

Nomenclatura, glosarios y acrónimos en **L^AT_EX** Versión 0.51

Raúl Mata Botana
email: matabotantar@gmail.com

mayo del 2008

Copyright

Copyright (c) 2008 Raúl Mata Botana. Se otorga permiso para copiar, distribuir y/o modificar este documento bajo los términos de la Licencia de Documentación Libre de GNU, Versión 1.2 o cualquier otra versión posterior publicada por la Free Software Foundation; sin Secciones Invariantes ni Textos de Cubierta Delantera ni Textos de Cubierta Trasera. Una copia de la licencia está incluida en la sección titulada GNU Free Documentation License.

1. Introducción

Un día, mi amigo Jorge Graña que estaba escribiendo su tesis de ingeniería me consulta sobre cómo generar glosarios en L^AT_EX. Era algo que nunca había utilizado, entonces me puse a investigar un poco para poder ayudarlo y con la información recolectada decidí crear este tutorial.

Existen varios paquetes para crear glosarios, el paquete *gloss* usa BiB_TE_X, pero no va a ser incluido en este tutorial, ya que existe mucha documentación sobre BiB_TE_X al incluir BiB_TE_X, este tutorial excedería su propósito.

Otro paquete es *glosstex*, este permite tratar glosarios, acrónimos y listas ordenadas en general. Lamentablemente la documentación de este paquete no es actualizada desde 1997, por lo que prefiero descartarlo por ahora.

El paquete *glossary* permite la inclusión de glosarios y acrónimos, pero tampoco lo describiré porque fué reemplazado por otro, el paquete *glossaries*.

El paquete *nomencl*, fué diseñado para crear una nomenclatura o lista de simbolos. Por lo arriba expuesto, intentaré explicar los paquetes *nomencl* y *glossaries*.

2. El paquete *nomencl*[?]

2.1. Declaración del paquete *nomencl*

Para poder usar este paquete, debemos declararlo en el encabezado. Esto se hace con la siguiente sentencia:

```
\usepackage[opciones]{nomencl}
```

2.1.1. Opciones del paquete *nomencl*

refeq: La frase “véase la ecuación (<eq>)” es agregada a toda entrada en la nomenclatura donde <eq> es el número de la última ecuación que está delante del correspondiente comando `\nomenclature`

norefeq: No se imprime valor de la ecuación (valor por omisión)

refpage: La frase “página <nro.>” será asociada a toda entrada en la nomenclatura.

norefpage: No se imprime valor de la página (valor por omisión)

prefix: Ordena la nomenclatura alfabéticamente (valor por omisión)

noprefix: No ordena la nomenclatura alfabéticamente

intoc: Inserta la nomenclatura en el índice

nointoc: No inserta la nomenclatura en el índice (valor por omisión)

compatible: Las viejas versiones de L^AT_EX requieren esta opción para poder compilar, reemplazan los comandos `\makeglossary` y `\printglossary`, por `\makenomenclature` and `\printnomenclature` respectivamente

nocompatible: No compatible con las versiones viejas (valor por omisión)

spanish: Además soporta los siguientes lenguajes english (valor por omisión), croatian, danish, french, german, italian, polish, portuguese, russian, ukrainian

2.2. El comando *makenomenclature*

El comando `\makenomenclature` debe ponerse en el preámbulo, de esta manera le indica a L^AT_EX que abra el archivo nomenclatura (“archivo.nlo”) correspondiente al “archivo.tex” y escriba la información de los comandos `\nomenclature` de ese archivo.

2.3. El comando *nomenclature*

Este comando se utiliza para declarar cada símbolo que tiene que ser incluido en la lista de nomenclaturas.

Su sintaxis es la siguiente:

```
\nomenclature[prefix]{símbolo}{descripción}
```

prefix Las entradas pueden ser separadas en 3 grupos “*numbers*”, “*strings*” y “*symbols*”, que serán ordenadas según fueron mencionadas, si la opción `no-prefix` fué declarada. Si usamos *MakeIndex* con la opción `-g`, el orden será “*symbols*”, “*strings*” y luego “*numbers*”. Podemos generar nuestro propio ordenamiento, si al paquete le especificamos la opción “`noprefix`”.

símbolo Es la entrada a ser referenciada.

descripción Es la descripción de la entrada referenciada.

2.4. El comando *printnomenclature*

Este comando ordena la impresión de la nomenclatura declarada previamente.

Su sintaxis es la siguiente:

```
\printnomenclature
```

2.5. Compilando nuestro documento

Es muy probable que te hayas querido apurar, hayas creado un pequeño ejemplo y lo hayas compilado llamando a L^AT_EX o a PdfL^AT_EX, fuiste a ver el resultado y no hayas encontrado la nomenclatura impresa. Esto se debe a que para que el paquete funcione tenés que invocar a *MakeIndex* para que ordene las entradas.

