



**espoch**

# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**Dirección de Bibliotecas y  
Recursos del Aprendizaje  
Espoch**



**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS DEL  
APRENDIZAJE**

**GUÍA PARA NORMALIZACIÓN DE TRABAJOS DE FIN DE  
GRADO**

**Ab. Bertha Quintanilla G.  
DIRECTORA DBRA**

# NORMAS GENERALES PARA LA FORMA DEL CONTENIDO

**TIPOGRAFÍA:** Times New Roman, tamaño 11 para todo el texto; para tablas e ilustraciones en 8 puntos (Fuente y Realizado por); para citas bibliográficas en 9 puntos, reservar el uso de cursiva para palabras en un idioma diferente al español, o nombres científicos.

- Para todo el texto, la división jerárquica de contenido científico en los capítulos se escribirá de la siguiente manera:

1.	TÍTULO DE PRIMER NIVEL	(TÍTULO – CAPÍTULO) (NEGRILLA)
1.1.	Título de segundo nivel	(Subtítulo) (minúscula, negrilla)
1.1.1.	<i>Título de tercer nivel</i>	<i>(Minúscula, negrilla, cursiva)</i>
1.1.1.1.	<i>Título de cuarto nivel</i>	(Minúscula, cursiva)

- En todo el texto, tanto en la división jerárquica de contenido científico como en la ubicación de viñetas, no se aplica ningún tipo de sangría.

Mucho se ha dicho respecto del alcance de la física cuántica en los tiempos contemporáneos. Desde los revolucionarios aportes de Albert Einstein a mediados del siglo XX hasta las recientes experiencias con fotones y la aceleración de partículas, nuestro entendimiento del universo ha variado tanto, en sentidos tan impredecibles, que a nadie sorprenderá lo intangible de la discusión teórica involucrada en este ensayo. La física cuántica, en su empeño por descoser los hilos de la madeja del universo, nos ha llevado a entender y aceptar que es imposible teorizar sin un importante margen de idealización, o al menos de especulación fundamentada. He allí que en este ensayo nos ocupemos del modo puntual en que dichas especulaciones operan, sobre todo a la hora de validar conocimientos especializados del área de la física y de la astronomía.

La física cuántica, en su empeño por descoser los hilos de la madeja del universo, nos ha llevado a entender y aceptar que es imposible teorizar sin un importante margen de idealización, o al menos de especulación fundamentada. He allí que en este ensayo nos ocupemos del modo puntual en que dichas especulaciones operan, sobre todo a la hora de validar conocimientos especializados del área de la física y de la astronomía.

Mucho se ha dicho respecto del alcance de la física cuántica en los tiempos contemporáneos. Desde los revolucionarios aportes de Albert Einstein a mediados del siglo XX hasta las recientes experiencias con fotones y la aceleración de partículas, nuestro entendimiento del universo ha variado tanto, en sentidos tan impredecibles, que a nadie sorprenderá lo intangible de la discusión teórica involucrada en este ensayo. La física cuántica, en su empeño por descoser los hilos de la madeja del universo, nos ha llevado a entender y aceptar que es imposible teorizar sin un importante margen de idealización, o al menos de especulación fundamentada. He allí que en este ensayo nos ocupemos del modo puntual en que dichas especulaciones operan, sobre todo a la hora de validar conocimientos especializados del área de la física y de la astronomía.

La física cuántica, en su empeño por descoser los hilos de la madeja del universo, nos ha llevado a entender y aceptar que es imposible teorizar sin un importante margen de idealización, o al menos de especulación fundamentada. He allí que en este ensayo nos ocupemos del modo puntual en que dichas especulaciones operan, sobre todo a la hora de validar conocimientos especializados del área de la física y de la astronomía.

Mucho se ha dicho respecto del alcance de la física cuántica en los tiempos contemporáneos. Desde los revolucionarios aportes de Albert Einstein a mediados del siglo XX hasta las recientes experiencias con fotones y la aceleración de partículas, nuestro entendimiento del universo ha variado tanto, en sentidos tan impredecibles, que a nadie sorprenderá lo intangible de la discusión teórica involucrada en este ensayo. La física cuántica, en su empeño por descoser los hilos de la madeja del universo, nos ha llevado a entender y aceptar que es imposible teorizar sin un importante margen de idealización, o al menos de especulación fundamentada. He allí que en este ensayo nos ocupemos del modo puntual en que dichas especulaciones operan, sobre todo a la hora de validar conocimientos especializados del área de la física y de la astronomía.

La física cuántica, en su empeño por descoser los hilos de la madeja del universo, nos ha llevado a entender y aceptar que es imposible teorizar sin un importante margen de idealización, o al menos de especulación fundamentada. He allí que en este ensayo nos ocupemos del modo puntual en que dichas especulaciones operan, sobre todo a la hora de validar conocimientos especializados del área de la física y de la astronomía.

Mucho se ha dicho respecto del alcance de la física cuántica en los tiempos contemporáneos. Desde los revolucionarios aportes de Albert Einstein a mediados del siglo XX hasta las recientes experiencias con fotones y la aceleración de partículas, nuestro entendimiento del universo ha variado tanto, en sentidos tan impredecibles, que a nadie sorprenderá lo intangible de la discusión teórica involucrada en este ensayo. La física cuántica, en su empeño por descoser los hilos de la madeja del universo, nos ha llevado a entender y aceptar que es imposible teorizar sin un importante margen de idealización, o al menos de especulación fundamentada. He allí que en este ensayo nos ocupemos del modo puntual en que dichas especulaciones operan, sobre todo a la hora de validar conocimientos especializados del área de la física y de la astronomía.

