

PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS
INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

5 UNIDAD

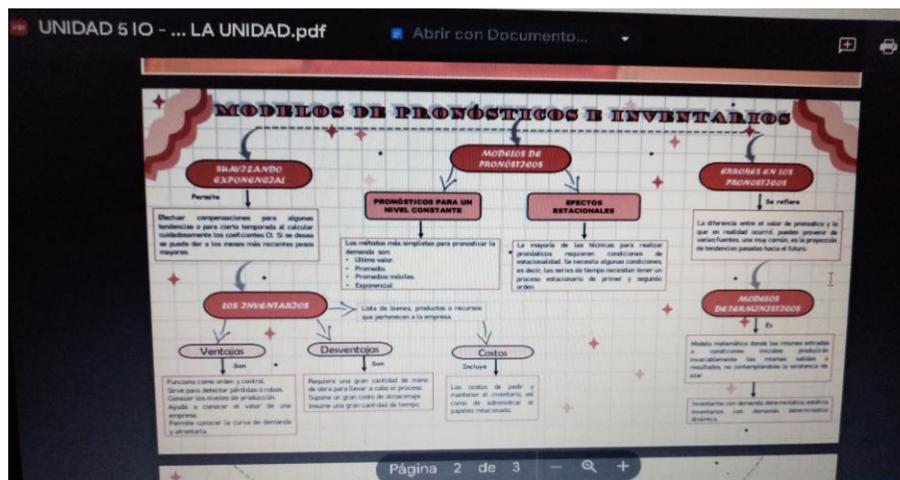
ALUMNOS: MORA LUNA EDGAR DE JESÚS

LISTA DE COTEJO PARA MAPA CONCEPTUAL

INSTITUTO TECNOLÒGICO SUPERIOR DE SAN ANDRES TUXTLA		ASIGNATURA: INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES		
NOMBRE DEL DOCENTE: ING. YARI DE LA LUZ ALFARO CARVAJAL		GRUPO: 407 B UNIDAD: 5		
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE(S) DEL ALUMNO(S): MORA LUNA EDGAR DE JESÚS, RIVERA CHAGALA ITZEL, MALAGA TEMICH KARLA ALEJANDRA, MORALES AZAMAR GLADYS STEFANY				
FECHA:				
NOMBRE DEL TEMA: Elaborar mapa conceptual con la información de la unidad.				
INSTRUCCIONES				
Revisar las actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.				
VALOR DEL REACTIVO %	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	Puntualidad: Día y horario asignado.	SI		
1	Portada: Incluye Escuela, Carrera, Asignatura, Docente, Alumno(s), Grupo, Lugar y fecha de entrega.	SI		
1	Claridad: Desarrolla el tema y tiene una secuencia estructurada.	SI		
2	Ortografía: Utilización correcta de palabras, proposiciones y enlace.	SI		

2	Ordena adecuadamente la información, los cuadros contienen la información necesaria del tema.	SI		
1	Agrupamiento de la información.	SI		
1	Memoria Visual (colores, símbolos, flechas, grupos de palabras resaltadas)	SI		
1	Incluye bibliografía: deben especificar por lo menos dos libros, revistas o páginas web consultadas.	SI		
15%				

ACTIVIDAD ENTREGADA EN CLASSROOM



LISTA DE COTEJO PARA CUADRO COMPARATIVO

DATOS GENERALES			
Nombre del(a) alumno(a): MORA LUNA EDGAR DE JESÚS, RIVERA CHAGALA ITZEL, MALAGA TEMICH KARLA ALEJANDRA, MORALES AZAMAR GLADYS STEFANY			
GRUPO:	407 B	CARRERA:	INGENIERIA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA	NOMBRE DEL CURSO: INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
NOMBRE DEL DOCENTE: YARI DE LA LUZ ALFARO CARVAJAL	UNIDAD. 5
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN	
PRODUCTO: CUADRO COMPARATIVO	PERIODO: FEBRERO-JULIO 23
FECHA:	

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN	
Revisar las actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" escriba indicaciones que puedan ayudar al alumno a saber cuáles son las condiciones no cumplidas, si fuese necesario.	