El procedimiento es el siguiente:

```
latex archivo.tex
makeindex archivo.nlo -s nomencl.ist -o archivo.nls
latex archivo.tex
```

O en si lo prefieren:

```
pdflatex archivo.tex
makeindex archivo.nlo -s nomencl.ist -o archivo.nls
pdflatex archivo.tex
```

2.6. Ejemplos

2.6.1. Ejemplo 1

Empecemos por un ejemplo muy sencillo:

```
\documentclass[12pt,notitlepage]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage{a4}
\usepackage[spanish]{babel}
\usepackage[spanish]{nomencl}

\makenomenclature

\begin{document}
```

```

\begin{equation}
x(t)=x_0+v_0*t+\frac{1}{2}a_0*t^2
\end{equation}

\nomenclature{x}{Es la posición en un instante \emph{t}}
\nomenclature{$x_0$}{Es la posición para $t=0$}
\nomenclature{$v_0$}{Es la velocidad para $t=0$}
\nomenclature{$a_0$}{Es la aceleración para $t=0$}
\nomenclature{t}{Es el tiempo}

\printnomenclature

\end{document}

```

Obtendremos como resultado lo siguiente:

$$x(t) = x_0 + v_0 * t + \frac{1}{2}a_0 * t^2 \quad (1)$$

Por lo que pudieron ver este paquete es muy básico y no presenta complejidad, por lo que los invito a probar las distintas variantes.

3. El paquete *glossaries*[?]

3.1. Declarando el paquete *glossaries*

Para poder usar este paquete, debemos declararlo en el emcabizado. Esto se hace con la siguiente sentencia:

```
\usepackage[opciones]{glossaries}
```

En caso de tener que usar también los paquetes *hyperref* o *html*, estos deben ser declarados previamente.

```

\usepackage{hyperref}
\usepackage[opciones]{glossaries}

```

o

```

\usepackage{html}
\usepackage[opciones]{glossaries}

```

3.1.1. Opciones del paquete *glossaries*

toc: Agrega el glosario al índice alfabético.

numberline: Cuando es usado con *toc*, este agrega el número de línea en el final del argumento de `\addcontentsline`. Este alineará la entrada de la tabla del índice alfabético con los títulos de las secciones numeradas. Si *toc* no es usada *numberline* no tiene efecto. Si *toc* es usada sin esta opción los títulos serán alineados con los números de sección en lugar de los títulos de las secciones.

acronym: Crea un listado separado de los acrónimos.

section: Es una opción del tipo *section*=“*valor*”. EL valor debería ser el nombre de una unidad seccional (*por ej. chapter*). Está opción hará que el glosario aparezca en la nombrada unidad seccional. Si se omite esta opción aparecerá en *chapter* en caso de existir, de lo contrario aparecerá en *section*.

numberedsection: Los glosarios son colocados por omisión en unidades seccionales sin numerar, pero esto puede ser cambiado con la opción *numberedsection*, que puede tomar 3 valores “*false*”, “*nolabel*” o “*autolabel*”. La opción “*false*” será no numerada, la opción “*nolabel*” será numerada pero no etiquetada, mientras que la opción “*autolabel*” será numerada y etiquetada. Si es usado *numberedsection*=*autolabel* a cada glosario se le da una etiqueta que coincide con el tipo de glosario. El glosario por omisión es etiquetado como *main*, la lista de acrónimos es etiquetada como *acronym* y los glosarios adicionales son etiquetados en el primer argumento obligatorio a `\newglossary`.

style: Define el estilo del glosario, es del tipo *style*=“*valor*”. Los valores que puede tomar son los siguientes: *list*, *listgroup*, *listhypergroup*, *altlist*, *altlistgroup*, *altlisthypergroup*, *listdotted*, *long*, *longborder*, *longheader*, *longheaderborder*, *long3col*, *long3colborder*, *long3colheader*, *long3colheaderborder*, *long4col*, *long4colborder*, *long4colheader*, *long4colheaderborder*, *super*, *superborder*, *superheader*, *superheaderborder*, *super3col*, *super3colborder*, *super3colheader*, *super3colheaderborder*, *super4col*, *super4colborder*, *super4colheader*, *super4colheaderborder*.

nonumberlist: Por omisión, cada entrada en el glosario es asociada a una lista de números, que refiere a las páginas donde la entrada ha sido usada. La lista de números puede ser eliminada usando la opción *nonumberlist*.

counter: Esta opción es del tipo *counter*=“*valor*”. Donde “*valor*” debería ser el nombre del valor por omisión a usarse en la lista de números.

sanitize: Esta opción es del tipo *sanitize*=“*valor*”. Por omisión, el paquete *glossaries* “desinfecta” los valores de las claves *name*, *description* y *symbol*, usadas cuando se define una entrada de glosario. Esto puede conducir a un resultado inesperado si se trata de mostrar estos valores en el texto del documento. La “desinfección” puede ser desactivada usando la opción *sanitize* del paquete. Por ejemplo:

```
\usepackage[sanitize={name=false,description=false,
symbol=true}]{glossaries}
```

babel: El valor por omisión de esta opción es “true”, por lo tanto si no se declara los títulos serán traducidos en el idioma especificado por *Babel*. En el caso de no querer esta opción debe declararse “*babel=false*”.

description: Esta opción cambia la definición de `\newacronym` para permitir una descripción.

footnote: Esta opción cambia la definición de `\newacronym` y la manera en la que el acrónimo es mostrado.

smallcaps: Esta opción cambia la definición de `\newacronym` y la manera en la que el acrónimo es mostrado.

dua: Esta opción cambia la definición de `\newacronym` y la manera en la que los acrónimos son expandidos.

