



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
ANDRÉS BELLO**

---

**ESCUELA DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL**

# **INSTRUCTIVO DE PASANTÍA**

## CONTENIDO

<b>NORMAS PARA LA REALIZACIÓN, PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE PASANTÍAS EN LA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL .....</b>	<b>3</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES .....</b>	<b>5</b>
Coordinador de Pasantías .....	5
Tutor Empresarial.....	6
Tutor Académico .....	6
Estudiantes .....	7
<b>PROCEDIMIENTOS .....</b>	<b>8</b>
¿Cómo conseguir Pasantía? .....	8
Preinscripción de la Pasantía .....	8
Inscripción de la Pasantía .....	8
Nombramiento de Tutores Académicos .....	9
Finalización de la Pasantía .....	9
Evaluación de la Pasantía.....	9
Retiro de Pasantía.....	10
Cancelación de Honorarios.....	10
<b>MODELOS DE CARTA .....</b>	<b>11</b>
Carta de la Universidad a la Empresa: Postulación del Estudiante.....	11
Carta de la Empresa a la Universidad: Propuesta de trabajo de pasantía.....	12
Carta de la Universidad a la Empresa: Aceptación de la Pasantía .....	13
Carta de la Empresa a la Universidad: Culminación de la Pasantía .....	13
<b>EVALUACIÓN DE LA PASANTÍA .....</b>	<b>14</b>
Tutor Académico: Descripción de Aspectos a Evaluar.....	14
Tutor Académico: Planilla de Evaluación .....	15
Tutor Empresarial: Descripción de Aspectos a Evaluar .....	16
Tutor Empresarial: Planilla de Evaluación .....	17
Ponderación de las Evaluaciones de los Tutores.....	18
<b>ASPECTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>19</b>
Estructura del Informe .....	19
Uso de Gráficos y Tablas en Informes Técnicos .....	20
Gráficos .....	20
Tablas.....	20
Metodología .....	21
Formato General del Informe de Pasantía .....	21

## **NORMAS PARA LA REALIZACIÓN, PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DE PASANTÍAS EN LA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

(Normas aprobadas por el Consejo de la Facultad de Ingeniería, en su sesión N° \_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_, las cuales rigen a partir del primer semestre del año académico 2.002-2.003)

(Normas aprobadas por el Consejo de Escuela de Ingeniería Industrial, en su sesión N° \_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_, las cuales rigen a partir del primer semestre del año académico 2.002-2.003)

**ARTÍCULO 1:** Son “pasantías” aquellas actividades curriculares que cumplen los estudiantes en organizaciones de producción de bienes o servicios como parte integral de su proceso de aprendizaje.

**ARTÍCULO 2:** Los objetivos de la pasantía son:

- vincular al estudiante con el medio en el cual desarrollará su actividad profesional,
- aplicar conocimientos teórico-prácticos a situaciones reales,
- introducirlo al trabajo de equipo, relacionándolo con el personal que conforma la organización,
- contrastar las soluciones “ideales” bajo las cuales es formado en clase con las soluciones “reales” que se aplican en el mundo laboral, de manera que desarrolle la percepción y enlace entre el mundo académico y el mundo empresarial.

**ARTÍCULO 3:** La pasantía:

- será supervisada por un Tutor Académico y un Tutor Empresarial,
- tendrá un programa de trabajo predefinido,
- podrá ser inscrita en cualquier momento del año académico, después de haber aprobado la asignatura "Ingeniería de Métodos",
- deberá tener una duración de al menos doscientas cuarenta (240) horas, en un período de realización mínimo de seis (6) semanas, otorgándose tres (3) unidades crédito por la actividad curricular desarrollada,

- tendrá una calificación que se derivará del promedio simple de las notas de ambos tutores, así como un informe escrito en el que se describa el trabajo desarrollado, siguiendo un esquema predefinido.
- el estudiante deberá asistir a la charla de inducción a las pasantías cuando ésta sea fijada por la escuela.

**ARTÍCULO 4:** La Escuela nombrará un “Coordinador de Pasantías”, cuyas obligaciones serán las de velar por el cumplimiento de las múltiples condiciones académicas y empresariales para su cabal desenvolvimiento. Será nombrado por el Director de la Escuela y deberá cumplir con los requisitos exigidos para todo profesor contratado en la Facultad de Ingeniería.