VALOR DEL REACTIVO %	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1%	Presentación El trabajo cumple con los requisitos de: a. Buena presentación	SI		
1%	b. Faltas de ortografía	SI		
1%	c. Lenguaje apropiado	SI		
2%	d. Desarrollo coherente del tema	SI		
1%	e. Limpieza del trabajo	SI		
3%	Enfoque: Sintetiza la información con precisión y la compara	SI		
3%	Elaboración: Debe partir de una selección adecuada de la información, Nombre del tema y fuentes de información	SI		
3%	Responsabilidad: Entregó el cuadro comparativo en la fecha y hora señalada.	SI		
15%	CALIFICACIÓN			

ACTIVIDAD ENTREGADA EN CLASSROOM



Cuadro comparat ... inventarios.pdf

CUADRO COMPARATIVO DE LOS TIPOS DE INVENTARIOS

TIPO DE INVENTARIO	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Inventario Inicial	Es la relación detallada y minuciosa de las existencias de mercancías que tiene una empresa al iniciar sus actividades, después de hacer un conteo físico.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inventario que refleja la cantidad de existencias que una empresa tiene al comienzo del ejercicio contable. ✓ Coincide con el inventario final del ejercicio anterior. ✓ Se realiza al inicio del año fiscal el 1 de enero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Corresponde al que se realiza al dar comienzo a las operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No permite un control adecuado de laodega, debido a la ausencia de control minucioso del movimiento de entradas y salidas.
Inventario Periódico	Es un sistema de inventarios que consiste en el recuento físico de las existencias al final de un periodo determinado, ya sea trimestral, anual u otro.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es costoso en cuanto se hace necesario para realizar la actividad de la empresa para llevar a cabo el recuento físico de la mercancía lo que implica un importante despilfarró de recursos. ✓ No se sabe con exactitud el volumen de existencias en cada momento y por tanto no permite llevar a cabo un seguimiento adecuado ni una correcta política de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Control interno más riguroso, por lo que permite detectar más oportunamente, malos manejos, extravíos, errores, rotos, etc. • Los inventarios físicos se pueden tomar en diferentes épocas del año y sobre diferentes productos. • Los estados financieros son más fáciles de preparar, por lo tanto se pueden generar mensualmente. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cualquier operación que represente cargos o abonos a compras, debidos a fletes, se realizan a una sola cuenta de inventarios de mercancías. ✓ Es necesario llevar un control de mercancías. ✓ El estado de resultados es más difícil de elaborar porque no se conoce el monto de cada concepto.
Inventario Final	Es aquel que se registra al terminar un ejercicio contable, previo control de entradas y salidas de existencias. Mercancías que se encuentran en existencia, disponibles para la venta final del periodo contable.	<ul style="list-style-type: none"> • Presenta el importe del recuento de mercancías una vez concluido el ejercicio social de la empresa. • Una empresa o particular puede analizar los precios, proveer las ventas y analizar si se requiere la compra de mercancías de más bienes. • Para calcular el inventario final se requiere del inventario inicial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sirve para determinar una nueva situación patrimonial en ese sentido. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En ocasiones genera stock por exceso de productos no planificados, correspondientemente al pedido solicitado por el cliente.

Página 2 de 5

cuadro comparativo de yari .pdf

Los métodos cuantitativos y cualitativos de pronósticos.	¿Qué es?	Características	Técnicas
Método cuantitativo de pronóstico	Son modelos matemáticos que se basan en datos históricos. Estos modelos suponen que los datos históricos son relevantes en el futuro. Casi siempre puede obtenerse información pertinente al respecto.	Necesita que haya una relación numérica entre las variables del problema de investigación. Los datos analizados siempre deben ser cuantificables. Es descriptivo. Analiza y predice el comportamiento de la población.	Información: requieren de datos históricos de las variables involucradas. Supuesto: el patrón histórico de las variables seguirá siendo válido en el futuro analizado. Modelos estadísticos: modelos econométricos (regresión).
Método cualitativos de pronóstico	Son utilizados para el desarrollo de pronósticos de ventas. Estos modelos generalmente se basan en juicios respecto a los factores que influyen en el comportamiento de las variables.	No requieren de una abierta manipulación de datos, sino que hacen uso del juicio de quien pronostica. Por su naturaleza estos suelen ser subjetivos.	Extrapolativos: ajustes de curvas y métodos de sustitución, los patrones observados en el pasado se proyectan al futuro. Análisis de serie de tiempo: métodos de descomposición y modelo Autoregresivos, integrados y gaussianos.