3.2. El comando *makeglossaries*

El comando `\makeglossaries` debe ponerse en el preámbulo, de esta manera le indica a L^AT_EX que las entradas del glosarios sean escritas en el archivo de glosario (“archivo.glo”) correspondiente al “archivo.tex”.

3.3. Generando entradas del glosario

Para definir entradas del glosario debemos utilizar el siguiente comando:

```
\newglossaryentry{etiqueta}{lista de claves}
```

Como mínimo debemos definir dos clave: *name* y *description*

La lista completa de las claves es la que se muestra a continuación:

name: El el nombre de la entrada (como aparecerá en el glosario).

description: Es una breve descripción de este término (que aparecerá en el glosario).

descriptionplural: Es la forma plural de la descripción. Si se omite tomará *description*.

text: Esta entrada aparecerá en el texto del documento cuando se use `\gls`. Si es omitida, se tomará el valor de la clave *description*.

first: Esta entrada aparecerá en el texto del documento la primera vez que se use el comando `\gls`. Si este comando se omite el valor de la clave *text* será usado.

plural: Esta entrada aparecerá en el texto cuando `\glspl` o `\glsplural` sea usado. Si este comando se omite, el valor es obtenido agregando una “s” al valor de *text*.

firstplural: Esta entrada es igual que plural, pero es solo válida para la primera vez que se llame a `\glspl` o `\glsplural`.

symbol: Este campo permite especificar un símbolo asociado, pero la mayoría de los estilos de glosario ignoran este valor.

symbolplural: Es la forma plural de *symbol*.

sort: Este valor indica como `makeindex` debería ordenar las entradas. Si es omitido el valor es adoptado por el campo *name*.

type: Este es el tipo de glosario al cual pertenece esta entrada. Si se omite, el valor por omisión será *type=main*. El tipo de lista de acrónimos será dado por `\acronymtype` que será *main* o *acronym*, dependiendo de las opciones del paquete `acronym` que fueron usadas.

3.3.1. Generando entradas de acrónimos

Para ingresar una nueva entrada acrónimo debemos utilizar el siguiente comando:

```
\newacronym[lista de claves]{etiqueta}{abreviatura}{forma larga}
```

Los acrónimos pueden ser usados exactamente igual que cualquier entrada de glosario. Por ejemplo, la siguiente definición del acrónimo IDN:

```
\newacronym{idn}{IDN}{identification number}
```

Es equivalente a:


```
\newglossaryentry{idn}{type=\acronymtype,
name={IDN},
description={identification number},
text={IDN},
first={identification number (IDN)},
plural={IDNs},
firstplural={identification numbers (IDNs)}}
```

3.4. Enlaces a las entradas de glosario

3.4.1. El comando *glslink*

```
\glslink[<opciones>]{<etiqueta>}{<texto>}
```

Agregaré <texto> en el documento en este punto y agregaré una línea en el archivo glosario asociado para la entrada de glosario dada por <etiqueta>. El argumento opcional <opciones> debe ser una lista del tipo <clave>=<valor>, los valores <clave> pueden ser los siguientes: *format*, *counter* o *hyper*.

Existe la variante `\gloslink*`

```
\glslink* [ <opciones> ] { <etiqueta> } { <texto> }
```

Es equivalente a `\glslink` pero la opción *hyper* siempre es igual a *false*.

3.4.2. El comando *gls*

```
\gls[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

Es igual a `\glslink`, excepto que el enlace del texto es determinado es valor del *text* y la clave *first* provista cuando la entrada fue definida usando `\newglossaryentry`.

Hay dos variantes con mayúsculas:

```
\Gls[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

```
\GLS[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

las que hacen la primer o todas las letras del texto mayúsculas respectivamente.

El argumento opcional final <insertar>, permite insertar algún texto adicional en el link de texto. Por omisión, se agregará <insertar> al final del enlace texto.

El primer argumento <opciones> es igual al de `\glslink`.

También hay formas plural análogas:

```
\glspl[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

```
\Glspl[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

`\GLSpl[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]`

Estos tres últimos comandos agregan una “s” a la última palabra insertada. Por lo tanto NO será útil para poner en plural palabras terminadas en consonante o frases.

3.4.3. El comando *gls_{text}*

El comando `\glstext` es similar `\gls` excepto que siempre usa el valor de la clave *text* y no marca la entrada como que fue usada.

`\glstext[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]`

También tiene sus correspondientes comando en mayúsculas:

`\Glstext[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]`

`\GLStext[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]`

3.4.4. El comando *gls_{first}*

El comando `\glsfirst` es similar `\gls` excepto que siempre usa el valor de la clave *first* y no marca la entrada como que fue usada.

`\glsfirst[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]`

También tiene sus correspondientes comando en mayúsculas:

`\Glsfirst[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]`

`\GLSfirst[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]`

3.4.5. El comando *gls_{plural}*

El comando `\glsplural` es similar `\glspl` excepto que no marca la entrada como que fue usada.

`\glsplural[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]`

También tiene sus correspondientes comando en mayúsculas:

`\Glsplural[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]`

`\GLSplural[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]`

3.4.6. El comando *glsfirstplural*

El comando `\glsfirstplural` es similar `\gls` excepto que siempre usa el valor de la clave *firstplural* y no marca la entrada como que fue usada.

