

## **PLAN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN APLICADA**

**ESCUELA : TECNOLOGIA DE INFORMACION**  
**CARRERA : COMPUTACION E INFORMATICA**  
**CURSO : DESARROLLO DE SERVICIOS WEB I**  
**SEMESTRE : 2018**  
**CICLO : V CICLO**

### **1. FUNDAMENTACIÓN**

El curso de Desarrollo de Servicios Web I, está orientado al conocimiento y comprensión de los conceptos orientados a la CONSTRUCCIÓN DE UNA APLICACIÓN WEB ASP.NET MVC. Asimismo, permitirá implementar aplicaciones para el acceso a los datos de un determinado entorno empresarial.

El Proyecto de Investigación está basado en el diseño, construcción y programación de los negocios en línea (e-business y e-commerce) en sus diferentes manifestaciones electrónicas, para lo cual se aplican los conocimientos adquiridos en el presente curso.

### **2. OBJETIVO**

Este proceso le ayuda a obtener un conocimiento claro de lo que se debe hacer con el fin de lograr los objetivos pertinentes. Los objetivos SMART ponen un fuerte énfasis en el resultado final de una situación, en lugar de las actividades que se realizan a lo largo del camino. Este método permite realizar un seguimiento de su éxito a lo largo de un período de tiempo específico y ver cómo su éxito actual se compara con el de su plan de proyección original.

1. Provea detalles específicos. Sus objetivos deben dar información clara y detallada de lo que se espera lograr. Tenga en cuenta que mientras más específicos son sus objetivos, más fácil será medirlos.
2. Debe ser medible. El objetivo es un punto de referencia desde el cual se puede medir el progreso, por lo que los objetivos son cuantificables.
3. Establecer objetivos realistas que se puedan cumplir en un período de tiempo específico. Asegúrese de que tiene los recursos que necesita para alcanzar sus metas. Si otras personas están involucradas, asegúrese de que están de acuerdo con su plan de acción.
4. Asegúrese de que las metas sean realistas al considerar los recursos, el tiempo y la experiencia a su disposición. Los objetivos son más eficaces cuando están diseñados para adaptarse a la situación.
5. Establecer un marco de tiempo para la medición de sus objetivos o para determinar cuándo van a ser satisfechas. Esto le permitirá planificar mejor y evaluar su progreso. Dedique el tiempo suficiente para lograr su objetivo, pero tenga en cuenta que permitir demasiado tiempo puede obstaculizar los resultados.

#### **Ejemplo**

S: Clientes, facturación

M: Un 15% más de clientes, de 1.000 a 11.50.

A: Es realista, podemos conseguirlo

R: Estamos buscando expandir nuestra cartera de clientes para incrementar las ventas

T: En 12 meses

**OBJETIVO:** "Incrementar la cartera de clientes en un 15% más, durante los próximos 12 meses, con el objeto de aumentar las ventas"

### 3. INTEGRANTES POR GRUPO

- Cada equipo será integrado por un máximo de 4 alumnos.
- Cada equipo elegirá su respectivo coordinador, el cual será responsable de la correcta presentación del proyecto.
- El equipo constituido se mantendrá hasta el final del ciclo, y no se admitirán cambios de integrantes por ningún motivo después de la quinta semana.

### 4. ESPECIFICACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO

La selección del tema quedará a elección de cada equipo. Se sugiere que se elijan **temáticas reales en organizaciones: salud, negocios, industriales o servicios**. Esto permitirá que el alumno pueda experimentar y aplicar de mejor forma los conocimientos impartidos en la asignatura. De ninguna manera se aceptarán temas que solamente correspondan:

- Mantenimiento y Consulta de datos, solamente,
- Solamente páginas de presentación sin proceso alguno

El equipo tendrá que justificar la aplicabilidad del proyecto señalando su aporte o impacto en las empresas, personas o sociedad de tal manera que quede evidenciado como el producto, software o solución aporta o contribuye positivamente en la mejora de algún proceso o necesidad que se requiera.