**ARTÍCULO 5:** El estudiante podrá proceder a la realización de la pasantía una vez:

- aprobado el plan de trabajo a desarrollar,
- definido el tiempo de ejecución,
- aceptadas las calificaciones del profesional encargado de la tutoría empresarial,
- cumplida la prelación correspondiente, y asignado el Tutor Académico.

**ARTÍCULO 6:** Todo estudiante deberá presentar un informe sobre la pasantía realizada, debiendo adaptar su contenido al instructivo aprobado para tales efecto por el Consejo de Escuela. Se entregarán tres ejemplares: uno al Coordinador de Pasantías (que a la postre será el que quede para la universidad), uno al Tutor Académico y otro al tutor de empresarial.

**ARTÍCULO 7:** Para efectos del registro de la nota de pasantía en un período académico, la inscripción y entrega del informe deberán hacerse, a más tardar, el último día de exámenes finales de cada semestre regular o de verano.

**ARTÍCULO 8:** El desarrollo de la pasantía, así como la elaboración y presentación del informe correspondiente, tienen en general carácter individual. Sólo en casos especiales se podrá autorizar la participación de más de un (1) alumno.

**ARTÍCULO 9:** Para el caso de las pasantías a realizarse en el exterior, el Tutor Empresarial deberá estar en el lugar en el que se vaya a desarrollar el trabajo para poder tener contacto directo con el estudiante. El Tutor Académico, por su parte, podrá no estar físicamente en el mismo lugar, por lo que el contacto entre éste y el estudiante será electrónico.

**ARTÍCULO 10:** Todo lo no previsto en estas Normas será resuelto por el Consejo de Escuela de Ingeniería Industrial, o por el Consejo de Facultad de Ingeniería, según sea el caso.

## **DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES**

### **COORDINADOR DE PASANTÍAS**

Es la persona responsable de la administración total del Programa de Pasantías de la Escuela de Ingeniería Industrial. Las actividades más significativas a desarrollar son:

- Llamado a los procesos de pasantía:
  - ✓ ofrecer charlas de inducción: búsqueda, selección y reclutamiento, desarrollo del trabajo, elaboración del informe, etc,
  - ✓ entrevistar a los estudiantes para conocer sus perfiles y preferencias acerca de su ubicación.
- Establecer el enlace universidad – empresa – estudiante:
  - ✓ contactar con organizaciones que requieran de pasantes: empresas de bienes o servicios, FUNDEI, Universidad, etc.,
  - ✓ ser receptor de las solicitudes por parte de los estudiantes o de empresas u organizaciones,
  - ✓ gestionar las cartas de postulación de estudiantes a las empresas,
  - ✓ recibir las cartas de aprobación de las empresas.
- Evaluar y recomendar la aprobación o no de:
  - ✓ los planes de trabajo propuestos por las empresas,
  - ✓ las credenciales de los Tutores Empresariales propuestos por las empresas.
- Controlar:
  - ✓ las inscripciones académica y administrativa,
  - ✓ la entrega de las evaluaciones de los Tutores Académico y Empresarial,
  - ✓ la entrega del informe de cada estudiante,
  - ✓ la carga de notas en el sistema de administración estudiantil,
  - ✓ la evolución de las pasantías: casos de retiros o de abandono de pasantías por parte de los estudiantes; casos de retiro o de abandono por parte de las empresas o los tutores.
  - ✓ el aporte de las pasantías: en el caso de que se presente algún informe con un nivel de calidad muy deficiente, deberá nombrar un jurado conformado por dos profesores y coordinar una defensa del mismo.

- ✓ analizar las encuestas de evaluación de empresas llenadas y entregadas por los estudiantes al final de cada proceso.
- ✓ tabular y mantener estadísticas históricas de pasantías por empresas, sector industrial, etc.
- ✓ mantener una hemeroteca codificada y permanente de todas las pasantías realizadas, así como administrar el proceso de consulta de este archivo.
- Nombrar, conjuntamente con el Director de Escuela, los Tutores Académicos de cada período y realizar la asignación de los estudiantes a dichos tutores.
- Tramitar la cancelación de honorarios a los Tutores Académicos y a aquellos estudiantes que realizaron pasantías en la Universidad Católica Andrés Bello.
- En caso de ausencia temporal o definitiva del Tutor Empresarial, podrá asumir sus actividades.

