



GUÍA DE TAREA INTEGRADORA

Octavo cuatrimestre

Mecatrónica
Enero – Abril de 2016

El documento presenta el contenido, formato y especificaciones que deben cubrir los alumnos de octavo cuatrimestre para la presentación de la tarea integradora



Contenido

| | |
|--|----------|
| OBJETIVO GENERAL | 1 |
| PRODUCTOS O ENTREGABLES DE LA TAREA INTEGRADORA | 1 |
| PROTOTIPO..... | 2 |
| INFORME TÉCNICO | 2 |
| CONTENIDO | 3 |
| FORMATO..... | 3 |
| MAMPARA..... | 3 |
| PART OF ENGLISH | 4 |
| FINAL PROJECT PRESENTATION | 4 |
| GENERAL CONDITIONS:..... | 4 |
| LINEAMIENTOS GENERALES | 5 |
| LINEAMIENTOS PARA LOS DOCENTES | 5 |

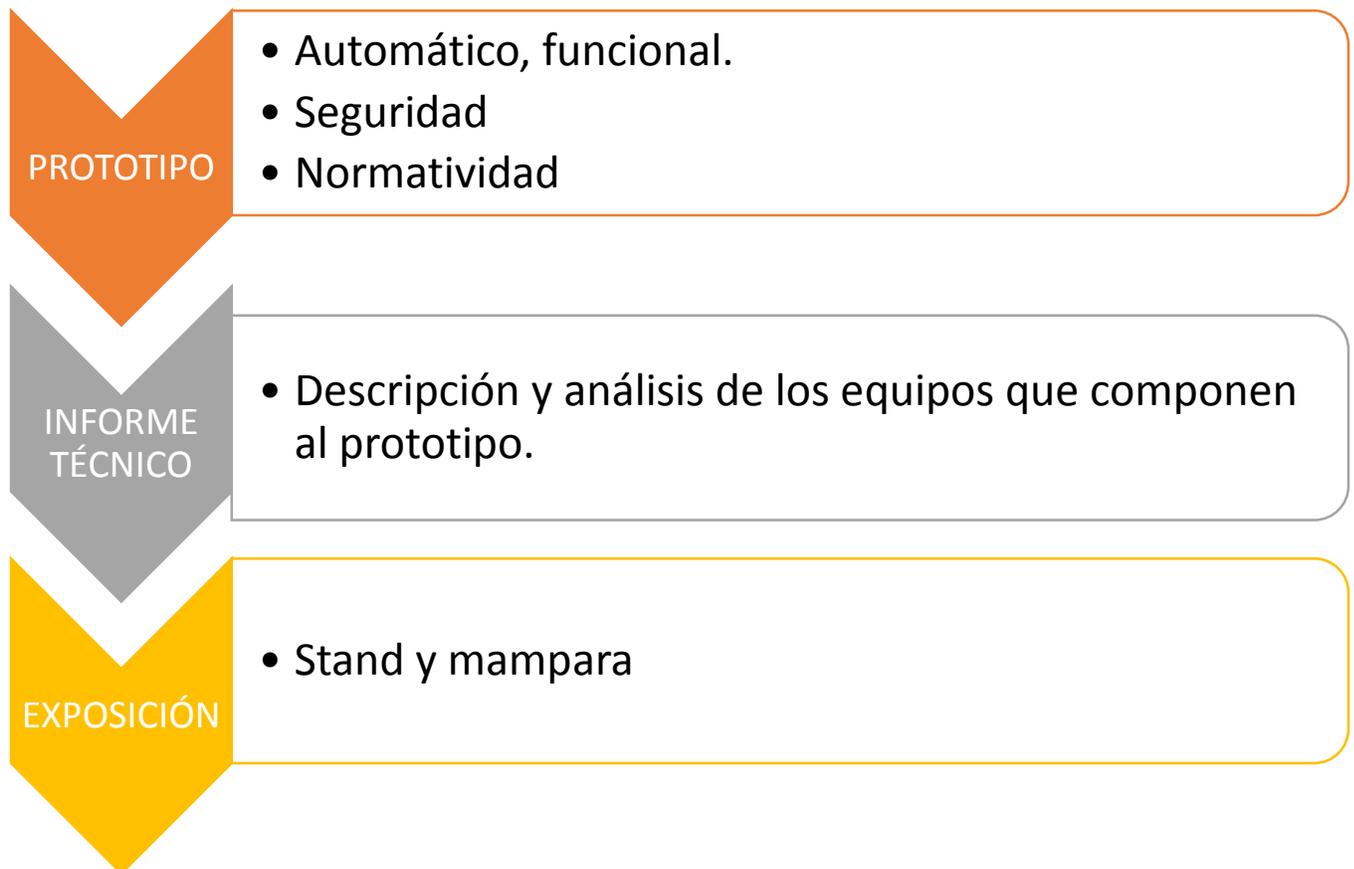


Objetivo General

El objetivo general de la tarea integradora deberá ser desarrollado gradualmente en los cuatrimestres 7, 8, 9 y 10 correspondientes al nivel de ingeniería de la carrera de Mecatrónica.

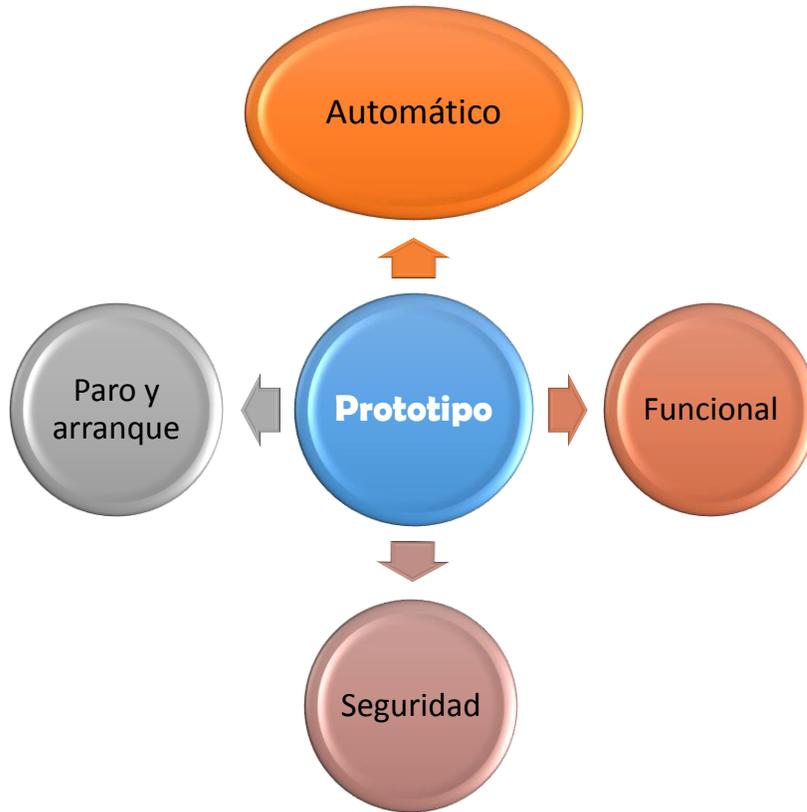
“Diseñar y construir un prototipo que opere como un sistema de lazo cerrado, a través de un proyecto integrador, un modelo matemático básico y la metodología de administración de proyectos que ayude a resolver un problema real de la región, utilizando las líneas de investigación: ahorro de energía, energías renovables, automatización y control, automatización y robótica”.

