

---

**PLAN DE PROYECTO DE PROYECTO INTEGRADOR**

**ESCUELA** : Tecnologías de Información  
**CARRERA** : Computación e Informática  
**CURSO** : Proyecto Integrador (2423)  
**SEMESTRE** : 2022  
**CICLO** : Sexto

---

**1. FUNDAMENTACIÓN**

Al término, el alumno, desarrolla satisfactoriamente un proyecto de Sistemas de Información y/ o Mantenimiento de Software, asegurando que con el empleo del marco de trabajo Scrum y empleando la herramienta Watson Assistant de IBM se logren los requerimientos comprometidos y las necesidades del negocio hacia el cual está dirigido.

**2. OBJETIVO**

- Controlar y manipular en forma total los datos de un proceso del negocio aplicando los conocimientos aprendidos en clase, utilizando el framework SCRUM.
- Desarrollar el ciclo de desarrollo de un Sistema de Información hasta en un 85%
- Reconocer el uso del SCRUM como metodología de desarrollo en un 95%
- Emplear la herramienta Watson Assistant de IBM

**3. INTEGRANTES POR GRUPO**

- Los equipos serán formados en número de cuatro (04) alumnos por equipo (mínimo 03).
- Los integrantes deberán ser del mismo grupo de laboratorio.
- 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.

**4. ESPECIFICACIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO**

Características del proyecto:

- Creación de un proyecto innovador
- Aplicación de la Metodología Agil (Scrum)
- Utilizar las Herramientas de software: draw.io, SQL Server, Visual.Net, Java.
- Creación de historias de usuario
- Diseño de un Release Plan
- Diseño de un Plan de Pruebas
- Diseño del Plan de Integración Continua
- Creación de Prueba de Integración
- Uso de la herramienta Watson Assistant

Entregables que los alumnos deben presentar al finalizar el proyecto:

- Presentación del proyecto
- Planteamiento del problema
- Justificación del proyecto
- Alcance, riesgos e interesados del proyecto
- Informe de viabilidad
- Elaboración del Product Backlog,
- Release Plan.
- Elaboración de los Sprint Backlog.
- Elaboración del Plan de pruebas.
- Elaboración del Plan de integración continua
- Elaborar informes de avance de cada Sprint, de acuerdo al Release Plan.
- Archivo JSON del SKILL de Watson Assistant.

## 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 local o global, 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 análisis de las variables SEPTE requiere acopiar y estudiar información estadística, legal y noticiosa, proveniente de fuentes confiables, relacionada al contexto o situación problemática a fin de determinar las oportunidades de mejora que la misma ofrece así como de las amenazas que pudieran agravarla. Toda fuente de información utilizada en el análisis deberán ser citadas en notas de pie de página.

### 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.

## 8. AVANCE Y PRESENTACION FINAL

### 8.1. Calificación del Avance del Proyecto

- Semana : 10
- 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 de los Avances de Proyecto (AP1, AP2, AP3)

Criterios	Escala de Calificación			
Avance Técnico 01	<b>Excelente (5)</b>	<b>Bueno (2.5)</b>	<b>Regular (1.25)</b>	<b>Debe mejorar (0)</b>
	Presenta al 100% el planteamiento del problema.	Presenta al 50% el planteamiento del problema.	Presenta al 25% el planteamiento del problema.	No presenta el planteamiento del problema.
	<b>Excelente (5)</b>	<b>Bueno (2.5)</b>	<b>Regular (1.25)</b>	<b>Debe mejorar (0)</b>
	Presenta al 100% la justificación.	Presenta al 50% la justificación.	Presenta al 25% la justificación.	No presenta la justificación.
	<b>Excelente (5)</b>	<b>Bueno (2.5)</b>	<b>Regular (1.25)</b>	<b>Debe mejorar (0)</b>
	Presenta al 100% la viabilidad.	Presenta al 50% la viabilidad.	Presenta al 25% la viabilidad.	No presenta la viabilidad.
	<b>Excelente (5)</b>	<b>Bueno (2.5)</b>	<b>Regular (1.25)</b>	<b>Debe mejorar (0)</b>
	Presenta al 100% el Product Backlog.	Presenta al 50% el Product Backlog.	Presenta al 25% el Product Backlog.	No presenta el Product Backlog.
Avance Técnico 02	<b>Excelente (6)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (1.5)</b>	<b>Debe mejorar (0)</b>
	Presenta al 100% el Release Plan.	Presenta al 50% el Release Plan.	Presenta al 25% el Release Plan.	No presenta el Release Plan.
	<b>Excelente (8)</b>	<b>Bueno (4)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Debe mejorar (0)</b>
	Presenta al 100% los Sprint Backlog.	Presenta al 50% los Sprint Backlog.	Presenta al 25% los Sprint Backlog.	No presenta los Sprint Backlog.
	<b>Excelente (6)</b>	<b>Bueno (3)</b>	<b>Regular (1.5)</b>	<b>Debe mejorar (0)</b>
	Presenta al 100% el Plan de pruebas e integración continua.	Presenta al 50% el Plan de pruebas e integración continua.	Presenta al 25% el Plan de pruebas e integración continua.	No presenta el Plan de pruebas e integración continua.
Criterios	Escala de Calificación			
	<b>Excelente (10)</b>	<b>Bueno (5)</b>	<b>Regular (2.5)</b>	<b>Debe mejorar (0)</b>