```
\glsfirstplural[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

También tiene sus correspondientes comando en mayúsculas:

```
\Glsfirstplural[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

```
\GLSfirstplural[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

3.4.7. El comando *glsname*

El comando `\glsname` es similar `\gls` excepto que siempre usa el valor de la clave *name* y no marca la entrada como que fue usada.

Nota: Si se quiere usar este comando se deberá deshabilitar la opción *sanitization*.

```
\usepackage[sanitize={name=false}]{glossaries}
```

```
\glsname[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

También tiene sus correspondientes comando en mayúsculas:

```
\Glsname[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

```
\GLSname[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

3.4.8. El comando *glssymbol*

El comando `\glssymbol` es similar `\gls` excepto que siempre usa el valor de la clave *symbol* y no marca la entrada como que fue usada.

Nota: Si se quiere usar este comando se deberá deshabilitar la opción *sanitization*.

```
\usepackage[sanitize={symbol=false}]{glossaries}
```

```
\glssymbol[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

También tiene sus correspondientes comando en mayúsculas:

```
\Glssymbol[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

```
\GLSsymbol[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

3.4.9. El comando *glsdesc*

El comando `\glsdesc` es similar `\gls` excepto que siempre usa el valor de la clave *description* y no marca la entrada como que fue usada.

Nota: Si se quiere usar este comando se deberá deshabilitar la opción *sanitization*.

```
\usepackage[sanitize={description=false}]{glossaries}
```

```
\glsdesc[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

También tiene sus correspondientes comando en mayúsculas:

```
\Glsdesc[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

```
\GLSdesc[<opciones>]{<etiqueta>}[<insertar>]
```

3.5. Imprimiendo los glosarios

Si quisieramos imprimir todas las entradas de glosario declaradas previamente debemos usar el comando *printglossaries*

Su sintaxis es la siguiente:

```
\printglossaries
```

También tenemos la opción de imprimir cada glosario de manera independiente, esto se hace con el comando *printglossary*.

Su sintaxis es la siguiente:

```
\printglossary[opciones]
```

3.5.1. Opciones de *printglossary*

type El valor de esta clave especifica el glosario que se imprimirá. Si se omite, el glosario por omisión es asumido. Por ejemplo, para imprimir la lista de acrónimos:

```
\printglossary[type=\acronymtype]
```

title Este es el título del glosario (sobrescribiendo el título declarado en la definición del glosario).

toctitle Este es el título que aparecerá en el índice(si la opción *toc* del paquete fué especificada). Si se omite, se usará el el título del glosario.

style Especifica que estilo será usado para este glosario, sobrescribiendo el estilo declarado previamente o la definición de `\glossarystyle`.

3.6. Compilando nuestro documento

Al igual que en el caso del paquete *nomencl* el solo hecho de llamar a L^AT_EX o a PDFL^AT_EX no hará que el glosario aparezca impreso. Existen 2 maneras de compilarlo con el script PERL *makeglossaries* o llamando a *MakeIndex*.

Si tenemos PERL instalado, el procedimiento es el siguiente:

```
latex archivo.tex
makeglossaries archivo.tex
latex archivo.tex
```

En caso de que no tengamos PERL instalado, se debe compilar de la siguiente manera:

```
latex archivo.tex
makeindex -s archivo.ist -t archivo.glg -o archivo.gls archivo.glo
% Si tenemos acrónimos declarados, debemos agregar otra línea de
% Makeindex
makeindex -s archivo.ist -t archivo.alg -o archivo.acr archivo.acn
latex archivo.tex
```

Si se desea generar directamente la salida en Pdf, simplemente cambiamos L^AT_EX por PdfL^AT_EX.

```
pdflatex archivo.tex
makeglossaries archivo.tex
pdflatex archivo.tex
```

o:

```
pdflatex archivo.tex
makeindex -s archivo.ist -t archivo.glg -o archivo.gls archivo.glo
% Si tenemos acrónimos declarados, debemos agregar otra línea de
% Makeindex
makeindex -s archivo.ist -t archivo.alg -o archivo.acr archivo.acn
pdflatex archivo.tex
```

3.7. Manos a la obra

Por ahora vimos la descripción de muchos comandos y es muy probable de que no sea muy claro como usarlos, veamos algunos ejemplos.

3.7.1. Ejemplo con *glslink*

Veamos un ejemplo muy simple usando *glslink*.

```
\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage{a4}
\usepackage[spanish]{babel}
%Declaramos el paquete glossaries
\usepackage{glossaries}
%Escribimos las entradas en el archivo de glosario
\makeglossaries
%Declaramos una entrada en el glosarios
\newglossaryentry{ice}{name=glaciar,description={Masa de hielo
acumulada en las zonas de las cordilleras por encima del límite
de las nieves perpetuas y cuya parte inferior se desliza
muy lentamente, como si fuese un río de hielo}}

\begin{document}
%Enlazamos la entrada del glosario
Los montañistas atravesaron el \glslink{ice}{enorme masa de hielo
en mitad de la noche} en mitad de la noche.
%Imprimimos el glosario
\printglossaries
\end{document}
```

Obtendremos como resultado:

Los montañistas atravesaron el enorme masa de hielo en mitad de la noche.

