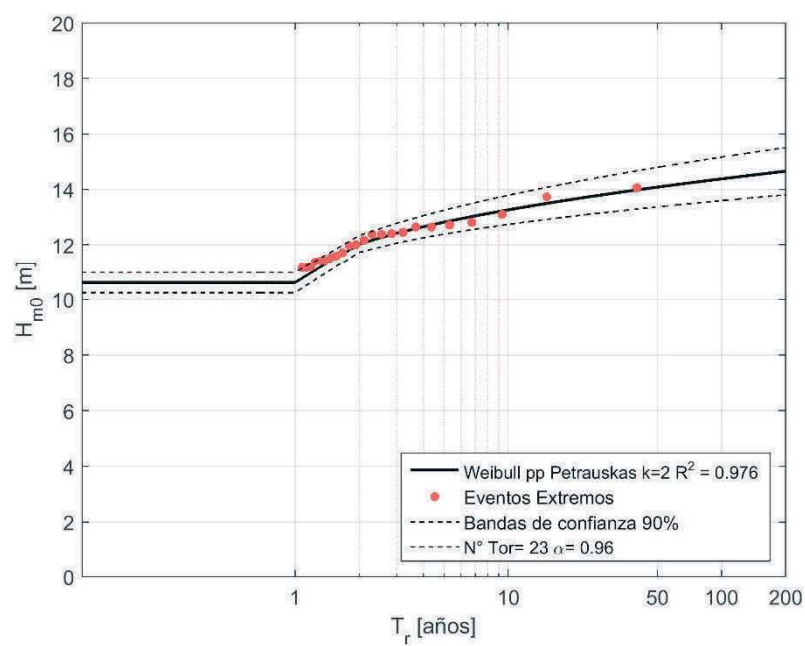


Figura I- 298 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 11.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje IFREMER.

I.10.4.- NOAA CFSR

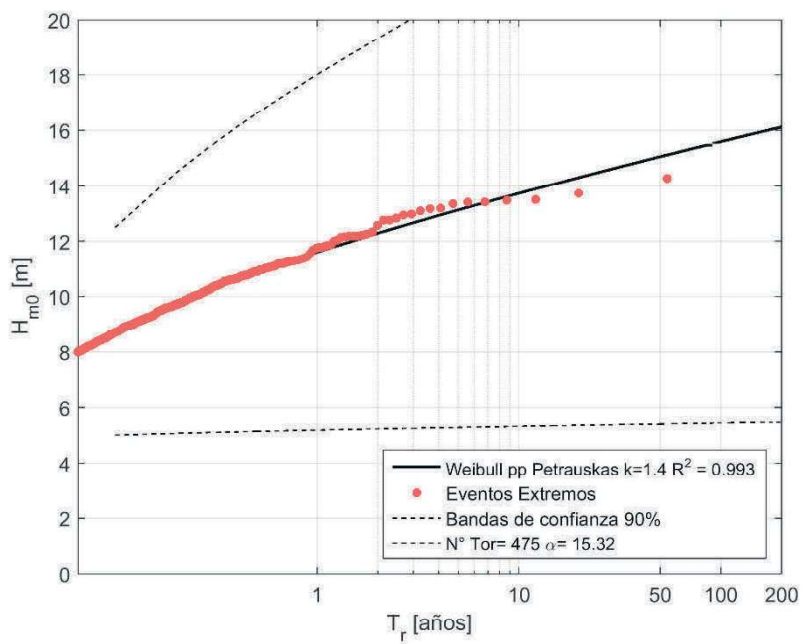


Figura I- 299 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 8.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

