

Prácticas Profesionales Supervisadas



PROFESORES: EDGARDO BOSCHIN

LUIS MEMBRIVE

ALUMNO: PONCE FABRICIO

18/08/2022

Contenido

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	3
OBJETIVO GENERAL.....	3
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	3
POSIBLES ACTIVIDADES.....	3
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	3
INFUSIONES	3
PROCESO	4
SNACKS	4
PRODUCTOS COP'S.....	5
ESPECIAS, CONDIMENTOS Y POLVOS.....	5
VINOS	6
SITUACIÓN ACTUAL EN LA EMPRESA.....	6
CONTROL DE INVENTARIO	6
REGISTRO DE ORDEN DE PREPARACIÓN	7
ORDEN DE PRODUCCIÓN	8
DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS.....	8
ESTUDIO DE TIEMPOS	8
TE X25.....	9
REVENTADO DE MAÍZ INFLADO.....	11
ENVASADO DE MAÍZ INFLADO X 1KG	12
ENVASADO DE MAIZ INFLADO 30 X 15GR	13
ARMADO DE PLANILLAS	14
CARGA DIARIA	14
GESTIÓN DE INVENTARIO	15
ACTIVIDADES EXTRA	18
RENDIMIENTO ROLLO DE FILM	18
CONCLUSIÓN	19

INTRODUCCIÓN

El siguiente informe fue desarrollado en el marco de la realización de las Prácticas Profesionales Supervisadas, en la empresa MANISUR SRL.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar procedimientos aplicados a la gestión de inventarios.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Revisar los procedimientos actuales.
- Analizar tiempos de registro y estacionalidad.
- Desarrollar e implementar funcionalidades para la información de las existencias.

POSIBLES ACTIVIDADES

- Revisar los procedimientos actuales en la empresa.
- Enumerar y detallar las distintas etapas de registros.
- Analizar la eficiencia de estos.
- Proponer alternativas.
- Implementar alternativas.
- Comparar situación anterior con la actual.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Manisur SRL es una empresa que tiene como actividad principal el tostado de café, elaboración y envasado de productos de origen natural como arroz, maíz y trigo inflados. Está ubicada en el parque industrial de San Rafael, en la calle Av. Mitre 3620.

Cuenta con cuatro áreas de producción, tres áreas de almacenamiento de materias primas, dos áreas de almacenamiento de productos listos para comercializar, un área de ingreso y egreso de camiones para carga y descarga de productos y dos áreas de administración.

Los principales productos que comercializa son:

- Infusiones
- maíz inflado
- Garrapiñadas
- Especies
- Ingredientes de repostería
- Café

INFUSIONES

Las infusiones que se fraccionan son té, boldo, manzanilla, yerba mate, tilo y café.

La línea de producción de envasado de infusiones cuenta con 4 máquinas empaquetadoras, una cinta de transporte de cajas y por último un horno sellador. Se arman cajas de 25 y de 50 saquitos.

En cuanto a la operación, no existe una cantidad de operarios fija en la línea ya que van rotando de acuerdo con las necesidades de las demás líneas o áreas de producción.



PROCESO

1. Búsqueda de materia prima: El operario va hacia el almacén donde tienen guardadas todas las bolsas que contienen las hierbas para infusiones, escoge la que necesita para trabajar y la lleva de manera manual hacia el área de trabajo.
2. Relleno: El proceso inicia cuando el operario recarga la tolva de la máquina con la infusión a empaquetar. El relleno se hace con un tacho de plástico con el cual suministra la materia prima y la máquina ya puede comenzar a trabajar.
Armado de saquitos y empaquetado: una vez que la máquina inicia, está sola armando los saquitos, y colocándolos de a veinticinco (25) o cincuenta (50) unidades dentro de las cajas que el operario va armando y colocando en donde corresponde.
Una vez completa la caja, el operario la coloca en la cinta transportadora y esta se va moviendo hacia el horno sellador.
3. Sellado de la caja: la caja ingresa al horno donde este la envuelve de manera automática en papel film, de a una unidad, y luego ingresa dentro del horno donde se sella la caja.
Una vez que salen del horno, van cayendo dentro de una caja de cartón donde un operario las retira manualmente las lleva hacia el área de empaquetado.
4. Empaquetado: el operario coloca manualmente las cajas dentro de bolsas plásticas transparentes, colocando un total de x, y luego la cierra también de manera manual y las apila en los pallets.
5. Almacenamiento: una vez completo el pallet, este es llevado al área de almacenamiento de producto terminado para su posterior venta.

