



Escola Politécnica de Enxeñaría de Ferrol



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

**TÍTULO**

TÍTULO DEL TRABAJO (Si es largo, se distribuirá automáticamente en varias líneas, cuya anchura está establecida en el formato)

**GRADO**

Ingeniería Electrónica Industrial y Automática

**ASIGNATURA**

Nombre de la asignatura

**ESTUDIANTE**

Apellido1 Apellido 2, Nombre

**FECHA**

mes de 20XX

# Índice

<b>Listado de figuras</b>	<b>3</b>
<b>Listado de tablas</b>	<b>3</b>
<b>Listado de códigos de programación</b>	<b>3</b>
<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>1 Primera Sección</b>	<b>4</b>
1.1 Subsección uno . . . . .	4
1.2 Subsección dos . . . . .	4
<b>2 Códigos de programación</b>	<b>5</b>
<b>3 Fórmulas químicas</b>	<b>5</b>
<b>4 Sección Planos</b>	<b>6</b>
Nombre del plano A4 . . . . .	7
Nombre del plano A3 . . . . .	8
Nombre del plano A2 . . . . .	9
<b>5 Normas y referencias</b>	<b>10</b>
5.1 Disposiciones legales y normas aplicadas . . . . .	10
5.2 Bibliografía . . . . .	10
5.3 Programas de cálculo . . . . .	10
5.4 Otras referencias . . . . .	10

## Listado de figuras

1	Graduación en la EUP. Fuente: <a href="https://www.udc.es">https://www.udc.es</a> . . . . .	4
2	Conjunto. Fuente: elaboración propia . . . . .	4
3	Circuitos eléctricos. Fuente: <a href="https://electromundo.pro">https://electromundo.pro</a> . . . . .	4

## Listado de tablas

1	Países y capitales. Fuente: elaboración propia . . . . .	5
---	--	---

## Listado de códigos de programación

# Introducción

Esta sección debe presentar un breve resumen de los contenidos del trabajo. Se comenta el desarrollo de las restantes secciones del trabajo, destacando las más importantes. Su extensión debe ser acorde a la del trabajo completo. Como norma general podemos indicar que su extensión no debe superar la décima parte del total. UDC

## 1 Primera Sección

### 1.1 Subsección uno

Contenido de la primera subsección. Se incluye como ejemplo la Figura (1).



Figura 1: Graduación en la EUP

A continuación, la Figura (2).

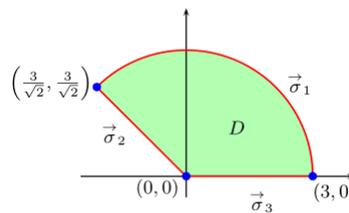


Figura 2: Conjunto

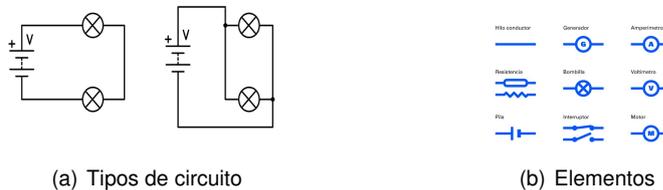


Figura 3: Circuitos eléctricos.

La Figura (3) tiene dos elementos. La Subfigura (3(a)) contiene tipos de circuitos, y la Subfigura (3(b)) contiene elementos.

### 1.2 Subsección dos

Contenido de la segunda subsección. Se incluyen dos ejemplos de tablas.

País	Capital
España	Madrid
Francia	París
Alemania	Berlín

**Tabla 1:** Países y capitales

Esta es la Tabla 1.

## 2 Códigos de programación

En esta sección se incluyen los códigos de programación. Se pueden alternar códigos escritos en distintos lenguajes de programación. Para ello se utilizará el comando `\lstinputlisting[] {nombre_del_fichero}`. Entre los corchetes se podrán introducir parámetros, separados por comas, como por ejemplo:

- *language*: Para indicar el lenguaje de programación del código.
- *firstline*: Para indicar la primera línea de código a mostrar.
- *lastline*: Para indicar la última línea de código a mostrar.
- *firstnumber*: Para indicar desde que número se debe empezar el conteo de líneas que se verá a la izquierda del código. Normalmente, este debe ser igual a *firstline*.
- *caption*: Para añadir un título al código.
- *item*: Identificador que permite realizar referencias a este código.

## 3 Fórmulas químicas

Las reacciones químicas se deben escribir como una ecuación matemática. El código `\longrightarrow` genera una flecha que separa las partes de la reacción, mientras que los símbolos `~` generan espacios en blanco. Un ejemplo de ecuación es:

```


$$\text{Zn}_{(s)} + 2 \text{HCl}_{(ac)} \longrightarrow \text{ZnCl}_{2(ac)} + \text{H}_{2(g)}$$

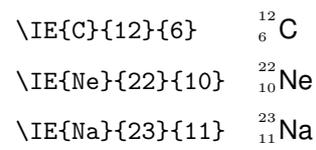

```

El código situado en la parte izquierda se puede copiar de este documento .pdf y pegarlo en un fichero .tex. A continuación se puede modificar para escribir otras reacciones.

