

Procedimiento para la presentación y aprobación de la Propuesta de Proyecto de Integración en Ingeniería Industrial I.

Contenido

I.- Procedimiento para la presentación y aprobación del Proyecto de Integración	3
II. Documentos complementarios	4
III. Cambio de tema del Proyecto de Integración	4
IV. Guía para la formulación y contenido de la Propuesta del PI	8

Es importante señalar que el formato **PI-A-IND** debidamente llenado y firmado, es el documento que avala la aprobación del trabajo que se va a efectuar y permite realizar el trámite de inscripción de la **UEA Proyecto de Integración en Ingeniería Industrial I**. El formato **PI-A-IND** se encuentra en la siguiente dirección electrónica:

http://cbi2.azc.uam.mx/es/CBI/Formatos_Ind/

I.- Procedimiento para la presentación y aprobación del PI.

En el trimestre previo al que desean inscribir el Proyecto de Integración de Ingeniería Industrial, deben entregar en la Coordinación de la licenciatura, un original y cinco copias de la propuesta, impresas en hojas blancas tamaño carta, cubriendo todos los puntos solicitados en estos lineamientos. Las propuestas son recibidas de la 1ª a la 8ª semana de clases.

El Comité de Estudios inicia la revisión de las propuestas en la 5ª semana. El Comité analizará la propuesta del proyecto y emitirá el dictamen. ***La revisión y entrega de dictamen esta en función de la fecha de entrega de la propuesta.***

El coordinador entregará los primeros dictámenes directamente a los alumnos en la 6ª semana. En la oficina del coordinador se publicará el nombre de los alumnos cuya propuesta ha sido revisada. El alumno debe acudir con una copia de la propuesta entregada para conocer y recibir su dictamen.

Los posibles dictámenes de la revisión de la Propuesta de Proyecto de Integración son:

1. Aceptada sin cambios por el comité
2. Aceptada con cambios por el comité
3. Aceptada condicionada a reestructuración
4. Rechazada

Caso 1. El alumno llenará la forma **PI-A-IND** y recabará las firmas conforme al formato.

Caso 2. El alumno abordará con su asesor los cambios propuestos por el comité, respondiendo así a las indicaciones realizadas y entregará al coordinador la propuesta corregida, firmada por el asesor y los alumnos.

Caso 3. El alumno reestructurará la propuesta y entregará nuevamente original y cinco copias en la coordinación de estudios, para que el comité vuelva a revisar la propuesta.

Caso 4. Se deberá proponer una nueva Propuesta de Proyecto de Integración.

Cuando la propuesta se haya corregido de acuerdo con las indicaciones del Comité, ésta quedará aprobada.

Una vez que la propuesta sea aprobada el alumno deberá enviar en un solo archivo PDF de la versión final de la propuesta escaneada (con las firmas correspondientes) al correo del coordinador mlopez@correo.azc.uam.mx

Recibida la propuesta por el coordinador el alumno podrá llenar el formato **PI-A-IND**

Nota:

1. El formato PI-A-IND es individual. En proyectos donde participen más de un alumno, cada uno deberá presentar su propio formato **PI-A-IND**, que deberá tener la misma redacción y contenido que la de sus compañeros.
2. Los alumnos deberán asistir a la coordinación para recibir el dictamen de su propuesta en el mismo trimestre en el que sometieron a revisión, aquellos dictámenes que no sean recuperados por los alumnos serán anulados, lo anterior implica la anulación de la propuesta y la realización de una nueva por parte de lo los alumnos.
3. La firma y sello de las **P-A-IND** se llevará acabo únicamente en el trimestre en que la propuesta fue aprobada. Si el alumno no concluye este procedimiento la propuesta será anulada y deberá someter una nueva propuesta al comité.

II. Documentos complementarios

1.- Si para la realización del proyecto se requieren recursos de alguno de los Departamentos de la División, el Comité podrá solicitar una carta de aceptación firmada por el jefe de Departamento correspondiente, de manera que se muestre la factibilidad de ejecución del mismo.

2.- Si el proyecto se ejecutara fuera de la UAM, se deberá anexar una carta de aceptación de la institución o empresa correspondiente.

III. Cambio de tema Proyecto de Integración.

Si un alumno tiene ya aprobada la Propuesta de Proyecto de Integración y por cualquier razón, requiere cambiar de proyecto, deberá informarlo y solicitarlo por escrito al Coordinador y al Comité de Estudios.

En esta solicitud, deberá presentarse la justificación del cambio de proyecto, explicando las razones que lo motivan, e incluir la firma de conocimiento de los alumnos y asesor del proyecto que se cancela.

El Comité de estudios resolverá la solicitud.

En caso de que la solicitud de cambio de proyecto haya sido aprobada, deberá entregarse una nueva propuesta de acuerdo con estos lineamientos, y será nuevamente evaluada por el comité de estudios siguiendo el procedimiento para el registro de Proyecto de Integración.

