



Universidad Tecnológica de Chihuahua

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Chihuahua



SEMINARIO PARA LA ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DEL INFORME DE ESTADÍAS

septiembre 2016

OBJETIVO DEL SEMINARIO

- Proporcionar a los docentes las herramientas necesarias para revisar y asesorar el informe de estadías
- Proporciona los alumnos las herramientas necesarias para elaborar satisfactoriamente el informe de estadías.



ESCALA VALORATIVA (ASESOR EMPRESA)



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA

ESCALA VALORATIVA PARA ESTADÍA DE TSU, INGENIERÍA E INGENIERÍA TÉCNICA

Instrucciones: Calificar en escala de **1 Satisfactorio (SA)**; **2 Oportunidad de Mejora (OM)**; **3 Insatisfactorio/Omisión (IN)** y **4 No se Presentó (NP)**; del nivel de desempeño del alumno _____ durante el periodo de estadía _____ para acreditar el cuatrimestre y obtener el grado de _____

Proyecto	Criterios	Informa Asesor Empresarial / Descripción	Observaciones	Ev 1	Ev 2	Ev 3
Desempeño durante la realización del Proyecto	Cumplimiento de normas y reglas					
	Conocimientos técnicos aplicados					
	Iniciativa en el trabajo asignado					
	Capacidad para resolución de					
	Habilidad para trabajar en equipo					
	Calidad y oportunidad en su desempeño					

ESCALA VALORATIVA (ASESOR UTCH)

Proyecto	Criterios	Informa Asesor Empresarial / Descripción	Observaciones	Ev 1	Ev 2	Ev 3
Introducción	Introducción	Cumple con los cuatro criterios y extensión solicitada				
Capítulo I: Aspectos generales de la empresa	Descripción de la empresa	Contiene: nombre, historia, giro, tamaño, ubicación.				
	Planeación normativa	Contiene datos generales de la Empresa y del Dpto.; Misión; Visión; Políticas; Organigrama; etc.				
Capítulo II: Definición del proyecto	Antecedentes del Problema	Redacción clara de la problemática que existe en la empresa y que da origen a su proyecto				
	Análisis de la situación actual	Utiliza: recolección general de las ideas, elabora análisis a través de herramientas de calidad, realiza diagnóstico de las causas del problema incluyendo las diferentes áreas de la empresa				
	Planteamiento del problema	Redacta de forma correcta: Definición del problema, el objetivo responde a las interrogantes planteadas, la justificación considera los criterios de trascendencia, vulnerabilidad, magnitud y factibilidad.				
	Método	Los pasos presentados tienen secuencia de acuerdo a la naturaleza del proyecto				
	Cronograma	Utiliza instrumento de programación del tiempo de estadía de acuerdo a la metodología planteada				

ESCALA VALORATIVA (ASESOR UTCH)

Proyecto	Criterios	Informa Asesor Empresarial / Descripción	Observaciones	Ev 1	Ev 2	Ev 3
Capítulo IV: Resultados y Análisis	Resultados cuantitativos	Contiene indicadores numéricos obtenidos de la evaluación del proyecto acompañado de gráficos o tablas.				
	Resultados cualitativos	Se consideran la pertinencia, eficacia y eficiencia, la sostenibilidad de esos resultados y el efecto en el desarrollo de la empresa. Basados en la opinión y percepción de las personas sobre la solución del proyecto.				
	Conclusiones	Se redacta la respuesta al planteamiento del problema basada en los resultados.				
	Recomendaciones	Presenta aspectos a los que se les debe de dar continuidad o se deben incluir en futuros proyectos.				
Forma	Anexos	Se encuentran documentos y referenciados correctamente.				
	Referencias	Conforme al formato APA 6.0				
	Generales	Datos completos y correctos en hoja de presentación, agradecimientos en primera persona y evitando uso de cacofonía, resumen presenta planteamiento del problema, metodología para solución, alcances, limitaciones y principales conclusiones, cumpliendo con la extensión solicitada.				
Índices	Índice de Contenidos	Contiene índice completo.				
	Índice de Figuras	Contiene gráficas, diagramas, organigramas, diagramas de flujo, esquemas, dibujos o fotografías indicando el número y el nombre de acuerdo a formato.				
	Índice de tablas	Contiene tablas indicando número y nombre de acuerdo a formato.				

Nota: Si uno de los reactivos obtiene calificaciones del 2 al 4, éste último será el que aparezca en la plataforma UTCH, teniendo siguiente evaluación para mejorar resultado.
En la tercera evaluación el resultado deberá ser 1 (SA) para ser acreditada la Estadia.

Asesor de la empresa
(nombre y firma)

Fecha:

CONSIDERACIONES BÁSICAS

- Emplear en el escrito, la forma impersonal (se) y verbos en presente
- Tipo de fuente: Times New Roman de 12 puntos para texto, 14 para subtítulos y 16 para títulos.
- Márgenes: superior 2.5 cm, inferior 2.5 cm, izquierdo 3.0 cm, derecho 3.0 cm.
- Interlineado: 1.5 de espacio, excepto en el resumen, índice y fuentes de información (sangría francesa).
- Los párrafos son justificados.
- Sangría en primera línea en cada uno de los párrafos a 7 espacios.
- Al terminar de escribir un párrafo dar dos enter y a partir de ahí comenzar el siguiente párrafo.
- Los títulos, subtítulos y encabezados se escriben con minúscula (Ej. 1.1. Descripción de la empresa) y no llevan punto.
- Los títulos y subtítulos no llevan sangría y se escriben en negritas.
- La paginación de las hojas será con números arábigos a partir de la introducción. Las páginas antes de ésta irán con números romanos en minúsculas. La numeración de la hoja se coloca en la parte inferior central.



CONSIDERACIONES BÁSICAS

- Se consideran figuras: fotografías, logotipos, planos, mapas cartográficos, impresión de pantalla, diagramas, organizadores gráficos, gráficas y organigramas.
- Se consideran tablas: cuadros (Ej. FODA), listas y cronogramas.
- Las figuras y tablas deben ir inmediatamente después de que se mencionan, para facilitarle al lector la comprensión del documento. Aquellas figuras y tablas que complementen la información, pero no son absolutamente necesarias para la comprensión del texto, se agregan en el apartado anexos.
- Todas las figuras y tablas deben estar numeradas en orden de aparición y con el título al pie de éstas. Tipo Times New Roman, tamaño 10 puntos, alineación centrada, color negro.



