

Recuerdo capítulo I

Sea $r \in \mathbb{R}^3$ una curva. Sea $r: [a, b] \subset \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}^3$ una parametrización de Γ (i.e., $r(c, a) = \Gamma$).
* Γ puede tener varias parametrizaciones. Uno de estas parametrizaciones es la por longitud de arco.
El largo de $\ell(\Gamma) = \int_a^b \|\frac{dr}{dt}\| dt$. Para la parametrización en longitud de arco, definimos una función $s: [a, b] \rightarrow [0, \ell(\Gamma)]$ sea $s(t) = \int_a^t \|\frac{dr}{dt}\| dt$. La inversa de s es la función $t: [0, \ell(\Gamma)] \rightarrow [a, b]$. Se define la parametrización en longitud de arco de Γ como $r_0: [0, \ell(\Gamma)] \rightarrow \mathbb{R}^3$ $s \rightarrow r_0(s) = r(t(s))$.