Por ejemplo:

- Si se trata de una solución o software que mejora un proceso de una empresa se deberá indicar como mejora el tiempo del proceso, el nivel de productividad, los costos, entre otros.
- Si se trata de una solución o software que brinda ayuda a una persona como por ejemplo un discapacitado se deberá indicar como mejora su calidad de vida, su desempeño o rendimiento.
- Si se trata de una solución o software que soluciona una problemática social como por ejemplo la seguridad ciudadana deberá señalar con indicadores o estadísticas como es la situación actual y en cuanto se estima mejorar

Los alumnos deberán entregar la documentación del proyecto (uso de la metodología RUP) en la **SETIMA SEMANA** para que el profesor del curso pueda aprobar dicho documento; ante la falta de este documento no podrá presentar los entregables ni menos el proyecto final.

La entrega del segundo avance del proyecto: mantenimientos, consultas y avances de procesos (carrito de compras) del proceso elegido (al 50% del proyecto), se efectuará en la **DÉCIMO TERCERA SEMANA** al profesor del curso, para su evaluación y exposición.

La entrega del Proyecto de Investigación se efectuará en la **DÉCIMO CUARTA SEMANA** al profesor del curso.

La exposición integral del proyecto de investigación se efectuará en la **DÉCIMO QUINTA SEMANA** durante la sesión del curso. Es obligatoria la asistencia y puntualidad de TODOS los miembros del equipo a la sustentación.

### 5. ESTRUCTURA DEL PROYECTO

En este acápite se detalla lo que los alumnos deben presentar como sustento del desarrollo del proyecto:

### 5.1. Resumen

Breve descripción del proyecto, su alcance y los elementos desarrollados.

### 5.2. Introducción

Breve presentación del proyecto desarrollado indicando el diagnóstico, los objetivos que se pretenden alcanzar y el impacto de los mismos en el entorno en que se aplicará.

### 5.3. Diagnóstico

Con el fin de identificar una oportunidad de mejora en un determinado contexto o situación problemática, el equipo de alumnos deberá realizar un análisis SEPTE utilizando, al menos tres de las cinco variables (Social, Económica, Política, Tecnológica y Ecológica) participantes en dicha realidad.

*El equipo tendrá que realizar un análisis SEPTE el cual consiste en analizar cada una de las siguientes variables: Social, Económico, Político, Tecnológico y Ecológico de tal forma que se analice la situación actual y se demuestre con información estadística, hechos, leyes, etc. las necesidades más relevantes del área de estudio resaltando las oportunidades y amenazas.*

*Ejemplo:*

*[Inicio de la estructura propuesta]*

*[Párrafo: Presentar la problemática a analizar]*

**SOCIAL**

*[Párrafo: Análisis de la variable social. Indicar a pie de página las fuentes que se han utilizado. Incluir gráficos que evidencien la información utilizada en el análisis.*

*Ejemplo: ...el 96% de las...]*



*Imagen 01.- Diagrama de ...*

*Fuente: Tomado de XXX (<http://www.xxxxx.com>)*

**ECONÓMICO**

*[Párrafo: Análisis de la variable económica. Indicar a pie de página las fuentes que se han utilizado. Incluir gráficos que evidencien la información utilizada en el análisis.*

*Ejemplo: ...el 96% de las...]*



*Imagen 02.- Diagrama de ...*

*Fuente: Tomado de XXX (<http://www.xxxxx.com>)*

TECNOLÓGICO

POLÍTICO

ECOLÓGICO

*[Fin de la estructura propuesta]*

*Por lo menos se deben desarrollar 3 de las 5 variables del análisis SEPTE en donde es obligatorio que se desarrolle el análisis de la variable Tecnológico.*

#### 5.4. Objetivos

Se enumeran los objetivos del proyecto elaborado. Se deben plantear al menos dos objetivos que deben cumplir con los criterios SMART (Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes, a Tiempo)

OBJ 1.-

OBJ 2.-

#### 5.5. Justificación del Proyecto

El grupo deberá justificar la aplicabilidad del proyecto señalando el aporte o impacto en las empresas, personas o sociedad de tal manera que quede evidenciado cómo su solución contribuye positivamente en la mejora de algún proceso o necesidad.

Igualmente, se debe enunciar quiénes son los beneficiarios del proyecto, considerando que los beneficiarios pueden ser directos e indirectos.

**Los beneficiarios directos** son aquellos que participarán directamente en el proyecto, y por consiguiente, se beneficiarán de su implementación. Estas son las personas que usarán el producto del proyecto, los desarrolladores del proyecto, los proveedores de materia prima u otros bienes y servicios.

**Los beneficiarios indirectos** son, con frecuencia pero no siempre, las personas que se encuentran en el interior de la zona de influencia del proyecto y que se ven impactadas por el uso del mismo.