CONSIDERACIONES BÁSICAS

- Nunca se debe hacer un escrito totalmente en mayúsculas. La regla de los acentos se aplica también en palabras escritas con mayúscula.
- Evitar el uso de términos vagos: entre otros, algunos autores, etcétera. Es necesario no utilizar términos imprecisos como adjetivos calificativos que denoten vaguedad (Ej. La calidad es mala, la organización de la empresa es buena).
- Cuidar la concordancia gramatical (Es incorrecto escribir “la área de producción”; “el empleado de la empresa cumple normas, ellos llegan temprano”)
- Revisar la ortografía y la puntuación.
- Recurrir frecuentemente a los diccionarios a fin de despejar dudas o precisar expresiones.
- Evitar las exageraciones y afirmaciones tajantes (Nunca, todos, siempre).
- Procurar que el escrito tenga claridad, concisión, coherencia y las cualidades propias del estilo.
- Cada uno de los capítulos inicia en una nueva hoja.
- Borrar los recuadros de los comentarios antes de realizar la entrega final.



PARA TABLAS Y FIGURAS CONSIDERAR:

- El tipo de letra debe ser el mismo usado a lo largo del texto, el tamaño debe ser 10.
- Las tablas complementan no duplican el texto. Se cita en el texto por el número de tabla. Utilice el número específico de la tabla (ejemplo: ...como se muestra en la tabla 2.). No debe escribir, “la tabla que se muestra arriba o abajo”, o “la tabla de la página 14”.
- Utilice números arábigos.
- Títulos de tablas. Utilice un título breve pero claro y explicativo. Debe indicar los datos, aunque no de forma muy detallada. No debe duplicar la información de los encabezados.
- Otra regla esencial es que cada figura debe ser acompañada de un 'pie de figura' y cada tabla debe tener su 'encabezado de tabla'. El pie de la figura se sitúa **DEBAJO** de la figura, mientras que el encabezado de la tabla se sitúa **ENCIMA** de la tabla.



INSERCIÓN DE TABLAS Y FIGURAS

Número y nombre de la tabla

Tabla 1

El título debe ser breve, pero claro y explicativo

Curvisa

Categoría	Categoría	Categoría	Categoría
Variable 1	xx	xx	xx
Variable 2	xx	xx	xx
Variable 3	xx	xx	xx
Variable 4	xx	xx	xx
Variable 5	xx	xx	xx

Solamente se ubican estas líneas horizontales

Hillutet aut ut fugit, optatiam velibusa voluptate aliquost, tem as dita corit, sum nonserum est litiberatist labo. Nem. Ut poremquias dollabo. Ut quam

Times New Roman:
10 puntos

Nota de la tabla

Número de figura
en cursiva

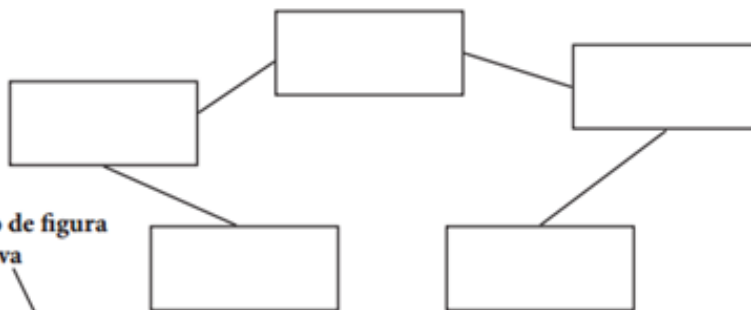


Figura X. Hillutet aut ut fugit, optatiam velibusa voluptate aliquost, tem as dita corit, sum nonserum est litiberatist labo. Nem. Ut poremquias dollabo. Ut quamDam tus, Catilin tratimis. Avocrid consuli cionsce rcepserum vesest? Ic rec mus, nequid cure, C. Ommor huis. Labus conce ia? Os conloccit pertiliissit videm stia etrunce renatin verviri ortelum diem qui sat.

Nota de figura

ÍNDICE

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	vii
CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	1
1.1. Descripción de la empresa.....	1
1.2. Planeación normativa.....	1
CAPITULO II: DEFINICION DEL PROYECTO.....	3
2.1. Antecedentes.....	3
2.2. Análisis de la situación actual.....	3
2.3. Planteamiento del problema.....	4
2.3.1. Definición del problema.....	4
2.3.2. Objetivos.....	4
2.3.3 Justificación.....	7
2.4. Método.....	7
2.5. Cronograma.....	8
CAPITULO III: DESARROLLO.....	9
3.1. Marco Teórico.....	9
3.1.1. Apartado.....	10
3.2. Descripción de actividades.....	10
3.2.1. Apartado.....	10
3.2.2. Apartado.....	10
CAPITULO 4. RESULTADOS Y ANALISIS.....	11
4.1. Resultados.....	11
4.1.1. Resultados cuantitativos.....	11
4.1.2. Resultados cualitativos.....	11
4.2. Conclusiones.....	12
4.3. Recomendaciones.....	12
REFERENCIAS.....	13
ANEXOS.....	14
GLOSARIO.....	14

Inicia el índice con la numeración romana desde el «ii» a partir de Oficio de Autorización del Informe hasta la introducción

Al comenzar el CAPÍTULO I se inicia con numeración arábica iniciado desde el 1.