### **TUTOR EMPRESARIAL**

Es la persona responsable de guiar al estudiante en la empresa mientras dura su pasantía. Las actividades más significativas a desarrollar son:

- Darle una inducción al pasante para adaptarlo a la organización. Este período no debe exceder de una semana.
- Dirigir y asesorar al pasante durante su permanencia en la empresa.
- Brindarle al pasante todas las facilidades relacionadas con la ubicación, materiales, obtención de información de otras unidades organizativas, etc.
- Evaluar su desempeño a lo largo del desarrollo de la pasantía.
- Evaluar el informe de pasantía.
- Llenar la planilla de evaluación y hacerla llegar al Coordinador de Pasantías.

### **TUTOR ACADÉMICO**

Es la persona responsable de asesorar al estudiante desde el punto de vista académico. Las actividades más significativas a desarrollar son:

- Atender a los estudiantes un mínimo de dos veces durante la realización de sus pasantías.
- Guiar al estudiante en la realización del trabajo en cuanto a procedimientos, metodología, herramientas, etc.
- Evaluar el informe.
- Llenar la planilla de evaluación y hacerla llegar al Coordinador de Pasantías.

## **ESTUDIANTES**

- Estudiar concienzudamente el problema a resolver con la finalidad de asegurar el cumplimiento del compromiso que adquiere una vez aprobado el mismo.
- Aplicar las técnicas y herramientas que permitan solventar el problema estudiado. El nivel de profundidad debe ser tal que amerite el grado de Ingeniero Industrial al cual está aspirando.
- Cumplir rigurosamente con los compromisos adquiridos para con la empresa en la que desarrollará su pasantía.

## **PROCEDIMIENTOS**

### **¿CÓMO CONSEGUIR PASANTÍA?**

Tradicionalmente las pasantías se pueden conseguir a través de alguna de las cuatro (4) opciones siguientes:

- Por iniciativa del propio estudiante,
- Por intermedio de FUNDEI,
- Por solicitud de la Universidad Católica Andrés Bello,
- Por solicitud de las empresas.

### **PREINSCRIPCIÓN DE LA PASANTÍA**

Para concretar la preinscripción de la pasantía se deberán cumplir los siguientes pasos:

- 1) El Coordinador de Pasantías emitirá una “*carta de postulación del pasante*” a la empresa interesada, en la que se identificará y dará constancia de que el estudiante cumple con todos los requisitos para poder realizarla. Será emitida por solicitud de la parte interesada.
- 2) Las empresas aprobarán la pasantía por escrito mediante una “*carta de aceptación del pasante*” dirigida al Coordinador de Pasantías, en la cual se indicará la siguiente información:
  - Título de la pasantía,
  - Área en la que se desarrollará,
  - Plan de trabajo (actividades a realizar),
  - Cronograma de trabajo,
  - Nombre del Tutor Empresarial,
  - Fecha de inicio y culminación.
- 3) Por último, el Coordinador de Pasantías enviará una “*carta de aceptación de pasantía*” a través del estudiante, dando su aprobación definitiva y le anexará la planilla de evaluación para el Tutor Empresarial, así como una guía para su correcto llenado.

### **INSCRIPCIÓN DE LA PASANTÍA**

La pasantía es una asignatura y, como tal, se inscribe siguiendo el proceso vigente de inscripciones. Se inscribirá en cualquier período como una asignatura de tres (3) unidades crédito cuya prelación

es la asignatura “Ingeniería de Métodos”, estando sujeta al número máximo de unidades crédito permisibles por período. El estudiante debe recordar que la inscripción se hace válida después de cancelar la matrícula y entregar las copias selladas en la Escuela de Ingeniería Industrial.

## **NOMBRAMIENTO DE TUTORES ACADÉMICOS**

El Coordinador de Pasantías, en reunión con el Director de Escuela, nombrarán los Tutores Académicos de cada una de las pasantías que se vayan a llevar a cabo en un período académico.

El Tutor Académico deberá ser miembro del cuerpo docente de la Escuela y contar con tiempo disponible para atender a los estudiantes mientras realizan sus pasantías, así como leer y evaluar sus informes.

El Coordinador de Pasantías hará entrega a los Tutores Académicos seleccionados de una carpeta conteniendo:

- Cartas de aceptación de las empresas, incluyendo título de la pasantía, área de trabajo, plan de trabajo y cronograma de actividades.
- Planillas de evaluación.
- Guía para llenar la planilla de evaluación.

