



PRIMER EXAMEN PARCIAL DE INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
PROGRAMACIÓN LINEAL – MÉTODO SIMPLEX
VALOR (20%)
PERIODO 01 - 2020

FECHA DE APLICACIÓN :	DÍA: 16	MES: ABRIL	AÑO: 2020
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:			
MATERIA: INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES		SEMESTRE: VIII	
DOCENTE: ÁNGEL EDUARDO DÍAZ SIERRA			
CONDICIONES GENERALES: APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS ANÁLISIS DE CASO CON SUSTENTACIÓN ORAL BAJO METODOS VIRTUALES.			
NOTA OBTENIDA EN EL PARCIAL:			

1. A TRAVES DE LA APLICACIÓN DEL SOFTWARE GEOGEBRA, GRAFIQUE E IDENTIFIQUE LA REGIÓN FACTIBLE PARA EL SIGUIENTE CONJUNTO DE RESTRICCIONES. GENERAR VIDEOCLIP DE MÁXIMO 3 MINUTOS EXPLICANDO EL PASO A PASO DE LA ACTIVIDAD:

(VALOR: 7%) $4X - 3Y \leq 1000$

(VALOR: 7%) $2X + 4.5Y \leq 1500$

(VALOR: 6%) $X, Y \geq 0$

ENVIAR VIDEO AL CORREO INSTITUCIONAL angel_diaz@corposucre.edu.co Y REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL SIGUIENTE CUADRO:

EVIDENCIAS DE ACTIVIDADES ASISTIDAS POR TECNOLOGÍAS	
ESTRATEGIA DIDÁCTICA UTILIZADA (VIDEOS, TRANSMISIÓN EN VIVO, ETC)	
MEDIO TECNOLÓGICO UTILIZADO	

RECUERDEN: EL RESULTADO SIEMPRE SERÁ IGUAL AL ESFUERZO REALIZADO PARA LLEGAR A EL.



Antonio José de Sucre
UNIVERSIDAD

PRIMER EXAMEN PARCIAL DE INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
PROGRAMACIÓN LINEAL – MÉTODO SIMPLEX
VALOR (20%)
PERIODO 01 - 2020

2. DALUAN ES UN PRODUCTOR LOCAL DE CARNE DE POLLO QUE TIENE LA INTENCIÓN DE EXPANDIR SU MERCADO EN UN MEDIANO PLAZO. SU ANÁLISIS DEL SECTOR LE HA PERMITIDO IDENTIFICAR UN NICHOS DE CONSUMIDORES QUE LE HAN PERMITIDO PLANTEAR 2 TIPOS DE PRODUCTOS: CARNE DE POLLO TIPO ESTANDAR Y CARNE DE POLLO TIPO PARRILLERO. EL MERCADO AL QUE LE APUNTAN ES INSTITUCIONAL (RESTAURANTES, HOTELES, CASAS DE EVENTOS, ENTRE OTROS), TRATANDO DE IMPLEMENTAR UNA NUEVA ESTRATEGIA DE VENTAS GARANTIZANDO LA COMERCIALIZACIÓN TOTAL DE SUS PRODUCTOS. UN ANÁLISIS DE PROCESOS DIO COMO RESULTADO LA SIGUIENTE TABLA, LA CUAL MUESTRA LOS TIEMPOS PARA LAS OPERACIONES DE PRODUCCIÓN REQUERIDAS, ASÍ COMO LA ESTIMACIÓN DE LAS UTILIDADES POR UNIDAD DE PRODUCCIÓN

PRODUCTO	TIEMPOS DE PRODUCCIÓN (DÍAS)						
	LEVANTE	ENGORDE	SACRIFICIO	DESPRESADO	EMPACADO	UTILIDAD	DEMANDA
ESTANDAR DE 3.5 LBS	15	15	1/7	1/7	1/8	\$120.000	1000
PARRILLERO DE 6 LBS	18	22	1/6	1/6	1/8	\$ 250.000	600

AL REVISAR LAS FICHAS TÉCNICAS Y LA LITERATURA EXISTENTE SOBRE LA CRÍA Y ENGORDE DE POLLOS, SE PROYECTA QUE SE DISPONDRÁ DE 42 DIAS MAXIMO PARA LA PRODUCCIÓN TOTAL DE CADA LOTE DE POLLOS DISTRIBUIDOS COMO SE MUESTRA EN LA SIGUIENTE TABLA PARA UN TOTAL DE 4 LOTES Y TENIENDO EN CUENTA QUE LAS ACTIVIDADES DE SACRIFICIO, DESPRESADO Y EMPACADO SE DEBEN REALIZAR EN TIEMPOS PARALELOS AL LEVANTE O ENGORDE Y QUE SE PRETENDE COMERCIALIZAR CADA 8 DIAS:

	LEVANTE	ENGORDE	SACRIFICIO	DESPRESADO	EMPACADO
TIEMPO DE PRODUCCIÓN POR PROCESO (DÍAS)	72	92	0.67	0.67	0.5

- a. (VALOR: 10%) SI LA EMPRESA QUIERE MAXIMIZAR LA CONTRIBUCIÓN TOTAL A LAS UTILIDADES, ¿CUÁL SERIA LA RELACIÓN DE PRODUCCIÓN ÓPTIMA QUE SE DEBE GENERAR?
- b. (VALOR: 10%) ¿QUÉ CONTRIBUCIÓN A LAS UTILIDADES PUEDE OBTENER PAR CON ESTAS CANTIDADES DE PRODUCCIÓN?
- c. (VALOR: 10%) ¿CUÁNTOS DÍAS DE PRODUCCIÓN SE PROGRAMARÁN PARA CADA OPERACIÓN?
- d. (VALOR: 10%) ¿CUÁL ES EL TIEMPO DE HOLGURA EN CADA OPERACIÓN?
3. (VALOR: 40%) POR FAVOR REALICE UN VIDEOCLIP POR EL MEDIO TECNOLÓGICO DE SU PREFERENCIA DE MÁXIMO 5 MINUTOS EXPLICANDO CON CLARIDAD EL PASO A PASO SOBRE COMO PROCEDIO PARA RESOLVER EL EJERCICIO DE INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES BAJO EL MÉTODO SIMPLEX. ADJUNTE A ESTE DOCUMENTO, LA SOLUCION ESCRITA DE SU EJERCICIO. ENVIAR VIDEO AL CORREO INSTITUCIONAL angel.diaz@corposucre.edu.co Y REGISTRO FOTOGRÁFICO DEL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD EN EL SIGUIENTE CUADRO:

EVIDENCIAS DE ACTIVIDADES ASISTIDAS POR TECNOLOGÍAS	
ESTRATEGIA DIDACTICA UTILIZADA (VIDEOS, TRANSMISIÓN EN VIVO, ETC)	
MEDIO TECNOLÓGICO UTILIZADO	

RECUERDEN: EL RESULTADO SIEMPRE SERÁ IGUAL AL ESFUERZO REALIZADO PARA LLEGAR A EL.



Antonio José de Sucre
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA

PRIMER EXAMEN PARCIAL DE INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES
PROGRAMACIÓN LINEAL – MÉTODO SIMPLEX
VALOR (20%)
PERIODO 01 - 2020

RECUERDEN: EL RESULTADO SIEMPRE SERÁ IGUAL AL ESFUERZO REALIZADO PARA LLEGAR A EL.