ÍNDICES

- El documento lleva los siguientes índices
- Índice de contenidos
- Índice de figuras
- Índice de tablas

Índice de Tablas

TABLA 1. COMPARACIÓN CUANTITATIVA DE METODOLOGÍAS ÁGILES.....	1
TABLA 2. COMPARACIÓN CUANTITATIVA DE METODOLOGÍAS ÁGILES Y TRADICIONALES.....	1

Índice de Tablas



TABLA 1. COMPARACIÓN CUANTITATIVA DE METODOLOGÍAS ÁGILES.....	1
TABLA 2. COMPARACIÓN CUANTITATIVA DE METODOLOGÍAS ÁGILES Y TRADICIONALES.....	1

Indicadores	1	2	3	4	5	6	7	8
-Simplicidad	1	4	4	3	5	3	5	5
-Adaptabilidad	2	5	5	3	3	4	4	3
-Excelencia técnica	4	3	3	4	4	4	3	4
-Prácticas de colaboración	2	5	5	4	3	3	4	5
Media CM	2.2	4.4	4.4	3.6	3.8	3.6	4.2	4.4
Media Total	1.7	4.8	4.5	3.6	3.6	3.9	4.7	4.8

Tabla 1. Comparación cuantitativa de metodologías ágiles

METODOLOGÍAS ÁGILES	METODOLOGÍAS TRADICIONALES
Basados en iteraciones y procesos de gestión de producción de código.	Basados en secuencias predefinidas de estándares seguidos por el sistema de desarrollo.
Organizado para cambios durante el proyecto.	Única resistencia a los cambios.
Ángulo de trabajo impuesto internamente por el equipo.	Ángulo de trabajo impuesto externamente.
Proceso menos controlado, con pocos estándares.	Proceso mucho más controlado, con numerosos estándares.
Flexibilidad en los cambios debido a la respuesta a cambios.	Existe un cambio prolongado.
El cliente es parte del equipo de desarrollo.	El cliente interactúa con el equipo de desarrollo cuando es necesario en determinados etapas del proceso.
Equipos pequeños (3-5 integrantes) y trabajando en el mismo sitio.	Equipos grandes y fuertemente especializados trabajando en diferentes tareas.
Poco artefactos.	Muchos artefactos.
Poco riesgo.	Muchos riesgos.
Mayor énfasis en la arquitectura del software.	La arquitectura del software es esencial y es organizada mediante modelos.

Tabla 2. Comparación cualitativa de metodologías ágiles y tradicionales

ÍNDICE VS. ESCALA VALORATIVA

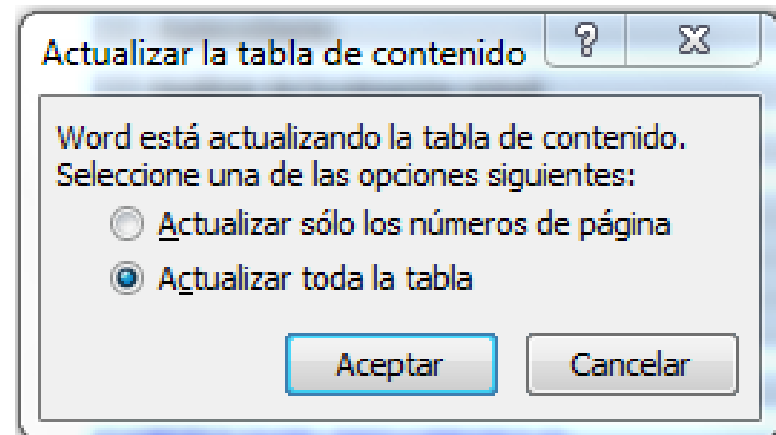
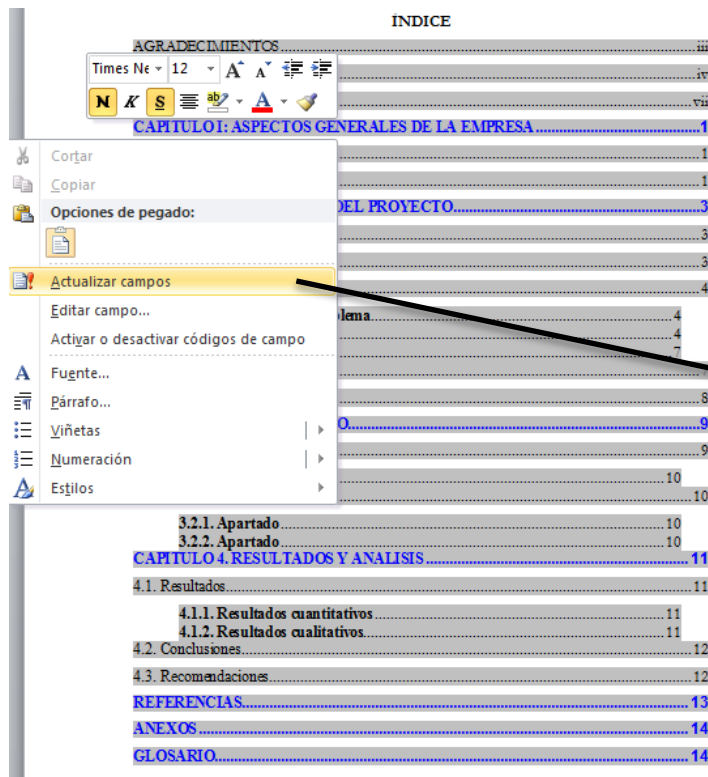
ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN.....	iv
INTRODUCCIÓN.....	vii
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	1
1.1. Descripción de la empresa.....	1
1.2. Planeación normativa.....	1
CAPÍTULO II: DEFINICIÓN DEL PROYECTO.....	3
2.1. Antecedentes.....	3
2.2. Análisis de la situación actual.....	3
2.3. Planteamiento del problema.....	4
2.3.1. Definición del problema.....	4
2.3.2. Objetivos.....	4
2.3.3 Justificación.....	7
2.4. Método.....	7
2.5. Cronograma.....	8
CAPÍTULO III: DESARROLLO.....	9
3.1. Marco Teórico.....	9
3.1.1. Apartado.....	10
3.2. Descripción de actividades.....	10
3.2.1. Apartado.....	10
3.2.2. Apartado.....	10
CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y ANALISIS.....	11
4.1. Resultados.....	11
4.1.1. Resultados cuantitativos.....	11
4.1.2. Resultados cualitativos.....	11
4.2. Conclusiones.....	12
4.3. Recomendaciones.....	12
REFERENCIAS.....	13
ANEXOS.....	14
GLOSARIO.....	14