## **FINALIZACIÓN DE LA PASANTÍA**

Se considerará finalizada la pasantía una vez que el estudiante haya entregado al Coordinador de Pasantías:

- La evaluación en sobre cerrado del Tutor Empresarial,
- La evaluación en sobre cerrado del Tutor Académico, quien para ello debe haber previamente recibido una copia del informe de pasantía, a través del cual emitirá su juicio acerca del trabajo realizado,
- Un ejemplar del informe elaborado de acuerdo con las especificaciones indicadas en la presente normativa, el cual reposará en la hemeroteca de pasantías que mantiene la Escuela.

La entrega de todo lo indicado deberá hacerse, a más tardar, en la fecha correspondiente al último examen final.

## **EVALUACIÓN DE LA PASANTÍA**

Se realizará a través del cómputo de las notas emitidas por cada uno de los tutores, mediante el formato y metodología que se especifican en la presente normativa. La calificación definitiva será registrada en el Acta respectiva, firmada y enviada a OCACE.

### **RETIRO DE PASANTÍA.**

La pasantía, como cualquier asignatura, podrá ser retirada por el estudiante dentro de las primeras ciento cuarenta (140) horas de realización, siguiendo los pasos previstos en el Reglamento respectivo.

### **CANCELACIÓN DE HONORARIOS.**

Finalizado el proceso de realización y evaluación de las pasantías, el Decano de la Facultad de Ingeniería enviará oficio al Vice-Rector Administrativo solicitando la cancelación de honorarios a:

- los Tutores Académicos, según lo estipulado por la Universidad (Nota: cuando la pasantía se realice en un semestre regular, no se cancelarán honorarios por este concepto).
- los estudiantes que realizaron su pasantía para la Universidad, a razón de lo indicado por FUNDEI para este tipo de actividad.

## MODELOS DE CARTA

### CARTA DE LA UNIVERSIDAD A LA EMPRESA: POSTULACIÓN DEL ESTUDIANTE

Caracas, XX de YYYYYYYY de 20ZZ

Señores  
**EMPRESA**  
Presente.-

Apreciados Señores:

El portador de la presente Br. \_\_\_\_\_, expediente N° \_\_\_\_\_, titular de la cédula de identidad N° \_\_\_\_\_, es estudiante de Ingeniería Industrial, y habiendo aprobado las materias obligatorias contempladas en el Pensum de Estudios, se ha inscrito en el programa de Pasantía Industrial.

El citado bachiller ha demostrado gran interés en realizar su trabajo en esa Empresa. Por esta razón, si existiese la posibilidad efectiva de aceptarlo, les agradeceríamos la notificación respectiva. En caso de ser afirmativa esta posibilidad, les agradecemos que el estudiante tome contacto con el posible Tutor a fin de elaborar el programa de trabajo a ser desarrollado durante su estadía en la Empresa, debido a que la presentación del cronograma de trabajo es uno de los requisitos exigidos para formalizar su inscripción en el programa.

Como orientación para la elaboración de dicho programa, sugerimos se le asigne la resolución de un problema específico para, de esa forma, aprovechar al máximo su tiempo disponible durante la ejecución.

Agradeciéndoles su colaboración, quedo a sus órdenes para cualquier información adicional que redunde en beneficio, tanto del estudiante como de la Empresa.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Ing°  
Coordinador de Pasantías

## CARTA DE LA EMPRESA A LA UNIVERSIDAD: PROPUESTA DE TRABAJO DE PASANTÍA

Caracas, XX de YYYYYYYY de 20ZZ

Señores  
**UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**  
Presente.-

**Atención:** Ing. Diego Casañas  
Coordinación del Programa de Pasantías

Apreciados Señores:

A través de la presente sometemos a su consideración el trabajo de Pasantía que el Br. \_\_\_\_\_, expediente N° \_\_\_\_\_, titular de la cédula de identidad N° \_\_\_\_\_, desarrollará en esta Compañía:

TÍTULO DEL TRABAJO: \_\_\_\_\_

ÁREA EN LA QUE SE ENMARCA: \_\_\_\_\_

ACTIVIDADES A DESARROLLAR:

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

TUTOR EMPRESARIAL: \_\_\_\_\_

Agradeciéndoles su atención, quedamos a sus órdenes para cualquier información adicional.