Criterios	Escala de Calificación			
Avance Técnico 03	Presenta al 100% el informe de avance de cada Sprint de acuerdo al Release Plan.	Presenta al 50% el informe de avance de cada Sprint de acuerdo al Release Plan.	Presenta al 25% el informe de avance de cada Sprint de acuerdo al Release Plan.	No presenta el informe de avance de cada Sprint de acuerdo al Release Plan.
	<b>Excelente (10)</b>	<b>Bueno (5)</b>	<b>Regular (2.5)</b>	<b>Debe mejorar (0)</b>
	Aplica al 100% Watson Assistant.	Aplica al 50% Watson Assistant.	Aplica al 25% Watson Assistant.	No aplica el Watson Assistant.

## 9.2. 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				
Avance Técnico 01	Excelente (3)	Bueno (1.5)	Regular (0.75)	Debe mejorar (0)
	Presenta al 100% el planteamiento del problema, justificación, viabilidad, Product Backlog	Presenta al 50% el planteamiento del problema, justificación, viabilidad, Product Backlog	Presenta al 25% el planteamiento del problema, justificación, viabilidad, Product Backlog	No presenta el planteamiento del problema, justificación, viabilidad, Product Backlog

Criterios	Escala de Calificación			
	Excelente (3)	Bueno (1.5)	Regular (0.75)	Debe mejorar (0)
Avance Técnico 02	Presenta al 100% el Release Plan , elabopra los Sprint Backlog, Plan de pruebas e integración continua	Presenta al 50% el Release Plan , elabopra los Sprint Backlog, Plan de pruebas e integración continua	Presenta al 25% el Release Plan , elabopra los Sprint Backlog, Plan de pruebas e integración continua	No presenta el Release Plan , elabopra los Sprint Backlog, Plan de pruebas e integración continua
Avance Técnico 03	Presenta al 100% el informe de avance de cada Sprint de acuerdo al Release Plan y aplica Watson Assistant	Presenta al 50% el informe de avance de cada Sprint de acuerdo al Release Plan y aplica Watson Assistant	Presenta al 25% el informe de avance de cada Sprint de acuerdo al Release Plan y aplica Watson Assistant	No presenta el informe de avance de cada Sprint de acuerdo al Release Plan, ni aplica Watson Assistant
Avance Final	Presenta al 100% el informe final e integral del proyecto empleando Watson Assistant y la integración con su proyecto	Presenta al 50% el informe final e integral del proyecto empleando Watson Assistant y la integración con su proyecto	Presenta al 25% el informe final e integral del proyecto empleando Watson Assistant y la integración con su proyecto	No presenta al 25% el informe final e integral del proyecto, ni emplea Watson Assistant, ni la integración con su proyecto

### 9.3. 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			

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Rango	PUNTAJE			
		Alumnos			
1. PRESENTACIÓN: (3 puntos)		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				
<b>Total</b>					
2. ORGANIZACIÓN: (4 puntos)		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				
<b>Total</b>					
3. USO DE RECURSOS: (2 puntos)		A1	A2	A3	A4
3.1 Usaron correctamente proyector, y software de presentación.	0-1				
3.2 Usaron adicionalmente otros recursos.	0-1				
<b>Total</b>					
4. CONOCIMIENTO DEL TEMA: (9 puntos)		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				
<b>Total</b>					
5. APLICABILIDAD E INNOVACIÓN: (2 puntos)		A1	A2	A3	A4
5.1 Demostraron originalidad.	0-1				
5.2 Sustentaron aplicabilidad.	0-1				
<b>Total</b>					
TOTAL		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

IEST PrivadoT CIBERTEC

ESCUELA DE (colocar el nombre de la Escuela)

CARRERA DE (colocar el nombre de la carrera)

Curso xxxxxxxxxxxx

Xx Ciclo

SOBRESCRIBA SUS  
APELLIDOS Y  
NOMBRE



TÍTULO DEL PROYECTO

SOBRESCRIBA  
EL TÍTULO DEL  
PROYECTO

SOBRESCRIBA SUS  
APELLIDOS Y  
NOMBRE

TÍTULO DEL PROYECTO

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

Semestre 2017-I

## ETIQUETA DEL CD O DVD

IEST PrivadoT CIBERTEC


ESCUELA DE (colocar el nombre de la Escuela)

CARRERA DE (colocar el nombre de la carrera)

Curso xxxxxxxxxxxxxxxx

TÍTULO DEL PROYECTO

Xx Ciclo



Escriba el título de su  
proyecto en  
mayúsculas

TÍTULO DEL PROYECTO

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

Mes, 2017

Escriba los integrantes  
del grupo de Proyecto en  
mayúscula y minúscula