3.7.2. Ejemplo con *gls*, *Gls*, *GLS*, *glspl*, *Glspl* y *GLSpl*

Ahora veamos diferentes opciones con los comandos *gls*, *Gls*, *GLS*, *glspl*, *Glspl* y *GLSpl*.

```
\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage{a4}
\usepackage[spanish]{babel}
%Declaramos el paquete glossaries
\usepackage{glossaries}
```

%Escribimos las entradas en el archivo de glosario

\makeglossaries

%Declaramos una entrada en el glosarios

\newglossaryentry{ice}{name=glaciar,description={Masa de hielo acumulada en las zonas de las cordilleras por encima del límite de las nieves perpetuas y cuya parte inferior se desliza muy lentamente, como si fuese un río de hielo},first=rio congelado}

%En este caso en la declaración agregamos la opción "text"

\newglossaryentry{grieta}{name=rimaya,description={apertura larga y estrecha en el extremo superior de un glaciar de circo. Esta apertura se produce en verano, cuando la cabecera del glaciar se desprende de la pared del circo o del hielo que la adhiere a ella},text= gran grieta al borde de la pared, plural=aberturas en el hielo}

\begin{document}

%Enlazamos la entrada del glosario

%Por ser la primera vez que se invoca a "ice", grieta será

%reemplazado por el texto definido en la opción "first" declarada

%en \newglossaryentry

Los montañistas atravesaron el \gls{ice} en mitad de la noche.

%Con la primer letra en mayúsculas

Los montañistas atravesaron el \Gls{ice} en mitad de la noche.

%Con todas las letras en mayúsculas

Los montañistas atravesaron el \GLS{ice} en mitad de la noche.

%Con la opción "text" en la declaración

Llegaron a la \gls{grieta} { con sus pesadas mochilas} con las primeras luces del día.

Llegaron a la \Gls{grieta} con las primeras luces del día.

Llegaron a la \GLS{grieta} con las primeras luces del día.

Llegaron a la \glspl{grieta} con las primeras luces del día.

Llegaron a la \Glspl{grieta} con las primeras luces del día.

Llegaron a la \GLSpl{grieta} con las primeras luces del día.

```
%Imprimimos el glosario
\printglossaries
\end{document}
```

Obtendremos como resultado:

Los montañistas atravesaron el rio congelado en mitad de la noche.

Los montañistas atravesaron el Glaciar en mitad de la noche.

Los montañistas atravesaron el GLACIAR en mitad de la noche.

Llegaron a la abertura en el hielo con sus pesadas mochilas con las primeras luces del día.

Llegaron a la Gran grieta al borde de la pared con las primeras luces del día.

Llegaron a la GRAN GRIETA AL BORDE DE LA PARED con las primeras luces del día.

Llegaron a la aberturas en el hielo con las primeras luces del día.

Llegaron a la Aberturas en el hielo con las primeras luces del día.

Llegaron a la ABERTURAS EN EL HIELO con las primeras luces del día.

NOTA: los comandos `glspl`, `Glspl` y `GLSpl` son equivalentes a `glsplural`, `Glsplural` y `GLSplural`, con la diferencia que estos últimos 3 no marcan la entrada como que fué usada. Si la clave opción *plural* no fué declarada le agragará un “s” al final de la primer letra, por lo que no funcionará bien si se trata de una palabra que termine en consonante o de una frase.

3.7.3. Ejemplo con *glstext*, *Glstext*, *GLStext*, *glsfirst*, *Glsfirst* y *GLSfirst*

En este ejemplo podemos ver como funcionan los comandos *glstext*, *glsfirst* y sus variantes.


```

\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage{a4}
\usepackage[spanish]{babel}
%Declaramos el paquete glossaries
\usepackage{glossaries}
%Escribimos las entradas en el archivo de glosario
\makeglossaries
%Declaramos una entrada en el glosarios
\newglossaryentry{nuna}{name=nunatak,description={es un pico
montañoso que emerge del territorio cubierto por un glaciar sin
estar cubierto de hielo él mismo}, first=islote rocoso, text=
pequeño pico}

\newglossaryentry{ser}{name=serac,description={bloque grande de
hielo fragmentado en importantes grietas y perteneciente a un
glaciar, cuya rotura se debe al movimiento del hielo por zonas de
grandes pendientes}, first= bloque de hielo}

\begin{document}
%Enlazamos la entrada del glosario
A lo lejos podían ver un \glstext{nuna}, que emergía en el glaciar.

A lo lejos podían ver un \Glstext{nuna}, que emergía en el glaciar.

A lo lejos podían ver un \GLStext{nuna}, que emergía en el glaciar.

A lo lejos podían ver un \gls{nuna}, que emergía en el glaciar.

La cordada caminaba con rapidez para escapar del gran \glsfirst{ser}.

La cordada caminaba con rapidez para escapar del gran \Glsfirst{ser}.

La cordada caminaba con rapidez para escapar del gran \GLSfirst{ser}.
%Lo toma como si fuese la primer llamada a "ser", por eso toma el
%valor de la clave first
La cordada caminaba con rapidez para escapar del gran \gls{ser}.
%Ahora ya no toma el valor de la clave "first"
La cordada caminaba con rapidez para escapar del gran \gls{ser}.
%Imprimimos el glosario
\printglossaries