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
Ing°

## **CARTA DE LA UNIVERSIDAD A LA EMPRESA: ACEPTACIÓN DE LA PASANTÍA**

	Caracas, XX de YYYYYYYY de 20ZZ
Señor Nombre de la Persona Cargo que desempeña Empresa Presente.-	
Apreciado Señor:	
Me dirijo a usted con el fin de informarle que el plan de trabajo de la pasantía titulada _____, ofrecida por su empresa al estudiante _____, expediente _____, cédula de identidad _____ de la Escuela de Ingeniería Industrial, cumple con los requisitos para ser aprobado.	
Aprovecho la ocasión para hacerle entrega de la planilla de evaluación y del instructivo para su correcto llenado. Cualquier información adicional puede solicitarla a mi persona a través de los teléfonos +212-407-4147 / 407.4150.	
Atentamente,	
_____ Ing° Coordinador de Pasantías	

## **CARTA DE LA EMPRESA A LA UNIVERSIDAD: CULMINACIÓN DE LA PASANTÍA**

	Caracas, XX de YYYYYYYY de 20ZZ
Señores <b>UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO</b> <b>ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL</b> Presente.-	
	<b>Atención:</b> Ing. Diego Casañas Coordinación del Programa de Pasantías
Apreciados Señores:	
La presente tiene la finalidad de informarles que el trabajo de Pasantía que el Br. _____, expediente N° _____, titular de la cédula de identidad N° _____, desarrolló en esta Compañía, ha llegado a su final habiendo alcanzado los objetivos de nuestro interés. Adjunto encontrará la planilla de evaluación que emite el Tutor Empresarial pro el trabajo desarrollado por el mencionado Bachiller.	
Agradeciéndoles su atención, quedamos a sus órdenes para cualquier información adicional.	
Atentamente,	
_____ Ing°	

## EVALUACIÓN DE LA PASANTÍA

### TUTOR ACADÉMICO: DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS A EVALUAR

La planilla anexa cubre una serie de aspectos que solamente el Tutor Académico puede evaluar. De allí la importancia que merece para la determinación de la nota definitiva que recibirá el alumno.

Los pasantes están en la obligación de contactar, al menos dos (2) veces, a su Tutor Académico; el primer contacto debe ocurrir en algún momento durante las primeras 120 horas de haber iniciado su asignación.

Los pasantes que se encuentren en el interior de la República o en el exterior, deberán encontrar la manera de contactar a su Tutor Académico, al menos una vez, durante la realización de la pasantía, y deberán contactarlo personalmente a su regreso.

Una vez que la pasantía ha finalizado y el estudiante ha completado el informe, el Tutor Académico lo revisará, corregirá y llenará la planilla de evaluación, la cual hará llegar a la Escuela de Ingeniería Industrial en sobre cerrado a través del mismo estudiante, en la fecha prevista para tales efectos. El contenido de esta planilla, junto con el de la que llenará el Tutor Industrial, definirá la nota final que el pasante ha merecido.

La escala de valoración a utilizar será numérica, contenida entre 1 punto y los 20 puntos, siendo 10 la nota mínima aprobatoria. La interpretación de los términos que incluye la planilla es la siguiente:

La interpretación de los términos que incluye la planilla es la siguiente:

- 1) **RESPONSABILIDAD:** Realización a tiempo de las sugerencias indicadas. Cumplimiento fiel de las visitas mínimas programadas.
- 2) **PRESENTACION DEL INFORME:** Índice; ordenamiento y longitud relativa de las partes; identificación correcta de ellas, de los gráficos, cuadros y datos.
- 3) **REDACCION DEL INFORME:** Claro, concreto y conciso.
- 4) **NIVEL PROFESIONAL DEL TRABAJO:** Nivel de los problemas atacados y profundidad del estudio realizado.
- 5) **METODOLOGIA UTILIZADA:** Utilización correcta de la información, selección y uso del método apropiado. Aplicación acertada de herramientas características de Ingeniería Industrial.
- 6) **CALIDAD DE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:** Alcance, profundidad y validez de las mismas.