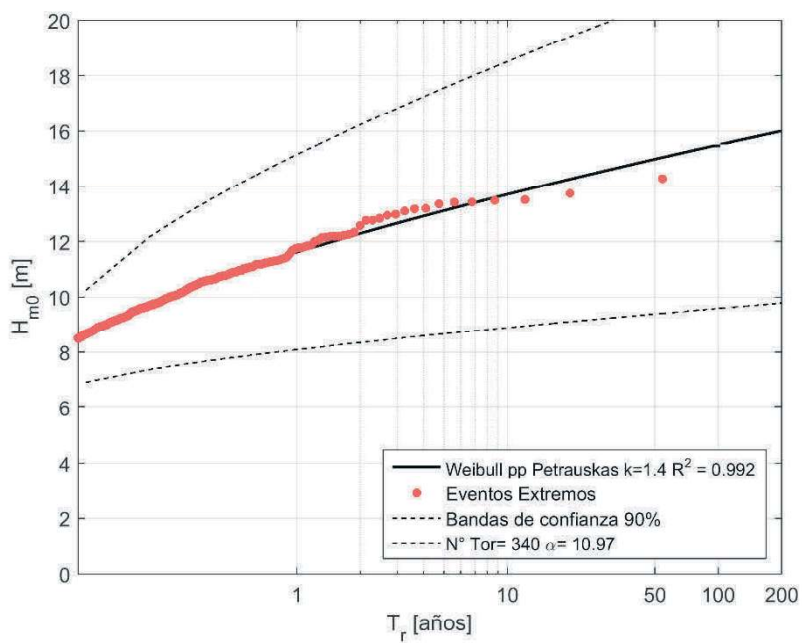


Figura I- 300 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0} = 8.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

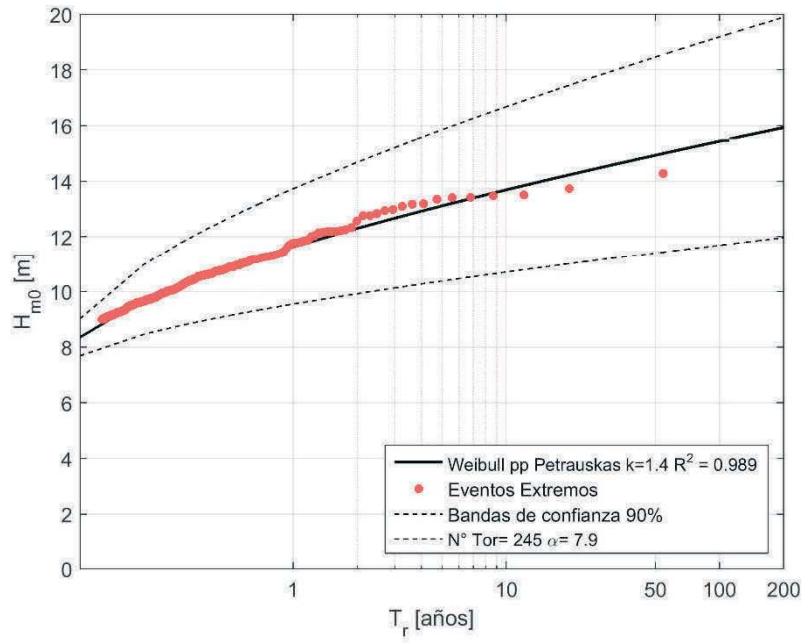


Figura I- 301 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 9.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

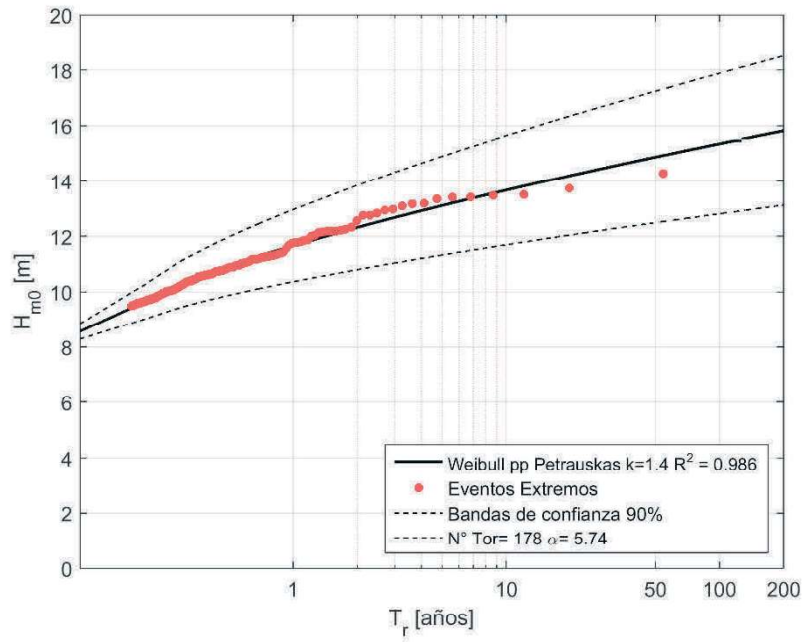


Figura I- 302 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 9.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

