

GUIA PARA LA PRESENTACIÓN DE TRABAJOS DE SUSTENTACIÓN  
PLANES DE MEJORAMIENTO – EMPLEABILIDAD

Darlyn Restrepo Arcos  
Julio de 2016

Politécnico Internacional  
Jefatura Institucional de Investigaciones  
Práctica Empleabilidad

## Tabla de Contenido

1. Introducción .....	4
2. Opciones de grado .....	4
A. Diplomado de profundización .....	4
B. Trabajo de grado .....	4
3. Parámetros de aprobación .....	4
4. Lineamientos de forma .....	5
5. Lineamientos de contenido EMPLEABILIDAD .....	5
C. Aspectos preliminares .....	5
Portada .....	5
Título .....	6
Autores .....	6
Página de identificación .....	6
Nota de Salvedad de Responsabilidad Institucional: .....	6
Página de Agradecimiento: .....	6
Hoja de Dedicatoria .....	6
Cesión de Derechos .....	7
Tabla de contenido .....	8
Lista de tablas y gráficos .....	8
Resumen .....	8
Introducción .....	8
D. Cuerpo del proyecto .....	8
Antecedentes .....	8
Planteamiento del problema (identificación del área de mejora/diagnóstico) .....	8
Objetivos .....	9
Justificación .....	9
Metodología .....	9
Marco Referencial .....	10
E. Plan de mejoramiento .....	10
Propuesta de mejoramiento .....	10
Cronograma .....	10
Recursos .....	10
F. Medición y Resultados .....	11

Medición.....	11
G. Conclusiones y Recomendaciones.....	11
H. Referencias.....	11
I. Anexos.....	11
6. SUSTENTACIÓN.....	11
Pérdida de la sustentación .....	12
Pérdida segunda sustentación.....	12

## **1. Introducción**

La presente guía está encaminada a orientar tanto al estudiante del Politécnico Internacional como a los docentes, sobre los pasos que debe tener en cuenta para la correcta presentación de proyectos y sustentación de los mismos en la modalidad de grado “sustentación”. Este documento ha tomado como base entre otros la sexta edición de la norma APA, el manual de investigación de Hugo Cerda y diferentes manuales de investigación de otras IES.

Estamos seguros que esta guía permitirá al estudiante poner en práctica los conocimientos técnicos concernientes a su programa de estudio utilizando como herramienta metodológica la investigación formativa en un nivel de complejidad descriptivo y exploratorio, lo cual se verá reflejado en una propuesta de mejora que surge de las falencias o problemáticas que el estudiante identifique en su práctica formativa.

Aprovechamos para dar nuestro reconocimiento a aquellas personas que de una u otra manera con su aporte han logrado mejorar la calidad del presente documento.

## **2. Opciones de grado**

### **A. Diplomado de profundización**

Este consistirá en la inscripción a un diplomado de los ofertados por el Politécnico Internacional para profundizar sobre un tema específico del programa cursado.

### **B. Trabajo de grado**

Se entiende por sustentación el proceso por el cual estudiante o estudiantes socializan ante un jurado su trabajo de grado. La sustentación consiste en una presentación oral apoyada por TIC's donde en un tiempo máximo de 20 minutos el (los) estudiante (es) explica (n) de forma resumida la propuesta de mejora realizada y los resultados obtenidos.

Finalizada la presentación se dará un espacio de 5 minutos para preguntas o ampliación de algún apartado por parte del jurado. El o los expositores deberán procurar contestar las preguntas del jurado de forma concreta; una vez se cierre el espacio de preguntas el jurado evaluará la sustentación.