Mucho se ha dicho respecto del alcance de la física cuántica en los tiempos contemporáneos. Desde los revolucionarios aportes de Albert Einstein a mediados del siglo XX hasta las recientes experiencias con fotones y la aceleración de partículas, nuestro entendimiento del universo ha variado tanto, en sentidos tan impredecibles, que a nadie sorprenderá lo intangible de la discusión teórica involucrada en este ensayo. La física cuántica, en su empeño por descubrir los hilos de la madeja del universo, nos ha llevado a entender y aceptar que es imposible teorizar sin un importante margen de idealización, o al menos de especulación fundamentada. He allí que en este ensayo nos ocupemos del modo puntual en que dichas especulaciones operan, sobre todo a la hora de validar conocimientos especializados del área de la física y de la astronomía.

La física cuántica, en su empeño por descubrir los hilos de la madeja del universo, nos ha llevado a entender y aceptar que es imposible teorizar sin un importante margen de idealización, o al menos de especulación fundamentada. He allí que en este ensayo nos ocupemos del modo puntual en que dichas especulaciones operan, sobre todo a la hora de validar conocimientos especializados del área de la física y de la astronomía.

Mucho se ha dicho respecto del alcance de la física cuántica en los tiempos contemporáneos. Desde los revolucionarios aportes de Albert Einstein a mediados del siglo XX hasta las recientes experiencias con fotones y la aceleración de partículas, nuestro entendimiento del universo ha variado tanto, en sentidos tan impredecibles, que a nadie sorprenderá lo intangible de la discusión teórica involucrada en este ensayo. La física cuántica, en su empeño por descubrir los hilos de la madeja del universo, nos ha llevado a entender y aceptar que es imposible teorizar sin un importante margen de idealización, o al menos de especulación fundamentada. He allí que en este ensayo nos ocupemos del modo puntual en que dichas especulaciones operan, sobre todo a la hora de validar conocimientos especializados del área de la física y de la astronomía.

La física cuántica, en su empeño por descubrir los hilos de la madeja del universo, nos ha llevado a entender y aceptar que es imposible teorizar sin un importante margen de idealización, o al menos de especulación fundamentada. He allí que en este ensayo nos ocupemos del modo puntual en que dichas especulaciones operan, sobre todo a la hora de validar conocimientos especializa-

La numeración de página va centrada y en tamaño de 11 puntos



**Espacio interlineado:** Todo el texto se escribe con espacio interlineado de 1,5. El espaciado anterior y posterior es cero.

Entre niveles de títulos y entre párrafos, se dará un espacio interlineado (ENTER), desde la introducción hasta anexos.

**Paginación:** A cada página le corresponde un número, excepto la portada, colocado en cada página a 2 centímetros del margen inferior y alineado al centro.

## **PARTES DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

```
graph TD; A["PARTES DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR"] --- B["PÁGINAS PRELIMINARES"]; A --- C["TEXTO"]; A --- D["PÁGINAS FINALES"];
```

### **PÁGINAS PRELIMINARES**

La paginación en números romanos en minúscula (ii,iii...)

### **TEXTO**

La paginación en números arábigos (1,2,3...)

### **PÁGINAS FINALES**

No se enumeran

# Páginas Preliminares

Paginación: número romano  
(minúsculas)

Plantilla Trabajos de Integración Curricular:

[https://liveespochedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/jose\\_granizo\\_esPOCH\\_edu\\_ec/ES2M0bfyASxBhY5GiP7yo8wBDwTmszOTtveinefpARi53w?e=ZQOD9k](https://liveespochedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/jose_granizo_esPOCH_edu_ec/ES2M0bfyASxBhY5GiP7yo8wBDwTmszOTtveinefpARi53w?e=ZQOD9k)

Plantilla Trabajos de Titulación:

[https://liveespochedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/jose\\_granizo\\_esPOCH\\_edu\\_ec/EQAHVi2C\\_h5lsrj\\_20pBzCYBoEI2HYi6j60Rv\\_Nh\\_ajPwg?e=OdRfY2](https://liveespochedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/jose_granizo_esPOCH_edu_ec/EQAHVi2C_h5lsrj_20pBzCYBoEI2HYi6j60Rv_Nh_ajPwg?e=OdRfY2)

- PORTADA (no se enumera)
  - DERECHO DE AUTOR (COPYRIGHT)
  - DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR
  - CERTIFICACIÓN DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
  - Dedicatoria (opcional)
  - Agradecimiento (opcional)
  - ÍNDICE DE CONTENIDO
  - ÍNDICE DE TABLAS
  - ÍNDICE DE ILUSTRACIONES
  - ÍNDICE DE ANEXOS
  - RESUMEN
  - **SUMMARY / ABSTRACT**
-



## ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE.....

CARRERA.....

### TÍTULO DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Trabajo de Integración Curricular

Tipo:

Presentado para optar al grado académico de:

**GRADO ACADÉMICO**

**AUTOR/A(ES):**

NOMBRES Y APELLIDOS

Riobamba- Ecuador

2022

TAMAÑO DE FUENTE

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

11

PORTADA MATRIZ

Dirección de Bibliotecas y Recursos del Aprendizaje Espoch



## ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE.....

CARRERA.....