Para escribir la identificación de un elemento químico con su masa se debe escribir el símbolo del elemento acompañado de su número atómico (identificación) como subíndice y su masa atómica como superíndice, ambos a la izquierda del símbolo del elemento. Para facilitar la escritura se ha generado un código que da formato a los datos del elemento. Este código es:

`\IE{símbolo}{número atómico}{masa atómica}`.

Algunos ejemplos son:



## 4 Sección Planos

A continuación se introducen los planos. Si se cambia el formato a doble cara, cada plano figurará en una página separada con numeración impar. La parte posterior de esas hojas estará en blanco.

# Hoja de dibujo ISO 5457- A4



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA

GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA

TFG Nº: 770511A000

TÍTULO DEL TFG:

TÍTULO COMPLETO DEL TFG

TÍTULO DEL PLANO:

TÍTULO COMPLETO DEL PLANO

FECHA: SEPTIEMBRE-2014

ESCALA: 1:10

AUTOR:

FIRMA:

NOMBRE COMPLETO DEL AUTOR

PLANO Nº: 00

# Hoja de dibujo ISO 5457- A3

 UNIVERSIDADE DA CORUÑA ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA	TFG Nº: 770G01A100
TÍTULO DEL TFG: TÍTULO COMPLETO DEL TFG	
TÍTULO DEL PLANO: TÍTULO COMPLETO DEL PLANO	FECHA: SEPTIEMBRE-2014
AUTOR: NOMBRE COMPLETO DEL AUTOR	FIRMA: PLANO Nº: 00
ESCALA: 1:10	

# Hoja de dibujo ISO 5457- A2

 UNIVERSIDADE DA CORUÑA ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA	TFG Nº: 770511A000
TÍTULO DEL TFG: TÍTULO COMPLETO DEL TFG	
TÍTULO DEL PLANO: TÍTULO COMPLETO DEL PLANO	FECHA: SEPTIEMBRE-2015
AUTOR: NOMBRE COMPLETO DEL AUTOR	FIRMA: PLANO Nº: 00
ESCALA: 1:0000	

## 5 Normas y referencias

Todas las citas bibliográficas se deben indicar con una línea que comienza por `\bibitem{Etiqueta}`, siendo `Etiqueta` la referencia que usaremos posteriormente para citarlas. Por ejemplo, para citar la primera norma legal, que en el fichero `LATEX` tiene como etiqueta `UFD` se debe escribir `\cite{UFD}`, apareciendo en el pdf el valor [3].

### 5.1 Disposiciones legales y normas aplicadas

- [1] ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. UNE 157001: 2014. Criterios generales para la elaboración formal de los documentos que constituyen un proyecto técnico. Madrid: AENOR, 2014.
- [2] ESPAÑA. Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. Boletín Oficial del Estado, 17 diciembre 2004, nº. 303, págs. 41194-41255.
- [3] UNIÓN FENOSA DISTRIBUCIÓN. Especificaciones Particulares para Instalaciones de Medida de Energía en redes de Un  $\leq 20\text{kV}$ [en línea]. Madrid: Unión Fenosa Distribución, 2010 [Consulta: 1 agosto 2014]. Disponible en: [http://www.unionfenosadistribucion.com/servlet/ficheros/1297097599924/265%5C28%5CES\\_0130\\_ES\\_RE\\_EMA\\_MMT\\_accesible,1.pdf](http://www.unionfenosadistribucion.com/servlet/ficheros/1297097599924/265%5C28%5CES_0130_ES_RE_EMA_MMT_accesible,1.pdf)

### 5.2 Bibliografía

- [4] LAMAS GALDO, M.I., ET AL. *Modelo de mecánica de fluidos computacional para el proceso de barrido en un motor Otto de dos tiempos*. (2011), 86(2), págs. 165-172.
- [5] MONTERO, J., *Métodos matemáticos aplicados a la ganadería.*, 3<sup>a</sup> ed. Sevilla, Ediciones de la pradera, 2007.

### 5.3 Programas de cálculo

- [6] ARDUINO [software]. Versión 1.0.5. 15 Mayo 2013 [consulta: 4 agosto 2014]. Disponible en: <http://arduino.cc/en/Main/Software>.
- [7] AUTODESK. AutoCAD 2012 [software], San Rafael [California]: Autodesk, 2012 [consulta: 15 agosto 2013].

### 5.4 Otras referencias

- [8] RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA [en línea]. Madrid: REE, 2012 [consulta: 12 marzo 2012]. Disponible en: <http://www.ree.es/>.
- [9] SCHNEIDER ELECTRIC. Infraestructura de carga rápida de vehículos eléctricos [en línea]. Barcelona: Schneider Electric España, 2020 [consulta: 11 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.se.com/es/es/product-range/60852-carga-r%C3%A1pida/?filter=business-4-distribuci%C3%B3n-el%C3%A9ctrica-en-baja-tensi%C3%B3n>.
- [10] RASPBERRY PI FOUNDATION. Raspberry Pi Documentation [en línea]. United Kingdom: Raspberry Pi, 2020 [consulta: 11 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.raspberrypi.org/documentation/>.