SNACKS

La categoría snacks está compuesta por Almidón De Maíz, Arroz Inflado, Bolitas Dulces, Garrapiñada De Almendras, Garrapiñada De Maní, Garrapiñada De Maní, Maní Pelado Crudo, Maní Pelado Salado, Maní Pelado Tostado, Maní Repelado Salado, Maní Repelado Sin Sal, Maní Tostado C/Cascara, Maíz Inflado, Maíz Inflado S/Azúcar, Palitos De Maíz y Trigo Inflado.

La mayoría de estos productos, como por ejemplo el maíz inflado, son procesados dentro de la empresa, la cual, cuenta con un área de reventado en el que se somete la materia prima a alta temperatura y presión. Por otra parte, están los que se compra el producto terminado a granel para su posterior fraccionamiento, como lo son las bolitas dulces.



PRODUCTOS COP'S

Además de producir y fraccionar productos propios, la empresa revende productos que no son industrializados en la planta, tales como: Aritos Cebolla, Aritos Dulces, Cascarones, Cañoncitos De Jamón, Conitos 3D, Formitas Banana, Formitas Dulce De Leche, Formitas Frutilla, maní Crocante Queso, Maní Crocante Jamón, Maní Crocante Pizza, Maní Crocante Queso, Palitos De maíz Cheddar, Palitos Fritos, Pancetitas, Papas Fritas, Papas Fritas Rufles, Papas Pai, Pizzetas De Pizzas y Pizzetín.



ESPECIAS, CONDIMENTOS Y POLVOS

El área de especias, condimentos y polvos cuenta con dos máquinas fraccionadoras, las cuales se encargan de empaquetar los siguientes productos: Ajo Deshidratado Triturado, Ajo En Polvo, Ají Molido, Albahaca, Anís En Grano, Condimento para Arroz, Bicarbonato De Sodio, Canela En Rama, Canela Molida, Cebolla Deshidratada, Cebolla En Polvo, Chimichurri, Clavo De Olor Grano, Clavo Olor Molido, Coco Rallado, Comino Molido, Edulcorante, Laurel En Hojas, Laurel Triturado, Nuez Moscada Grano, Nuez Moscada Molida, Orégano, Perejil Deshidratado, Pimentón Selección, Pimienta Blanca Grano,

Pimienta Blanca Molida, Pimienta Negra Grano, Pimienta Negra Molida, Condimento para Pizza, Provenzal, Romero, Salsa Blanca, Salsa Pesto, Tomillo, Azúcar Impalpable, Polvo De Hornear.



VINOS

La empresa también cuenta con una bodega, lo cual, también se dedica a comercializar distintas variedades de vino: bonarda; cabernet Sauvignon; cabernet Sauvignon roble; chardonnay; Malbec; Malbec Roble.



SITUACIÓN ACTUAL EN LA EMPRESA

A continuación, se detallarán la situación actual de la empresa Manisur

CONTROL DE INVENTARIO

El control de inventario se lleva a cabo a través de planillas de Excel, las cuales están divididas en *pedidos* (donde se registran todas las salidas de productos terminados); *Listado de producción mensual* (donde se va anotando la producción diaria y una estimación del consumo de materia prima); y por último la planilla de *materia prima* (donde se registran los consumos, los pedidos y la entrada de materia prima).

El último día del mes y el primer día del siguiente mes, se hace un conteo de todos los productos, materia prima e insumos que hay en la empresa. Una vez que se tienen todos los datos en planillas impresas, se comparan con lo que nos da la planilla de Excel y se anotan los resultados en la planilla de Excel para el siguiente mes.