### TÍTULO DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Trabajo de Integración Curricular

Tipo:

Presentado para optar al grado académico de:

**GRADO ACADÉMICO**

**AUTOR/A(ES): NOMBRES Y APELLIDOS**

**DIRECTOR/A: ING. / DR. NOMBRES Y APELLIDOS**

Riobamba- Ecuador

2022

TAMAÑO DE FUENTE

16

14

12

14

12

12

12

14

14

12

12

12

INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

TÍTULO

MODALIDAD DE TITULACIÓN

GRADO ACADÉMICO

AUTOR/A(ES)

CIUDAD - PAIS AÑO

ISOLOGO INSTITUCIONAL 4x4 cm

INFORMACIÓN INSTITUCIONAL

TÍTULO

MODALIDAD DE TITULACIÓN

GRADO ACADÉMICO

AUTOR/A(ES) DIRECTOR/A

CIUDAD - PAIS AÑO



**© Año, Nombres y Apellidos**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Páginas Preliminares: la numeración de página con números romanos inicia en ii, desde el Derecho de Autor hasta el Summary/Abstract

ii

2 cm

Yo, Nombres y Apellidos, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor/autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Lugar, día de mes de año (Riobamba, 27 de octubre de 2022) ← **fecha de defensa final**

**Nombres y Apellidos****Cédula de Identidad**

iii

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE .....

CARRERA .....

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; Tipo: ..., **TÍTULO DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**, realizado por el señor/ la señorita: **NOMBRES Y APELLIDOS**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. / Dr. Nombres y Apellidos <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>	_____	aaaa-mm-dd ← fecha de defensa final
Ing. / Dr. Nombres y Apellidos <b>DIRECTOR(A) DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>	_____	aaaa-mm-dd
Ing. / Dr. Nombres y Apellidos <b>ASESOR(A) DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>	_____	aaaa-mm-dd

- Cada carrera en la institución define el tribunal del Trabajo de Titulación, quienes certifican el cumplimiento de requisitos científicos, técnicos y legales.

## DEDICATORIA

2 interlineados

A mis maestros que formaron parte de mi vida estudiantil, y que aportaron con sus conocimientos para poder cumplir una etapa de mi vida.

Nombre

## DEDICATORIA

(opcional)

- Se hace mención a las personas e instituciones a quienes el/la autor/a del trabajo de titulación quiere dedicar.
- Debe ser breve, moderada en adjetivos y redactada en un solo párrafo
- Evitar diminutivos

## AGRADECIMIENTO



El más sincero agradecimiento a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por darme la oportunidad de obtener una profesión y ser una ayuda para la sociedad.

Nombre

- Se agradece a quienes han colaborado en la elaboración del trabajo de titulación.
- Redactar de manera formal y no anecdótica.

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
SUMMARY/ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1. TÍTULO DE PRIMER NIVEL (TÍTULO DEL CAPÍTULO).....	4
1.1. Título de segundo nivel (subtítulo).....	6
1.1.1. <i>Título de tercer nivel</i> .....	11
1.1.1.1. <i>Título de tercer nivel</i> .....	15

GLOSARIO (opcional)

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

- Mantener dos saltos de línea después del título principal
- Se registran todas las secciones ubicadas después del ÍNDICE DE CONTENIDO
- No se especifica número de página para el CAPÍTULO, PARTE O SECCIÓN.
- Tomando como referencia la numeración más extensa:
  - Se dará espacios de separación entre la numeración y el título.
  - Serán alineados verticalmente el resto de títulos en relación al punto anterior.
- Las secciones correspondientes a las páginas finales también son consideradas en el índice de contenido.

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 2-1:</b> Aplicación de las tecnologías IOT.....	8
<b>Tabla 2-2:</b> Amenazas para los dispositivos IOT.....	10
<b>Tabla 2-3:</b> Características, detalles técnicos y ventajas de python.....	18
<b>Tabla 2-4:</b> Formas de recolección de desechos.....	22
<b>Tabla 3-1:</b> Características Raspberry Pi.....	25
<b>Tabla 3-2:</b> Características Arduino UNO.....	26
<b>Tabla 3-3:</b> Características Arduino mega.....	27
<b>Tabla 3-4:</b> Cuadro comparativo de los ordenadores.....	28
<b>Tabla 3-5:</b> Cuadro comparativo de sensores de localización.....	29
<b>Tabla 3-6:</b> Cuadro comparativo de regulador de voltaje.....	30
<b>Tabla 3-7:</b> Cuadro comparativo de controlador.....	32
<b>Tabla 3-8:</b> Cuadro comparativo de módulo GSM.....	33
<b>Tabla 3-9:</b> Tabla comparativa de fuentes de alimentación.....	34
<b>Tabla 4-1:</b> Cálculo de costos directos.....	78
<b>Tabla 4-2:</b> Cálculo de costos indirectos.....	79
<b>Tabla 4-3:</b> Cálculo de costos totales.....	80

- Mantener dos saltos de línea después del título principal
- Tomando como referencia la numeración más extensa:
  - Se dará un espacio de separación entre la numeración y el título de la tabla.
  - Serán alineados verticalmente el resto de títulos en relación al punto anterior.

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 2-1:</b> IoT y conectividad a los dispositivos.....	6
<b>Ilustración 2-2:</b> Software embebido.....	16
<b>Ilustración 2-3:</b> Raspberry Pi.....	17
<b>Ilustración 3-1:</b> Requerimiento para sistema de alerta temprana.....	25
<b>Ilustración 3-2:</b> Satélite al aire libre.....	30
<b>Ilustración 3-3:</b> Diagrama eléctrico de conexión raspberry.....	36
<b>Ilustración 3-4:</b> Diagrama eléctrico de conexión ESP32 – SIM 800L – LM2596.....	36
<b>Ilustración 3-5:</b> Diagrama eléctrico de conexión ESP32S - LED.....	37
<b>Ilustración 3-6:</b> Conexión raspberry Pi y GPS NEO 6-m.....	41
<b>Ilustración 3-7:</b> Configuración de Raspberry pi.....	41
<b>Ilustración 4-1:</b> Activación VNC.....	42
<b>Ilustración 4-2:</b> Configuración de texto.....	42
<b>Ilustración 4-3:</b> Comandos de configuración.....	43
<b>Ilustración 4-4:</b> Configuración de consola serie.....	43
<b>Ilustración 4-5:</b> Nueva línea de comandos.....	43

- Mantener dos saltos de línea después del título principal
- Tomando como referencia la numeración más extensa:
  - Se dará un espacio de separación entre la numeración y el título de la tabla.
  - Serán alineados verticalmente el resto de títulos en relación al punto anterior.