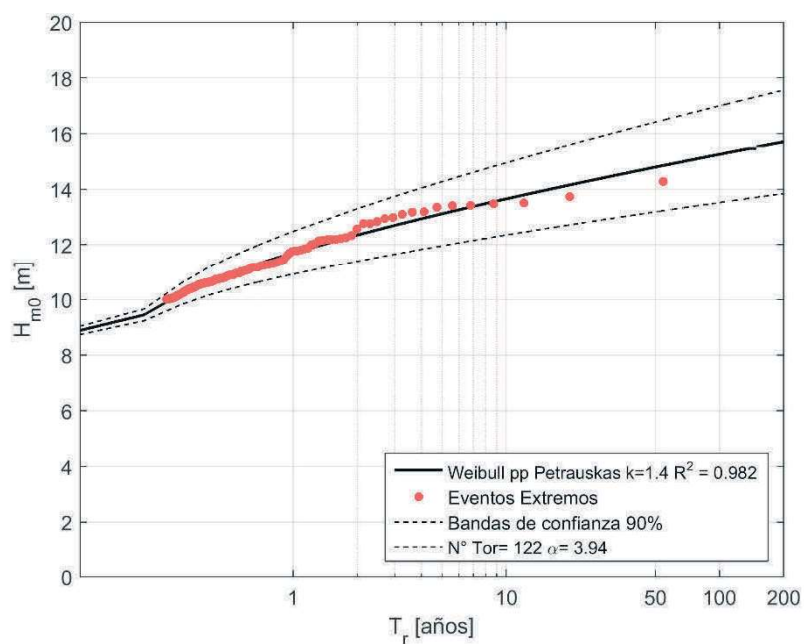


Figura I- 303 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 10.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

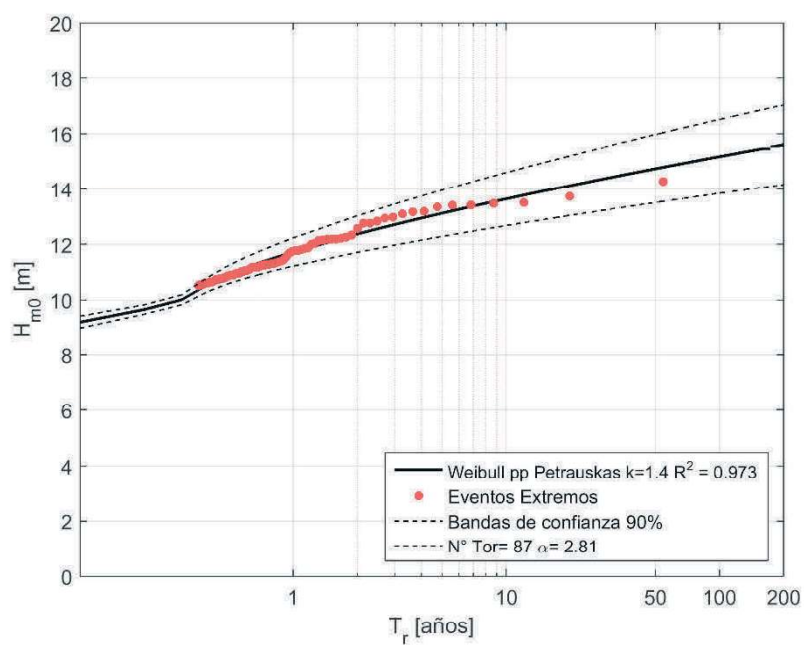


Figura I- 304 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 10.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