Página 2 de 2

LISTA DE COTEJO PARA EJERCICIOS

INSTITUTO TECNOLÒGICO SUPERIOR DE: SAN ANDRES TUXTLA		ASIGNATÙRA. INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES		GRUPO. 407 B	
NOMBRE DEL DOCENTE: ING. YARI DE LA LUZ ALFARO CARVAJAL		FECHA:			
NOMBRE DE (LOS) ALUMNO (S): MORA LUNA EDGAR DE JESÚS, RIVERA CHAGALA ITZEL, MALAGA TEMICH KARLA ALEJANDRA, MORALES AZAMAR GLADYS STEFANY		UNIDAD No.5			
		TEMA: PROMEDIOS MÓVILES SIMPLES, PONDERADOS, REGRESIÓN LINEAL SIMPLE			
INSTRUCCIÓN					
Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.					
VALOR DEL REACTIVO %PLANEADO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE			OBSERVACIONES
		SI	NO	%REAL	
2	Presentación: carrera, nombres, logo, numero de unidad.	SI			
2	Clasifica de manera correcta los datos.	SI			
4	Realiza los promedios móviles simples.	SI			
4	Realiza los promedios ponderados.	SI			
4	Calcula el error de ambos promedios.	SI			
4	Realiza el promedio basado en los mínimos cuadrados.	SI			
4	Gráfica los datos de los promedios y los errores.	SI			
4	Interpreta los promedios calculados.		NO		
2	Puntualidad en la entrega.	SI			
30%	Calificación.		28		

ACTIVIDAD ENTREGADA EN CLASSROOM

D 5 - EJER ... S 31-05 (1).pdf

INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

DOCENTE:
YARI DE LA LUZ CARVAJAL ALFARO

INTEGRANTES:
MALAGA TEMICH KARLA ALEJANDRA
MORALES AZAMAR GLADYS STEFANY
MORA LUNA EDGAR DE JESUS
RIVERA CHAGALA ITZEL

GRUPO: 407 B

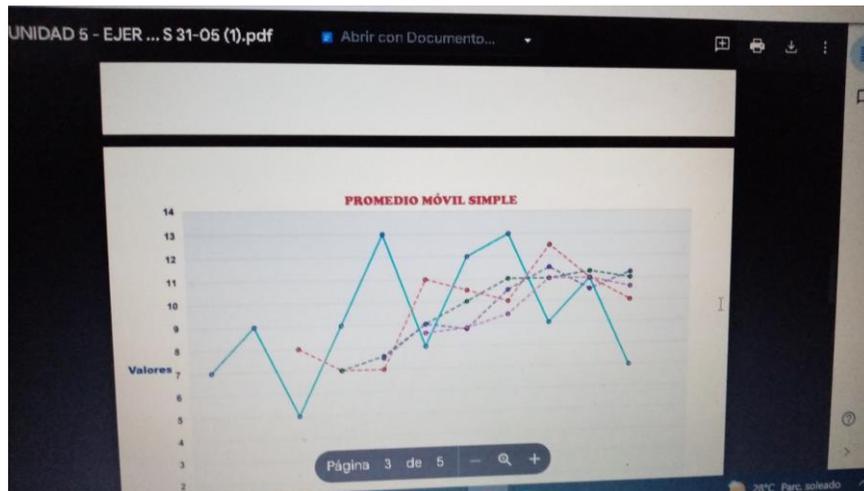
Página 1 de 5

AD 5 - EJER ... S 31-05 (1).pdf

PROMEDIO MÓVIL SIMPLE I

Periodo	Yt	m=2	Error	m=3	Error	m=4	Error	m=5	Error
1	7	-	-	-	-	-	-	-	-
2	9	-	-	-	-	-	-	-	-
3	5	8	-3	-	-	-	-	-	-
4	9	7	2	7	2	-	-	-	-
5	13	7	6	7.6	5.34	7.5	5.5	-	-
6	8	11	-3	9	-1	9	-1	8.6	-0.6
7	12	10.5	1.5	10	2	8.75	3.25	8.8	3.2
8	13	10	3	11	2	10.5	2.5	9.4	3.6
9	9	12.5	-3.5	11	-2	11.5	-2.5	11	-2
10	11	11	0	11.3	-0.3	10.5	0.5	11	0
11	7	10	-3	11	-4	11.25	-4.25	10.6	-3.6
12									

Página 2 de 5



INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
UNIDAD 5

Ejercicio 3. - La empresa Jasbro desea estimar mediante Regresión Lineal Simple, las ventas para los meses 11 y 12 de su nuevo producto. La información de las ventas se especifica en la tabla. Graficar la demanda y los valores calculados en la regresión.