#### 5.6. Definición y alcance

Se debe explicar el funcionamiento, lógica y/o diseño del proyecto desarrollado y su alcance. Asimismo, listar y explicar la documentación entregada que sustenta el correcto desarrollo del proyecto según la especificación y alcance del proyecto.

#### 5.7. Productos y entregables

Presenta los productos desarrollados para el proyecto según la especificación y alcance del proyecto.

#### 5.8. Conclusiones

Principales hallazgos y conclusiones de los alumnos en relación a la pertinencia y/o impacto de su proyecto sobre la oportunidad de mejora en el contexto elegido. Deben ser tres conclusiones como máximo.

#### 5.9. Recomendaciones

Principales recomendaciones para quienes intenten desarrollar un proyecto similar para la misma oportunidad de mejora o en el mismo contexto. Deben ser tres recomendaciones como máximo.

#### 5.10. Glosario

Listado de términos técnicos o nuevos que requieren definición.

### 5.11. Bibliografía

Listado de material bibliográfico consultado.

### 5.12. Anexos

Material complementario que permite ampliar la comprensión del proyecto mismo.

## 6. FORMATO DEL INFORME DEL PROYECTO (DIGITAL)

### 6.1. Configuración de páginas

Hoja tamaño A4, con márgenes superior e inferior 3 cms, derecho e izquierdo 2.5 cms.

### 6.2. Tipo de letra

Los textos deben ir en letra Arial 11 puntos en interlineado simple.

### 6.3. Carátula

- Título del proyecto (centrado),
- Nombre del curso (centrado),
- Nombre del profesor (centrado),
- Ciclo, aula y semestre (centrado),
- Nombre del coordinador del grupo (justificado al margen izquierdo),
- Nombre de los integrantes del grupo (justificado al margen izquierdo).

## 7. FORMATO DEL CD o DVD

### 7.1. Elementos a incluir

- El informe del proyecto completo en formato editable (en formato \*.doc)
- Todos los desarrollos realizados durante el proyecto (simulaciones, circuitos, planos, mapas, prototipos, etc.)
- Presentación para la exposición del proyecto (en formato \*.ppt)

### 7.2. Presentación

- La tapa y la etiqueta del CD o DVD tendrán el formato que se muestra en el anexo.

**DISPOSITIVO MAGNÉTICO (disco compacto): Mapa de Sitio, Wireframe y copia del proyecto del trabajo.**

Este dispositivo estará debidamente etiquetado, con los códigos, nombres y apellidos de los integrantes del equipo.

Deberá incluir el sitio web, paginas, imágenes, hojas de estilos, archivos js y demás contenido.

**(NOMBRE DE LA CARRERA)  
CIBERTEC  
SAN ISIDRO, 2018**

- Adjuntar un sobre en la contratapa para colocar el dispositivo magnético solicitado debidamente rotulado. **No se aceptarán dispositivos sueltos.**

## ANEXO I

### PRESENTACIÓN DEL CD DEL PROYECTO FINAL

### TAPA DEL CD O DVD



### ETIQUETA DEL CD O DVD



## 8. AVANCE Y PRESENTACION FINAL

### 8.1. Calificación del Avance del Proyecto

- Semana : 13
- Contenido : El proyecto deberá tener un avance de al menos 50%
- Presentación : Sustentación grupal en clase
- Calificación : 20 puntos

### 8.2. Calificación Final del Proyecto

- Semana : 15
- Contenido : El proyecto deberá estar concluido al 100%
- Presentación : Sustentación grupal en clase
- Calificación : 20 puntos (60% Informe + 40% Sustentación)

## 9. RUBRICA PARA EL PROYECTO

### 9.1. Calificación del Informe del Proyecto

El Informe de Proyecto tiene un peso de 60% de la nota final del proyecto (SP1)