## ÍNDICE DE ANEXOS

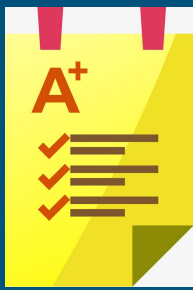
ANEXO A: MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

ANEXO B: PRUEBAS DEL PROTOTIPO

ANEXO C: PROGRAMACIÓN LINEAL DE CÓDIGO

- Mantener dos saltos de línea después del título principal
- Tomando como referencia la numeración más extensa:
  - Se dará un espacio de separación entre la numeración y el título del anexo.
  - Serán alineados verticalmente el resto de títulos en relación al punto anterior.
- La sección de anexos no lleva paginación, por tanto, en el respectivo índice tampoco se especifican números de página





# Presentación de Tablas - Ilustraciones

- Cada tabla e ilustración debe alinearse al centro de la página

En la referencia a la fuente:

Cuando la información **NO** sea de su autoría, deberá detallarla como **Fuente:** Apellido Autor, año de publicación, página.

Cuando la información **SEA** de su autoría, deberá detallarla como **Realizado por:** Apellido Autor, año de publicación.

Tablas:

- La descripción se ubica en la parte superior
- La referencia a la fuente se ubica en la parte inferior

Ilustraciones:

- La descripción y referencia a la fuente se ubican en la parte inferior

Número de capítulo

Número de tabla

**Tabla 1-2:** Descripción de la evaluación de la inserción anterior de la ubre ← 11 puntos

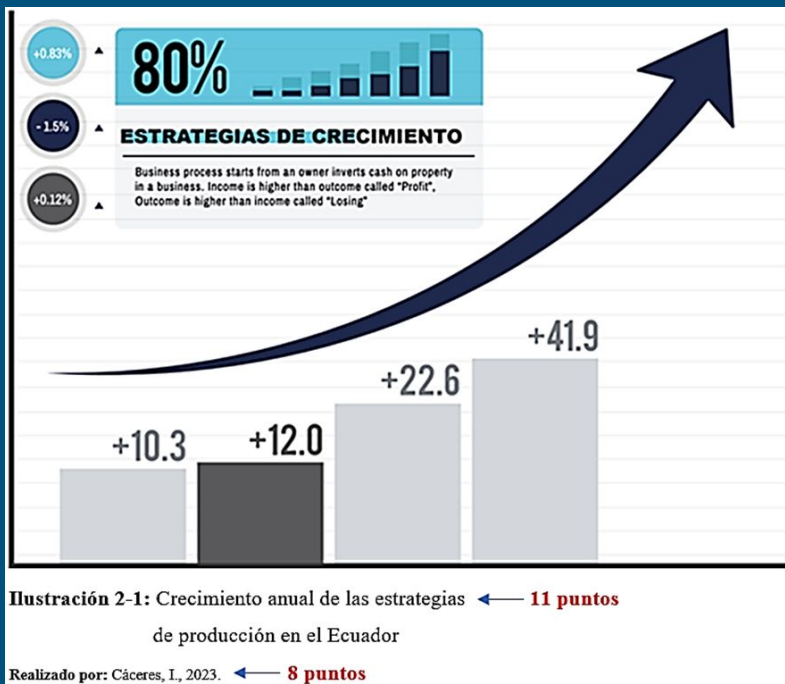
Calificaciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Calificación 1	1	3,33%	3,33%	3,33%
Calificación 2	3	10,00%	10,00%	13,33%
Calificación 3	10	33,33%	33,33%	46,66%
Calificación 4	10	33,33%	33,33%	80,00%
Calificación 5	5	16,67%	16,67%	96,66%
Calificación 6	1	3,33%	3,33%	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	

Fuente: MAGAP, 2020.

Realizado por: Parra P., 2022.

8 puntos

# PRESENTACIÓN DE ILUSTRACIONES



**Ilustración 4-3:** Mapa del Ecuador

Fuente: Instituto Geofísico del Ecuador, 2020.

# RESUMEN

El estilo a usarse en esta normativa es el de RESUMEN INFORMATIVO, cuyo objetivo es identificar el contenido del Trabajo de Titulación de manera rápida y precisa, y facilitar la lectura del contenido original.

- Se basa en el esquema POMRC (Problema, Objetivo General, Metodología, Resultados y Conclusión).
- Su extensión oscila entre las 200 y 300 palabras y se estructura en un solo párrafo.
- La redacción debe realizarse en pasado, en tercera persona.
- En el uso de abreviaturas, se describe el significado de la abreviatura en español y posteriormente se detalla la abreviatura entre paréntesis.



