





# MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENERÍA MECATRÓNICA

## Título de la tesis

# Nombre del tesista micorreoelectronico@tuxtla.tecnm.mx

### Mes, Año

Director(es) de la Tesis: Nombre(s) de director(es) de la tesis

Revisor 1: Nombre del primer revisor

Revisor 2: Nombre del segundo revisor

Nombre del tesista Título de la tesis Mes, Año 1/13

# Contenido de la presentación



## 1. Cómo usar el formato de diapositivas Turix

- 1.1 Texto
- 1.2 Cuadros de texto
- 1.3 Listas
- 1.4 Figuras
- 1.5 Ecuaciones
- 1.6 Tablas

#### 2. Referencias



## Formatear texto



Esto es texto en cursivas. Esto es texto en negritas. Esto es texto en letra de máquina de escribir.

Esto es texto diminuto. Esto es texto muy pequeño. Este texto tiene tamaño para notas al pie. Este texto es

ligeramente más pequeño al normal. Este texto tiene tamaño normal. Este texto es

más grande. Este texto es grande. Este texto es aún más grande. Este texto es enorme. Este es el mayor tamaño posible.

# Insertar cuadros de texto



Este es el título del cuadro de texto

Esto es un cuadro de texto con título

Esto es un cuadro de texto sin título

# Insertar una lista



#### Esto es una lista ennumerada

- Este es el primer elemento ennumerado.
- 2 Este es el segundo elemento ennumerado.
- 3 Este es el tercer elemento ennumerado.

#### Esto es una lista sin ennumerar

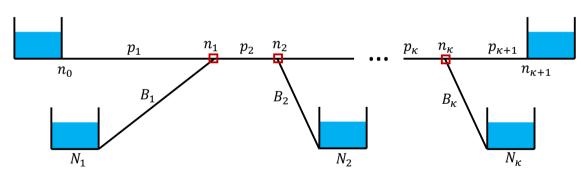
- Este es el primer elemento.
- Este es el segundo elemento.
- Este es el tercer elemento.

# Insertar figuras



Carga tus imágenes a la carpeta figuras. Las imágenes de la carpeta special figures sirven para el formato de la diapositiva.

La Figura 1 muestra un ejemplo de cómo insertar y referenciar imágenes.



**Figura 1:** Red con *k* ramificaciones.



Nombre del tesista Título de la tesis Mes, Año 6/13

# Insertar figuras lado a lado



La Figura 2 muestra cómo insertar dos figuras lado a lado.

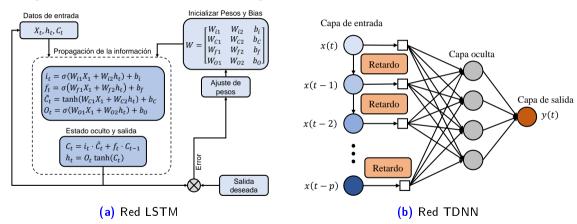


Figura 2: Comparación entre dos redes neuronales

# Insertar ecuaciones



Ejemplo de una ecuación numerada:

$$\frac{\partial Q(z_k, t)}{\partial t} + gA_k \frac{\partial H(z_k, t)}{\partial z_k} + \mu_k Q(z_k, t) |Q(z_k, t)| + g \sin a_k = 0, \tag{1}$$

Una ecuación numerada se referencía en el texto usando su *label*: La Ecuación (1) se conoce como la Ecuación del Momentum.

Ejemplo de una ecuación sin numerar:

$$\frac{\partial H(z_k,t)}{\partial t} + \frac{b_k^2}{gA_k} \frac{\partial Q(z_k,t)}{\partial z_k} = 0.$$

Esto es un ejemplo de una ecuación en el texto:  $\mu_k = \frac{fQ_k}{2D_kA_k}$ 

Nombre del tesista Título de la tesis Mes, Año 8/13

# Insertar una tabla



La Tabla 1 muestra un ejemplo de cómo insertar una Tabla de una sola columna. Las tablas requieren la caption en la parte superior

Tabla 1: Fórmulas para el cálculo de las pérdidas de carga en tuberías.

Modelo de pérdida	Coeficiente C	Exponente $\sigma$
Hazen-Williams	$4.727 \mathcal{H}^{-1.852} D^{-4.871} L$	1.852
Darcy-Weisbach	$0.0252 f(\varepsilon, D, Q) D^{-5} L$	2
Chezy-Manning	$4.66n^2D^{-5.33}L$	2

Nombre del tesista Título de la tesis Mes, Año 9/13

# Insertar tablas a doble columna



La Tabla 2 muestra un ejemplo de una tabla a dos columnas.

Tabla 2: Accesorios en cada segmento de tubería.

Nodos inicial y final	Accesorios
$N_1 - N_2$	2 Codos 90°
$N_2 - N_3$	4 Codos 90°
$N_4 - N_5$	2 Codos 90°
$N_5 - N_6$	4 Codos 90°
$N_7 - N_8$	2 Codos 90°
$N_8 - N_9$	4 Codos 90°

Nodos inicial y final	Accesorios
$N_4 - N_{10}$	1 Codo 90°, 1 Valvula, 1 T
$     \begin{array}{l}       N_{11} - N_{12} \\       N_{12} - N_{13}    \end{array} $	4 Codos 90° 2 Codos 90°
$N_6 - N_{14}$	1 Codo 90°, 1 Valvula, 1 T
$N_{15} - N_{16} $ $N_{16} - N_{17}$	2 Codos 90° 4 Codos 90°

Nombre del tesista Título de la tesis Mes, Año 10/13

# Citas bibliográficas



Añade tus referencias en el documento biblio.bib en formato BibTex. Esto es una cita de una sola referencia [1]. Se pueden citar dos o más referencias en una sola cita separándolas con comas [2, 3]. Las referencias se añaden automáticamente en la bibliografía.

# Bibliografía I



- H. Zhang, Q. Liu, X. Chen, D. Zhang, and J. Leng, "A digital twin-based approach for designing and multi-objective optimization of hollow glass production line," *leee Access*, vol. 5, pp. 26901–26911, 2017.
- P. Praks and D. Brkić, "Advanced iterative procedures for solving the implicit colebrook equation for fluid flow friction," *Advances in Civil Engineering*, vol. 2018, pp. 1–18, 2018.
  - I. Santos-Ruiz, J. R. Bermúdez, F. R. López-Estrada, V. Puig, L. Torres, and J. Delgado-Aguiñaga, "Online leak diagnosis in pipelines using an ekf-based and steady-state mixed approach," *Control Engineering Practice*, vol. 81, pp. 55–64, 2018.

Nombre del tesista Mes, Año 12/13







# MAESTRÍA EN CIENCIAS EN INGENERÍA MECATRÓNICA

## Título de la tesis

# Nombre del tesista micorreoelectronico@tuxtla.tecnm.mx

#### Mes, Año

Director(es) de la Tesis: Nombre(s) de director(es) de la tesis

Revisor 1: Nombre del primer revisor

Revisor 2: Nombre del segundo revisor

Nombre del tesista Título de la tesis Mes, Año 13/13