Mes	Ventas	X*Y	X al cuadrado
1	3018	3018	1
2	3044	6088	4
3	2094	6282	9
4	2810	11240	16
5	3275	16375	25
6	3163	18978	36
7	2114	14798	49
8	3025	24200	64
9	3327	29943	81
10	3493	34930	100
55	29363	165852	385
11	3226.64	35.493.04	121
12	3279.43	39.353.16	144

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} = \frac{10 \cdot 165852 - 55 \cdot 29363}{10 \cdot 385 - 55 \cdot 55} = \frac{43555}{825} = 52.79$$

$$a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n} = \frac{29363 - 52.79 \cdot 55}{10} = \frac{26459.55}{10} = 2,645.95$$

$$Y = a + bX$$

$$Y = 2,645.95 + 52.79 X$$

$$Y_{11} = 2,645.95 + 52.79 (11) = 3226.64$$

$$Y_{12} = 2,645.95 + 52.79 (12) = 3279.43$$

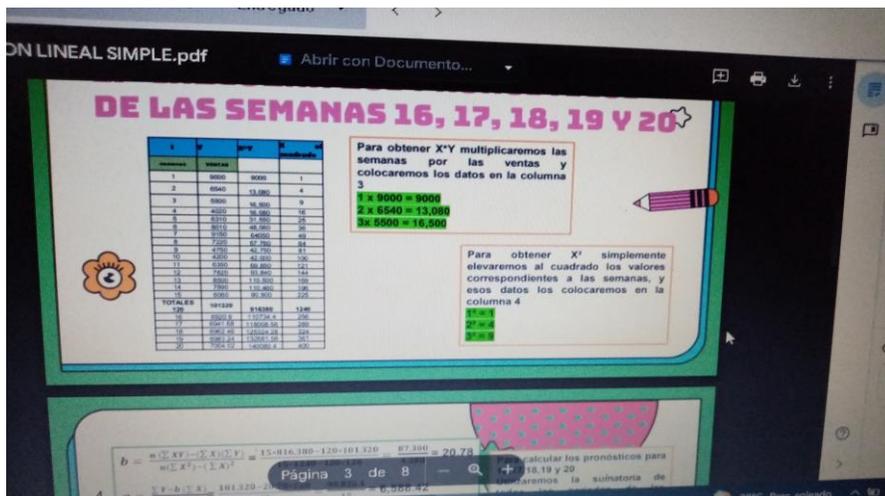
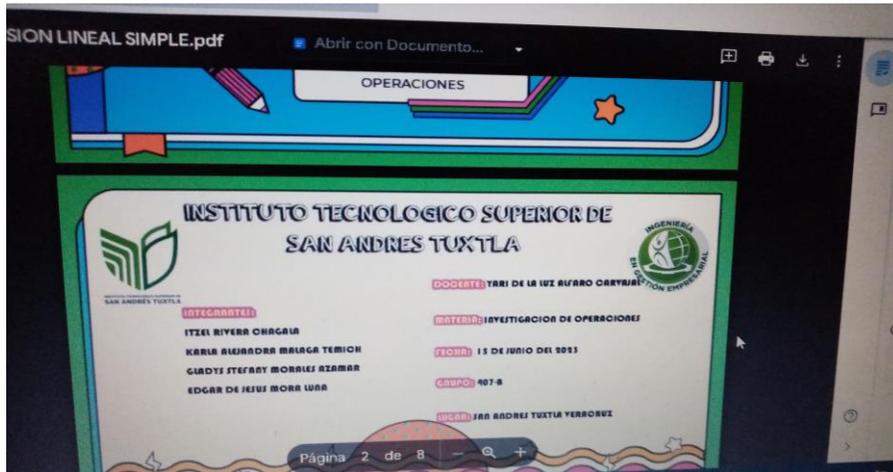
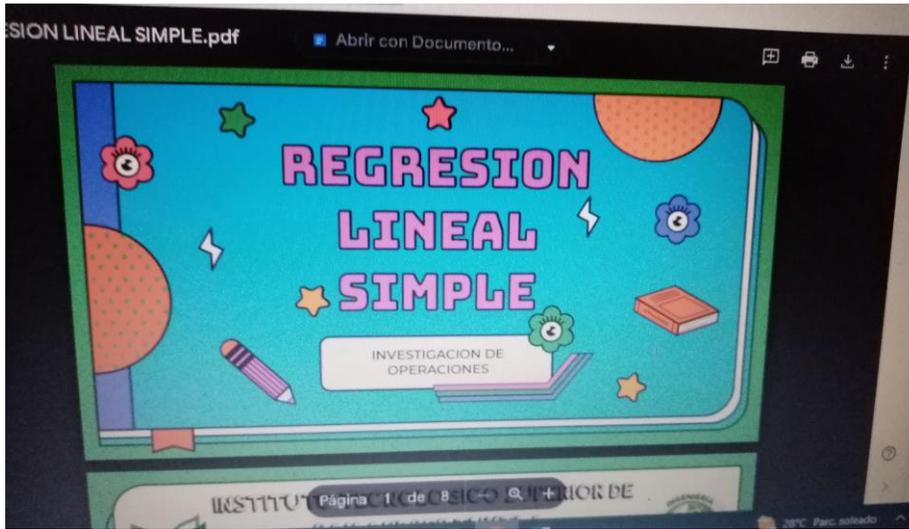
Ventas



GUIA DE OBSERVACIÓN PARA EXPOSICION

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE SAN ANDRÉS TUXTLA	NOMBRE DEL CURSO: INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES			
NOMBRE DEL DOCENTE: Ing. Yari de la luz Alfaro Carvajal	TEMA: PRESENTACIÓN DE LOS EJERCICIOS DE PROMEDIOS MÓVILES SIMPLES, PONDERADOS Y REGRESIÓN LINEAL SIMPLE UNIDAD: 5			
OBJETIVO DE LA PRÁCTICA: Que los alumnos lleven a la práctica lo aprendido en clases.				
DATOS GENERALES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN				
NOMBRE DE LOS ALUMNOS: 1.- MORA LUNA EDGAR DE JESÚS 2.- RIVERA CHAGALA ITZEL 3.- MALAGA TEMICH KARLA ALEJANDRA 4.- MORALES AZAMAR GLADYS STEFANY 5.-	NO. DE CONTROL: 1.- _____ 2.- _____ 3.- _____ 4.- _____ 5.- _____	FIRMA DEL ALUMNO: 1.- _____ 2.- _____ 3.- _____ 4.- _____ 5.- _____		
INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN				
Revisar los documentos o actividades que se solicitan y marque con una X en los apartados "SI" cuando la evidencia a evaluar se cumple; en caso contrario marque "NO". En la columna "OBSERVACIONES" ocúpela cuando tenga que hacer comentarios referentes a lo observado.				
VALOR DEL REACTIVO	CARACTERÍSTICA A CUMPLIR (REACTIVO)	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
5	Dominio del tema (divagaciones, claridad y uso de ejemplos)	SI		
5	Orden y claridad en la exposición	SI		
6	Dominio del auditorio	SI		
6	Material utilizado	SI		
6	Dicción	SI		
6	Manejo del tiempo	SI		
6	Presentación: limpieza y formalidad	SI		
40%	CALIFICACIÓN			

ACTIVIDAD ENTREGADA EN CLASSROOM



REGRESION LINEAL SIMPLE.pdf

semanas, al igual que el de ventas, $X \cdot Y$ y X^2

por consiguiente obtendremos a y b con las formulas correspondientes

- Y = Previsión de la demanda para el periodo X ;
- a = Ordenada en el origen, la intercepción con el eje de los Y ;
- b = Coeficiente angular;
- X = Periodo (partiendo de $X=0$) para previsión;
- n = número de periodos observados.

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$
$$a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{n}$$

$Y = a + bx$
 $Y = 6.588.42 + 20.78 X$

$Y_{(16)} = "6.588.42 + 20.78(16) = 6.920.9"$
 $Y_{(17)} = "6.588.42 + 20.78(17) = 7.128.68"$
 $Y_{(18)} = "6.588.42 + 20.78(18) = 7.336.46"$

Obtendremos los periodos multiplicando resultados que obtuvimos en a y b por x

Página 4 de 8

28°C Parc. soleado