```

```
\end{document}
```

La salida de este ejemplo será:

A lo lejos podían ver un pequeño pico, que emergía en el glaciar.
A lo lejos podían ver un Pequeño pico, que emergía en el glaciar.
A lo lejos podían ver un PEQUEÑO PICO, que emergía en el glaciar.
A lo lejos podían ver un islote rocoso, que emergía en el glaciar.
La cordada caminaba con rapidez para escapar del gran bloque de hielo.
La cordada caminaba con rapidez para escapar del gran Bloque de hielo.
La cordada caminaba con rapidez para escapar del gran BLOQUE DE HIELO.
La cordada caminaba con rapidez para escapar del gran bloque de hielo.
La cordada caminaba con rapidez para escapar del gran serac.

Los comandos *glsfirstplural*, *Glsfirstplural* y *GLSfirstplural* son muy similares a *glsfirst*, *Glsfirst* y *GLSfirst* respectivamente, obviamente preparados para una salida plural, los invito a ustedes a probarlos.

3.7.4. Ejemplo con *glsname*, *Glsname* y *GLSname*

De manera similar a los ejemplos anteriores acá tenemos un ejemplo del uso de los comandos *glsname*, *Glsname* y *GLSname*.

```
\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage{a4}
\usepackage[spanish]{babel}
%Declaramos el paquete glossaries, debemos poner la opción "santize"
%para que los acentos aparezcan correctamente.
\usepackage[sanitize={description=false}]{glossaries}
%Escribimos las entradas en el archivo de glosario
\makeglossaries
%Declaramos una entrada en el glosarios

\newglossaryentry{alud}{name=avalancha,description={desplazamiento
súbito y violento ladera abajo, de una importante porción de nieve}
,first=importate masa de nieve que se desplazaba}

\begin{document}
```

```
%Enlazamos la entrada del glosario
De repente, los montañistas fueron sorprendidos por una \glsname{alud}.

De repente, los montañistas fueron sorprendidos por una \Glsname{alud}.

De repente, los montañistas fueron sorprendidos por una \GLSname{alud}.

De repente, los montañistas fueron sorprendidos por una \gls{alud}.

De repente, los montañistas fueron sorprendidos por una \Gls{alud}.

De repente, los montañistas fueron sorprendidos por una \GLS{alud}.

%Imprimimos el glosario
\printglossaries
\end{document}
```

Como resultado obtendremos:

De repente, los montañistas fueron sorprendidos por una avalancha.
De repente, los montañistas fueron sorprendidos por una Avalancha.
De repente, los montañistas fueron sorprendidos por una AVALANCHA.
De repente, los montañistas fueron sorprendidos por una importate masa de nieve
que se desplazaba.
De repente, los montañistas fueron sorprendidos por una Avalancha.
De repente, los montañistas fueron sorprendidos por una AVALANCHA.

3.7.5. Ejemplo con *glssymbol*, *Glssymbol*, *GLSsymbol*, *glsdesc*, *Glsdesc* y *GLSdesc*

Ahora veamos un ejemplo con *glssymbol*, *Glssymbol*, *GLSsymbol*, *glsdesc*, *Glsdesc* y *GLSdesc*

```
\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage{a4}
\usepackage[spanish]{babel}
%Declaramos el paquete glossaries, debemos poner la opción "santize"
%para que los símbolos matemáticos y los acentos aparescan correntamente.
```

```
\usepackage[sanitize={description=false, symbol=false}]{glossaries}
%Escribimos las entradas en el archivo de glosario
\makeglossaries
%Declaramos una entrada en el glosarios

\newglossaryentry{crampon}{name=crampones,description={elementos
metálicos adaptables a la suela de determinados tipos de bota
para posibilitar o mejorar la adherencia de ésta a superficies
heladas o nevadas}, first=crampones de 12 puntas,symbol=pasan
por testeo 3  $\sigma$ }

\begin{document}
%Enlazamos la entrada del glosario
Algunos \gls{crampon} \glssymbol{crampon}.

Algunos \gls{crampon} \Glsymbol{crampon}.

Algunos \gls{crampon} \GLSsymbol{crampon}.

Se colocaron los \Glsdesc{crampon} y comenzaron a escalar el
corredor de hielo.

Se colocaron los \GLSdesc{crampon} y comenzaron a escalar el
corredor de hielo.

%Imprimimos el glosario
\printglossaries
\end{document}
```

Nuestra salida en este caso será:

Algunos crampones de 12 puntas pasan por testeo 3 σ .

Algunos crampones Pasan por testeo 3 σ .

Algunos crampones PASAN POR TESTEO 3 σ .