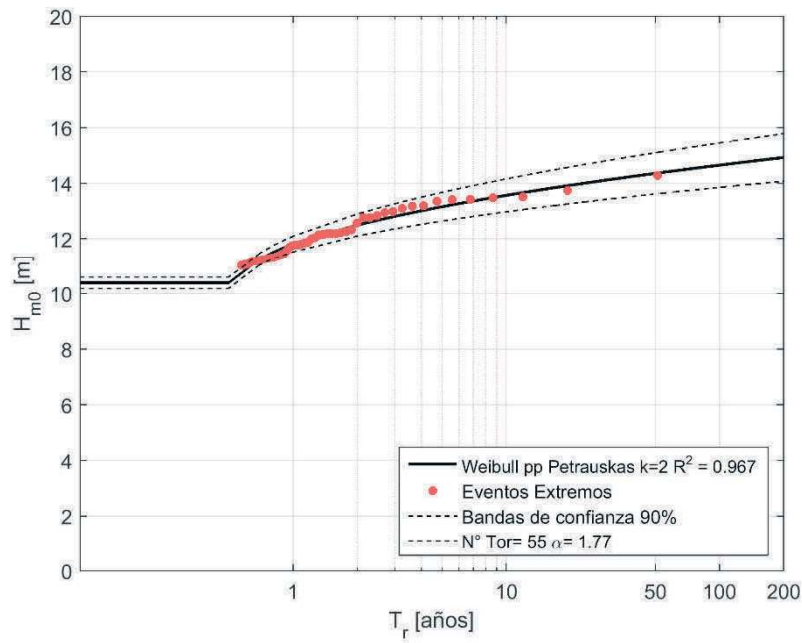


Figura I- 305 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 11.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA CFSR.

I.10.5.- NOAA WWIII

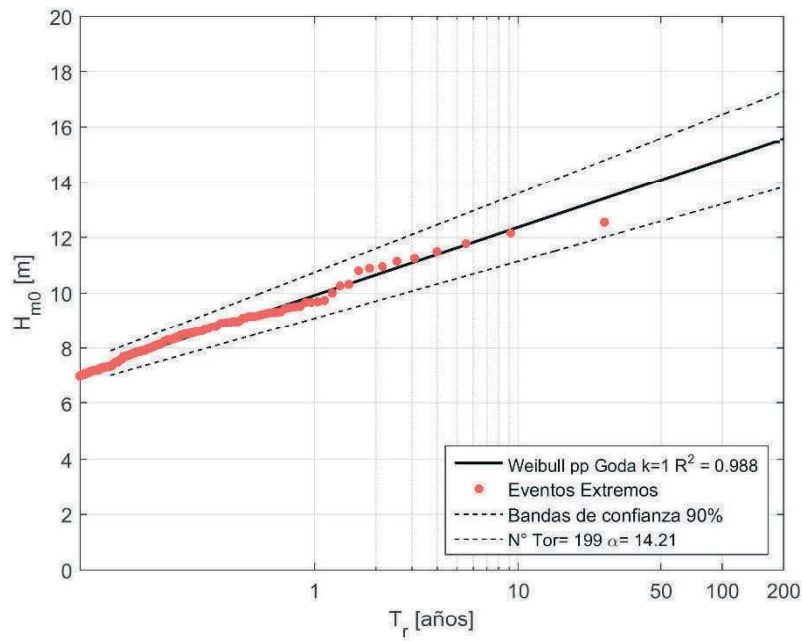


Figura I- 306 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 7.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

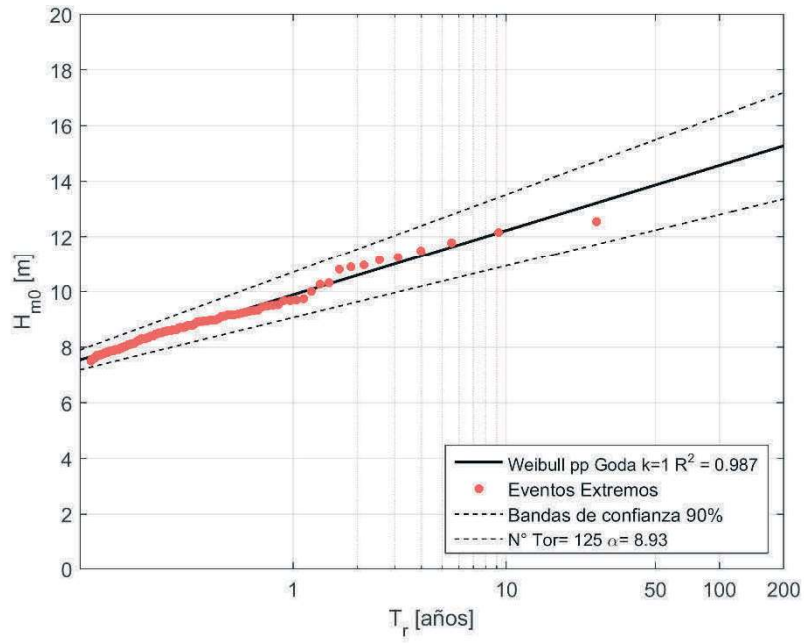


Figura I- 307 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=7.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