U.MES					PEDIDOS	12-jul	DEVOLUCIONES	STOCK	total
jun-22		Prod.	STK FINAL	TOTAL VTA	STOCK			DIARIO	vta mensual
Maíz Inflado	10x30x15g	885	406	0				663	628
	20x100g	0	384	0		4		307	77
	1Kg	1978	1727	0		120		1925	1780
	24x12x15g	0	59	0		9		50	9
	7Kg	0	188	0		14		113	75
	11Kg	174	107	0				220	61
Maíz Inf. s/ azúcar	1x6 Kgs.	540	682	0				292	930
Trigo Inflado	10x30x20g		0	0				0	0
	20x100g	0	1	0				0	1
	8Kg	0	8	0				8	0
Arroz Inflado	10x30x20g		0	0				0	0
	20x100g	0	12	0		15		-6	18
	1Kg		0	0				0	0
	8Kg		12	0				2	10

Imagen 1 Planilla Pedidos

MATERIAS PRIMAS JULIO 2022					PEDIDOS	FECHA	PROVEEDOR
ITEMS	Inicial	Entra	CONSUMO	Consumo2	PEDIDOS	Ingreso	PROVEEDOR
Aceite / Margarina	0,00			0			
AJÍ Molido	875,00	1.000	1.225	650	2000+1075	15-jul	COPIM
AJO en Polvo	325,00			325			
AJO Triturado "A"	300,00	1.000	330	970	1000	15-jun	VILLARES
AJO Triturado "B"	2.475,00	2.500	276	4.699	3000	15-jul	Cabral
Almidón de Maíz	50,00	3.000	1.025	2.025	3000	5-jul	GORA FOOD
ANÍS en Grano	540,00		121	419			
ARROZ "Fortuna"	0,00	2.000		2.000	2000	30-jun	TIO CARLOS
ARROZ Inflado S/EndULZ	288,00	1.832		2.120			
AZÚCAR	7.100,00	2.500		9.600			
AZUCAR IMPALPABLE	400,00	2.000	400	2.000	2500	25-jun	DELPOZZI

Imagen 2 Planilla Materias Primas

PRODUCCIÓN JUNIO 2022					Kgs. / producción			PDCN.	Vta.	ENVASES					
JUN.22	Prod.	STK INIC	STK FINAL	TOTAL VTA	Kg/Bto	TOTAL	Salidas	KGs.	Kg	CONSUMO	Inicial	Entra	Saldos	PEDIDO	
Maíz Inflado	10x30x 15g	759	35	406	388	4,50	3.416	1.746		202 K	643,3		441,5	800+800	
	20x100g	331	317	384	264	2,00	662	528		14 K	204,1	319	489,6	300	
	1Kg	6.224	0	1727	4497	4497	1,00	6.224	4.497	15 Kgs	103,0	298	256,0	300	
	24x12x15g	36	27	59	4	4	4,32	156	17		0,0		0,0		
	7Kg	848	3	188	663	663	7,00	5.936	4.641	848 U	3200,0		2.352,0		
	11Kg	305	20	167	188	188	11,00	3.355	1.738	305 U	3065,0		2.760,0		
Maíz Inf. s/ azúcar	1x6 Kgs	2.464	45	682	1827	6,00	14.784	10.962	34532	24129	2464 U	4280,0	2.750	4.566,0	3.000
Trigo Inflado	10x30x20g		0	0	0	6,00	0	0		0 K	0,0		0,0		
	20x100g		20	0	20	2,00	0	40		0 K	129,8		129,8		
	8Kg	8	3	8	3	8,00	64	24	64	8 U*8K	0,0		-8,0		

Imagen 3 Planilla Producción

REGISTRO DE ORDEN DE PREPARACIÓN

1. Llega un pedido al área de ventas, se imprime una orden de preparación el cual contiene los productos que necesita el cliente.
2. Llevan al área donde se registran las salidas de productos.
3. Se registran los movimientos en la planilla de *pedidos*.
4. La orden de preparación pasa a la parte de depósito donde se arma y se acomoda el pedido para que el cliente o el repartidor lo retire.
5. Por último, la orden de preparación vuelve al área de ventas para su posterior facturación.