## **3. Parámetros de aprobación**

- Los estudiantes que escojan como modalidad de grado “sustentación” deben solicitar ante la decanatura durante el ciclo inmediatamente anterior a la práctica, asignación de asesor temático, quien guiará el trabajo.
- Para la aprobación de la asignatura “sustentación de trabajo de grado” el estudiante debe:
  - a. Aprobar la práctica.
  - b. Tener una nota superior a 3.5 en la entrega del trabajo de grado con la propuesta de mejora.
  - c. Asistir como mínimo a tres (3) asesorías temáticas y cinco (5) tutorías metodológicas para práctica de diez (10) semanas o seis (6) asesorías temáticas y cinco tutorías metodológicas para práctica de seis (6) meses, en horarios diferentes a la jornada laboral asignada por la empresa en la que realice la práctica. No se justificarán inasistencias a la práctica por asesorías temáticas o metodológicas.
  - d. Tener el aval del asesor temático. (firma del asesor)
  - e. El trabajo debe presentarse en medio magnético (CD) en formato pdf. y Word, debidamente marcado con título del trabajo, autores y fecha de presentación.
  - f. Aprobar la sustentación oral del plan de mejora.
  - g. Cumplir con las entregas de acuerdo a los cronogramas institucionales.

#### 4. Lineamientos de forma

La presentación del trabajo debe ser acorde a los parámetros de presentación de trabajos escritos según Normas APA. (<http://normasapa.com/formato-apa-presentacion-trabajos-escritos/>)

Los parámetros mínimos de presentación son:

- Los archivos deberán ser enviados en formato Word (.doc, .docx).
- Papel: tamaño carta (21.59 cm x 27.94 cm (8 1/2” x 11”).
- Márgenes: Cada borde de la hoja debe tener 2.54 cm de margen.
- Sangría: Al iniciar un párrafo debe aplicarse sangría en la primera línea de 5 espacios, con respecto al borde de la hoja.
- El tipo de letra a utilizar deberá ser Times New Roman 12pt.
- La alineación del documento debe estar justificada y con un interlineado a espacio y medio.
- La numeración deberá iniciar en la primera hoja del trabajo escrito y la ubicación del número debe estar en la parte inferior derecha.
- Las tablas, gráficas, y figuras, deberán estar insertas dentro del documento.

#### 5. Lineamientos de contenido EMPLEABILIDAD

C. Aspectos preliminares

##### Portada

Es la primera página de un trabajo de investigación y es la presentación del documento e indica los autores e institución. Se debe evitar todo tipo de adorno y ceñirse a la presentación de los elementos que la componen, los cuales van debidamente centrados.

La página titular consta del título del trabajo, el nombre del autor o los autores, la universidad, la facultad, la ciudad y la fecha de terminación del trabajo. Los datos deben ir centrados en la hoja.

### **Título**

El título debe ser lo suficientemente informativo, claro y corto (no más de 15 palabras). No debe incluir términos como “investigación” o “estudio” y/o abreviaturas.

En general es una frase cuyo contenido por sí solo, es fuente de información. Se ubica a siete centímetros del borde superior de la hoja. Si se tiene subtítulo este irá debajo del título. Debe ir solo con inicial mayúscula, con tildes, centrado y en negrilla. El tipo de letra es Times New Roman, tamaño 12.

El título puede responder a tres o más de los siguientes interrogantes:

¿Qué? (proceso, actividad, procedimiento, acción)

¿Quién? o ¿Sobre qué? (sujeto u objeto)

¿Dónde? (ubicación geográfica)

¿Cómo? (técnica o método)

¿Cuándo? (momentos, época, fecha, periodo)

### **Autores**

Los autores se presentan con nombres y apellidos completos. El autor principal, va primero y los autores siguientes, si existen, de lo contrario se ordenan alfabéticamente por apellido.

### **Página de identificación**

Debe contener los siguientes puntos:

Título de la investigación, nombre de los investigadores, asesor temático, asesor metodológico, la universidad, la facultad, la ciudad y la fecha de terminación del trabajo

### **Nota de Salvedad de Responsabilidad Institucional:**

Todas las investigaciones deben incluir una hoja en la cual se defina el alcance de la responsabilidad institucional, que debe decir:

“El Politécnico Internacional no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, el departamento de investigaciones velará por el rigor metodológico de la investigación”.

### **Página de Agradecimiento:**

Se debe hacer el reconocimiento a las personas y a las instituciones que ayudaron en la realización de la investigación.

### **Hoja de Dedicatoria**

Corresponde al espacio en el cual el (los) autor (es) puede (n) expresar afectivamente en honor a qué personas o instituciones realizó el trabajo.

