

















































Imagen 25. Efecto de la temperatura en la potencia

La figura muestra que la máxima potencia disponible a temperatura baja es mayor que a una temperatura más alta. Por eso, la temperatura baja es mejor para la célula fotovoltaica, puesto que genera más potencia. Sin embargo, los dos puntos "Pmax" no tienen el mismo voltaje. Para obtener la máxima energía a cualquier temperatura, se debe diseñar el sistema fotovoltaico de tal manera que la salida de voltaje del módulo pueda aumentar a  $V_2$  para obtener Pmax2 a una temperatura más baja y para que pueda disminuir a  $V_1$  para obtener Pmax1 a una temperatura mayor.

#### 1.14.- Factor de forma (FF)

El factor de forma (FF) es la proporción del pico de potencia del producto  $I_{sc}$  y  $V_{oc}$ . El factor de forma determina la forma de las curvas  $i-v$  de la célula solar. Su valor es mayor de 0.7 para células en condiciones normales. Las resistencias en serie y paralelo de las celdas solares, representan una caída del factor de forma. Este parámetro es muy útil para controles de calidad.

<http://grupoorion.unex.es>