## Ejemplo de resumen:

### RESUMEN

#### PROBLEMA

El Comercial "GYPTEN GYPSUM" no cuenta con un manual de funciones para las unidades operativas, ocasionando la duplicidad de funciones; en el ámbito financiero no se realiza un análisis a los estados financieros, razón por la cual las decisiones se las toma de forma empírica, eso ha generado problemas en la toma de decisiones, **por lo tanto, el objetivo de la presente**

#### OBJETIVO

**investigación fue realizar el diseño de un "Modelo de gestión administrativo – financiero para el comercial GYPTEN GYPSUM del cantón Guayaquil, provincia de Guayas, año 2022. La**

#### METODOLOGÍA

metodología implementada tuvo un enfoque cualitativo y cuantitativo, se utilizó un diseño no experimental de tipo transversal ya que no se manipularon las variables descritas y se desarrolló en un periodo determinado de tiempo; la población en estudio fue el personal de la empresa, siendo fundamental la aplicación de una investigación documental y de campo para obtener la información respectiva a través de métodos, técnicas e instrumentos, entre los cuales fueron la entrevista dirigida al gerente de la empresa y la encuesta aplicada a todos los trabajadores del comercial. Mediante esta metodología se logró determinar que la empresa no posee un modelo administrativo y financiero, los colaboradores desconocen los objetivos empresariales, además en

#### RESULTADOS

relación a la información financiera se detectó que no existe un modelo financiero que permita una evaluación permanente, finalmente los pagos a los proveedores lo realizan a tiempo, pero sin un análisis del flujo de efectivo. En ese contexto se concluye que la empresa no cuenta con una adecuada organización tanto administrativa como financiera lo que le impide realizar los procesos

#### CONCLUSIÓN

de forma ordenada, es así que se propone un modelo de gestión que cuenta con estrategias acorde a la necesidad empresarial y que aportará al desarrollo de la misma.

**Palabras clave:** <GESTIÓN ADMINISTRATIVA>, <GESTIÓN FINANCIERA>, <ESTRATEGIAS>, <MATRIZ FODA>, <GYPSUM>, <GUAYAQUIL (CANTÓN)>.

[MÁS INFORMACIÓN, EN EL SIGUIENTE ENLACE:](https://biblioteca.esPOCH.edu.ec/resumen.html)

<https://biblioteca.esPOCH.edu.ec/resumen.html>

\*No se deben incluir caracteres especiales

# PALABRAS CLAVE:

- Se incluyen al final del párrafo de resumen.
- Son palabras que definen el contenido del Trabajo de Titulación de forma concisa.
- Están destinadas a la indización del documento.
- Deben ser una secuencia de cinco (5) palabras clave destinadas a la indización.

Las palabras clave podrán referirse a los siguientes puntos:

**Área de la Ingeniería** en la que se ubica la investigación (Ejemplos: Optimización, Finanzas, Diseño de Productos, Planeación de la Producción, Sistemas de Información, etc.).

**Tema que trata el documento** (Ejemplos: Programación No Lineal, Reemplazo de Equipo, Diseño Asistido por Computadora, Inventarios, Minería de Datos, etc.).

**Aspecto básico tratado en el documento** (Ejemplos: Cajeros automáticos, Farmacias, minería en México, etc.).

## PALABRAS CLAVE = KEYWORDS

### Categorías principales:

< TECNOLOGIA Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA >  
< TECNOLOGIA Y CIENCIAS MÉDICAS >  
< CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS >  
< TECNOLOGIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS >  
< MECÁNICA >  
< CONTROL AUTOMÁTICO >  
< BIOTECNOLOGÍA >  
< AUDITORÍA >  
< MEDICINA >  
< ZOOTÉCNIA >

### Nombre vulgar / Nombre científico:

<UÑA DE GATO (*Mimosa Quilensis*)>

### Siglas o abreviaturas:

<REDES DE ÁREA LOCAL (LAN)>

### Ubicación Geográfica:

<RIOBAMBA (CANTÓN)>  
<CHIMBORAZO (PROVINCIA)>  
<ECUADOR (PAIS)>



# Texto

Paginación: números arábigos

- INTRODUCCIÓN
  - CUERPO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
    - Citas
    - Notas
  - CONCLUSIONES
  - RECOMENDACIONES
-

# CITAS

— La referencia de la cita se debe especificar de la forma autor, año y página; para incluir de manera sencilla dentro de los escritos y reflexiones académicas la información básica de las fuentes utilizadas para citar, parafrasear o comentar ideas pertenecientes a otros autores, de forma que siempre se puedan conocer las fuentes empleadas y citadas en la investigación.

Diríjase al siguiente enlace como [referencia](#) de la aplicación de las citas bibliográficas:

[ESTILO DE CITA](#)

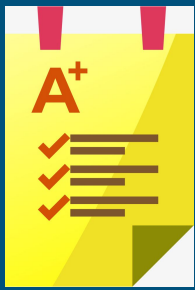


# NOTAS

Las notas cuando no sean tan extensas se pueden sustituir por las notas al pie, es decir solo se utilizarán las notas al final del capítulo cuando estas sean muy extensas. Las notas son un conjunto de observaciones que no forman parte del texto, pero que contribuyen a una mejor interpretación del mismo.



Son advertencias, comentarios, indicaciones, etc. que explican la materia, se ubican fuera del texto y corresponde a las “notas explicativas”. Suelen ser de gran utilidad en un trabajo escrito, pero no se debe abusar de ellas.



# Páginas Finales

No lleva paginación

•GLOSARIO

•BIBLIOGRAFÍA

•ANEXOS (A, B, C)



# GLOSARIO

Es una lista de términos que busca uniformar y racionalizar la terminología específica utilizada en los Trabajos de Titulación y/o que no corresponde al lenguaje común, está compuesto de entradas y significados.

ENTRADA

SIGNIFICADO(ACEPCIÓN)

**Irradiancia:**

Magnitud utilizada para describir la potencia incidente por unidad de superficie de todo tipo de radiación electromagnética.

Ejemplo:

## GLOSARIO

**Autografía:** Análisis que fusiona la cromatografía plana y el método de detección biológica. Es una técnica eficaz y económica para el análisis químico de extractos vegetales para identificar moléculas con actividad farmacológica (Dewanjee et al. 2015: p 75).