## Cesión de Derechos

Yo \_\_\_\_\_, mayor de edad, domiciliados y vecinos de Bogotá D. C, yo \_\_\_\_\_ mayor de edad, domiciliados y vecinos de Bogotá D. C, yo.....actuando en nombre propio, en mi (nuestra) calidad de autores del trabajo de investigación denominado..... Hago (hacemos) entrega de dos (2) copias en formato (CD-ROM) del ejemplar respectivo y de sus anexos de ser el caso, en forma física, digital o electrónica(CD-ROM) y autorizo al POLITÉCNICO INTERNACIONAL, para que en los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 , la Circular No. 6 de la Dirección Nacional de Derechos de Autor, para las Instituciones de Educación Superior, y demás normas generales sobre la materia, utilice y use en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública y distribución (alquiler, préstamo, público e importación) que me corresponden como creador de la obra objeto del presente documento. La presente autorización se hace extensiva no sólo a las facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato virtual, electrónico, digital, óptico, uso en red, internet, extranet, intranet, entre otros, y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

EL (LOS) AUTOR(ES) – ESTUDIANTE(S), manifiesta(n) que la obra objeto de la presente autorización es original y la realizó (aron) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros. Por lo tanto, la obra es de su exclusiva autoría y detecta(n) la titularidad de la misma.

PARAGRAFO: En caso de presentarse cualquier reclamación o acción por parte de un(os) terceros(s) en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en mención, EL (LOS) ESTUDIANTE(S) – AUTOR(ES), asumirá(n) toda la responsabilidad, y saldrá(n) en defensa de los derechos aquí autorizados. Para todos los efectos la Universidad actuará como un tercero de buena fe.

EL POLITÉCNICO INTERNACIONAL a su vez hará cumplir las normas sobre los derechos morales, dando los créditos respectivos al (los) autor(es) en las acciones de reproducción, préstamo al público e importación, distribución y divulgación pública o privada y todas aquellas que impliquen el uso y utilización autorizada.

Esta autorización se entiende como una contribución por parte del (los) Estudiante(s) Autor(es) a la difusión del conocimiento y/o desarrollo tecnológico, cultura o científico de la comunidad o del país, en el área en que se inscribe.

Para constancia se firma el presente documento, en la ciudad de \_\_\_\_\_, a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de dos mil \_\_\_\_\_ 20\_\_.

Nombre:

CC.

Firma<sup>1</sup>: \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Firma escaneada

### **Tabla de contenido**

Tiene como fin primordial señalar el orden sistemático seguido en el trabajo y representa la estructura del mismo; lleva a delimitar los diversos aspectos del trabajo de una manera lógica y coherente. La numeración debe corresponder a la ubicación del título en el cuerpo del documento.

### **Lista de tablas y gráficos**

Aparecen después de la guía de contenido y deben indicar la numeración y título de las tablas y gráficas con la respectiva página donde se encuentran.

### **Resumen**

Debe tener un máximo de 200 palabras y contener la información necesaria para darle al lector una idea precisa de la pertinencia y calidad del proyecto, éste debe contener una síntesis del problema a investigar, el marco teórico, objetivos, la metodología a utilizar y resultados esperados.

### **Introducción**

La introducción tiene por objeto ubicar al lector en el contexto del problema en estudio y dar orientación sobre la justificación o propósitos de la investigación, así como también de los alcances y limitaciones del estudio, sin hacer una revisión histórica completa. Se deben citar solamente las investigaciones que son pertinentes al problema investigado, las cuales deben estar debidamente referenciadas. Se debe evitar incluir referencias tangenciales o de importancia general. Además, tanto para ésta como para las siguientes secciones, toda referencia bibliográfica debe ser citada en el texto y viceversa.

Su extensión no debe ser mayor a 300 palabras.

#### **D. Cuerpo del proyecto**

### **Antecedentes**

Breve síntesis del contexto general (historia de la empresa a la cual se va hacer la acción de mejora, organigrama, áreas de desempeño, sector, etc.) en el cual se ubica el tema de la propuesta. Debe incluir la descripción y resultados encontrados a partir de los instrumentos, diagnósticos o variables de análisis utilizados para la identificación del problema.

