**Comparación WaveWatch III - Clasificadores**

Mediante los clasificadores obtenidos en el punto anterior es posible mejorar la predicción de la altura de ola del modelo WaveWatch III. A continuación se realiza un análisis comparando los rendimientos obtenidos de ambos sistemas de predicción, para las diferentes playas estudiadas. Se utilizan las medidas de correlacion y error absoluto medio(MAE) para realizar las comparaciones.

La correlacion y MAE del sistema Wavewatch III se obtuvieron utilizando el valor de altura predicho por el modelo WW3 en el punto, del modelo, mas cercando a la costa y el valor de altura reportado sobre la costa. Mientras que la correlacion y MAE del clasificador se obtuvieron a partir del valor de altura predicho por el clasificador y el valor de altura reportado sobre la costa.

**North Shore**

En las tablas 1.2 y 1.3 se muestra la correlación y MAE del sistema WW3 y el clasificador para la playa *North Shore*.

|  |  |
| --- | --- |
| Correlacion WW3/ObsVisual | Correlacion Clasificador/ObsVisual |
| 0.82 | 0.89 |

Tabla 1.2

|  |  |
| --- | --- |
| MAE WW3/ObsVisual | MAE Clasificador/ObsVisual |
| 1.35 | 0.80 |

Tabla 1.3

En las figuras 1.3 y 1.4, se grafican el valor de altura predicho por cada uno de los sistemas junto con el valor verdadero de altura reportado.

Por otra parte, en las figuras. 4-3 y 4-4, vemos una tabla de dispersión que relaciona las predicciones y junto las observaciones costeras, brindando mejor visibilidad del margen de error de las predicciones. La linea verde representa los valores ideales en que los reportes del modelo son identicos a los sucedidos en la costa.

Tanto en las tablas como en los gráficos descriptos anteriormente se puede observar la mejora en la predicción provista por el clasificador frente al sistema WW3. En las tablas vemos una incremento en la correlación de un 7% y una disminución del error absoluto promedio de 55 cm, es decir una mejora de un 40% en el error absoluto.

En el grafico de líneas se observa como la utilización del clasificador logra un mejor acople entre la línea de predicción y la línea del valor real. Así también en los graficos de dispersión se nota como la utilización del clasificador permite una disminución marcada de la distancia de todos los puntos con respecto a la línea de ajuste perfecto, evidenciando la disminución del margen de error, entre la predicción y el valor real.

Figura 1.3

Figura 1.4