## TUTOR ACADÉMICO: PLANILLA DE EVALUACIÓN

EMPRESA: _____
TUTOR ACADÉMICO: _____
ESTUDIANTE: _____
CÉDULA: _____ EXPEDIENTE: _____

1.- Responsabilidad: \_\_\_\_\_

2.- Presentación del informe: \_\_\_\_\_

3.- Redacción del informe: \_\_\_\_\_

4.- Nivel profesional del trabajo: \_\_\_\_\_

5.- Metodología utilizada: \_\_\_\_\_

6.- Calidad de conclusiones y recomendaciones: \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Tutor Académico

## **TUTOR EMPRESARIAL: DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS A EVALUAR**

La planilla anexa cubre una serie de aspectos a ser evaluados por el Tutor Empresarial de cada pasante, y que son independientes del informe final que éste debe presentar. De allí la gran importancia que merece esta evaluación para la determinación de la nota definitiva que recibirá el alumno.

Una vez que la pasantía ha finalizado y el estudiante ha completado el informe, el Tutor Empresarial lo revisará, corregirá y llenará la planilla de evaluación correspondiente, haciéndola llegar en sobre cerrado a la Escuela de Ingeniería Industrial, antes de la fecha prevista para tales efectos, a través del mismo estudiante.

Es importante destacar que la evaluación del Tutor Empresarial de la pasantía en la empresa es decisiva en cuanto a la validez de los créditos académicos que obtiene el pasante, ya que es el único que puede certificar el cumplimiento del horario, la asistencia y la duración estipuladas.

La escala de valoración a utilizar será numérica, contenida entre 1 punto y los 20 puntos, siendo 10 la nota mínima aprobatoria. La interpretación de los términos que incluye la planilla es la siguiente:

- 1) **INICIATIVA:** Sugiere nuevas ideas; propone posibles modificaciones al método actual.
- 2) **RESPONSABILIDAD:** Realización a tiempo de las labores encomendadas. Cumple satisfactoriamente con el horario de trabajo.
- 3) **ADAPTACION A LA ORGANIZACION:** Relación formal con los distintos niveles jerárquicos de la empresa. Relación con los demás miembros de la Organización.
- 4) **HABILIDAD PARA CAPTAR INSTRUCCIONES:** Comprende y aprende fácilmente los planteamientos que se le hacen, los enfoca adecuadamente y toma la decisión correcta con rapidez.
- 5) **HABILIDAD PARA PRESENTAR HECHOS Y CONCLUSIONES:** Claridad de lenguaje oral y escrito; persuasión. Presentación de aspectos no ligados específicamente al trabajo asignado.
- 6) **PRESENTACION DEL INFORME:** Ordenamiento y longitud relativa de las partes; identificación correcta de ellas, de los gráficos, cuadros y datos.
- 7) **REDACCION DEL INFORME:** Claro, concreto y conciso.
- 8) **NIVEL PROFESIONAL DEL TRABAJO:** Nivel de los problemas atacados y profundidad del estudio realizado.
- 9) **METODOLOGIA UTILIZADA:** Utilización correcta de la información, selección y uso del método apropiado. Aplicación acertada de herramientas características de Ingeniería Industrial.
- 10) **CALIDAD DE CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:** Alcance, profundidad y validez de las mismas.
- 11) **APORTE DEL TRABAJO A LA EMPRESA:** Utilidad y aprovechamiento inmediato del trabajo realizado.

## **TUTOR EMPRESARIAL: PLANILLA DE EVALUACIÓN**

EMPRESA: _____
TUTOR EMPRESARIAL: _____
ESTUDIANTE: _____
CÉDULA: _____ EXPEDIENTE: _____

- 1.- Iniciativa: \_\_\_\_\_
- 2.- Responsabilidad: \_\_\_\_\_
- 3.- Adaptación a la organización: \_\_\_\_\_
- 4.- Habilidad para captar instrucciones: \_\_\_\_\_
- 5.- Habilidad para presentar hechos y conclusiones: \_\_\_\_\_
- 6.- Presentación del informe: \_\_\_\_\_
- 7.- Redacción del informe: \_\_\_\_\_
- 8.- Nivel profesional del informe: \_\_\_\_\_
- 9.- Metodología: \_\_\_\_\_
- 10.- Calidad de conclusiones y recomendaciones: \_\_\_\_\_
- 11.- Aporte del trabajo a la empresa: \_\_\_\_\_