Se colocaron los Elementos metálicos adaptables a la suela de determinados tipos de bota para posibilitar o mejorar la adherencia de ésta a superficies heladas o nevadas y comenzaron a escalar el corredor de hielo.

Se colocaron los ELEMENTOS METÁLICOS ADAPTABLES A LA SUELA DE DETERMINADOS TIPOS DE BOTA PARA POSIBILITAR O MEJORAR LA ADHERENCIA DE ÉSTA A SUPERFICIES HELADAS O NEVADAS y comenzaron a escalar el corredor de hielo.

Como podemos ver, las opciones para enlazar entradas del glosario son muchas (demasiadas para mi gusto). Salvo para algún caso concreto muy especial yo recomiendo usar siempre el comando *gls*.

3.8. Ejemplo con acrónimos

En este ejemplo vemos el uso de acrónimos:

```
\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage{a4}
\usepackage[spanish]{babel}
%Declaramos el paquete glossaries
\usepackage[acronym, sanitize={name=false, description=false,
symbol=false}]{glossaries}
%Escribimos las entradas en el archivo de glosario
\makeglossaries
%Declaramos una entrada en el glosarios

\newacronym{ohm}{ $\Omega$ }{Resistencia eléctrica}

\begin{document}
%Enlazamos la entrada del glosario
Se denomina \gls{ohm} de una sustancia, a la oposición que encuentra
la corriente eléctrica para circular a través de dicha sustancia.

La \glsdesc{ohm} se representa con la letra griega \glsname{ohm}.

La \gls{ohm} se define como la relación entre la tensión y la
corriente eléctrica.

%Imprimimos el glosario
\printglossaries
\end{document}
```

Obtendremos como resultado:

Se denomina Resistencia eléctrica (Ω) de una sustancia, a la oposición que encuentra la corriente eléctrica para circular a través de dicha sustancia.

La Resistencia eléctrica se representa con la letra griega Ω .

La Ω se define como la relación entre la tensión y la corriente eléctrica.

Los invito a probar las opciones *description*, *footnote*, *smallcaps* y *dua* del paquete *glossaries* que modifican la forma en que se presentan los acrónimos.

3.9. Definiendo nuevos glosarios

Para definir un nuevo glosario debemos utilizar el siguiente comando:

```
\newglossary[log-ext]{nombre}{in-ext}{out-ext}{titulo}[contador]
```

log-ext: Especifica la extensión para el archivo de transcripción de *Makeindex* (esta información solo es usada por *makeglossaries* que toma la información desde el archivo auxiliar).

nombre: Es el nombre asignado a este glosario.

in-ext: Especifica la extensión del archivo de entrada para el glosario.

out-ext: Especifica la extensión del archivo de salida para el glosario.

titulo: Es el título del glosario.

contador: Especifica que contador se usará para las lista de números asociadas.

Por ejemplo el glosario principal es automáticamente definido como:

```
\newglossary{main}{gls}{glo}{\glossaryname}
```

Por lo tanto puede ser identificado por la etiqueta *main*. Usando la opción *acronym* del paquete es equivalente a:

```
\newglossary[alg]{acronym}{acr}{acn}{\acronymname}
```

el cual puede ser identificado por la etiqueta *acronym*.

3.9.1. Definiendo las entradas de un nuevo glosario

Como hacíamos anteriormente para definir una nueva entrada debemos utilizar el comando *newglossaryentry*, pero en este caso también debemos especificar el tipo de glosario:

```
\newglossaryentry{entrada}{name=nombre,description=Descripción,  
type=tipo_de_glosario}
```

3.9.2. Imprimiendo un nuevo glosario

Para imprimir un nuevo glosario, debemos utilizar el comando *printglossary*. Su sintaxis es la siguiente:

```
\printglossary[type=tipo_de_glosario]
```

3.9.3. Compilando un nuevo glosario

Por cada glosario nuevo que querramos agregar debemos llamar una vez más a *makeindex* cambiándole un par de parámetros.

```
makeindex -s archivo.ist -t archivo.glg -o archivo.out-ext $archivo.in-ext
```

Donde:

in-ext: Especifica la extensión del archivo de entrada para el glosario, definida en el comando *newglossary*.

out-ext: Especifica la extensión del archivo de salida para el glosario, definida en el comando *newglossary*.

En caso de llamar a *makeglossaries* este resolverá todo solo.

3.9.4. Ejemplo de un nuevo glosario

Un ejemplo fácil y gráfico podría ser el siguiente:

```
\documentclass[12pt]{article}
\usepackage[latin1]{inputenc}
\usepackage{a4}
\usepackage[spanish]{babel}
%Declaramos el paquete glossaries
\usepackage{glossaries}

%Declaramos un nuevo glosario
\newglossary{ejemplo}{o01}{i01}{Nuevo glosario}
%Escribimos las entradas en el archivo de glosario
\makeglossaries
%Declaramos una entrada en el glosario
\newglossaryentry{pend}{name=péndulo,description={sistema físico
ideal constituido por un hilo inextensible y de masa despreciable,
sostenido por su extremo superior de un punto fijo, con una masa
```

```
puntual en su extremo inferior que oscila libremente en el vacío},
type=ejemplo}
\begin{document}
%Enlazamos la entrada del glosario
Algunas aplicaciones del \gls{pend} son la medición del tiempo, el
metrónomo y la plomada.
%Imprimimos el glosario
\printglossary[type=ejemplo]
\end{document}
```

Como resultado obtendremos:

Algunas aplicaciones del péndulo son la medición del tiempo, el metrónomo y la plomada.