TOSTADERO MANISUR SRL
 Av. Mitre 3620 San Rafael-Mendoza
 Tel.: 0260-4442063/4442064
 Email: manisur@tostaderomanisur.com
 IVA Responsable Inscripto

X
 COD.06 Original
O.Preparación N°: 00013263
 Fecha: 05/08/2022
 CUIT: 30-54484283-4 IIBB: 00505986
 Inicio de Actividad: 19/12/1990

Sr.(s): 001546 AMIN PAULINA ALICIA
 Dirección: ESPEJO 815
 Localidad: SAN RAFAEL
 Provincia: MENDOZA
 CUIT: 27-34016137-3 IVA: Monotributo

Forma de Pago: Cta.Cte. Usuario: GUSTAVO

Artículo	Unid.	Descripción	Suc.:000	Cantidad	Observaciones
00359	u	1x1 CAFE TORRADO CONFITERIA "REINA M	} <i>Grande</i>	1,00	
00589	u	1x1 CAFE BOURBON"GR."REINA MORA"		1,00	

Preparó: Controló:



DEFENSA AL CONSUMIDOR DE MENDOZA: 0800-222 6678

Imagen 4 "ORDEN DE PREPARACIÓN"

ORDEN DE PRODUCCIÓN

El área de producción se rige por la experiencia de los encargados y el uso de la planilla de *pedidos* para producir, ya que no cuenta con un sistema que le indique, por ejemplo, stock mínimo para saber qué y cuando producir.

(foto de una orden de producción)

DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS

ESTUDIO DE TIEMPOS

Durante la primera semana realicé un estudio de tiempos en distintos procesos y áreas dentro de la empresa. Para poder realizarlo, tuve en cuenta los siguientes aspectos:

El trabajo o la tarea objeto del estudio se divide en partes o elementos medibles y el tiempo de cada uno de ellos es cronometrado de forma individual.

Para medir los tiempos utilice la aplicación "*timestudy stopwatch*" la cual me permitió anotar cualquier tipo de inconveniencia que ocurriera durante el ciclo.

Una vez obtenidos los datos los cargue en una planilla de Excel preparada para todos los cálculos posteriores.

Algunas reglas generales para dividir en elementos son:

1. Definir cada elemento del trabajo de modo que dure poco tiempo, pero lo bastante como para poder cronometrarlo y anotarlo.
2. Si el operario trabaja con equipo que funciona por separado (o sea que el operario desempeña una tarea y el equipo funciona de forma independiente), dividir las acciones del operario y del equipo en elementos diferentes.
3. Definir las demoras del operador o del equipo en elementos separados.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Tiempo Observado	Tiempo Basico	SUPL %	Tiempo Estandar	Homologo	U/Min	U/Hs	
3	3,5	2,8	2,7	3	2,7	3	3,2	2,8	3,2	3,2	1,4	1,6	1,09	1,7	1,7	35	2074	und
6,7	5,8	5,8	5,8	5,6	5,5	5,8	5,6	5,3			5,7	6,3	1,14	7,2	7,2	8	501	und
47,9											51,4	51,4	1,16	59,6	6,0	10	604	und

Conclusión: El estudio de tiempos arroja un rendimiento de 501 cajitas o 50 paquetes por 10 cajitas por hora, funcionando una sola máquina fraccionadore de té. El cuello de botella en este proceso seria la aplicación del envoltorio a las cajitas, ya que es el que más lento se realiza.