Cómo construir el glosario:

- Seleccionar las palabras que no sean de uso común (es conveniente seleccionarlas conforme se desarrolla el escrito de la investigación)
- Para diferenciarlas de su significado, se configurará el texto con negrilla
- Ordenar las palabras seleccionadas en orden alfabético
- Realizar la búsqueda de significados en: diccionarios, libros, revistas, folletos, transcripciones de entrevistas, etc.
- Escoger el significado (acepción) adecuado y que guarde relación con la investigación
- Redactar el significado a continuación de la entrada escrita en negrilla, de forma clara y sencilla.

# BIBLIOGRAFÍA USADA DE ACUERDO A CADA FACULTAD

<b>FACULTADES</b>		<b>NORMA ISO 690</b>	<b>NORMA APA</b>
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS			X
SALUD PÚBLICA	GASTRONOMÍA		X
	PROMOCIÓN DE LA SALUD	X	
	NUTRICIÓN Y DIETÉTICA	X	
	MEDICINA	X	
CIENCIAS		X	
CIENCIAS PECUARIAS		X	
INFORMÁTICA Y ELECTRÓNICA		X	
MECÁNICA		X	
RECURSOS NATURALES		X	

# BIBLIOGRAFÍA (NORMA ISO 690)

---

- Se ordena alfabéticamente por el primer elemento de la referencia.
- La bibliografía debe ir con numeración automática.
- Todos los autores citados en el cuerpo de un texto o trabajo deben coincidir con la lista de referencias del final.

Diríjase al siguiente enlace:

[Norma ISO 690 - biblioteca@epoch.edu](mailto:Norma ISO 690 - biblioteca@epoch.edu)

## LIBROS

### Esquema

**AUTOR.** *Título en cursiva.* Número de edición si no es la primera. Lugar, ciudad país: Editorial, año de edición. ISBN (opcional), pp. página inicial – página final.

### Ejemplos:

**GOMBRICH, E. H.** *La imagen y el ojo.* Madrid-España: Debate, 2000, pp. 16-18.

**JIMÉNEZ MONTOYA, Pedro; & GARCÍA MESEGUER, Álvaro.** *Hormigón armado.* 14ª ed. Barcelona-España: Gustavo Gili, 2000, pp. 9-20.

*Diccionari manual de la llengua catalana.* 2ª ed. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, 1998. P. 85

**CORBELLA, Josep; et al.** *Sapiens: el llarg camí dels homínids cap a la intel·ligència.* Barcelona. Edicions 62, 2000, pp.50-55

Se añade la abreviatura (ed.) cuando el libro es una recopilación de contribuciones de diferentes autores bajo la responsabilidad de un editor literario.

### Ejemplo:

**DORAN, Michael (ed.).** Sobre Cézanne: conversaciones y testimonios. Barcelona: Gustavo Gili, 1980. p. 90

## LIBROS ELECTRÓNICOS

### Esquema

**AUTOR.** *Título en cursiva* [Tipo de documento]. Número de edición si no es la primera. Lugar ciudad-pais: Editorial, año de edición. [Consulta: fecha de consulta]. Disponible en:

### Ejemplos:

**CROW, R.** *Income Models for Open Access: an Overview of Current Practice* [en línea]. Washington-USA: Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition, 2009. [Consulta: 20 septiembre 2009]. Disponible en: <http://www.arl.org/sparc/publisher/incomemodels/>

**CALDERÓN DE LA BARCA, P.** *Life is a Dream* [en línea]. Translated by Edward Fitzgerald. Proyecto Gutenberg, 2006. [Consulta: 20 agosto 2009]. Disponible en: <http://www.gutenberg.org/files/2587/2587.txt>

## ARTÍCULOS DE REVISTA

---

Esquema

**AUTOR.** "Título del artículo". *Nombre de la revista en cursiva*, volumen, número (año), (país) pp. página inicial - página final.

Ejemplos:

**GERNGROSS, Tillman U.; & SLATER, Steven C.** "Plásticos de origen vegetal". *Investigación y ciencia*, nº 289 (2000), (United State of America) pp. 4-9. **GOGGIN, Philip A.** "An appraisal of ecolabelling from a design perspective". *Design Studies*, vol. 15, nº 4 (1994), (United State of America) pp. 459-477.



# ARTÍCULOS DE REVISTA ELECTRÓNICA

## Esquema

---

**AUTOR.** "Título del artículo". Título de la revista [en línea], año, (país) volumen (número), pp. página inicial-página final. [Consulta: Fecha de consulta]. Número ISSN. Disponible en:

## Ejemplos

**SZYMANSKY, S.** "Magnetic Equivalence between Nuclei of Spin Greater than  $\frac{1}{2}$  in Presence of Relaxation". Journal of Magnetic Resonance [en línea], 1997, (United State of America) 127(2), pp. 199-205. [Consulta: 20 agosto 2009]. ISSN 1090-7807. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1006/jmre.1997.1203>

**BENEDICTO GRACIA, E.** "Documentos acerca del funcionamiento del sistema de insaculación en la aljama judía de Huesca (siglo XV)". Sefarad [en línea], 2006,(España) 66(2), p. 309-344. [Consulta: 20 agosto 2009]. ISSN 1988-320X. Disponible en: <http://sefarad.revistas.csic.es/index.php/sefarad/article/view/413>

## BLOGS

Esquema

**AUTOR.** *Título en cursiva* [blog]. Lugar: Editor, fecha de edición, año. [Consulta: fecha de consulta].  
Disponible en:

Ejemplo

**SUÁREZ CARBALLO, Fernando.** *Cosas visuales* [blog]. [Consulta: 14 septiembre 2010]. Disponible en: <http://www.cosasvisuales.com>

## NORMAS

Esquema

**Número de referencia de la norma.** *Título en cursiva.*

Ejemplo

**UNE-EN ISO 717-1.** *Acústica. Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 1: aislamiento a ruido aéreo.*

## TESIS Y TRABAJOS DE GRADO

---

### Esquema

**AUTOR, A., & AUTOR, A.** Título del trabajo de titulación (Trabajo de titulación) (Grado académico).  
Nombre de la institución, Facultad, Escuela. Lugar (ciudad-país). Año. Página inicial – página final.