Productos o entregables de la tarea integradora

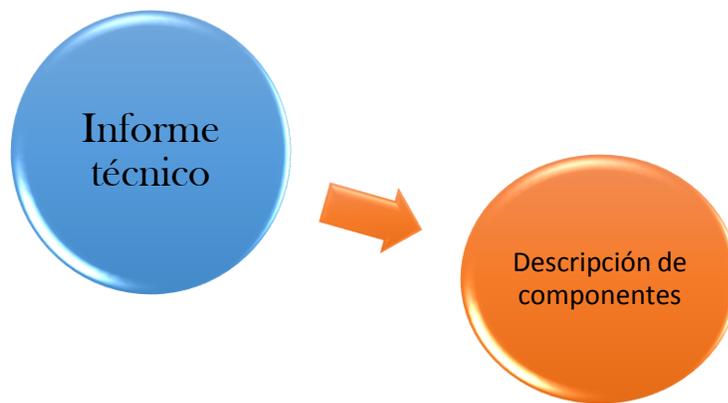




Prototipo



Informe técnico





Contenido

Redactar la descripción técnica de los elementos que constituirán al prototipo, los elementos pueden ser mecánicos, eléctricos, electrónicos, neumáticos, hidráulicos, etc.

En la redacción no olvides colocar medidas, características, imágenes de los elementos (numeradas), como recomendación no coloques la información en forma de lista, ni en tablas, lo que se va evaluar es el contenido de la información pero se hará énfasis en la redacción.

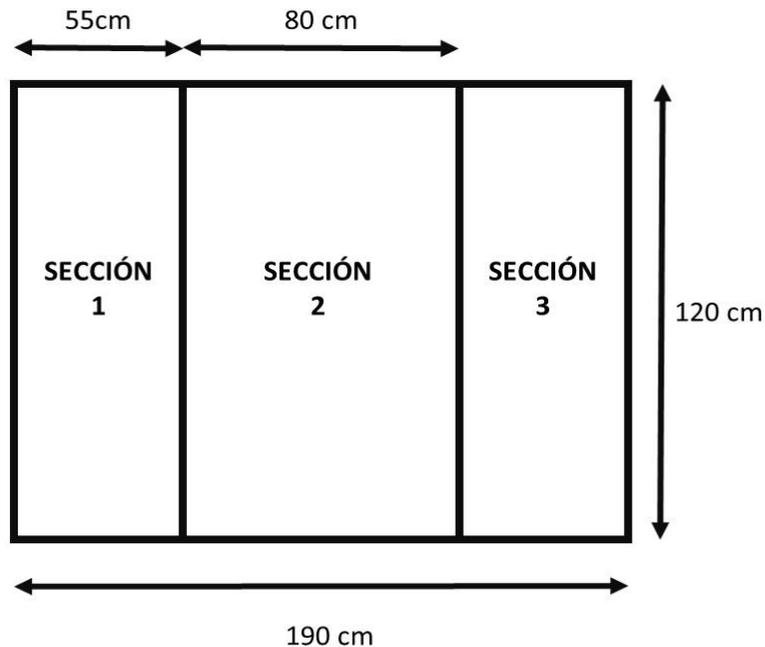
No existe límite máximo de hojas, mínimo 10.

Formato

- a) **Letra.** Times New Roman tamaño 12
- b) **Interlineado.** A doble espacio
- c) **Sangría:** Solo se utiliza para las citas textuales, lo demás no lleva sangría.
- d) **Títulos.** El encabezado de primer nivel esta en negritas centralizado e inicial mayúscula, el encabezado de segundo nivel está en negritas, justificado a la izquierda e inicial mayúscula,
- e) **Márgenes.** 2.5 cm alrededor de lo escrito; 3 cm del lado izquierdo.
- f) **Paginado.** Al lado derecho en la parte superior no incluye la portada ni la tabla de contenido.
- g) No existe espacio entre párrafos.
- h) **Tablas y gráficos.** Todos tienen un pie que identifica su origen y su contenido.

