

Elementos de Analisis Matematico 1° F

[Área personal](#) / [Mis cursos](#) / [EAM_1F_1C24](#) / [Recorrido 1: "Elementos de la teoría de conjuntos"](#) / [Conceptos básicos de la teoría de conjuntos](#)

Conceptos básicos de la teoría de conjuntos

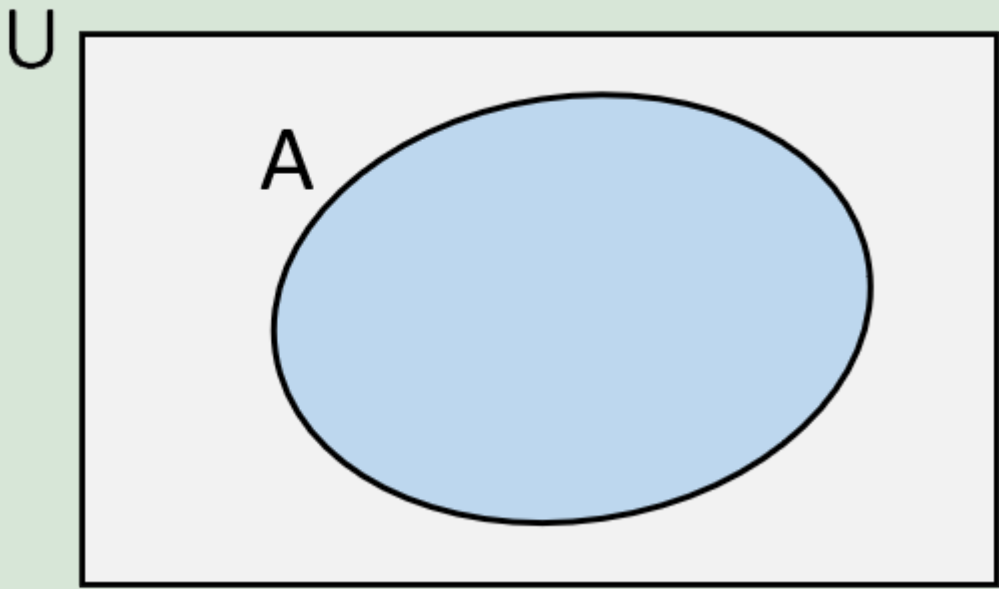


6. Conjunto universal



Muchas veces trabajamos con uno o más conjuntos cuyos elementos pertenecen a un conjunto

más grande llamado **universal**, el cual es denotado en general con la letra U y representado gráficamente en un diagrama de Venn mediante un rectángulo que contiene a los demás conjuntos con los que estamos trabajando:



Este conjunto universal dependerá del caso particular que estemos desarrollando. Por ejemplo, si hablamos de las letras de una palabra, podemos tomar como conjunto universal a todas las letras del abecedario; si trabajamos con el conjunto $\{1, 4, 7\}$ podemos tomar como conjunto universal al conjunto de los números naturales, pero también al de los enteros o al conjunto $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ de todos los dígitos. Para evitar estas ambigüedades, siempre que sea necesario indicaremos cuál es el conjunto universal.

Ejemplo:

Sea $A = \{1, 4, 7\}$ y el conjunto universal $U = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$, el diagrama de Venn nos queda:

