

Materia: Sistemas y Procesos de Negocio

Temas:

- CLASIFICACIÓN DE ORGANIZACIONES – COSTOS – PRODUCTIVIDAD – PUNTO DE EQUILIBRIO – DIAGRAMA DE GANTT

TRABAJO PRACTICO NRO 2 2025

COMISIONES: 1k3- 1k5-1k6- 1k7-1k8-1k11

Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Tucumán

Departamento de Sistemas de Información Carrera
Ingeniería en Sistemas de Información -2025

- **Modalidad de resolución**

La *modalidad de resolución* es GRUPAL.

- **Modalidad de presentación: IMPRESA**

Se presenta en folio, en la primera hoja debe ir la carátula con los siguientes datos:
UTN – FRT – materia - comisión - fecha de presentación - TPN°2 - N° de grupo –
Apellido y Nombre de cada integrante – nombres de las profesoras.

- **CONDICIONES:**

- La presentación fuera de termino no será aceptada.
- Es obligatoria la presentación de este trabajo práctico para poder rendir la 2° instancia evaluativa parcial.

Actividades para desarrollar por los estudiantes:

Actividad 1: Clasificación de Organizaciones

Aplicar los criterios de clasificación de las organizaciones. El docente le indicará que caso debe clasificar.

A continuación, se encuentran los casos de estudio.

Caso de Estudio 1: "Juguetes del Norte SRL" es una empresa dedicada a la producción y venta de una amplia variedad de juguetes para niños de todas las edades. Su principal objetivo es proporcionar productos que fomenten el entretenimiento, la creatividad y el aprendizaje de los niños a través del juego. Además, la empresa se esfuerza por brindar un servicio excepcional al cliente y crear un ambiente acogedor en sus tiendas para que los padres y los niños puedan disfrutar de la experiencia de compra.

Comenzó como una tienda pequeña en una zona comercial local. Sin embargo, debido a su crecimiento constante y la alta demanda de sus productos, la empresa ha expandido su presencia en la República Argentina.

Cuenta con un equipo de alrededor de 180 empleados, incluyendo personal de ventas, administración y logística. Atiende principalmente al mercado local y regional. Aunque inicialmente se centraba en juguetes convencionales, ha ampliado su oferta para incluir juguetes educativos, juegos de mesa y productos relacionados con personajes populares de películas y programas de televisión.

Caso de Estudio 2: Global Sustainable Development Corporation S.A (GSD Corp.) es una empresa internacional con sede en Ginebra, fundada en 2010 por un grupo de inversores comprometidos con el impacto social, ambiental y económico. Su misión es liderar soluciones de desarrollo sostenible a través de proyectos rentables e innovadores que generen valor tanto para las comunidades como para sus accionistas.

La compañía se ha posicionado en el mercado internacional por su enfoque estratégico en áreas clave como la reducción de la pobreza, la educación inclusiva, el acceso a la salud y la protección del medio ambiente, integrando la sostenibilidad en cada una de sus líneas de negocio.

A través de alianzas con gobiernos, ONGs y empresas multinacionales, GSD Corp. ha implementado programas de alto impacto en diversos países. Uno de sus proyectos emblemáticos, **"Educación para Todos"**, fue lanzado en colaboración con socios africanos e internacionales con el objetivo de ampliar el acceso a una educación de calidad en regiones con altos niveles de analfabetismo. En este proyecto participaron más de mil profesionales y colaboradores multidisciplinarios de distintas partes del mundo.

Caso de Estudio 3: La Escuela Primaria N°109 Antártida Argentina es un pequeño establecimiento educativo ubicado en el departamento de Cruz Alta de la provincia de Tucumán. Esta escuela es de gestión pública, cuenta con un personal de alrededor de 45 empleados, que incluye directivos, docentes y personal no docente. Ofrece educación a nivel inicial, primario y secundario en jornada completa.

La escuela ha sido un pilar en la comunidad durante décadas y se ha centrado en brindar educación de calidad a los estudiantes locales.

En la actualidad, la escuela presentó al estado una solicitud para modernizar sus instalaciones con el objetivo de mejorar la experiencia educativa de los estudiantes y crear un ambiente más atractivo para el aprendizaje.

Caso de Estudio 4: SoftwareTech S.A. es una empresa argentina de desarrollo de software. Fundada en 2023 por un grupo de 5 emprendedores apasionados por la tecnología, que son los encargados y se centra en ofrecer soluciones de software de alta calidad a empresas de las provincias de Jujuy, Salta y la Rioja. La empresa ha aprovechado las oportunidades en el mercado de la tecnología de la información y la comunicación, que experimentó un crecimiento constante en la región.

SoftwareTech emprendió el desarrollo de la plataforma "SoftWave", que ofrece una solución integral para la gestión empresarial, incluye módulos de contabilidad, recursos humanos y gestión de proyectos, entre otros.

El objetivo era proporcionar a las empresas una herramienta flexible y personalizable que optimizara sus operaciones y mejorara la eficiencia.

Actividad 2: Productividad

Resolución de caso. En el caso de estudio 1, la Organización "Juguetes del Norte" produce mensualmente 110.000 unidades del juguete A, 120.000 unidades del juguete B y 90.000 del juguete C. La fábrica cuenta con 40 empleados que trabajan en turnos de 8 horas durante los 20 días laborables del mes.

a. ¿Cuál es la productividad (del trabajo)?

Para mantener su compromiso y mejorar la calidad de sus productos, deciden contratar a **10 empleados más** y su producción aumenta en un **25% cada producto por mes** (20 días laborales). Responda lo siguiente:

b. Indique el total producido.

c. ¿Aumentó la productividad (del trabajo)?

d. ¿Cuáles son sus conclusiones?

Actividad 3: Productividad Total y Parcial

El departamento de producción proporcionó la siguiente información acerca del proceso en las cuatro últimas semanas:

- e. ¿Cuál es la **productividad total** en cada semana (semana 1, semana 2, semana 3 y semana 4)? Realice los cálculos correspondientes y complete la tabla.
- f. ¿Cuál es la **productividad parcial** (por factor mano de obra, material y otros gastos)? Realice los cálculos correspondientes y complete la tabla.

		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
	Valor de la producción de Juguetes (\$)	112400	131000	109200	98100
	Mano de Obra (\$)	12735	14842	10603	9526
	Material (\$)	21041	24523	20442	18364
	Otros gastos (\$)	8992	10480	8736	7848
e)	PRODUCTIVIDAD TOTAL				
f)	Productividad mano de obra				
f)	Productividad material				
f)	Productividad Otros Gastos				

Actividad 4: Punto de Equilibrio

"Juguetes del Norte" necesita evaluar el **punto de equilibrio** de un nuevo juguete "Z" para conocer el nivel de ventas necesario y así cubrir sus costos. Los datos para tener en cuenta son; el costo de cada juguete "Z" es de \$2400, se paga una comisión de ventas por \$200 y sus gastos de alquiler, salario, servicios públicos y otros gastos operativos, asciende a \$35000. Se considera vender el producto "Z" a \$4000.

- Calcule analíticamente el punto de equilibrio en *unidades de venta* y en *pesos*.
- Realice la gráfica correspondiente.

Actividad 5: Diagrama de Gantt

Caso de Estudio: Proyecto de Apertura de una Nueva Sucursal

En el siguiente caso de estudio se presenta el proyecto para la apertura de una nueva sucursal de la organización "Delicias del Valle", dedicada a la producción y venta de productos regionales. Usted deberá realizar la gráfica del diagrama de Gantt utilizando la aplicación GanttProject (<https://www.ganttproject.biz/download/free>), teniendo en cuenta que las tareas se desarrollan de manera continua, incluyendo fines de semana.

Tareas del Proyecto:

- Tarea 1:** Búsqueda y selección del local
Fecha de inicio: 5 de abril de 2025

- Duración: 10 días
- **Tarea 2:** Acondicionamiento del espacio
Predecesora: Tarea 1
Duración: 20 días
 - **Tarea 3:** Contratación de personal

Predecesora: Tarea 1

Duración: 15 días
 - **Tarea 4:** Instalación de mobiliario y equipos
Predecesora: Tarea 2
Duración: 12 días
 - **Tarea 5:** Capacitación del personal
Predecesora: Tarea 3
Duración: 10 días
 - **Tarea 6:** Publicidad y promoción previa a la apertura
Predecesora: Tarea 2
Duración: 18 días
 - **Tarea 7:** Revisión general y pruebas de funcionamiento
Predecesoras: Tareas 4 y 5
Duración: 7 días
 - **Tarea 8:** Inauguración de la sucursal
Predecesoras: Tareas 6 y 7
Duración: 3 días

Se pide:

- (a) Indique la **duración total del proyecto** que arroja la aplicación.
- (b) Describa con sus palabras qué puede observar en el diagrama generado (tareas paralelas, tareas secuenciales, etc.).