Mampara

- 1) **Estructura:** Marco de madera con soporte para un contenido en forma de cartel con las dimensiones mostradas en la ilustración 4.
- 2) **Fondo:** Blanco
- 3) Contenido de la mampara
 - **Sección 1:** Colocar el documento base del proyecto: Anteproyecto (1° y 2° cuatrimestre), Informe técnico (3°, 4° y 5° cuatrimestre”, protocolo y trabajo práctico (ingeniería).
 - **Sección 2:** En forma de poster hacer un diseño que contenga la información requerida en el diseño. Puede elegir entre cuatro tipos de diseño en el siguiente link: <http://masterdj2009.jimdo.com/mampara/>
 - **Sección 3:** Documentar mejoras y propuestas para la siguiente fase de desarrollo con fotos, ideas impresas, documentos formales u otros.



Part of English

Final project presentation

- **For the English evaluation each team must present the following points:**
 - *Prototype's description in detail.*
 - *Functioning.*
 - *A comparison between the prototype the team is presenting and the previous one.*
 - *Improvements the team has made to the prototype.*
 - *Rules of usage.*
 - *Steps the team followed for the construction of the prototype in passive voice.*
 - *Expectations that the team has for the prototype in short, medium and long term.*
- **For the written part each team has to do a report with the same contents as in the oral part but about another team**

General conditions:

1. **The reports made with a translator won't be accepted**



2. **The report has to be handed in a week before de oral presentation**
3. **The score for the written part is in team but the oral one is individual.**

Lineamientos Generales

- 1) Los equipos de trabajo deben ser de 5 integrantes a excepción del número total de alumnos por grupo.
- 2) Los tutores de cada grupo tendrán un archivo electrónico que concentre todas las calificaciones de los docentes que evaluaron con el fin de promediarlas y obtener la calificación final.
- 3) La evaluación de la tarea integradora es el 40% de la calificación total que obtendrá el alumno al final del cuatrimestre.
- 4) El tutor es el responsable directo del registro de evaluaciones y es quién asentará la calificación en caso de que algún docente no entregue su registro.
- 5) La entrega del informe técnico debe realizarse una semana antes de la exposición, el tutor es el responsable de concentrar los documentos de su grupo y distribuirlos a los docentes.
- 6) Sin excepción alguna no serán evaluados aquellos equipos que entreguen su documentación de forma extemporánea.
- 7) **La fecha de exposición de proyectos se notificará con su tutor de grupo.** El horario y la distribución se deberán publicar una semana antes de la fecha del evento.
- 8) La vestimenta debe ser formal o bien elegir un uniforme que porten todos los miembros del equipo.

Lineamientos para los docentes

- a) Cada profesor de la asignatura debe apoyar en la revisión para verificar el avance de la tarea integradora apoyado por el tutor.
- b) Imprescindible desarrollar una herramienta de evaluación (rúbrica, lista de cotejo, preguntas abiertas, entrevista etc) y publicarla tres semanas antes la evaluación para conocimiento de tutores y alumnos. La herramienta deberá estar alineada a los productos descritos en la guía de la tarea integradora, dejando material adicional fuera del proceso de evaluación.
- c) Debe usarse el siguiente rango de calificación 8 = satisfactorio, 9 = destacado, 10 = autónomo, sin decimales.
- d) Leer previamente el informe técnico de cada tarea integradora.
- e) Adecuarse a los productos requeridos en la guía de tarea integradora.



- f) Realizar comentarios constructivos y orientadores, con el fin de fortalecer las propuestas.
- g) Poner especial atención en los proyectos de los alumnos que tienen a su cargo.
- h) Anular el timbre del celular y/o pasarlo a modo silencioso durante la exposición.
- i) Generar preguntas apegadas a los parámetros de medición del nivel cuatrimestral de la tarea integradora.
- j) Moderar el nivel de voz ante los alumnos para lograr un mejor proceso de comunicación y empatía durante el proceso de evaluación.
- k) Puntualidad en el proceso de evaluación.
- l) Vestimenta formal.
- m) Importante entregar los resultados del proceso de evaluación al tutor de cada grupo, máximo tres días después del evento con las herramientas de evaluación utilizadas que justifiquen la calificación.

Santa Ana Xalmimilulco, Huejotzingo Puebla, a 27 de enero de 2016