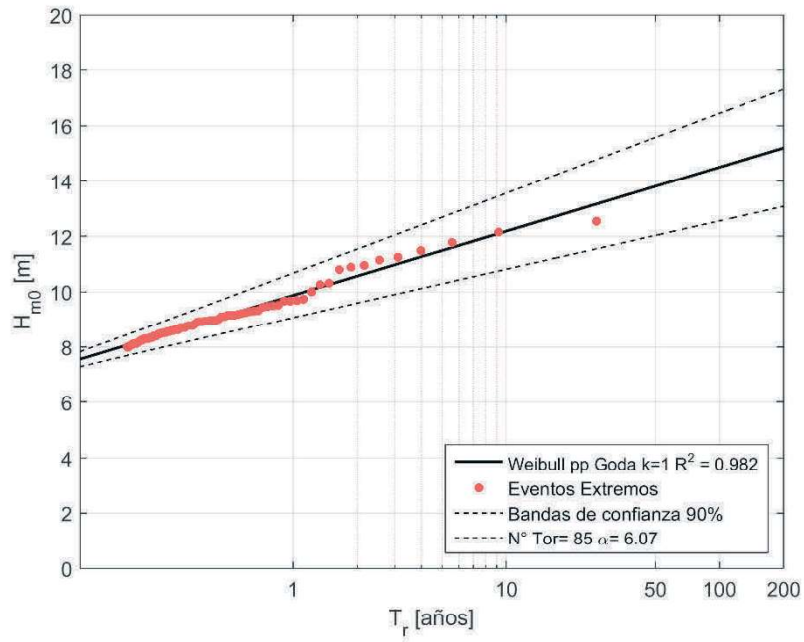


Figura I- 308 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

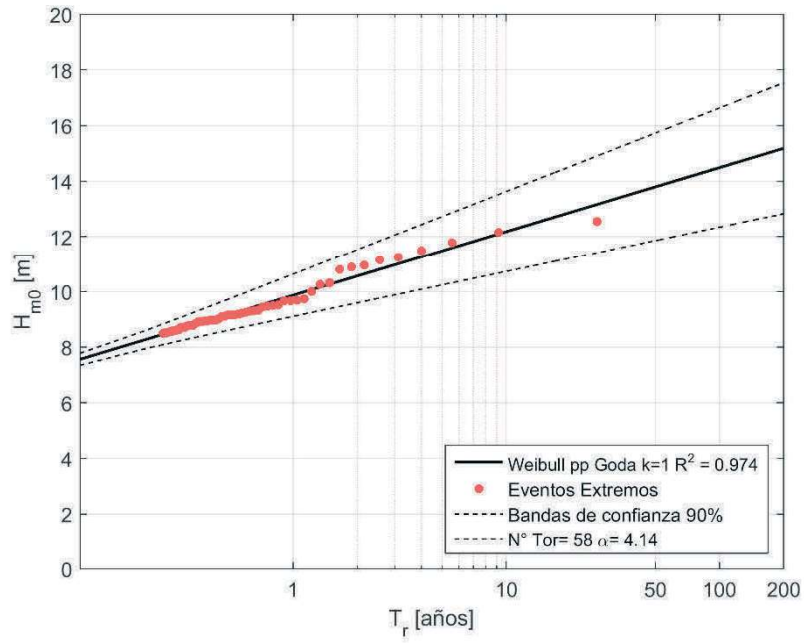


Figura I- 309 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=8.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