### **OBSERVACIONES:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Tutor Empresarial

## **PONDERACIÓN DE LAS EVALUACIONES DE LOS TUTORES**

	<b>TUTOR EMPRESARIAL</b>	<b>TUTOR ACADEMICO</b>
<b>1.- Iniciativa</b>	5 %	No aplica
<b>2.- Responsabilidad</b>	15%	30%
<b>3.- Adaptación a la Organización</b>	5%	No aplica
<b>4.- Habilidad para captar instrucciones</b>	5%	No aplica
<b>5.- Habilidad para presentar hechos y conclusiones</b>	5%	No aplica
<b>6.- Presentación del informe</b>	10%	10%
<b>7.- Redacción del informe</b>	10%	10%
<b>8.- Nivel profesional del trabajo</b>	10%	20%
<b>9.- Metodología utilizada</b>	15%	20%
<b>10.- Calidad de las conclusiones y las recomendaciones</b>	10%	10%
<b>11.- Aporte del trabajo a la empresa</b>	10%	No aplica

**TUTOR EMPRESARIAL            60% de la nota total**

**TUTOR ACADÉMICO            40% de la nota total**

## **ASPECTOS METODOLÓGICOS**

### **ESTRUCTURA DEL INFORME**

La estructura básica del informe de pasantía está conformada por los siguientes rubros:

- 1) Sección preliminar
  - Carátula normalizada, indicando el nombre del(los) estudiante(s) que lo desarrolla, la empresa en la que se llevó a cabo y la fecha de realización,
  - Página del Título
  - Prefacio o Agradecimiento (si tuviese lugar)
  - Índice General
  - Índice de Gráficos, Tablas, Figuras, Apéndices
  - Sinopsis: es un resumen del trabajo en el que se mencionan los objetivos, la metodología y las conclusiones obtenidas. No abarca más de dos páginas.
- 2) Sección introductoria
  - Introducción (comienza la numeración de páginas)
  - Descripción de la empresa: se debe ambientar al lector con una breve reseña histórica, descripción del tipo de empresa, actividades desarrolladas y de su estructura organizativa.
  - Antecedentes de la investigación (si tuviese lugar)
  - Objetivos del estudio
  - Alcance y premisas
  - Metodología empleada: se debe detallar el método seguido para el desarrollo del trabajo, así como las herramientas utilizadas.
- 3) Sección central: contiene la descripción de la situación actual y la evaluación de dicha situación mediante la presentación y el análisis de datos. Se detalla el problema expuesto y se precisa de lo necesario para que el lector disponga de suficientes elementos de juicio para adoptar decisiones. Se estructura en capítulos según sea necesario.
- 4) Sección final
  - Conclusiones: deben expresar en forma clara y enfática la síntesis de los puntos debatidos en la parte central del informe y reforzar las conclusiones ya implícitas en el contexto.

- Recomendaciones: complementan las conclusiones, bien sea sugiriendo investigaciones posteriores, enfoques diferentes del tema o insistiendo en las decisiones que deben adoptarse de inmediato.
- Apéndices y/o anexos: pueden incluir planos, catálogos, especificaciones, desarrollos matemáticos, textos legales, formatos, encuestas, facsímiles, fotografías, etc.
- Bibliografía

## **USO DE GRÁFICOS Y TABLAS EN INFORMES TÉCNICOS**

### **Gráficos**

Es un recurso para la presentación “visual” de información útil y valiosa, razón por la que su uso es tan amplio. Existen múltiples tipos de gráfico, por lo que su diseño dependerá de los conceptos y observaciones que se quiera mostrar a través de él. Por lo general siempre debe procurarse:

- Colocar títulos.
- Explicar adecuadamente (en el contexto) el significado del mismo.
- Indicar la fuente de la información.
- Limitar la información: demasiados datos solo inducen a error.
- Destacar los ejes coordenados.

### **Tablas**

Es otro recurso de amplio uso para la presentación “tabulada” de información útil y valiosa. Al igual que en el caso de los gráficos, su diseño dependerá de la información a mostrar. Por lo general debe procurarse:

- Disposición de información de fácil lectura e interpretación
- Ubicarlo inmediatamente después de haberlo mencionado
- Evitar el uso excesivo de columnas (solo las estrictamente necesarias)
- Ser identificados con números arábigos
- Ser titulados con brevedad y claridad.
- Cada columna debe estar encabezada por un título, palabras o símbolos.
- Debe señalarse debajo del título, las unidades en las cuales se representa la cantidad tabulada.