Su extensión no debe ser mayor a 2 páginas

### **Planteamiento del problema (identificación del área de mejora/diagnóstico)**

Se debe describir de manera amplia y detallada las causas que llevaron al autor que el área de desempeño, el cargo o función es sujeto a mejora.

Al plantear la acción de mejora, se recomienda dar respuesta a las siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los elementos del problema: datos, situaciones y conceptos relacionados con el mismo? ¿Cuál es la situación actual? ¿Cuál es la relevancia del problema?

El planteamiento de la acción de mejora debe brindar un *argumento convincente* de que los conocimientos disponibles son insuficientes para dar cuenta al problema identificado y sus posibles alternativas de solución. En fin debe reflejar que el investigador se ha documentado sobre el problema y ha realizado una exhaustiva revisión bibliográfica sobre el tema.

### Objetivos

Los objetivos de investigación son metas que se traza el investigador en relación con los aspectos que desea indagar y conocer. Estos expresan un resultado o "producto de la labor investigativa." (Ramírez 1996, p. 61).

En cuanto a su redacción, los objetivos... "traducirán en forma afirmativa, lo que expresaban las preguntas iniciales." (Sabino, 1994, p. 108).

Para ello se hará uso de verbos en infinitivo, por ejemplo: conocer, caracterizar, determinar, establecer, detectar, diagnosticar, etc.

Los objetivos de investigación no deben confundirse con las actividades o procesos implícitos en el estudio. (Tomado de: <http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/proyecto-investigacion.pdf>)

### Justificación

Es la explicación del por qué es conveniente llevar a cabo la investigación, exponiendo para ello razones y argumentos de importancia real. Los estudiantes en este apartado deben convencer a quienes lean el documento que el esfuerzo que se va a emprender definitivamente es importante y vale la pena.

Se recomienda debe cubrir los siguientes aspectos:

- Conveniencia: Esto es ¿para qué sirve?
- Relevancia Social: En resumen ¿qué alcance social tiene?
- Implicaciones prácticas: ¿ayudará a resolver algún problema práctico?

Su extensión no debe ser mayor a 300 palabras.

### Metodología

Describe en detalle la forma como se llevó a cabo el análisis para la identificación del problema. Dicha descripción debe permitir al lector evaluar la propiedad de los métodos utilizados y la validez de los resultados. Debe incluir solamente la información esencial para comprender y replicar el estudio.

El investigador debe describir la técnica y el instrumento utilizado, por ejemplo:

#### TÉCNICA

Observación  
Entrevista  
Encuesta  
Escala de Actitudes

#### INSTRUMENTO

Fichas de observación o diario de campo  
Cuestionario de Entrevista  
Cuestionario de Encuesta  
Test de actitudes

\*Fuente: Bernardo y Caldero, 2000

Su extensión no debe ser mayor a 2 páginas.

## Marco Referencial

Búsqueda de autores y textos que abordan el tema identificado en el planteamiento del problema permitiendo sustentar desde la literatura existente la posición del autor.

El objetivo del marco referencial es conocer el estado actual del tema, identificar el análisis o investigaciones previas que se ha hecho en relación a la temática planteada. Se debe referenciar como mínimo 5 autores y se debe tener especial cuidado con la citación de acuerdo a normas APA.

Su extensión no debe ser mayor a 10 páginas

### E. Plan de mejoramiento

Es un conjunto de acciones planeadas, organizadas, integradas y sistematizadas que implementa la organización (empresa) para producir cambios en los resultados de su gestión, mediante la mejora de sus procedimientos y estándares de servicios.

## Propuesta de mejoramiento

Acciones de mejora	de	Tarea	Responsable	Tiempo ejecución	de	Recursos necesarios	Beneficiados
--------------------	----	-------	-------------	------------------	----	---------------------	--------------

## Cronograma

El cuadro de cronograma de actividades debe reflejar en forma muy concreta el proyecto, con sus tiempos, secuencia y duración de cada actividad. Deben tener en cuenta que el tiempo calendario es el que se tiene en cuenta para la ejecución del proyecto esto implica que se debe prever los demás compromisos adquiridos.

