

## CARTA SOLAR

La carta solar cilíndrica consiste en un diagrama en el que se representa la posición del Sol sobre un lugar determinado para fechas diferentes y a diferentes horas, en función de la altura del Sol y el acimut del punto (orientación con respecto al Sur). En el eje vertical se sitúa la altura solar en grados sexagesimales y en el eje horizontal el acimut medido desde el Sur. Una de las aplicaciones de la carta solar es conocer el número de horas de sol teóricas (con cielo despejado) que reciben las diferentes fachadas de un edificio (o laderas de una montaña) cuando no ocurre ninguna obstrucción (no hay sombras proyectadas, así servirán para fachadas de edificios o laderas de elevada pendiente). Para ello únicamente hay que considerar que el acimut en grados sexagesimales del eje X del diagrama expresa las diferentes orientaciones de la superficie:

Así, en función de la orientación a la que esté expuesta una u otra ladera, se puede diferenciar claramente el número de horas de sol a la que está expuesta.

La ladera norte apenas cuenta con algo de sol a primeras horas y al final del día. De septiembre a marzo no hay ninguna hora. En las laderas orientadas al nordeste y noroeste hay un mayor número de horas de sol, en la ladera noreste recibe el sol únicamente por la mañana mientras que la ladera noroeste recibe el sol únicamente por la tarde. En la ladera oeste el soleamiento alcanza la mitad de las horas de día, en la ladera este se tienen las mismas horas de sol que en el oeste pero todas por la mañana. La ladera este presenta unas adecuadas condiciones de insolación. En la ladera sudeste la mayor parte de las horas de sol se producen por la mañana (desde el punto de vista arquitectónico es una orientación recomendable). La ladera sur recibe la práctica totalidad del número de horas de sol. En la ladera sudoeste recibe el mismo número de horas de sol que en la ladera sudeste, pero en este caso la mayor parte de las horas de sol se producen por la tarde, se puede producir un calentamiento perjudicial desde el punto de vista del confort climático en el sudoeste.