IV. Guía para la formulación y contenido de la Propuesta de Proyecto de Integración

La siguiente es una guía para la formulación, contenido y entrega de la Propuesta de Proyecto de Integración. **Es indispensable que la propuesta se entregue bajo el siguiente formato, las propuestas fuera de este no serán revisadas por el Comité de Estudios.**

Es indispensable que antes de elaborar la propuesta del Proyecto de Integración se dé respuesta a las preguntas de la Guía Sondeo, la cual será de utilidad para la elaboración de la propuesta (la guía se encuentra al final de este documento)

CONCEPTO	DEFINICIÓN
<p>Portada</p>	<p>Será la primera página de la Propuesta y brindará la información siguiente</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco División de Ciencias Básicas e Ingeniería Ingeniería Industrial</p> <p style="text-align: center;">Proyecto de Integración en Ingeniería Industrial I Modalidad NOMBRE DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN I*</p> <p style="text-align: center;">Alumno(s) participante(s) indicando su(s) matrícula(s) Firma(s) del(los) alumno(s) Trimestre Fecha de entrega de la propuesta</p> <p style="text-align: center;">He revisado la propuesta y estoy de acuerdo en asesorar el presente proyecto. Nombre, número económico, tipo de contratación y firma del Asesor**</p> </div> <p>*El NOMBRE DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN debe ser lo más corto posible y estar directamente relacionado con Ingeniería Industrial e identificar claramente el tema tratado dentro del Proyecto. El nombre del proyecto NO debe contener el nombre de la Institución o Empresa en la que se vaya a desarrollar el trabajo</p> <p>Modalidad: podrá ser Proyecto Tecnológico, Estancia Industrial o Proyecto de Investigación</p> <p>**El Asesor del proyecto debe ser un profesor de la División de CBI-A.</p> <p>Las firmas son indispensables para la revisión de la propuesta</p> <p>NO se debe de incluir LOGOS en ninguna pagina de la propuesta</p>
	<p>CONTENIDO Y SECUENCIA DE LA PROPUESTA</p>

<p>1. Objetivos:</p>	<p>Los objetivos deben incluir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo General (Es el resultado general a lograr con el Proyecto de Integración) • Objetivos Particulares (Son resultados parciales derivados del objetivo general) <p>No confundir resultados a lograr con las actividades a desarrollar.</p> <p>Los objetivos se inician con un verbo en infinitivo, y los objetivos deben ser medibles.</p> <p>Ejemplo de Objetivo General: Incrementar la productividad en el área de ensamble de una fábrica de bombas.</p> <p>Ejemplos de Objetivos Particulares: Disminuir el número de piezas defectuosas en el área de ensamble.</p> <p align="center">Reducir los tiempos de operación en el área de ensamble</p>
<p>2. Antecedentes:</p>	<p>En este apartado se debe incluir información relevante de la empresa donde se desarrollará el Proyecto de Integración .</p> <p>Se debe incluir una breve historia de la empresa, sus clientes, competidores, productos que fabrica, servicios que presta, volumen de fabricación, número de empleados, infraestructura etc. Esta información debe presentarse clara, breve y detallada. Extensión máxima: 1.5 cuartillas</p>
<p>3. Justificación</p>	<p>En la justificación se deberá expresar la pertinencia del proyecto, la problemática a resolver, los beneficios, las razones técnicas, la aportación a la empresa, etc. Debe ser una justificación Técnica y no incluir justificaciones romántico-personales. Extensión máxima: 1.5 cuartillas</p>
<p>4. Índice</p>	<p>El índice es el contenido del Proyecto de Integración . Con este índice se debe mostrar la forma en la cual se abordan todos y cada uno de los objetivos propuestos y la integración de conocimientos de ingeniería Industrial. Este índice debe señalar los temas y subtemas a desarrollar en el Proyecto de Integración ,</p>
<p>5. Plan de Trabajo</p>	<p>El plan de trabajo es una relación de las actividades que se llevarán a cabo semanalmente para el desarrollo y conclusión del Proyecto de Integración .</p> <p>Por lo anterior, se debe elaborar el diagrama de Gantt correspondiente (cronograma de actividades).</p>
<p>6. Fuentes de información</p>	<p>Libros, revistas, artículos, material de cursos, manuales, direcciones web u otro recurso informativo a emplear para el desarrollo del proyecto. Estas fuentes podrían variar durante el desarrollo del proyecto.</p>
<p align="center">ANEXOS DE LA PROPUESTA</p>	

7. Guía Sondeo:	Es un cuestionario que permiten obtener información general del lugar en donde se desarrollará el proyecto, esta guía será útil para la elaboración de la propuesta
Carta compromiso	En el caso de efectuar el proyecto en instalaciones externas a la Universidad se requiere incluir una carta compromiso de la organización donde se realizará el proyecto, en la que se indique que se darán las facilidades para el desarrollo y conclusión del proyecto
Recursos	En el caso de que el proyecto requiera recursos de alguno de los Departamentos de la División, se debe anexar una carta de aceptación firmada por el Jefe de Departamento correspondiente.