Proyecto	Criterios	Informa Asesor Empresarial / Descripción
Introducción	Introducción	Cumple con los cuatro criterios y extensión solicitada
Capítulo I: Aspectos generales de la empresa	Descripción de la empresa	Contiene: nombre, historia, giro, tamaño, ubicación.
	Planeación normativa	Contiene datos generales de la Empresa y del Dpto.; Misión; Visión; Políticas; Organigrama; etc.
Capítulo II: Definición del proyecto	Antecedentes del Problema	Redacción clara de la problemática que existe en la empresa y que da origen a su proyecto
	Análisis de la situación actual	Utiliza: recolección general de las ideas, elabora análisis a través de herramientas de calidad, realiza diagnóstico de las causas del problema incluyendo las diferentes áreas de la empresa
	Planteamiento del problema	Redacta de forma correcta: Definición del problema, el objetivo responde a las interrogantes planteadas, la justificación considera los criterios de trascendencia, vulnerabilidad, magnitud y factibilidad.
	Método	Los pasos presentados tienen secuencia de acuerdo a la naturaleza del proyecto
	Cronograma	Utiliza instrumento de programación del tiempo de estado de acuerdo a la metodología planteada
Capítulo III: Desarrollo	Marco Teórico	Explicación teórica de los elementos que se utilizan para desarrollar la solución y que sustentan el proyecto. Utilizando las referencias correctas.
	Descripción de actividades	Describe detalladamente los pasos que se siguen durante todo el desarrollo del proyecto conforme al método planteado en el capítulo anterior.
Capítulo IV: Resultados y Análisis	Resultados cuantitativos	Contiene indicadores numéricos obtenidos de la evaluación del proyecto acompañado de gráficos o tablas.
	Resultados cualitativos	Se consideran la pertinencia, eficacia y eficiencia, la sostenibilidad de esos resultados y el efecto en el desarrollo de la empresa. Basados en la opinión y percepción de las personas sobre la solución del proyecto.
	Conclusiones	Se redacta la respuesta al planteamiento del problema basada en los resultados.
	Recomendaciones	Presenta aspectos a los que se les debe de dar continuidad o se deben incluir en futuros proyectos.
Forma	Anexos	Se encuentran documentos y referenciados correctamente.
	Referencias	Conforme al formato APA 6.0
	Generales	Datos completos y correctos en hoja de presentación, agradecimientos en primera persona y evitando uso de cacofonía, resumen presenta planteamiento del problema, metodología para solución, alcances, limitaciones y principales conclusiones, cumpliendo con la extensión solicitada.
Índices	Índice de Contenidos	Contiene índice completo.
	Índice de Figuras	Contiene gráficas, diagramas, organigramas, diagramas de flujo, esquemas, dibujos o fotografías indicando el número y el nombre de acuerdo a formato.
	Índice de tablas	Contiene tablas indicando número y nombre de acuerdo a formato.

CABIOS DE TÍTULOS O SUBTÍTULOS

- Actualizar tabla de contenidos.



HOJA DE PRESENTACIÓN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE CHIHUAHUA



Título del proyecto,
nombre del programa y
nombre del alumno
van escritos con negro.

“TÍTULO DEL PROYECTO”

INFORME DE ESTADÍA PARA OBTENER EL TÍTULO DE

PRESENTA:

NOMBRE DE ALUMNO

Chihuahua, Chih. 15 de junio de 2016

La fecha en el formato
se autoriza de manera
automática

OFICIO DE AUTORIZACIÓN DEL INFORME

UTCH Universidad Tecnológica de Chihuahua

Chihuahua, Chih., 01 de XXXXXXXXXX 20XX

TSU

AUTORIZACIÓN DEL INFORME DE ESTADIA QUE PRESENTA EL ALUMNO:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

En atención al Reglamento de Trámites y Estudios, artículos 2º, 11º, 12º y 13º, que establecen la obligatoriedad y características del desarrollo de la estadia en empresas con las cuales se establecen convenios, así como del trabajo o proyecto a presentar como producto de su estadia, los miembros del Comité de Revisión de Estudios, verificamos que habiendo leído el trabajo realizado, el cual fue designado:

"Haga clic aquí y escriba: Nombre y lugar del proyecto"
XX

Cumple o no el formato y lineamientos que marca dicho reglamento y por lo tanto se aprueba para efectos de liberación de Trámite Superior Universitario en XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

AUTORIZAN:

XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DIRECTOR DE LA CARRERA DE
XXXXXXXXXXXX

XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ASESOR TÉCNICO DEL PROYECTO

XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ASESOR POR LA EMPRESA

FIRMA DE ENTREGA
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

c.c.p. Dirección de Carrera
c.c.p. Departamento de Servicios Estudiantiles

PÁGINA

REVISIÓN

FECHA ULTIMA REVISIÓN 12/02/2012

UTCH Universidad Tecnológica de Chihuahua

Chihuahua, Chih., 01 de XXXXXXXXXX 20XX

ING.

AUTORIZACIÓN DEL INFORME DE ESTADIA DEL ALUMNO:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

En atención al Reglamento de Trámites y Estudios, artículos 2º, 11º, 12º y 13º, que establecen la obligatoriedad y características del desarrollo de la estadia en empresas con las cuales se establecen convenios, así como del trabajo o proyecto a presentar como producto de su estadia, los miembros del Comité de Revisión de Estudios, verificamos que habiendo leído el trabajo realizado, el cual fue designado:

"Haga clic aquí y escriba: Nombre del proyecto y dónde se realizó"
XX

Cumple con el formato y lineamientos que marca dicho reglamento y por lo tanto se aprueba para efectos de liberación como reglamento en XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

AUTORIZAN:

XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DIRECTOR DE LA CARRERA DE
XXXXXXXXXXXX

XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ASESOR TÉCNICO DEL PROYECTO

XXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ASESOR POR LA EMPRESA

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
FIRMA DE ENTREGA

c.c.p. Dirección de Carrera
c.c.p. Departamento de Servicios Estudiantiles

PÁGINA

REVISIÓN

FECHA ULTIMA REVISIÓN 12/02/2012

En esta hoja no se escribe. Se refiere al documento que al final se te entregará, después de aprobado este informe.

El oficio de autorización se escanea e inserta aquí una vez entregado en Vinculación, Dirección de Carrera y Titulación.

Este apartado contiene únicamente el oficio de autorización del informe.

La carta de liberación de la empresa no va en el informe.



AGRADECIMIENTOS

- Esta sección de Agradecimientos es opcional y se redacta en primera persona evitando el uso de cacofonía. El formato es libre.

Ejemplo:

A mis padres por su apoyo incondicional.