**APONTE ROJAS, Luis Alfonso, & CARDONA BERMEO, Carmen Elizabeth.** Educación ambiental y evaluación de la densidad poblacional para la conservación de los cóndores reintroducidos en el Parque Nacional Natural Los Nevados y su zona amortiguadora (Trabajo de titulación) (Maestría).  
Universidad de Caldas, Manizales - Colombia. 2009. pp. 20-23.

## TESIS Y TRABAJOS DE GRADO (FORMATO DIGITAL)

### Esquema

**AUTOR, A., & AUTOR, A.** Título del trabajo de titulación (Trabajo de titulación) (Grado académico). [tipo de documento]Nombre de la institución, Facultad, Escuela. Lugar (ciudad-país). Año. Página inicial – página final [Consulta: fecha de consulta]. Disponible en:

**APONTE ROJAS, Luis Alfonso, & CARDONA BERMEJO, Carmen Elizabeth.** Educación ambiental y evaluación de la densidad poblacional para la conservación de los cóndores reintroducidos en el Parque Nacional Natural Los Nevados y su zona amortiguadora [En línea] (Trabajo de titulación). (Maestría) Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. 2009. pp. 20- 23. [Consulta: 2015-07-23]. Disponible en: <http://dspace.espace.edu.ec/bitstream/123456789/220/1/236T0001.pdf>

# BIBLIOGRAFÍA (NORMA APA)

- Se ordena alfabéticamente por el primer elemento de la referencia.
- Debe tener sangría francesa.
- Todos los autores citados en el cuerpo de un texto o trabajo deben coincidir con la lista de referencias del final.
- Al final de la bibliografía registre el total de referencias bibliográficas registradas, de la siguiente manera: espaciado de un ENTER de la última referencia, alineado a la derecha, negrita y tamaño de letra 8, debe poner la siguiente leyenda: Total 30 referencias bibliográficas
- Diríjase al siguiente enlace:

[Norma APA.pdf - biblioteca@epoch.edu](#)

## LIBRO CON AUTOR:

Esquema

Apellido, A. (Año). Título. Ciudad: Editorial.

Ejemplos:

Vásquez, J. (2011). El ruido de las cosas al caer. Bogotá: Alfaguara.

Kendall, K. & Kendall, J. (2012). Análisis y diseño de sistemas. 8ª. ed. México: Prentice

Hall.

SANGRÍA FRANCESA

## LIBRO EN LÍNEA:

Esquema

Apellido, A. (Año). Título. Recuperado de: <http://www.ejemplo.com>

Ejemplo:

Carrasquilla, T. (1936). Novelas. Recuperado de:  
<http://www.bibliotecanacional.gov.co/colecciones/node/103>

## LIBRO CON AUTOR CORPORATIVO, INSTITUCIÓN U ORGANIZACIÓN:

Esquema

Autor. (Año). Título. Recuperado de: <http://www.ejemplo.com>

Ejemplo:

Centro de Investigaciones Sociológicas (2007, 12 de mayo). Sondeo sobre la juventud española 2007. Recuperado de:  
[http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1\\_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=8120](http://www.cis.es/cis/opencm/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=8120)

## ARTÍCULO DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS:

### Esquema

Apellido, A., Apellido, B. & Apellido, C. (Año). Título del artículo. Título de la publicación, volumen (Número), pp-pp.

### Ejemplo:

Trejo, W., Correa, C., Castro, L. & López, A. (1998). Angioplastia renal transluminal percutánea: experiencia en tres enfermos. *Revista Mexicana De Radiología*, 52(1), 13.



## ARTÍCULO CON DOI (Digital Object Identifier):

### Esquema

Apellido, A., Apellido, B. & Apellido, C. (año). Título del artículo. Título de la publicación, volumen (número), [p.-p.]. doi:xxxxxxx

### Ejemplo:

Pérez Cruz, E., Lizárraga Sánchez, D. C., & Martínez Esteves, M. R. (2014) Asociación entre desnutrición y depresión en el adulto mayor. *Nutrición Hospitalaria*, 29(4), 901-906. doi: 10.3305/nh.2014.29.4.7228

## ARTÍCULO SIN DOI EN LÍNEA:

### Esquema

Apellido, A., Apellido, B. & Apellido, C. (año). Título de la revista. Título de la publicación, volumen (número). [p.-p]. Recuperado de <http://>

### Ejemplo:

Sánchez, L. (1998). Working Mothers and their Multivoiced Self. Revista Colombiana de Psicología, 21(2), 315-324. Recuperado de <http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/27899/43273>

## **ARTÍCULO DE PRENSA IMPRESO:**

Esquema

Apellido, A., Apellido, B. & Apellido, C. (día, mes y año). Título del artículo. Título del periódico, pp.

Ejemplo:

Manish, B. & Heijden, K. (21 de enero de 2015). Erradicar la pobreza extrema en el 2030, una nueva meta mundial. El Tiempo, p. A16.

## **ARTÍCULO DE PRENSA EN LÍNEA:**

Esquema

Apellido, A., Apellido, B. & Apellido, C. (día, mes y año). Título del artículo. Título del periódico. Recuperado de <http://>

Ejemplo:

López de Guereño, M. (19 de enero de 2015). Semana crucial para el deshielo diplomático entre Cuba y EE. UU. El Tiempo. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/mundo/latinoamerica/reuniones-entre-cuba-yeeuu/15115015>

## TRABAJOS DE TITULACIÓN:

Esquema

Apellido, A., & Apellido, B. (Año). Título de la tesis (Tesis de pregrado, maestría o doctoral). Nombre de la Institución, Lugar.