3.10. Preámbulo del glosario

Podemos agregar información al comienzo del glosario mediante la redefinición de comando *glossarypreamble*. Por ejemplo:

```
\renewcommand{\glossarypreamble{Glosario del Capítulo 1.}}
```

Esto hará que se imprima esta leyenda al comienzo de cada glosario. Si queremos cambiarlo luego de que un glosario haya sido impreso debemos hacer lo siguiente:

```
\renewcommand{\glossarypreamble}{Glosario del Capítulo 1.}]
\printglossary[type=capitulo1]
\renewcommand{\glossarypreamble{}}
```

3.11. Epílogo del glosario

De forma análoga a como hicimos con el preámbulo podemos agregar un epílogo al glosario, esto lo hacemos mediante la redefinición del comando *glossarypostamble*, de la siguiente manera:

```
\renewcommand{\glossarypostamble{Fin del epílogo del Capítulo 1.}}
```

Igual que en el caso anterior, esto se imprimirá cada vez que se imprima un glosario. Si deseamos que solo se imprima en uno, debemos volverlo a definir de la siguiente manera:


```
\renewcommand{\glossarypostamble{Fin del epílogo del Capítulo 1.}}
\printglossary[type=capitulo1]
\renewcommand{\glossarypostamble{}}
```

3.12. Estilos de glosario

Cuando definimos el paquete *glossaries*, podemos definir el estilo. Algunos de los posible estilos son los siguientes:

list: El estilo *list* usa el entorno *description*. La entrada *name* en el argumento opcional del comando `\item`. Seguido de *description* y después la lista de números de páginas en las que aparece esa entrada.

listgroup: Es similar a *list*, pero los grupos de glosarios tienen cabeceras.

listhypergroup: Es similar a *listgroup*, pero tiene un grupo de enlaces a las listas de grupos.

altlist: Es similar a *list*, pero la descripción es ubicada en el renglón siguiente.

altlistgroup: Es similar a *listgroup*, pero la descripción es ubicada en el renglón siguiente.

altlisthypergroup: Es similar a *listhypergroup*, pero la descripción es ubicada en el renglón siguiente.

listdotted: Este estilo usa el entorno *description*. Cada entrada comienza con `\item[]`, seguida por *name* seguida por una línea punteada, seguida por *description*. En este estilo no aparece la lista de números de páginas donde aparece la entrada, como así tampoco aparece *symbol*.

long: Usa el entorno *longtable*. Tiene dos columnas, la primera columna tiene el parámetro *name* de la entrada y la segunda columna tiene el parámetro *description*.

longborder: Es similar a *long*, pero tiene líneas horizontales y verticales alrededor.

longheader: Es similar a *long*, pero con una cabecera por columna.

longheaderborder: Es la combinación de las dos anteriores.

long3col: Es similar a *long*, pero contiene 3 columnas. La tercera columna, contendrá la lista de números de páginas a las que está asociada la entrada.

long3colborder: Es similar a *long3col*, pero esta rodeada de líneas horizontales y verticales.

long3colheader: Es similar a *long3col*, pero con una cabecera por columna.

long3colheaderborder: Es la combinación de las 2 anteriores.

long4col : Es similar a *long3col*, pero con una columna original. En este caso la primer columna será *name*, la segunda columna será *description*, la tercer columna será *symbol* y la cuarta la lista de páginas.

long4colborder: Es similar a *long4col*, pero rodeado de líneas horizontales y verticales.

long4colheader: Es similar a *long4col*, pero con cabeceras por columnas.

long4colheaderborder: Es la combinación de las 2 anteriores.

super: Este estilo usa el entorno *supertabular*, tiene 2 columnas. La primera contiene a *name*, la segunda a *description*, seguido de la lista de números de páginas donde aparece la entrada.

superborder: Es similar a *super*, pero está rodeado de líneas horizontales y verticales.

superheader: Es similar a *super*, pero con cabeceras por columnas.

superheaderborder: Es la combinación de las 2 anteriores.

super3col: Es similar a *super*, pero contiene 3 columnas. La primera contendrá *name*, la segunda *description* y la tercera la lista de páginas donde aparece la entrada.

super3colborder: Es similar a *super3col*, pero está rodeada de líneas horizontales y verticales.

super3colheader: Es similar a *super3col*, pero con cabeceras por columnas.

super3colheaderborder: Es la combinación de las 2 anteriores.

super4col: Es similar a *super3col*, pero con una columna original. En este caso la primer columna será *name*, la segunda columna será *description*, la tercer columna será *symbol* y la cuarta la lista de páginas.

super4colborder: Es similar a *super4col*, pero está rodeado de líneas horizontales y verticales.

super4colheader: Es similar a *super4col*, pero con cabeceras por columnas.

super4colheaderborder: Es la combinación de las 2 anteriores.