A mi esposa por su compañía y amor.

A mis maestros por su dedicación.

Nota: Si no vas a escribir agradecimientos debes eliminar la hoja y actualizar el índice.



RESUMEN

- Incluir en una cuartilla el planteamiento del problema, la metodología utilizada para la solución, resultados más importantes, alcances, limitaciones y principales conclusiones.
- Escrito en un solo párrafo, interlineado sencillo, texto justificado y con una extensión de 150 a 200 palabras.



INTRODUCCIÓN

En este apartado se redacta la ubicación y presentación general del trabajo a desarrollar. Debe contener lo siguiente:

- a) Exposición clara y concisa del perfil del TSU o ingeniería.
- b) Por qué y para qué resulta pertinente la realización de este proyecto.
- c) Contribución del proyecto para la formación profesional del alumno: ¿por qué este periodo de estadía es importante para concluir la carrera de TSU?
- d) Explicación breve del contenido de cada uno de los capítulos.

Nota: en este apartado la extensión máxima es de 2 cuartillas.



CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

- **1.1. Descripción de la empresa**
- En esta parte se describe la empresa: nombre, giro (qué hace), tamaño (micro, pequeña, mediana y grande), ubicación, puntos importantes que puedan servir para que alguien que no la conoce, con estos datos pueda darse una idea de cómo es.
- También se incluye el departamento donde se realiza la estadía y el nombre del asesor empresarial y puesto.
- Al final de este apartado se incluye la historia con subtítulo del nivel 4 (aquellos que no aparecen en el índice pero son títulos dentro del documento: ***Historia***).

Nota: este apartado debe tener una extensión máxima de 2 cuartillas.



CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

1.1 Planeación normativa

- Misión, visión, valores, políticas y organigrama solo se escribirán si la empresa cuenta con ellas. En el caso de las políticas de ser muy extenso el documento escriba los puntos más relevantes y su redacción no debe exceder de una cuartilla. Si la empresa no cuenta con alguno de estos elementos se realiza la sugerencia en el apartado de recomendaciones.



- El estudiante de estadía NO aparece en el organigrama porque no es empleado, sin embargo, debe remarcarse el departamento donde está realizando su proyecto y de quién depende. Incluya los puestos sin los nombres de los responsables.

Nota: Para este apartado se debe utilizar un máximo de 6 cuartillas.



CAPÍTULO II: DEFINICIÓN DEL PROYECTO

2.1 Antecedentes

Debe mostrar en forma clara, qué problemática existe en la empresa que da origen a su proyecto (sin mencionar soluciones al problema).

Es la explicación de cómo se realizan los procesos involucrados en la problemática antes de iniciar el proyecto.

Nota: este apartado se realiza con una extensión máxima de una cuartilla.



CAPÍTULO II: DEFINICIÓN DEL PROYECTO

2.2 Análisis de la situación actual

- Inicia con una recolección general de las ideas y opiniones de las personas involucradas en los procesos; se realizan observaciones de cómo se llevan a cabo las actividades con el fin de definir específicamente la problemática. Se pueden utilizar entrevistas, cuestionarios y observaciones.
- Posteriormente se elabora el análisis de la información recabada a través de la recolección mediante las siguientes herramientas: lluvia de ideas, FODA, Ishikawa, Pareto, entre otras.
- A partir del análisis anterior se realiza un diagnóstico de las causas del problema que incluya: área, personal, proceso y cómo afecta de manera cuantitativa y/o cualitativa al proceso, área o empresa.

Nota: extensión mínima de 2 cuartillas, cada elemento se redacta en un párrafo.



TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fuentes Primarias:

- Observación directa
- Experimentos
- Encuestas
- Focus Groups
- Entrevistas
- Cuestionarios
- Test
- Fotografía

Fuentes Secundarias:

- Bibliotecas (Libros, revistas)
- Documentos (actas, cartas, películas, diarios, periódicos)
- Datos estadísticos
- Censos
- Expedientes



TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Entrevista

Técnica que obtiene información a través de preguntas en forma personal, directa y verbal

Las preguntas pueden ser:
abiertas → subjetivas
Cerradas → concretas

Formato de la Entrevista

Encuesta

Es una técnica para obtener información tomando una muestra de la población objetivo

Suelen usarse preguntas cerradas, es decir concretas.

Formato de la encuesta

Observación

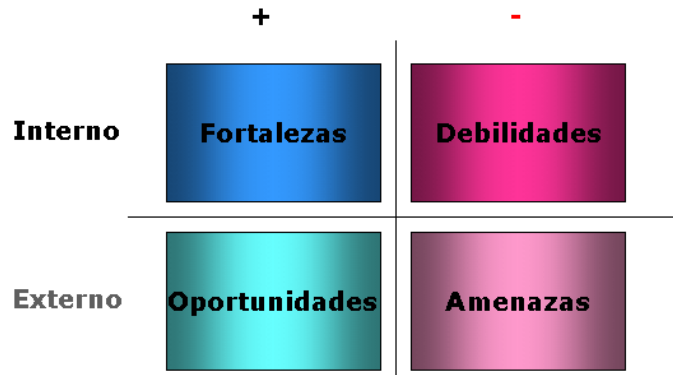
Es una técnica que se usa para estudiar la muestra en sus propias actividades de grupo.

Permite conocer: qué, quién, cómo, cuándo, cuanto, dónde, porque, etc.

