

Curso

Título del informe

Tema a tratar

Integrantes: Integrante 1  
Integrante 2  
Profesores: Profesor 1  
Profesor 2  
Auxiliares: Auxiliar 1  
Auxiliar 2  
Ayudantes: Ayudante 1  
Ayudante 2  
Ayudante del laboratorio: Ayudante 1

Fecha de realización: 19 de mayo de 2017  
Fecha de entrega: 19 de mayo de 2017  
Santiago, Chile

---

# Resumen

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

# Índice de Contenidos

<b>1</b>	<b>Informes con L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X</b>	<b>1</b>
1.1	Una breve introducción . . . . .	1
1.2	Tablas! . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Aquí un nuevo tema</b>	<b>2</b>
2.1	Haciendo informes como un profesional . . . . .	2
2.2	Ejemplos de inserción de código fuente . . . . .	3
2.3	Otros párrafos más normales . . . . .	4
	<b>Más ejemplos</b>	<b>5</b>
	Listas y Enumeraciones . . . . .	5
	Otros . . . . .	5
	<b>Referencias</b>	<b>6</b>

## Lista de Figuras

1	Where are you? de “Internet” . . . . .	1
2	Apolo . . . . .	2

## Lista de Tablas

1	Esta es una tabla que se “corta” en varias páginas si es que le falta espacio. . . . .	1
---	--	---

# 1. Informes con L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

## 1.1. Una breve introducción

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

$$a^k = b^k + c^k \quad \forall k > 2 \quad (1)$$

Este es un párrafo, `\newp` puede contener múltiples “Expresiones” así como fórmulas o referencias<sup>1</sup> a fórmulas como (2). A continuación se muestra un ejemplo de inserción de imágenes (como la Figura 1):



Figura 1: Where are you? de “Internet”

Este es un párrafo sin nueva línea, si no te gustan los comandos `\newp`, `\newpar` o `\newparnl` simplemente puedes usar los salto de línea convencionales. Además puedes editar las funciones, definidas en el archivo `lib/functions.tex`.

## 1.2. Tablas!

También puedes usar tablas, insertarlas es muy fácil, puedes usar el plugin de Excel Excel2Latex para convertir las tablas a L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xo bien utilizar el “creador de tablas online” [3].

Tabla 1: Esta es una tabla que se “corta” en varias páginas si es que le falta espacio.

Columna 1	Columna 2	Columna 3
$\omega$	$\nu$	$\delta$
$\partial$	$\nabla$	$\mathcal{U}$
$\beta$	$\gamma$	$\epsilon$
$\varepsilon$	$\upsilon$	$\varphi$

<sup>1</sup> Las referencias se hacen utilizando la expresión `\label{etiqueta}`

Columna 1	Columna 2	Columna 3
$\Phi$	$\Theta$	$\Sigma$
$\omega$	$\nu$	$\delta$
$\partial$	$\nabla$	$\mathcal{U}$

## 2. Aquí un nuevo tema

### 2.1. Haciendo informes como un profesional



Figura 2: Apolo

Test es una palabra inglesa aceptada por la Real Academia Española (RAE). Este concepto hace referencia a las pruebas destinadas a evaluar conocimientos, aptitudes o funciones. La palabra test puede utilizarse como sinónimo de examen. Los exámenes son muy frecuentes en el ámbito educativo ya que permiten evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes. Los exámenes pueden ser orales o escritos.

Proin sit amet augue. Praesent lacus. Donec a leo. Ut turpis ante, condimentum sed, sagittis a, blandit sit amet, enim. Integer sed elit. In ultricies blandit libero. Proin molestie erat dignissim nulla convallis ultrices. Aliquam in magna. Etiam sollicitudin, eros a sagittis pellentesque, lacus odio volutpat elit, vel tincidunt felis dui vitae lorem. Etiam leo. Nulla et justo.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

$$\int_a^b f(x)dx = \frac{\partial^\eta f(x)}{\partial x^\eta} \cdot \sum_{x=a}^b f(x) \cancel{(1+\Delta x)} \rightarrow^{1+\frac{\epsilon}{k}} \quad (2)$$

Ecuación sin sentido

Proin sit amet augue. Praesent lacus. Donec a leo. Ut turpis ante, condimentum sed, sagittis a, blandit sit amet, enim. Integer sed elit. In ultricies blandit libero. Proin molestie erat dignissim nulla convallis ultrices. Aliquam in magna. Etiam sollicitudin, eros a sagittis pellentesque, lacus odio volutpat elit, vel tincidunt felis dui vitae lorem. Etiam leo. Nulla et justo.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