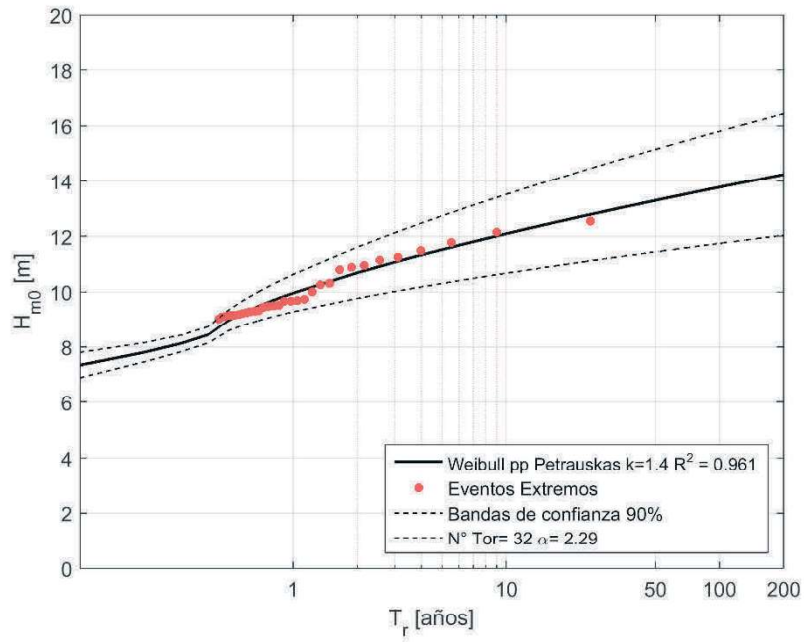


Figura I- 310 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}=9.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

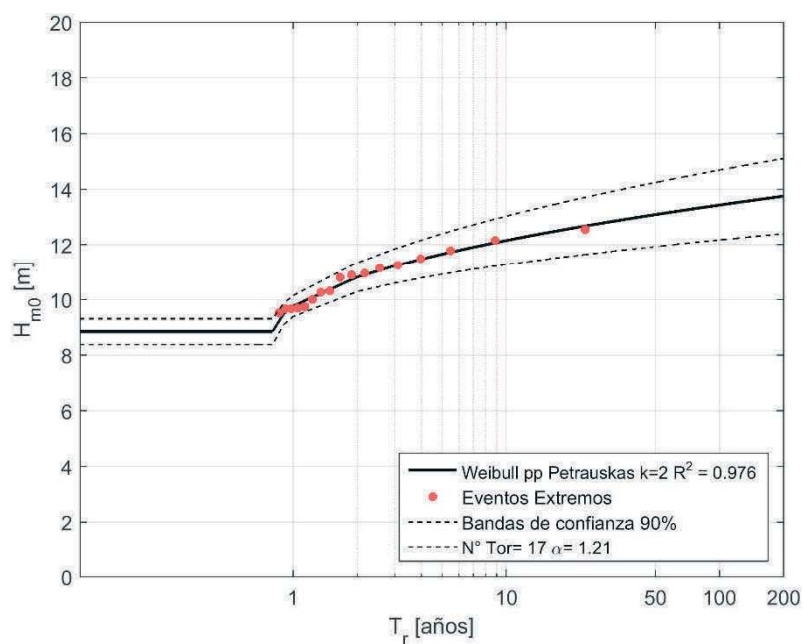


Figura I- 311 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 9.5$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA WWIII.

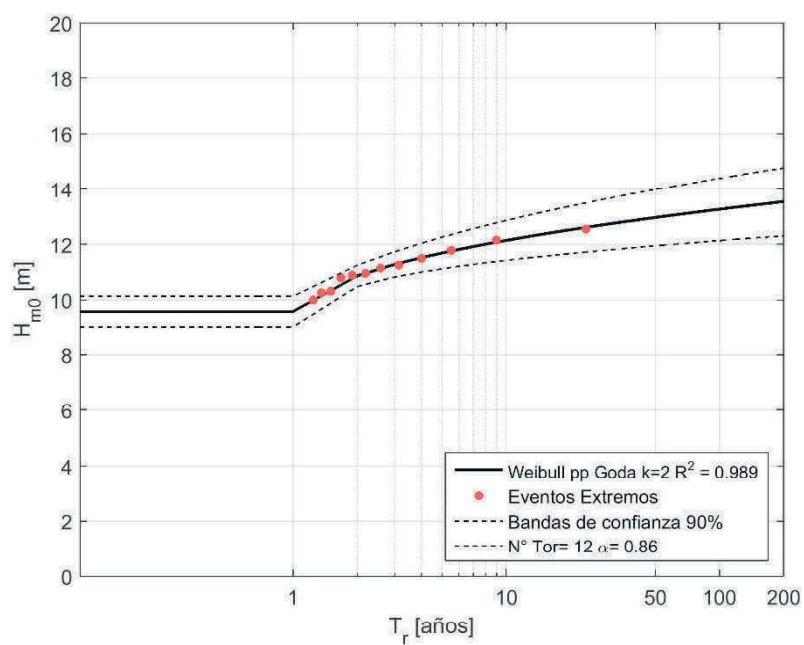


Figura I- 312 Altura significativa H_{m0} versus Periodo de retorno (T_r) con umbral de $H_{m0}= 10.0$ [m] en Faro Felix para el modelo de oleaje NOAA WWIII.