Nota. La hojas de la propuesta deberán estar NUMERADAS al pie pagina.

GUÍA SONDEO

Esta es una guía orientativa no limitativa de los aspectos que se deben observar y preguntar al inicio de la consulta.

- En este momento NO se juzga ninguna información.
- Muchas de las preguntas se tendrán que hacer indirectamente u observar directamente.
- Se plantean preguntas sobre la misma para verificar su validez y para determinar aspectos sobre los que hay que profundizar en el diagnóstico.

Punto de observación	Reflexiones pertinentes
Nombre de la empresa.	¿Lleva nombre de familia? ¿El nombre de la empresa habla del negocio al que se dedica? ¿Qué tipo de estructura jurídica es (S.A. S.C.)?
Dirección, zona.	¿Esta ubicada en zona industrial? ¿En una zona residencial? Puede haber costos ocultos de estar en cierto tipo de zona, o inadecuaciones de los servicios, o ventaja en cercanía al mercado local, etc.
Ruta y forma para llegar a la empresa.	Como son lo medios de transporte (Afectan por ejemplo, la capacidad para entregar, al personal) facilidades de estacionamiento, etc.
Teléfonos. Fax.	Nivel básico de avance en comunicaciones de la empresa. Facilidad para la consulta.
Correo electrónico.	Que haya correo electrónico es una facilidad para la consulta. ¿Cómo es la dirección? ¿Es una dirección en un portal de uso gratuito o una dirección comprada en

	<p>un servidor especial, o tiene la empresa su propio dominio? Puede señalar grado de interés en tecnología.</p>
Descripción del local (planta, casa con adaptaciones, terrenos, etc.)	Adecuación a las necesidades de una empresa
Edad de la empresa.	¿Cuándo se fundó la empresa? Esto habla de la capacidad de sobrevivencia, de cierto éxito en un nicho (que luego se debe descubrir y analizar para acrecentar el éxito) o de desarrollo de la misma.
Propiedad de la empresa	¿De quien es la empresa? Esta pregunta más bien hay que "deducirla" o hacerla con prudencia.
¿Quién dirige la empresa?	<p>Esta pregunta más bien hay que "deducirla" o hacerla con prudencia.</p> <p>Indagar sobre el director, su edad, cuales son sus aficiones, cual es su preparación, cuanto tiempo hace que dirige la empresa.</p> <p>Más adelante se puede investigar también sobre sus convicciones empresariales, sobre las decisiones implicadas en cuanto a sucesión, si se trata de una empresa familiar.</p>
Disponibilidad de equipo de cómputo y sistemas.	Puede señalar grado de interés en tecnología.
Actividad principal.	<p>¿Cómo define el director-dueño lo que hace la empresa?</p> <p>Esto habla de la definición de negocio que el cliente tiene de si mismo.</p>
¿Qué ventajas tiene según el director?	Habla sobre los elementos de la empresa en los que confía el director.
¿La empresa produce o vende?	¿Sólo produce? ¿Compra y vende? Idea sobre los procesos que tiene la empresa y sobre los que habrá que profundizar.
¿Cómo producen?	¿Producen para inventarios, o sobre pedido?
¿Qué producen?	Cual es la línea de productos. Puede ser que no se contemple así, por eso no se pregunta directamente sobre la línea de productos.
¿A quien le venden?	Conviene obtener "nombres" de algunos de los clientes importantes de la empresa. La conceptualización del segmento o tipo de clientes

	se hará después.
¿Cómo venden?	¿Tiene vendedores? ¿Tiene intermediarios? ¿Cuál es la forma que usan para vender?
¿Quiénes son los principales competidores?	¿Hay algunas empresas con las que compiten directamente?
¿Tiene algún proyecto en mente?	Los proyectos que están pensando en cuanto a mercados, instalar nuevos equipos, implantar un programa de calidad, etc. Los proyectos pueden hablar de los objetivos implícitos de la empresa y pueden dar pista sobre las mejoras que será útil enfocar en un inicio.
¿Cuántas personas trabajan en la empresa?	
¿Tiene algún problema con el personal de la empresa?	Indagar sobre la preocupación principal del director con respecto al personal. Podría no ser cierto, pero es la percepción y eso es lo que hay que atacar.
¿Quiénes son los colaboradores más importantes?	Aun no se conocen las funciones de la empresa, pero no necesariamente están establecidas. Por eso se pregunta sobre las funciones. Lo más lógico es que el director recuerde las personas importantes.
¿Cuáles son los principales problemas de la empresa para el director?	Este señalamiento del director puede hablar de las expectativas que tiene el director para el proyecto 100MT. Espera que se resuelvan en parte los problemas o que se haga algo notorio en vía de resolverlos.
¿Cuáles son los principales problemas para los colaboradores importantes?	Este señalamiento puede hablar de las expectativas que tienen los colaboradores importantes para la consulta.