## 2.2. Ejemplos de inserción de código fuente

A continuación se presenta un ejemplo de inserción de código fuente en Python <sup>2</sup>, Java y Matlab:

```
1 import numpy as np
2
3 def incmatrix(genl1, genl2):
4     m = len(genl1)
5     n = len(genl2)
6     M = None # to become the incidence matrix
7     VT = np.zeros((n*m, 1), int) # dummy variable
```

Código 1: Ejemplo en Python

```
1 import java.io.IOException;
2 import javax.servlet.*;
3
4 // Hola mundo
5 public class Hola extends GenericServlet {
6     public void service(ServletRequest request, ServletResponse response)
7         throws ServletException, IOException{
8         response.setContentType("text/html");
9         PrintWriter pw = response.getWriter();
10        pw.println("Hola, mundo!");
11        pw.close();
12    }
13 }
```

Código 2: Ejemplo en Java

```
1 function list = find_coordinates(matrix, value)
2     l = size(matrix);
3     coordenates_list = cell(l(1)*l(2), 1);
4     total = 1;
5
6     % Evaluación de la matriz
7     for i=1:l(1)
8         for j=1:l(2)
9             if matrix(i, j) == value
10                 coordenates_list{total} = [i j];
11                 total = total + 1;
12             end
13         end
14     end
15
16 end
```

Código 3: Ejemplo en Matlab

<sup>2</sup> El mejor lenguaje del mundo

## 2.3. Otros párrafos más normales

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

$$\Lambda_f = \frac{L \cdot f}{W} \cdot \frac{Q_e^2}{8\pi^2 W^4 g} + \sum_{i=1}^l \frac{f \cdot (M - d)}{l \cdot W} \cdot \frac{(Q_e - i \cdot Q)^2}{8\pi^2 W^4 g} \quad (3)$$

Aliquam a nulla. Suspendisse suscipit. Etiam lectus ante, interdum sit amet, euismod venenatis, condimentum eu, urna. Etiam at turpis. Cras quis ligula. Cras varius, sapien non pellentesque bibendum, mauris wisi sodales sem, ac commodo mauris neque non felis. Sed sollicitudin tincidunt arcu. Nullam vel lectus sit amet magna tincidunt tempor. Phasellus a ante. Donec et diam.

$$f(x) = \frac{\partial^2 u}{\partial t^2} \quad (4)$$

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo

velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetur.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

# Más ejemplos

## Listas y Enumeraciones

Hacer listas enumeradas con  $\text{\LaTeX}$  es muy fácil <sup>3</sup>, para eso debes usar el comando `\begin{enumerate}`, cada elemento empieza por `\item`, resultando:

1. Ítem 1
2. Abracadabra
3. Manzanas

También se puede cambiar el tipo de enumeración, se pueden usar letras, números romanos, entre otros. Esto se logra cambiando el **label** del objeto `enumerate`. A continuación se muestra un ejemplo usando letras con el estilo `\alph` <sup>4</sup>, números romanos con `\roman` <sup>5</sup> o números griegos con `\greek` <sup>6</sup>:

- |             |                        |             |
|-------------|------------------------|-------------|
| a) Peras    | $\alpha$ ) Matemáticas | i) Rojo     |
| b) Manzanas | $\beta$ ) Lenguaje     | ii) Café    |
| c) Naranjas | $\gamma$ ) Filosofía   | iii) Morado |

Para hacer listas sin numerar con  $\text{\LaTeX}$  hay que usar el comando `\begin{itemize}`, cada elemento empieza por `\item`, resultando:

- |            |          |           |
|------------|----------|-----------|
| – Peras    | * Rojo   | ■ Árboles |
| – Manzanas | * Café   | ■ Pasto   |
| – Naranjas | * Morado | ■ Flores  |

## Otros

Recuerda revisar el manual de todas las funciones de este template visitando el siguiente link: <http://ppizarror.com/Template-Informe/>. Además si necesitas una ayuda muy específica sobre el template me puedes enviar un correo a [pablo.pizarro@ing.uchile.cl](mailto:pablo.pizarro@ing.uchile.cl).

Saludos a todos! ☺

<sup>3</sup> También puedes revisar el manual de las enumeraciones en <http://www.texnia.com/archive/enumitem.pdf>

<sup>4</sup> Con `\Alph` las letras aparecen en mayúscula

<sup>5</sup> Con `\Roman` los números romanos salen en mayúscula

<sup>6</sup> Una característica propia del template, con `\Greek` las letras griegas están escritas en mayúscula



# Referencias

- [1] Template Informe en L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X. *¡Revisa el manual online de este template!*  
<http://ppizarror.com/Template-Informe/>
- [2] Excel2Latex. *Importa de forma sencilla tus tablas de Excel a L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.*  
<https://www.ctan.org/tex-archive/support/excel2latex/>
- [3] ShareLatex. *Uno de los mejores editores para L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X online.*  
<http://www.tablesgenerator.com/>