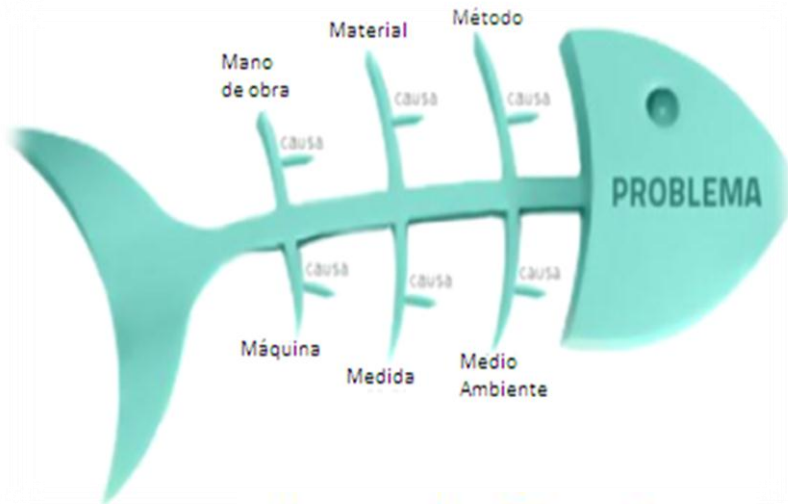
Guía de observación



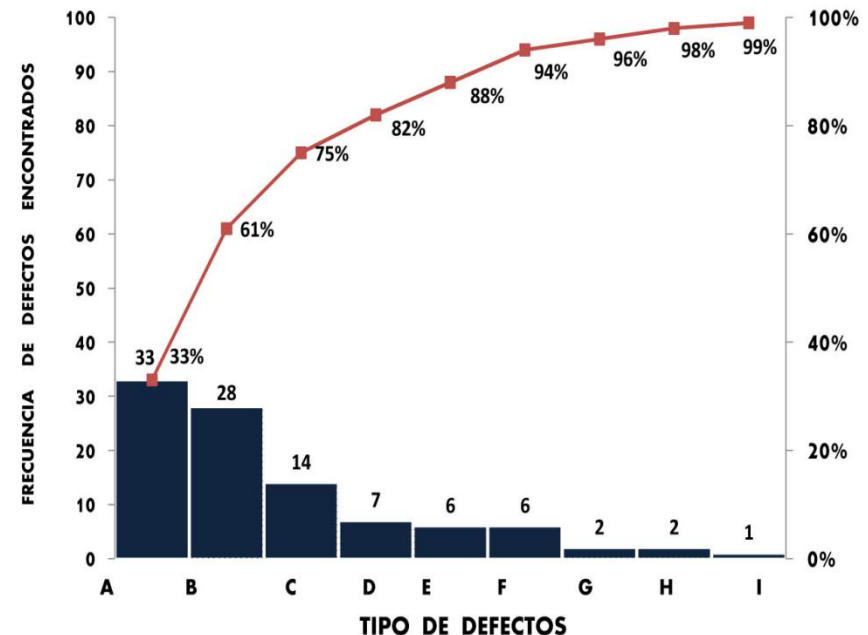
Análisis FODA



<div> <div>MEDIOS EXTERNOS</div> <div>MEDIOS INTERNOS</div> </div>	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	O1. En la vida laboral, buena preparación académica, para prestar un servicio de calidad. O2. Reconocer mis capacidades, pero también aprender de mis errores. O3. Dando a conocer mis virtudes, obteniendo prestigio. O4. Superando mis obstáculos día a día.	A1. Envidias profesionales. A2. Mi Impulsividad. A3. Mi Perfeccionismo. A4. Falta de tiempo.
FORTALEZAS	ESTRATEGIAS (F-O)	ESTRATEGIAS (F-A)
F1. Facilidad de retención. F2. Ser sincera F3. Ser responsable y puntal. F4. Ser Emprendedora.	F1-O1. Dándome a conocer al trabajar arduamente. F2-O2. Aceptándome a mi misma y creciendo como persona. F3-O3. Resaltando mis capacidades laborales e intelectuales, aplicando valores. F4-O4. Al no darme por vencida nunca.	F1-A1. Inseguridad de las personas, al no sentirse capaces. F2-A2. Malinterpretación de mis palabras, tomándolas como groserías. F3-A3. Problemas de salud por falta de sueño y cuidado. F4-A4. Pérdida de comunicación con mi familia por demasiadas preocupaciones académicas.
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS (D-O)	ESTRATEGIAS (D-A)
D1. Mal carácter. D2. Ser Nerviosa. D3. Tener poca paciencia. D4. Ser desordenada.	D1-O1. Siendo paciente, enfocándome en lo que deseo. D2-O2. Superando mi problema después de haberlo aceptado. D3-O3. Ser más tolerante y hacer que sobresalga lo bueno de mí. D4-O4. Aceptando mi error y tratar de remediarlo.	D1-A1. Que utilicen mi debilidad (mal carácter) para perjudicarme. D2-A2. Actuando sin primero pensar en consecuencias. D3-A3. Comportándome inapropiadamente cuando las cosas no marchan bien. D4-A4. No poder superar mi debilidad (desorden) al centrarme en asuntos de mayor relevancia.



Ley de Pareto



- Diagnóstico causas del problema



Análisis de
Involucrados

Análisis de
Problemas

Análisis de
objetivos

Análisis de
alternativas



2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.3.1 Definición del problema

A partir de la información del análisis anterior se enuncia el problema detectado en frases declarativas.

Ejemplos:

- La falta de un plan de ventas, en el área de refacciones, ocasiona que la empresa no sea competitiva pues en las otras empresas del mercado tienen un mayor número de clientes.
- Las variaciones en el proceso de manufactura impactan en la calidad del producto.
- La ausencia de un sistema de archivo sistematizado impacta en el tiempo de espera para atender al cliente.
- Los procedimientos y técnicas de control de calidad se limitan actualmente a inspeccionar el proceso conforme al criterio de cada inspector y no al control del proceso ni al producto.



Definición del problema

Ejemplos:

- La falta de un plan de ventas, en el área de refacciones, ocasiona que la empresa no sea competitiva pues en las otras empresas del mercado tienen un mayor número de clientes.
- Las variaciones en el proceso de manufactura impactan en la calidad del producto.
- La ausencia de un sistema de archivo sistematizado impacta en el tiempo de espera para atender al cliente.
- Los procedimientos y técnicas de control de calidad se limitan actualmente a inspeccionar el proceso conforme al criterio de cada inspector y no al control del proceso ni al producto.



2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.3.2. Objetivos

El planteamiento de los objetivos es útil para hacer explícito a que se quiere llegar y que tipo de resultados se pretenden alcanzar para considerar resuelto el problema. La redacción del **objetivo general** se realiza en un solo párrafo y debe responder las siguientes interrogantes:

¿Qué?	Inicia con un verbo en infinitivo, es el problema que tiene la empresa y se busca resolver.
¿Cómo?	Es la tecnología o solución con la cual se va a resolver el problema.
¿Dónde?	Es el área y la empresa donde se realiza el proyecto.
¿Cuándo?	Es el periodo de tiempo en el que se va a llevar a cabo el proyecto.