Ejemplo:

Lozano, E. & Quintero, J. (1999). Casos de mercadeo en empresas colombianas. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

## TRABAJOS DE TITULACIÓN EN LÍNEA:

Esquema

Apellido, A., & Apellido, B. (Año). Título de la tesis (Tesis de pregrado, maestría o doctoral, Nombre de la Institución). Recuperado de [www.ejemplo.com](http://www.ejemplo.com)

Ejemplo:

Cuesta, J. (2012). Un lector por venir: Regímenes de lectura y escritura en Museo de la Novela de la Eterna. (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana). Recuperado de:  
<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/csociales/tesis308.pdf>

## **SIMPOSIOS Y CONFERENCIAS:**

Esquema

Apellido, A., Apellido, B. & Apellido, C. (mes, año). Título del trabajo. Trabajo presentado en <nombre de la conferencia> de <Institución organizadora>, lugar.

Ejemplo:

Suarez, A. & Cuervo, L. (Octubre, 2012). Vigilancia Entomológica de Culicidos en la frontera Colombo-Venezolana, Departamento de Arauca. Trabajo presentado en XLVIII Congreso Nacional de Ciencias Biológicas de la Asociación Colombiana de Ciencias Biológicas, Cali, Colombia.

## **PÁGINAS WEB:**

Esquema

Apellido, A. (Año). Título de la entrada. Recuperado de: [www.ejemplo.com](http://www.ejemplo.com)

Ejemplo:

Corporación Andina de Fomento. (2014). Desarrollo Social. Recuperado de: <http://www.caf.com/view/index.asp?pageMS=34370&ms=17>

## **BLOGS:**

### Esquema

Apellido, A. (día, mes y año). Título del post. [Entrada de blog]. Recuperado de: [www.ejemplo.com](http://www.ejemplo.com)

### Ejemplo:

Piscitelli, A. (2013). Las Big Humanities y el futuro de la lectura digital. [Entrada de blog]  
Recuperado de: <http://www.filosofitis.com.ar/2013/02/14/las-big-humanitiesy-el-futuro-de-lalectura-digital/>

## **VIDEOS EN LÍNEA:**

### Esquema

Nombre de usuario en la red. (día, mes y año). Título del video [Archivo de video].  
Recuperado de: [www.ejemplo.com](http://www.ejemplo.com)

### Ejemplo:

ESPOCH informa. (31 de mayo 2017). Avances tecnológicos en la ESPOCH [Archivo de video]. Recuperado de: <https://youtu.be/fyEVUB9AWIk>

# PRESENTACIÓN FÍSICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

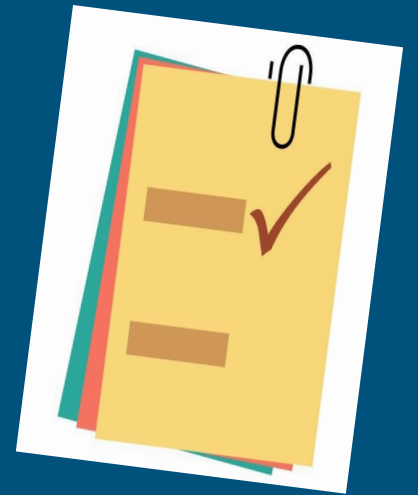


- 
- Para el color del empaste, cada unidad académica decide el color de las tapas
  - La impresión del Trabajo de Titulación será en papel de tamaño A4 (21cm x 29,7 cm)
  - Las páginas preliminares deberán ser impresas en la cara anterior de la hoja
  - El texto y las páginas finales deberán ser impresas a doble cara (excepto la página de Certificación de Revisión de la Estructura que se imprime a una sola cara).





# PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN COMO DOCUMENTO ELECTRÓNICO.



Formato digital en archivo PDF modo solo lectura, y un archivo adicional en Word.

---

El Trabajo de Titulación debe ser entregado en CD-ROM, que contenga el trabajo completo incluido los documentos complementarios (audio, video, imágenes, etc.).

Se debe utilizar como formato de imágenes JPG, GIF, PNG que proveen un mayor nivel de compresión.

Se debe importar tablas y gráficos hechos en Excel al texto del Trabajo de Titulación, y no incorporarlos como imágenes.

# CERTIFICADO DE REVISIÓN DE ESTRUCTURA DE TRABAJO DE TITULACIÓN NORMALIZADA



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE  
CHIMBORAZO

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS DEL  
APRENDIZAJE



UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: DÍA / MES / AÑO

INFORMACION DEL AUTOR(ES)
Nombres - Apellido:
INFORMACION INSTITUCIONAL
Facultad:
Carrera:
Título a optar:
f. Analista de Biblioteca responsable:



# CERTIFICADO DE REVISIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN NORMALIZADA

Descarga el archivo en el siguiente enlace:

[https://liveespochedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/procesostecnico\\_sdbrai\\_esPOCH\\_edu\\_ec/EdlAxpVFAY5HoKcEgDK2CXIB27RBaQHH-IVrlq7a3\\_VQA?e=iOXJPL](https://liveespochedu-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/procesostecnico_sdbrai_esPOCH_edu_ec/EdlAxpVFAY5HoKcEgDK2CXIB27RBaQHH-IVrlq7a3_VQA?e=iOXJPL)



## ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA GUÍA PARA NORMALIZACIÓN DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO

Fecha de entrega: 29/09/202X

INFORMACION DEL AUTOR
Nombres – Apellidos:
INFORMACION INSTITUCIONAL
Facultad:
Carrera:
Título a optar:
<p>Firma del Director del Trabajo de Titulación</p> <p>Firma del Asesor del Trabajo de Titulación</p>