Criterios	Escala de Calificación			
PARTE FORMAL – 08 PUNTOS				
Diagnóstico (Análisis SEPTE) (2.0 puntos)	Excelente (2)	Bueno (1)	Debe mejorar (0)	
	Realiza el análisis SEPTE y lo desarrolla con el respectivos sustento en evidencias	Realiza el análisis SEPTE pero su justificación es muy general o no adjunta evidencias	No realiza el análisis SEPTE o lo realiza sin coherencia con el proyecto realizado	
Objetivos (2.0 puntos)	Excelente (2)	Bueno (1)	Debe mejorar (0)	
	Se presentan objetivos coherentes con el proyecto y que cumplen los criterios SMART	Se presentan objetivos de acuerdo al proyecto pero no cumplen los criterios SMART	No presenta objetivos o los plantea pero no son coherentes con el proyecto	
Justificación del proyecto (2.0 puntos)	Excelente (2)	Bueno (1)	Debe mejorar (0)	
	Justifica el proyecto evidenciando el aporte o impacto en las empresas, personas o sociedad y describe quienes son los beneficiarios del proyecto	Justifica el proyecto evidenciando el aporte o impacto en las empresas, personas o sociedad	No desarrollo la justificación del proyecto	
Conclusiones del Proyecto (2.0 puntos)	Excelente (2)	Bueno (1)	Debe mejorar (0)	
	Las conclusiones son específicas y tiene relación con lo investigado en el proyecto.	Las conclusiones son muy generales y no evidencian ninguna investigación.	No llega a ninguna conclusión	
PARTE TECNICA – 12 PUNTOS				
I. Diseño de páginas (2.0 puntos)	Excelente (2)	Bueno (1)	Regular (0.5)	Debe mejorar (0)
	Diseña la totalidad de las páginas web aplicando hojas de estilos y bootstrap.	Diseña casi la totalidad de las páginas web aplicando hojas de estilos	Diseña algunas páginas web aplicando estilo en línea.	No diseña las páginas web.
II. Programación front-end (2.0 puntos)	Excelente (2)	Bueno (1)	Regular (0.5)	Debe mejorar (0)
	Implementa programación front-end ejecutando eventos de los controles y utilizando ajax y Json en los procesos del negocio.	Implementa programación front-end ejecutando los eventos de los controles de las páginas web.	Implementa programación front-end en operaciones básicas como visualizar mensajes.	No implementa programación front-end (javascript, jquery) a las páginas web.
III. Autenticación de usuarios	Excelente (1)	Bueno (0.5)	Regular (0.25)	Debe mejorar (0)
	Implementa la autenticación de	Implementa la autenticación de	Implementa la autenticación de	No implementa la autenticación

Criterios	Escala de Calificación			
(1.0 punto)	usuarios donde identifica el perfil del usuario (cliente, administrativo, etc.), donde solamente accede a las páginas según el perfil del usuario.	usuarios donde identifica el perfil del usuario (cliente, administrativo, etc.).	usuarios sin identificar el perfil del usuario (cliente, administrativo, etc.)	de usuarios en el proyecto.
<b>IV. Proceso de Negocio</b> (3.0 puntos)	<b>Excelente (3)</b>	<b>Bueno (2)</b>	<b>Regular (1)</b>	<b>Debe mejorar (0)</b>
	Implementa el carrito de compras realizando las operaciones de consulta y selección de datos; y agregando diseño a las páginas del proceso (uso de librerías y bootstrap), guardando los datos a la base de datos en forma correcta, aplicando transacciones.	Implementa el carrito de compras realizando las operaciones de consulta y selección, guardando los datos a la base de datos en forma correcta aplicando transacciones.	Implementa el carrito de compras realizando las operaciones básicas de consulta y selección, no guarda en la base de datos	No implementa el carrito de compras en el proyecto
<b>V. Mantenimientos</b> (2.0 puntos)	<b>Excelente (2)</b>	<b>Bueno (1)</b>	<b>Regular (0.5)</b>	<b>Debe mejorar (0)</b>
	Implementa el proceso de mantenimiento ejecutando procedimientos almacenados, aplicando diseño a las páginas web y programación front-end.	Implementa procesos de mantenimiento ejecutando procedimientos almacenados y aplicando diseño a las páginas web.	Implementa proceso de mantenimiento ejecutando sentencias SQL embebidas.	No implementa ningún proceso de mantenimiento a las tablas.
<b>VI. Reportes</b> (2.0 puntos)	<b>Excelente (2)</b>	<b>Bueno (1)</b>	<b>Regular (0.5)</b>	<b>Debe mejorar (0)</b>
	Implementa los reportes considerando filtros en los reportes y la paginación de los resultados.	Implementa los reportes considerando filtros en el proceso.	Implementa los reportes en forma simple, sin considerar filtros en el proceso.	No implementa ningún listado en el proyecto



