

ANEJO 1

ARCHIVO DE ENTRADA DE DATOS DEL PROGRAMA STONES

ENTRADA DE DATOS DEL PROGRAMA STONES.FOR

.....

Numero de datos de la serie

.....

Duración del registro (años)

.....

Altura de ola umbral (Método de POT)

.....

Distribución a utilizar en el ajuste

Método Muestral

1 Considerando que los episodios suceden con distribución Poisson
(recomendado para método de POT)

2 Considerando que los episodios suceden con distribución binomial
(recomendado para el método de los máximos anuales)

10 = Gumbel o Asíntota I (2 parámetros, optimizando ambos)

20 = Frechet o Asíntota II (3 parámetros, optimizando los tres)

30 = Asíntota III para máximos (3 parámetros, optimizando los tres)

40 = Weibull (3 parámetros, optimizando los tres)

Nota: Si se desea fijar el valor de c, el parámetro de forma de cualquiera de estas tres últimas distribuciones, se debe escribir 21,31 o 41 respectivamente. En la siguiente línea se escribirá el valor de c. Esto sólo será posible si seleccionamos el ajuste de mínimos cuadrados o bien el método de los momentos.

Si en cambio queremos fijar un valor de A, el parámetro de traslación, se debe escribir 22,32 o 42, dependiendo de la distribución elegida. Esto sólo será posible si seleccionamos el ajuste de máxima verosimilitud. En la siguiente línea se escribirá el valor de A deseado.

Nota 2: Si se escribe 4.5 se efectúa un ajuste a la distribución de Weibull a cuatro parámetros: $c=0,75$; 1 ; 1,4 y 2 (Goda, 1988 y Anejo I ROM 0.2-91 - Oleaje).

Si se escribe 2.5 se efectúa un ajuste a la distribución de Fréchet con los parámetros 2.5 ; 3.33 ; 5 y 10 (Goda y Kobune, 1990)

.....

.....

Método de ajuste

10 = Método momentos (MM)

2- = Mínimos Cuadrados (MC)

21 Formula de Weibull (recomendada para todas)

22 Formula de Gringorten (recomendada para Gumbel I)

23 Formula de Petruskas y Aagaard (recomendada para Weibull)

24 Formula de Goda (recomendada para Weibull)

25 Formula de Goda y Onozawa (para Frechet o As.II)

30 = Máxima verosimilitud (MV)

.....
Representar las observaciones según una 'plotting position' concreta
0. Empírica (i/n) 1. Weibull 2. Gringorten 3. Petruskas y Aagard 4. Goda
5. Goda y Onozawa

.....
.....
ALTURA DE OLA correspondiente a un periodo de retorno determinado.
Número de periodos de retorno para los que se desea hallar su altura de ola asociada

.....
Periodos de retorno

.....
Intervalo de confianza para esas alturas de ola :confianza de que la altura de ola esté en el intervalo buscado (en porcentaje; por ejemplo 90).

.....
Método a utilizar para hallar el intervalo de confianza

0. Método de Bootstrap
1. Fórmulas recomendadas por el Pianc
sólo para Gumbel (ajuste MM y MV) y Weibull (ajuste MV)
2. Fórmulas empíricas de Goda
sólo para Gumbel y Weibull con $c=0.75, 1, 1.4, 2$ y ajuste MC
3. Fórmula de Cramér (válida para todo pero inexacta)
4. Simulación estadística
5. Sin intervalo de confianza

Nota: En los casos 0 y 4 se debe introducir el número deseado de iteraciones estadísticas (en el caso de que el número sea 0 o negativo se realiza el número aconsejado de 2000 iteraciones)

.....
.....
PERIODO DE RETORNO correspondiente a una altura de ola determinada.
Número de alturas de ola para los que se busca el periodo de retorno.

.....
Alturas de ola

.....
Intervalo de confianza para estos periodos de retorno :confianza de que T esté en el intervalo buscado (en porcentaje; por ejemplo 90).

Nota: Los métodos muestrales utilizan este valor para encontrar el intervalo de confianza para el periodo de retorno de cualquier altura de ola

.....
Test de Kolmogorov-Smirnov (K-S): 1=Sí , 0= No

Nivel de significación para el test K-S (en porcentaje; por ejemplo 10)

.....
.....
ALTURAS DE OLA REGISTRADAS (DATOS DE LA SERIE)
Número de datos escritos a continuación

.....
Lista (ordenada o no)

.....
NOTA MUY IMPORTANTE: SI QUEREMOS UTILIZAR EL METODO DE LOS MÁXIMOS ANUALES O EL METODO MUESTRAL BINOMIAL EL NUMERO DE DATOS DE LA SERIE DEBE SER IGUAL AL TIEMPO DE REGISTRO. CADA DATO DEBE SER EL MAXIMO ANUAL Y DEBEREMOS PONER UNA ALTURA DE OLA UMBRAL MENOR QUE EL MINIMO DATO (igual a 0, por ejemplo).

.....
INFORMACION COMPLEMENTARIA
Número de datos suplementarios

.....
Datos escritos en la forma (tiempo, altura de ola y número de superaciones en ese tiempo).Ejemplo 100.,7.,1

.....
.....
EN EL CASO DE HABER SELECCIONADO EL MÉTODO DE LOS MÍNIMOS CUADRADOS

Tipo de correlación deseada
0 F=aH+b 1 H = aF+b (1. recomendado por Goda, 1988)

.....
Usar Nt (número total de olas del registro) para la 'plotting position'?
(tal como recomiendan Muir y El-Shaarawi, 1986) : 0 NO 1 SI