- Ejemplos de objetivos:
- Aumentar la competitividad de la empresa desarrollando un plan de ventas para el área de refacciones de la empresa Z, durante el periodo mayo-agosto del 2016
- Incrementar la calidad del producto x al implementar un _____ de manufactura en el área de _____ en la empresa Z, durante el periodo mayo-agosto del 2016
- Contribuir a la mejora de la atención del cliente a través del desarrollo de una base de datos en el área de costura de la empresa Z, durante el periodo mayo-agosto del 2016.
- Estandarizar el control de calidad para inspeccionar el producto final del área _____ de la empresa Z, durante el periodo mayo-agosto del 2016



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

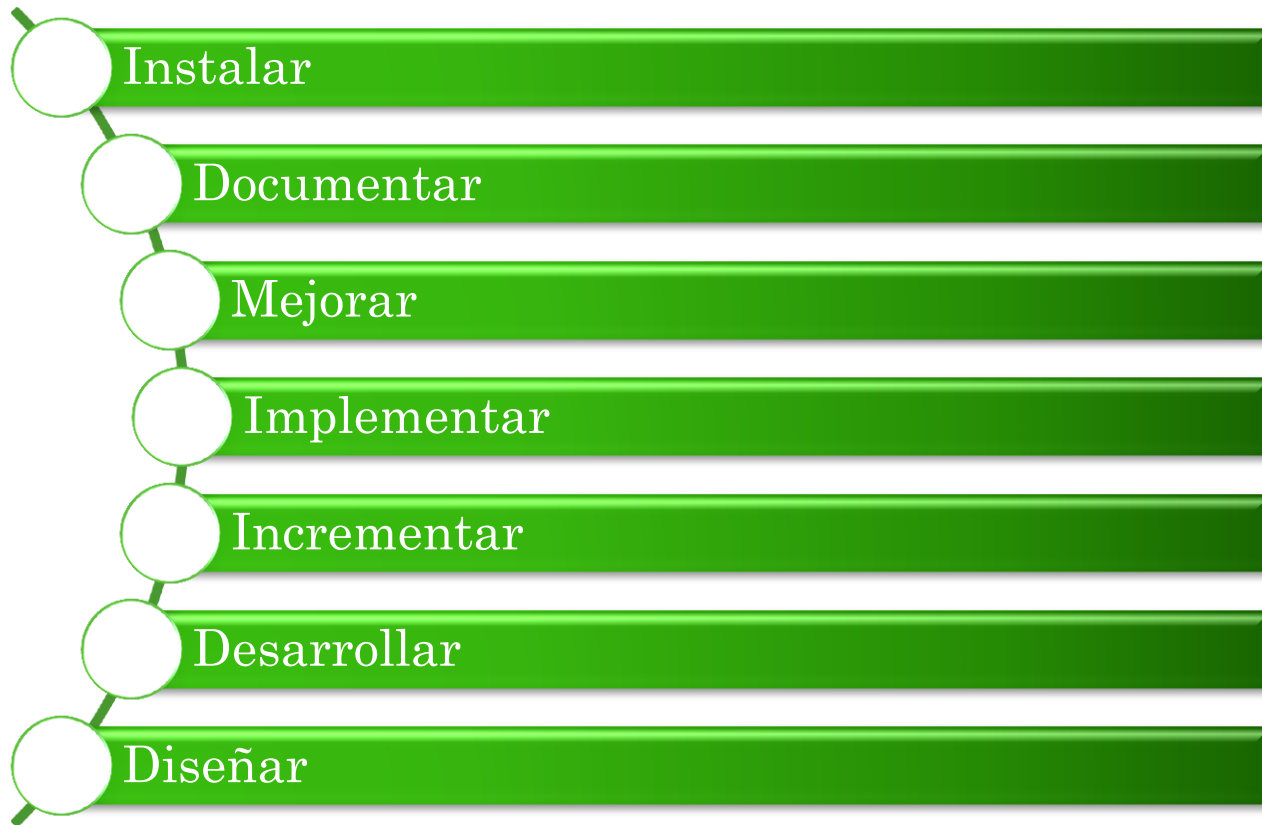
Del objetivo general se desprenden los **objetivos específicos**, estos sirven para poder evaluar los resultados del proyecto y saber si se logró resolver el problema.

Deben ser:

- alcanzables,
- observables,
- evaluables y
- relevantes.



Ejemplos de verbos en infinitivo



Ejemplo:

- Reducir el tiempo de espera del cliente en un 10%...
- Mejorar la organización de los documentos...
- Distribuir equitativamente la carga de trabajo del personal administrativo...



2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.3.3 Justificación

- Significa exponer las razones que llevaron al estudiante a tratar dicho tema y exponer porqué se trata determinado problema, considerando los criterios de trascendencia, vulnerabilidad, magnitud y factibilidad. En que le beneficia a la empresa la elaboración del proyecto.

conveniencia

relevancia

connotación

valor técnico



2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.4 Método

En este apartado se redacta la secuencia de pasos en orden cronológico y lógico para dar respuesta al problema detectado.

De cada paso se describe que se va a hacer y los recursos requeridos para lograrlo.



Ejemplo de metodología:

- Recabar información
- Analizar la información y definir oportunidades de mejora para solucionar el problema
- Diseñar de la solución
- Desarrollar de la solución
- Implementar
- Validar
- Evaluar los resultados respecto al objetivo

Nota: es solo un ejemplo, varían de acuerdo a naturaleza del proyecto, el asesor técnico es el responsable de guiar la metodología elegida.



CAPÍTULO III: DESARROLLO

3.1 Marco teórico

Conocimiento existente acerca del tema que se está desarrollando, debe ser breve y conciso. No se trata de repetir o copiar lo que otros autores han escrito, es una explicación apoyándose en lo que han dicho otros autores. No es un glosario.

Es la explicación teórica de los elementos que se utilizan para desarrollar la solución y que sustentan el proyecto.

Cada vez que se menciona lo que aporta cada autor debe citarse de acuerdo al formato APA.



