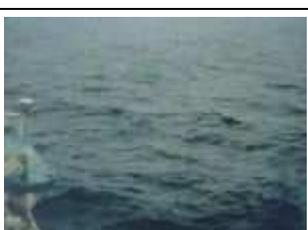
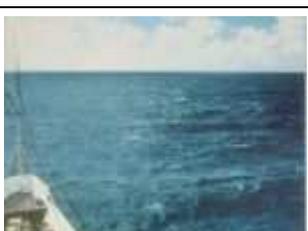
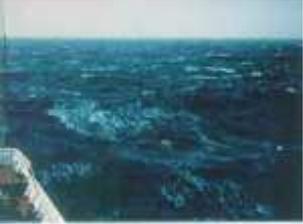


## Escala Beaufort - Intensidad del viento

| Grado | Denominación                  | Símbolo | Velocidad |       | Descripción   | Aspecto   |
|-------|-------------------------------|---------|-----------|-------|---|---|
|       |                               |         | nudos     | Km/h  |   |   |
| 0     | Calma                         |         | < 1       | < 2   | Mar como un espejo.   |    |
| 1     | Ventolina                     |         | 1-3       | 2-6   | Rizos como escamas de pescado, pero sin espuma.   |    |
| 2     | Flojito<br>(Brisa muy débil)  | —       | 4-6       | 7-11  | Pequeñas olas, crestas de apariencia vitrea, sin romperse.                                    |  |
| 3     | Flojo<br>(Brisa débil)        | └       | 7-10      | 12-19 | Pequeñas olas, crestas rompientes, espuma de aspecto vitreo aislados vellones de espuma..     |  |
| 4     | Bonacible<br>(Brisa moderada) | └┐      | 11-16     | 20-30 | Olas un poco largas. Numerosos borreguillos.  |  |
| 5     | Fresquito<br>(Brisa fresca)   | └┐┐     | 17-21     | 31-39 | Olas moderadas y alargadas. Gran abundancia de borreguillos y eventualmente algunos rociones. |  |

|    |                                      |   |       |        |  |   |
|----|--------------------------------------|---|-------|--------|--|---|
| 6  | <b>Fresco</b><br>(Brisa fuerte)      |    | 22-27 | 40-50  | Comienza la formación de olas grandes. Las crestas de espuma blanca se ven por doquier. Aumentan los rociones y la navegación es peligrosa para embarcaciones menores. |    |
| 7  | <b>Frescachón</b><br>(Viento fuerte) |    | 28-33 | 51-61  | La espuma es arrastrada en dirección del viento. La mar es gruesa.   |    |
| 8  | <b>Temporal</b><br>(Viento duro)     |   | 34-40 | 62-74  | Olas altas con rompientes. La espuma es arrastrada en nubes blancas.   |   |
| 9  | <b>Temporal Fuerte</b><br>(Muy duro) |  | 41-47 | 75-87  | Olas muy gruesas. La espuma es arrastrada en capas espesas. La mar empieza a rugir. Los rociones dificultan la visibilidad.  |  |
| 10 | <b>Temporal Duro</b><br>(Temporal)   |  | 48-55 | 88-102 | Olas muy gruesas con crestas empenachadas. La superficie de la mar parece blanca. Visibilidad reducida. La mar ruge.   |  |

|    |   |   |            |              |   |   |
|----|---|---|------------|--------------|---|---|
| 11 | <b>Temporal Muy Duro</b><br>(Borrasca)  |  | 56-63      | 103-117      | Olas excepcionalmente grandes (los buques de mediano tonelaje se pierden de vista). Mar completamente blanca. Visibilidad muy reducida. |  |
| 12 | <b>Temporal Huracanado</b><br>(Huracán) |  | 64-71<br>> | 118-132<br>> | El aire está lleno de espuma y de rociones. La visibilidad es casi nula.  |  |

## Escala de Beaufort

Fuente: Wikipedia, la enciclopedia libre

Saltar a [navegación](#), [búsqueda](#)

La **Escala de Beaufort** es una medida empírica para la intensidad del **viento**, basada principalmente en el estado del mar, de sus olas y la fuerza del viento. Su nombre completo es **Escala de Beaufort de la Fuerza de los Vientos**.

