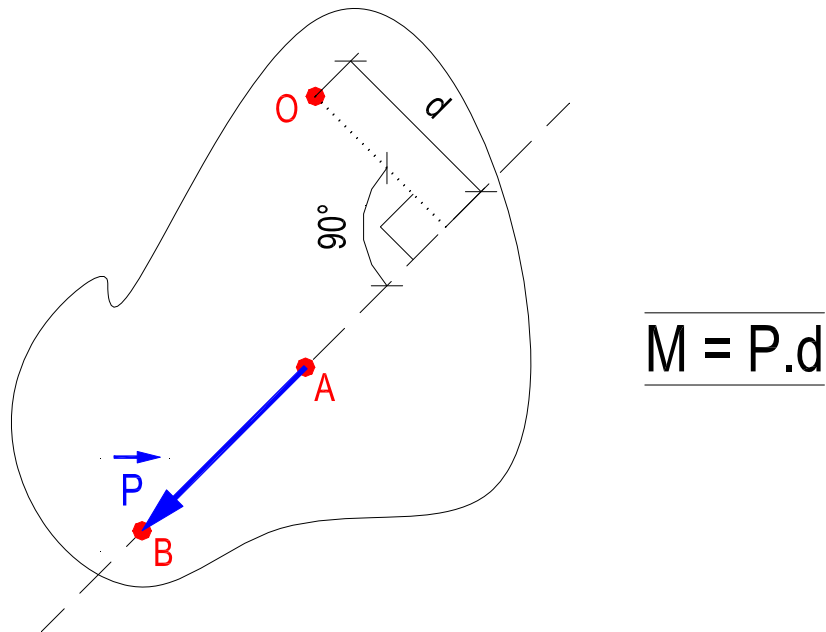




| | | | |
|---|---|-------------|-------------------|
| UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA - FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO | | | |
| DNC AC2 | Cátedra: ESTRUCTURAS – NIVEL 1 | | |
| | Taller: VERTICAL III – DELALOYE - NICO - CLIVIO | | |
| Apuntes de Clase: Momento de una Fuerza | | | |
| Curso 2009 | Elaboró: Ing. Oscar Clivio | Revisión: 0 | Fecha: Abril 2009 |

MOMENTO ESTÁTICO O MOMENTO DE UNA FUERZA

Se define como el producto entre la fuerza y la distancia, tomando la misma según una perpendicular a la recta de acción de la fuerza.



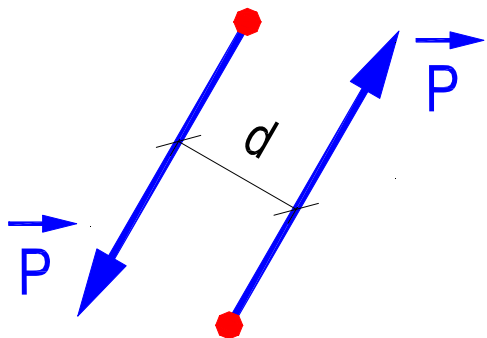
La distancia debe ser medida siempre según una normal (**perpendicular**) a la recta de acción que contiene a la FUERZA y que pasa por el punto P.

UNIDADES MÁS FRECUENTES:

Kg.cm. / Kg.m. / Tn.cm / Tn.m / N.m.

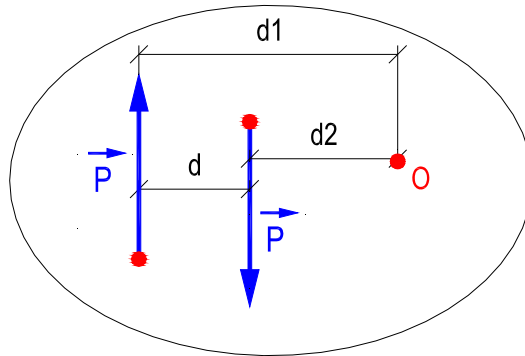
PARES:

Se define así al par de fuerzas iguales en modulo pero de sentido contrario, separado por una distancia "d" y paralelas entre si.



PROPIEDADES DE LOS PARES:

- 1) Para que dos o mas pares sean iguales solo es necesario que lo sea su resultado M , por lo tanto si se produce una variación proporcional de ambos términos de manera tal que en la misma medida que uno aumenta (P) se reduce el otro (d) los M serán iguales, y se podrán producir infinitas combinaciones de cuplas iguales. Lógicamente valdrá la inversa, aumento de (d) y reducción de (P).
- 2) El momento del par respecto de un punto cualquiera es constante e igual a la cupla M .



$$M = P \cdot d_1 + (-P \cdot d_2)$$
$$M = P (d_1 - d_2)$$
$$M = P \cdot d$$

Podemos visualizar un ejemplo de cupla cuando ajustamos con una llave la cabeza de un bulón:

