[DEFINICIÓN DEPOLIPASTO](http://definicion.de/polipasto/%22%20%5Co%20%22Definici%C3%B3n%20de%20polipasto)

**Polipasto**, término que también puede mencionarse como **polispasto**, es una máquina formada por dos conjuntos de [**poleas**](http://definicion.de/polea/), uno con **movilidad** y otro que queda **fijo**. A través de este sistema, es posible mover o elevar un cuerpo pesado.

Lo que permite el polipasto es mover algo aplicando una [**fuerza**](http://definicion.de/fuerza) menor al peso del objeto. De este modo, estos aparejos son muy utilizados en fábricas e instalaciones industriales para movilizar cargas y materiales. Los polipastos suelen usarse, por ejemplo, para hacer la carga y la descarga de aquello que llega o que debe enviarse a través de un camión de transporte.

Existen múltiples tipos de polipastos, que se eligen de acuerdo a la carga que se planea mover. Hay polipastos que aplican su potencia a través de la [**electricidad**](http://definicion.de/electricidad), otros mediante **palancas** y algunos, con la **fuerza manual**. Los polipastos, por otra parte, pueden desplazar los objetos con la ayuda de**cadenas**, **cuerdas** o **cables**, según el caso.

En las instalaciones más avanzadas, los polipastos pueden contar con **brazos** o estar guiados mediante **rieles** que se instalan en los techos y que permiten desplazar la [**carga**](http://definicion.de/carga/) a lo largo de la fábrica o el depósito.

Un **polipasto factorial** es aquel que tiene poleas fijas y poleas móviles que comparten una montura. En un polipasto de este tipo con cuatro poleas (dos móviles y dos fijas), la fuerza que tendrá que aplicarse para levantar una carga equivaldrá a la cuarta parte de la [**resistencia**](http://definicion.de/resistencia/).

La [**fórmula**](http://definicion.de/formula/) de la **fuerza** del polipasto factorial es igual a la **resistencia** (el peso de la carga que desea levantarse) sobre **2** por el **número de poleas móviles**, todo multiplicado por la velocidad de la **gravedad**. Por ejemplo, si la carga es de 50 kg y se cuenta con cuatro poléas móviles, la fuerza **F** necesaria para levantarla con un aparejo factorial equivale a (50 kg / 2 x 4) x 9,8 metros sobre segundos al cuadrado; el resultado es 61,25 Newton.

Un **polipasto potencial**, en cambio, está formado por una polea que se fija a un punto de resistencia, ubicado a una [**altura**](http://definicion.de/altura/) superior que la del objeto que se pretende levantar, y por una o más poleas de tipo móvil. Se trata de una máquina simple, un concepto de la física que se define como un artefacto mecánico capaz de transformar un movimiento en otro aprovechando la fuerza entrante para devolver una diferente en longitud de desplazamiento, dirección o magnitud.

La función principal del polipasto potencial es el [**desplazamiento**](http://definicion.de/desplazamiento/) hacia arriba o abajo de objetos demasiado pesados como para ser manipulados de forma exclusiva por la fuerza de una persona. Cabe mencionar que también es posible utilizarlo para realizar movimientos en el eje horizontal.

A través de un cable de acero, una cuerda (también llamada *maroma* o *soga*) o una cadena que penden de una superficie, se enhebra la polea fija, y también se sostiene otra polea; en uno de sus extremos se lleva a cabo la fuerza de [**tracción**](http://definicion.de/traccion/). Desde el centro de la segunda polea, que es de tipo flotante, se extiende otro cable que también se aferra a la superficie anterior. Continuando con este esquema, es posible agregar tantas poleas como sea necesario, sin olvidar que cada una provoca que el peso que se ejerce sobre la anterior se reduzca a la mitad.

Lee todo en: [Definición de polipasto - Qué es, Significado y Concepto](http://definicion.de/polipasto/#ixzz4KklY0UxW) <http://definicion.de/polipasto/#ixzz4KklY0UxW>