Hugo Marquerie 20/02/2025

## Forma diferencial

**Definición 1 (Forma diferencial).** Sea M una variedad diferenciable de dimensión  $n,\,\omega$  es una k-forma diferencial en M

$$\iff \omega \colon M \longrightarrow \Lambda^k(T_pM) = (T_pM \times \dots \times T_pM)^*$$
  
$$p \longmapsto \omega_p \colon T_pM \times \dots \times T_pM \longrightarrow \mathbb{R}$$

donde  $\omega_p$  es una forma multilineal alternada de grado k en  $T_pM$ .