```
\texttt{CTIC} - \LaTeX - \texttt{MATEMÁTICA}
Jhimy Borbor (j.borbor@uni.pe)
```

## Símbolos matemáticos

Para obtener los símbolos subrayados debemos agregar en el preámbulo lo siguiente:

## \usepackage{latexsym}

## Letras griegas

## Lower case letters

	V = 7 - 1	0	V. L.				<b>V</b> • • • • •
α	\alpha	$\theta$	\theta	0	0	τ	\tau
β	\beta	9	\vartheta	$\pi$	\pi	υ	\upsilon
γ	\gamma	ι	\iota	$\omega$	\varpi	$\phi$	\phi
$\delta$	\delta	K	\kappa	$\rho$	\rho	$\varphi$	\varphi
$\epsilon$	\epsilon	λ	\lambda	$\varrho$	\varrho	χ	\chi
ε	\varepsilon	μ	\mu	$\sigma$	\sigma	Ψ	\psi
ζ	\zeta	ν	\nu	ς	\varsigma	$\omega$	\omega
η	\eta	ξ	\xi				

## Upper case letters

			- F F				
Γ	<b>\Gamma</b>	Λ	\Lambda	Σ	\Sigma	Ψ	\Psi
$\Delta$	\Delta	Ξ	\Xi	Υ	\Upsilon	Ω	\Omega
Θ	\Theta	П	\Pi	Φ	\Phi		

## Operadores binarios

±	\pm	$\cap$	\cap	0	\circ	$\circ$	\bigcirc
$\mp$	\mp	U	\cup	•	\bullet		\Box
$\times$	\times	⊎	\uplus	$\Diamond$	\diamond	$\Diamond$	\Diamond
÷	\div	П	\sqcap	$\triangleleft$	<u>\1hd</u>	$\triangle$	\bigtriangleup
	\cdot	$\Box$	\sqcup	$\triangleright$	\rhd	$\nabla$	\bigtriangledown
*	\ast	V	\vee	⊴	\un1hd	$\triangleleft$	\triangleleft
*	\star	$\wedge$	\wedge	⊵	\unrhd	$\triangleright$	\triangleright
†	\dagger	$\oplus$	\oplus	0	\oslash	\	\setminus
#	\ddagger	$\Theta$	\ominus	0	\odot	l	\wr
П	\amalq	8	\otimes				

# Otros símbolos

К	\aleph	,	\prime	$\forall$	\forall		\Box
ħ	\hbar	Ø	\emptyset	3	\exists	$\Diamond$	\Diamond
ı	\imath	$\nabla$	\nabla	$\neg$	\neg	$\triangle$	\triangle
J	\jmath		\surd	Ь	\flat	٠	\clubsuit
$\ell$	\ell	д	\partial	þ	\natural	<b>*</b>	\diamondsuit
80	\wp	Т	\top	#	\sharp	•	\heartsuit
$\mathfrak{R}$	\Re	$\perp$	\bot		\	٠	\spadesuit
I	\Im	$\vdash$	\vdash	_	\angle	$\bowtie$	\Join
Ω	\mho	$\dashv$	\dashv	\	\backslash	$\infty$	√infty

# Símbolos con dos tamaños

Σ	$\sum$	\sum	$\cap$	$\bigcap$	\bigcap	$\odot$	$\odot$	\bigodot
$\int$	$\int$	\int	$\bigcup$	$\bigcup$	\bigcup	$\otimes$	$\otimes$	\bigotimes
∮	f	\oint	Ц		\bigsqcup	$\oplus$	$\oplus$	\bigoplus
П	Μ̈́	\prod	V	$\vee$	\bigvee	+	$\forall$	\biguplus
Ц	П	\coprod	Λ	$\wedge$	\bigwedge			

## Nombre de funciones y funciones con límite inferior

\arccos \arcsin	\cosh \cot	\det \dim	\inf \ker	\limsup \ln	\Pr \sec	\tan \tanh
\arctan	\coth	\exp	\1g	\log	\sin	\ Laiiii
\arg	\csc	\gcd	\lim	\max	\sinh	
\cos	\deg	\hom	\liminf	\min	\sup	

\Pr \sup

## "Acentos" matemáticos

$\hat{a} \setminus hat\{a\}$	ă ∖breve{a}	à \grave{a}	$\bar{a} \setminus bar\{a\}$
ă ∖check{a}	$\dot{a} \setminus acute\{a\}$	$\tilde{a} \setminus tilde\{a\}$	$\vec{a} \setminus vec\{a\}$
<i>à</i> \dot{a}	ä \ddot{a}	å \mathring{a}	

## relaciones y sus negaciones

← \leftharpoonup

− \lambdaleftarpoondown

= \rightleftharpoons ~~ \leadsto

→ \mapsto

<pre>≤ \le \leq ≪ \ll \</pre>	≥ \ge \geq  >> \gg  ⊃ \supset  ⊇ \supseteq  □ \sqsupset	<pre># \neq</pre>	~\sim ~\simeq ~\asymp ~\smile ~\frown
⊑ \sqsubseteq ∈ \in	⊒ \sqsupseteq ∋ \ni	∝ \propto ≺ \prec	⋈ \bowtie ≻ \succ
∈ \III ⊢ \vdash	⇒ \III ⊣ \dashv	< \prec ≤ \preceq	> \succ ≥ \succeq
⊨ \models	⊥ \perp	\parallel	
<pre></pre>		ge succ succeq supset supseteq sqsupseteq	<pre> # \not= # \not\equiv  # \not\sim # \not\simeq  # \not\approx # \not\cong # \not\asymp</pre>
Flechas y punteros	3		
← \leftarrow ⇐ \Leftarrow → \rightarrow ⇒ \Rightarrow ↔ \leftrightar	⇒ \Longr	eftarrow ightarrow ightarrow	↑\uparrow ↑\Uparrow ↓\downarrow ↓\Downarrow ↑\updownarrow
⇔ \Leftrightar			<pre>↓ \Updownarrow</pre>
\	_		* \

 $\longrightarrow \setminus longmapsto$ 

→ \hookrightarrow

→ \rightharpoonup

→ \rightharpoondown

⁄\nearrow

`\searrow

✓ \swarrow

\nwarrow