| Número de Beaufort | Velocidad del viento (km/h) | Nudos (millas náuticas/h) | Denominación                | Aspecto de la mar                                | Efectos en tierra  |
|--------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|--|
| 0                  | 0 a 1                       | < 1                       | Calma                       | Despejado  | Calma, el humo asciende verticalmente                              |
| 1                  | 2 a 5                       | 1 a 3                     | Ventolina                   | Pequeñas olas, pero sin espuma                   | El humo indica la dirección del viento                             |
| 2                  | 6 a 11                      | 4 a 6                     | Flojito (Brisa muy débil)   | Crestas de apariencia vítrea, sin romper         | Se mueven las hojas de los árboles, empiezan a moverse los molinos |
| 3                  | 12 a 19                     | 7 a 10                    | Flojo (Brisa débil)         | Pequeñas olas, crestas rompientes.               | Se agitan las hojas, ondulan las banderas                          |
| 4                  | 20 a 28                     | 11 a 16                   | Bonancible (Brisa moderada) | Borreguillos numerosos, olas cada vez más largas | Se levanta polvo y papeles, se agitan las copas de los árboles     |

|    |           |           |                               |   |  |
|----|-----------|-----------|-------------------------------|---|--|
| 5  | 29 a 38   | 17 a 21   | Fresquito (Brisa fresca)      | Olas medianas y alargadas, borreguillos muy abundantes                            | Pequeños movimientos de los árboles, superficie de los lagos ondulada            |
| 6  | 39 a 49   | 22 a 27   | Fresco (Brisa fuerte)         | Comienzan a formarse olas grandes, crestas rompientes, espuma                     | Se mueven las ramas de los árboles, dificultad para mantener abierto el paraguas |
| 7  | 50 a 61   | 28 a 33   | Frescachón (Viento fuerte)    | Mar gruesa, con espuma arrastrada en dirección del viento                         | Se mueven los árboles grandes, dificultad para andar contra el viento            |
| 8  | 62 a 74   | 34 a 40   | Temporal (Viento duro)        | Grandes olas rompientes, franjas de espuma  | Se quiebran las copas de los árboles, circulación de personas dificultosa        |
| 9  | 75 a 88   | 41 a 47   | Temporal fuerte (Muy duro)    | Olas muy grandes, rompientes. Visibilidad mermada                                 | Daños en árboles, imposible andar contra el viento                               |
| 10 | 89 a 102  | 48 a 55   | Temporal duro (Temporal)      | Olas muy gruesas con crestas empenachadas. Superficie del mar blanca.             | Árboles arrancados, daños en la estructura de las construcciones                 |
| 11 | 103 a 117 | 56 a 63   | Temporal muy duro (Borrasca)  | Olas excepcionalmente grandes, mar completamente blanca, visibilidad muy reducida | Estragos abundantes en construcciones, tejados y árboles                         |
| 12 | 118 y más | 64 a 71 > | Temporal huracanado (Huracán) | El aire está lleno de espuma y rociones. Enorme oleaje. Visibilidad casi nula     | Destrucción total  |

## Historia [editar]

La escala fue creada por el almirante irlandés de la [Royal Navy](#), Sir [Francis Beaufort](#) (oficial naval e [hidrógrafo](#)), alrededor de [1805](#). Antes de 1800, los oficiales navales hacían observaciones regulares del tiempo, pero no tenían "escala" haciendo mediciones muy subjetivas.

La escala inicial no tenía velocidades de vientos, sino que detallaba un conjunto de condiciones cualitativas desde 0 a 12 de acuerdo a cómo un navío actuaría bajo cada una de ellas, desde 'apenas suficiente para maniobrar' hasta 'insostenible para las velas'. La escala se transformó en un parte estándar de las bitácoras para navíos de la [Royal Navy](#) a finales de los [1830s](#).

La escala fue adaptada para uso no naval a partir de los [1850s](#), cuando los números de Beaufort se asociaron con el número de rotaciones de un [anemómetroinstrumento](#) para medir la velocidad del viento.

En 1906, con el advenimiento del vapor, las descripciones se cambiaron de cómo el mar se comportaba y se extendieron a las observaciones en tierra. El meteorólogo George Simpson, director de la [Oficina Meteorológica](#), fue responsable de esto de agregar descriptores para tierra.

La velocidad del viento en la Escala de Beaufort puede expresarse por la fórmula:

$$v = 0,837 B^{3/2} \text{ m/s}$$

Esta relación sólo se estandarizó en [1923](#), y la medida fue ligeramente alterada algunas décadas más tarde para mejorar su utilidad para los [meteorólogos](#). Hoy, usualmente se numera a los huracanes con valores entre 12 y 16 utilizando la [Escala de Huracanes de Saffir-Simpson](#), donde un huracán de categoría 1 lleva un número de Beaufort de 12, el de categoría 2, Beaufort 13, etc. La Categoría 1 de [tornados](#) en la [escala de Fujita](#) y en la [escala de TORRO](#) también comienza al final del nivel 12 en la Escala Beaufort.

La escala Beaufort se extendió en [1944](#), donde se agregaron las Fuerzas 13 a 17. Sin embargo, las Fuerzas 13 a 17 solo se aplican en casos especiales, como en ciclones tropicales. Actualmente, la escala extendida se usa en Taiwán y en China, que frecuentemente son afectados por tifones.

---

*Recopilado desde diversas fuentes de Internet por Luis Fiorot –  
Tandil, Pcia. de Buenos Aires- República Argentina*