○ Ejemplo de marco teórico:

El modelo educativo de las UT busca la innovación a través de la formación tecnológica – humanista, la generación de investigaciones y desarrollos tecnológicos. El nivel educativo que ofrece esta modalidad corresponde al 5B2 del Consejo Internacional de Normalización Educativa (CINE) que se distingue por ser un enfoque predominantemente práctico (Romero, 2009).

Como menciona Monge y Méndez (2007), los laboratorios son los espacios físicos destinados a desarrollar prácticas y hacer experimentación. Estos espacios han ido presentando una serie de limitaciones, que a pesar de la importancia que tienen para el aprendizaje, no pueden presentar versatilidad y total pertinencia.

Todas las profesiones deben estar regidas por ciertos principios, reglas y valores. Para Perrenoud (2004:10): “La actividad de un profesional, entendido como tal, está gobernada básicamente por unos objetivos (determinados ya sea por el patrón o mediante un contrato con su cliente) y una ética (codificada por cualquier tipo de entidad corporativa)”.

Nota: la extensión del marco teórico para TSU es de tres cuartillas y para Ingeniería es de un mínimo de 15 cuartillas y máximo 20.

3.1 MARCO TEÓRICO

○ 3.1.1. Apartado

Utilizar los subtítulos que sean necesarios, continuar con numeración.

Nota: la extensión del marco teórico para TSU es de tres cuartillas y para Ingeniería es de un mínimo de 15 cuartillas y máximo 20.

CAPÍTULO 4. RESULTADOS Y ANÁLISIS

4.1 Resultados

Describir detalladamente el servicio y/o producto final. Es la parte más relevante del documento, ya que sirve de evidencia para el proyecto. Redacta el análisis de los resultados con relación a los objetivos planteados en el capítulo 2, así como la finalidad de la estadía. (El número de cuartillas del apartado, está en función del nivel de descripción del proyecto final).



RESULTADOS CUANTITATIVOS

- Se refiere a los datos medibles obtenidos de la evaluación con respecto a los objetivos específicos. Estos se pueden traducir en indicadores numéricos. Ejemplo: porcentajes, tiempos, longitud, peso, capacidad, dinero (aumento o reducción de costos), entre otros.
- Deben acompañarse de gráficos o tablas que complementen la información conforme al formato de tablas, figuras y anexos.



RESULTADOS CUALITATIVOS

- Se refiere a los datos que se obtienen después de la evaluación con respecto a los objetivos específicos y que pueden definirse como la opinión y percepción de la gente sobre la solución del problema que dio origen al proyecto.
- Se derivan de la aplicación de observación (a través de guías), encuestas, entrevistas o cuestionarios.
- Pueden ser acompañados de gráficos o tablas que complementen la información conforme al formato de tablas, figuras y anexos.



CONCLUSIONES

Se inicia con los objetivos planteados en el trabajo: dando respuesta al planteamiento del problema. Se debe cuidar que las conclusiones se desprendan directamente de los resultados.

Así mismo, se hace mención de la experiencia adquirida y beneficio para el estudiante y la empresa, con la realización de este proyecto.



RECOMENDACIONES

Se deben incluir recomendaciones sobre seguimiento del proyecto que puedan atender otras generaciones. Así como para mantenerlo actualizado o para mejoras que hayas detectado que se puedan realizar a partir de tus resultados. Se incluyen también algunos otros aspectos que se hayan identificado como faltantes en la empresa.



REFERENCIAS

- **Registrar y citar las fuentes que se consultaron para la realización del documento (libros, revistas, PDF, Web, foros, etc.) en orden alfabético y con sangría francesa.**
- Se debe usar el formato APA 6 (American Psychological Association). Ver en la pestaña de Word llamada “referencias” y seguir indicaciones o bien se puede utilizar la Guía de formato APA 6.0 en internet, por ejemplo:



APA 6.0

Ejemplos:

- APELLIDOS, NOMBRE. (Año). Título. *Ciudad: Editorial.*

GOLEMAN, D. (2000). *La inteligencia emocional: Por qué es más importante que el cociente intelectual.* México: Ediciones B.

- Autor. (Año de publicación). Título del artículo.
Disponibilidad y fecha de acceso a la página.

DIXON, M. (2000). Project management body of knowledge.
Disponible en <https://www.apm.org.uk/> (recuperado el 19 octubre 2015).



ANEXOS

- Aquellas figuras y tablas que complementen la información, pero no son absolutamente necesarias para la comprensión del texto, se agregan en el apartado anexos. Seguir el formato destinado para tablas y figuras.
- Es necesario que vayan mencionados en el cuerpo del documento donde corresponda hacer referencia a ellos.

Ejemplo:

Anexo 1. Formato de entrevista al gerente general



GLOSARIO

- En este apartado se deben incluir las definiciones de los términos técnicos utilizados en el cuerpo del documento. Se escriben en forma de lista y en orden alfabético. La definición debe ser breve y concisa.

Glosario

Acción: Instrumento financiero que representa la propiedad y, en general, los derechos de voto en una sociedad anónima. Una determinada proporción de las acciones de una compañía da a propietario el derecho a esa parte de los votos, de los beneficios netos y de los activos de la sociedad anónima.

Activo: Propiedad física o derecho intangible que tiene valor económico. Ejemplos importantes son la planta, el equipo, la tierra, las patentes, los copyright y los instrumentos financieros como el dinero o los bonos.

Ahorro: Parte de la renta que no se consume; en otras palabras, diferencia entre la renta disponible y el consumo.

Balanza de pagos: Registro sistemático de todas las transacciones (que se refiere a las importaciones y exportaciones de mercancías, incluidos artículos como los productos alimenticios) de un país con el resto del mundo en un periodo dado. Comprende las compras y ventas de bienes y servicios, las donaciones, las transacciones de Estado y los movimientos de capital.

Bien Público: Mercancía cuyos beneficios se reparten de una manera indivisible entre toda la comunidad, indeterminadamente de que determinadas personas deseen o no consumirla. Por ejemplo, una medida de salud pública que erradique la viruela protege a todos y no solo a los que pagan las vacunas. Contrástese con bienes privados, como el pan, que si son consumidos por una persona, no pueden ser consumidos por ninguna otra.

- El formato de estadías se encuentra en el sistema de información integral (proyect@)



GRACIAS

Dirección Académica
Universidad Tecnológica de Chihuahua
sbueno@utch.edu.mx
evaperez@utch.edu.mx

