

## Números en julia

El lenguaje de programación `julia` estructura tiene tipos “abstractos” y tipos “concretos”. Los tipos abstractos admiten tipos “hijo”, mientras que los concretos no. Los tipos concretos pueden ser de tipo “primitivo” o “compuesto”.

Los números se estructuran de la siguiente manera. Existe un tipo abstracto `Number` tiene la siguiente jerarquía de tipos, todos ellos abstractos.

```

A Complex
B Real
  I AbstractFloat
  II Integer
  III Rational
  IV AbstractIrrational

```

Los tipos hijos de `Integer` (ítem B.II) vienen descritos por el Cuadro 1.

			Número de bits	Menor valor	Mayor valor
Integer	Signed	Int8	8	$-2^7$	$2^7 - 1$
		Int16	16	$-2^{15}$	$2^{15} - 1$
		Int32	32	$-2^{31}$	$2^{31} - 1$
		Int64	64	$-2^{63}$	$2^{63} - 1$
		Int128	64	$-2^{127}$	$2^{127} - 1$
	Unsigned	UInt8	8	0	$2^8 - 1$
		UInt16	16	0	$2^{16} - 1$
		Int32	32	0	$2^{32} - 1$
		Int64	64	0	$2^{64} - 1$
		Int128	64	0	$2^{128} - 1$
	Bool	Bool	8	<code>false(0)</code>	<code>true(1)</code>

Cuadro 1: Tipos primitivos de números enteros