Actividad a desarrollar	Cronograma en semanas o meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	--	24

## Recursos

Comprende el cálculo detallado de cada uno de los recursos necesarios para la implementación del plan de mejora:

- Recursos humanos
- Recursos financieros
- Recursos tecnológicos

#### F. Medición y Resultados

*Este ítem será aplicable solo para estudiantes de práctica de seis meses.*

##### **Medición**

Descripción y análisis de la información encontrada que permitirá medir la acción de mejora propuesta. (Esto se conoce como indicadores cuantitativos o cualitativos)

Los resultados esperados u obtenidos deben estar de acuerdo con los objetivos planteados y la metodología propuesta y ser coherentes con los recursos propuestos en el plan de mejoramiento. Los logros directos deben ser hechos concretos, tangibles y verificables.

Se deben identificar claramente los efectos de la aplicación de los resultados de la investigación a la empresa a la que va dirigida la acción de mejora y debe ser medible de acuerdo a los indicadores planteados en el acápite de medición.

#### G. Conclusiones y Recomendaciones

Es la terminación del tema después de haberlo tratado y discutido. Es el capítulo final de un trabajo y debe presentar una síntesis de los puntos más importantes del mismo, como también las sugerencias necesarias resultantes de su elaboración. La conclusión debe presentar una descripción de lo tratado en el tema.

#### H. Referencias

El estilo APA establece que el autor de un trabajo de investigación debe documentar su estudio, identificando el autor y la fecha de publicación de los libros, revistas, tesis etc., utilizados. Este método de citar en el texto mismo por autor-fecha [apellido y fecha de publicación], permite al lector localizar la fuente de información en orden alfabético, en la lista de referencias al final del trabajo.

#### I. Anexos

En este acápite se relacionan y numeran los documentos, gráficos, imágenes, tablas, instrumentos de investigación, etc., que sean parte constitutiva de la investigación y los cuales deben estar debidamente relacionados en el documento, de manera tal que el lector pueda remitirse al anexo de acuerdo a la pertinencia y coherencia del mismo dentro del texto.

## **6. SUSTENTACIÓN**

Se contará con un mínimo de tres jurados así:

- Un docente del programa al que pertenece el estudiante
- Decano o docente de la facultad
- Un docente o para académico externo o de otra facultad

Cada jurado evaluará la presentación de acuerdo a la matriz de evaluación entregada por el área de investigaciones.

La nota final de sustentación será el equivalente al promedio de las evaluaciones de los tres jurados. La nota aprobatoria será de + de 3,5 y la matriz de evaluación será xxx

El porcentaje del trabajo de grado es del 70% y de la sustentación el 30%

### **Pérdida de la sustentación**

En caso de que la sustentación no cumpla con los mínimos para su aprobación, el jurado entregará al o los estudiantes las recomendaciones y mejoras al trabajo presentado. El estudiante debe solicitar a la decanatura un asesor para que lo guíe con las correcciones solicitadas por el jurado y deberá realizar dichas mejoras durante el mismo ciclo o máximo al ciclo siguiente ante la decanatura de la facultad quien le asignará nueva fecha de sustentación.

Si el estudiante no presenta las mejoras en el tiempo designado para ello, perderá la oportunidad de segunda sustentación y se procederá igual que en el caso de “pérdida de segunda sustentación”.

### **Pérdida segunda sustentación**

En caso de perder la segunda sustentación el estudiante tendrá la opción de escoger “diplomado de profundización” para poder cumplir con el requisito de modalidad de grado o replantear de fondo el proyecto de grado presentado por primera vez, para lo cual debe solicitar ante la decanatura un asesor temático y repetir el proceso de sustentación.

### **Entrega de documentos finales**

Entrega de CD el cual debe incluir los siguientes archivos:

- a. Trabajo final en formatos PDF y Word
- b. Presentación de sustentación en PowerPoint