## 9.2. Calificación de la Sustentación del Proyecto

La sustentación del proyecto tiene un peso de 40% de la nota final del proyecto (SP1)

### FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPOSICIÓN DE PROYECTOS

Nombre del equipo de trabajo:			
Curso		Tema tratado	
Ciclo/sección		Título de proyecto	
Fecha/Hora		Tiempo de exposición	

		PUNTAJE				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN			Alumnos			
1. PRESENTACIÓN: (3 puntos)		Rango	A1	A2	A3	A4
1.1 Iniciaron su exposición a la hora programada.		0-1				
1.2 Se presentaron con vestimenta formal.		0-1				
1.3 Dominaron al auditorio.		0-1				
Total						
2. ORGANIZACIÓN: (4 puntos)		Rango	A1	A2	A3	A4
2.1 Usaron el esquema en la exposición.		0-1				
2.2 Presentaron el tema y objetivos de la exposición.		0-1				
2.3 Presentaron conclusiones y recomendaciones.		0-1				
2.4 Evidenciaron coordinación de equipo.		0-1				
Total						
3. USO DE RECURSOS: (2 puntos)		Rango	A1	A2	A3	A4
3.1 Usaron correctamente proyector, y software de presentación.		0-1				
3.2 Usaron adicionalmente otros recursos.		0-1				
Total						
4. CONOCIMIENTO DEL TEMA: (9 puntos)		Rango	A1	A2	A3	A4
4.1 Desarrollaron el tema central según el esquema.		0-2				
4.2 Presentaron ideas claras y coherentes.		0-2				
4.3 Dominaron el tema del proyecto.		0-5				
Total						
5. APLICABILIDAD E INNOVACIÓN: (2 puntos)		Rango	A1	A2	A3	A4
5.1 Demostraron originalidad.		0-1				
5.2 Sustentaron aplicabilidad.		0-1				
Total						
TOTAL		Rango	A1	A2	A3	A4
Calificación Final		0-20				

### EVALUACIÓN INDIVIDUAL

PARTICIPANTES		OBSERVACIONES
A1		
A2		
A3		
A4		

## ANEXO

### PRESENTACIÓN DEL CD DEL PROYECTO FINAL

#### TAPA DEL CD O DVD

Diagram illustrating the layout of the CD or DVD cover. The cover is a rectangle with a blue border. The text is centered and includes the following elements:

- Top center: IEST Privado CIBERTEC
- Below: ESCUELA DE (colocar el nombre de la Escuela)
- Below: CARRERA DE (colocar el nombre de la carrera)
- Below: Curso XXXXXXXXXXXX
- Below: Xx Ciclo
- Center: CIBERTEC logo
- Below logo: TÍTULO DEL PROYECTO
- Bottom center: Semestre 2017-I

Labels and arrows indicate where to write:

- Left side (blue box): SOBRESCRIBA SUS APELLIDOS Y NOMBRE. Arrow points to the student names at the bottom.
- Right side (blue box): SOBRESCRIBA EL TÍTULO DEL PROYECTO. Arrow points to the project title in the center.

Student names at the bottom (example text):

ApellidoPaterno ApellidoMaterno, Nombres Alumno1  
ApellidoPaterno ApellidoMaterno, Nombres Alumno2  
ApellidoPaterno ApellidoMaterno, Nombres Alumno3

#### ETIQUETA DEL CD O DVD

Diagram illustrating the layout of the CD or DVD label. The label is a circle with a blue border. The text is centered and includes the following elements:

- Top center: IEST Privado CIBERTEC
- Below: ESCUELA DE (colocar el nombre de la Escuela)
- Below: CARRERA DE (colocar el nombre de la carrera)
- Below: Curso XXXXXXXXXXXX
- Center: TÍTULO DEL PROYECTO
- Left side: Xx Ciclo
- Right side: CIBERTEC logo
- Bottom center: Mes, 2017

Labels and arrows indicate where to write:

- Top left (yellow box): Escriba el título de su proyecto en mayúsculas. Arrow points to the project title in the center.
- Bottom left (yellow box): Escriba los integrantes del grupo de Proyecto en mayúscula y minúscula. Arrow points to the student names at the bottom.

Student names at the bottom (example text):

ApellidoPaterno ApellidoMaterno, Nombres Alumno1  
ApellidoPaterno ApellidoMaterno, Nombres Alumno2  
ApellidoPaterno ApellidoMaterno, Nombres Alumno3