## **METODOLOGÍA**

Todo estudio debe ser desarrollado haciendo uso de una metodología acertada y adecuada a cada caso particular. La misma está compuesta por las siguientes fases:

- **FASE I - Planteamiento del problema:** En esta fase se fijan los objetivos del estudio así como los alcances y los beneficios; al mismo tiempo se realiza un plan para la ejecución del mismo.
- **FASE II - Investigación inicial:** En esta etapa se levanta la información necesaria para conocer el proceso.
- **FASE III - Diagnóstico de la situación actual:** Aquí se analiza la información obtenida anteriormente con el fin de lograr la plena identificación de los problemas y sus causas.
- **FASE IV - Diseño de propuestas:** En esta fase se desarrollan las alternativas que ayudarán a solucionar o al menos amortiguar el efecto de los problemas detectados.

Mayor información referente a Metodología se puede encontrar en:

- "COMO HACER UNA TESIS", Carlos Sabino, Editorial Panapo, Caracas, 1993
- "COMO SE HACE UNA TESIS", Humberto Eco, Edit Digesa, Buenos Aires, 1982

## **FORMATO GENERAL DEL INFORME DE PASANTÍA**

- El informe de pasantía deberá estar escrito en lenguaje claro, correcto y preciso, propio de la materia y adecuarse a un sistema reconocido de citas y anotaciones. Se aceptarán cuadros, tablas, gráficos, figuras, etc., siempre y cuando tengan directa relación con el problema en estudio.
- El informe de pasantía será escrito en procesador de palabras en papel tamaño carta, letra tamaño 12 cpi, a un espacio y medio, con margen izquierdo de 3,5 cm. y los restantes en 3 cm.
- La extensión del documento físico del informe de pasantía no podrá ser superior a las cincuenta (50) páginas, sin considerar anexos.
- Si con los anexos no se superan las cincuenta (50) páginas, incluirlos en el mismo documento principal a continuación de la Bibliografía, antecediéndolos con una hoja de color que indique el final del cuerpo principal del informe de pasantía; indicar numeración correlativa, incluyéndolos en el índice de anexos.
- Si con los anexos se superan las cincuenta (50) páginas, se ubicarán en tomo aparte; indicar numeración correlativa, incluyéndolos en el índice de anexos.
- Se debe utilizar una sola modalidad de cita a lo largo de todo el trabajo. Para ello se recomienda por su simplicidad, la siguiente:

- Para cita de autores dentro del texto, de la siguiente manera: (AUTOR año: página), y luego se elabora una bibliografía final.
- Para cita de textos (más de dos líneas), de la siguiente manera: "...texto de la cita..." (AUTOR año: página).
- La bibliografía se debe presentar siempre en orden alfabético, según el siguiente orden:
  - Bibliografía con soporte escrito: APELLIDOS, Nombres. Título. Editorial. Lugar de Edición, Año, Número de Edición.
  - Bibliografía referente a artículos: APELLIDOS, Nombres. Título del Artículo, Título de la Revista, Número de la Revista, Año, Ciudad, página.
  - Otros medios (Internet, CD Rom, Video documental etc.): APELLIDO, Nombres. Título del artículo, página web, documento, video etc. Fuente (sitio web, CD Rom, Video). Año. Responsables de la publicación.
- Lógica del índice:

Introducción.....	1
1.- Título del capítulo 1.....	2
1.1.- Tema.....	5
1.1.1.- Sub-tema.....	7
1.1.2.- Sub-tema.....	10
1.2.- Tema.....	13
2.- Título del capítulo 2.....	18
2.1.- Tema.....	20
2.1.1.- Sub-tema.....	23
2.1.2.- Sub-tema.....	25
2.2.- Tema.....	30
Conclusiones.....	67
Recomendaciones.....	69
- Encabezado: podrá llevar el logotipo de la Universidad y el título de la pasantía o de los capítulos, pero en ningún caso el nombre y/o el logotipo de la empresa en la que se desarrolla la pasantía.
- Pie de página: incluirá el número de página en el centro y las observaciones, comentarios, referencias necesarios para clarificar aspectos de la pasantía.
- Se recomienda al estudiante conservar una copia personal del informe, ya que las entregadas tanto a la Escuela como a los tutores, no serán devueltas.