	Cajitas	Bolsón
Rend/Hora	501	50
Rend/8 Hs	4011	401

REVENTADO DE MAÍZ INFLADO

Estudio Codigo:	Codigo del producto:	Nombre del producto:	Orden N°:	Ciente:		
3	PRUEBA03	MAIZ INFLADO	ND	ND		
Numero del estudio:	Fecha:	Tipo de Cronometraje	Centro de Costo:	Elaborado por:	Aprobado por:	N° de pagina:
4	08-jul-22	Acumulativo x Vuelta a cero	ND	FABRICIO PONCE	PABLO PERRUZZI	4

N° ETAPA	N° ACT	DESCRIPCION DETALLADA DEL ELEMENTO	NOMBRE DEL OPERARIO	V	1	2	3	4	Tiempo Observado	Tiempo Basico	SUPL %	Tiempo Estandar
	1	<u>Puesta en marcha</u> : cargar el maiz; poner en posicion horizontal; ajustar la correa; prender el motor para que gire; abrir gas; prender fuego	Dario Torres; Juan Zolorza	1	4,810	4,920		4,690	4,807	4,807	1	5,912
	2	<u>Cocción</u>	Dario Torres; Juan Zolorza	1	15,20	14,46	13,38	14,75	14,4	14,4	1,12	16,2
	3	<u>Reventado</u>	Dario Torres; Juan Zolorza	1	4,25	4,26	3,08	3,36	3,738	3,738	1,120	4,186
		<u>Puesta en vertical</u>	Dario Torres; Juan Zolorza	1	0,7	0,76		0,71	0,7	0,7	2,16	1,6

Tiempo Total	24
Ciclos en 8hs	20,2
Kg de MI reventado	1057

Tiempo Total	28
Ciclos en 8hs	17
Kg de MI reventado	899,94

Conclusión: El tiempo de un ciclo completo tarda 24 minutos, lo que nos da 20 ciclos en un turno de 8 hs, pero teniendo en cuenta algunos suplementos como el ruido fuerte, uso de fuerza, entre otros, el tiempo de ciclo se incrementa a 28 minutos, lo que nos da una cantidad de 17 ciclos en un turno de 8 hs. Respecto a la cantidad de maíz procesado, va a variar entre 1057 y 900 kg por turno.

ENVASADO DE MAÍZ INFLADO X 1KG

Estudio Codigo: 2	Codigo del producto: PRUEBA02	Nombre del producto: Maiz inflado x 1kg.	Orden N°: ND	Ciente: ND		
Numero del estudio: 2	Fecha: 16/8/2022	Tipo de Cronometraje Acumulativo x Vuelta a cero	Centro de Costo: ND	Elaborado por: FABRICIO PONCE	Aprobado por: PABLO PERRUZZI	N° de pagina: 2

N° ETAPA	N° ACT	DESCRIPCION DETALLADA DEL ELEMENTO	NOMBRE DEL OPERARIO	V	1	2	3	4	5	6	7	8
	1	Llenado de las bolsas: Llenado de la tolba; puesta en marcha de la maquina	Maquina	1	0,1667	0,15	0,1833	0,1667	0,1667	0,15	0,15	0,1333
	2	Embolsar x 10u.: Retirar de la bandeja la bolsa; revisar si esta rota o demaciado inflada (si esta rota se deposita el conenido en un recipiente/si esta inflada se	Carlos	1,1	2,5	2,1	1,7	2,8	2,7	2,4	2,6	2,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Tiempo Observado	Tiempo Basico	SUPL %	Tiempo Estandar	Homologo	Unid/Min
0,083	0,150	0,167	0,167	0,133	0,150	0,167	0,167	0,167	0,167	0,150	0,150	0,167			0,15	0,15	1	0,15	0,15	6,5
2,5															2,38	2,62	1,15	3,01	0,30	3,32

Rend/Hora	199
Rend/8 hs	1596

Conclusión: Como resultado del estudio de tiempo, teniendo en cuenta que, al momento de realizarlo, la maquina estaba siendo operada por una sola persona nos da un rendimiento de 199 paquetes por hora o 1596 paquetes por turno.

ENVASADO DE MAIZ INFLADO 30 X 15GR

N° ETAPA	N° ACT	DESCRIPCION DETALLADA DEL ELEMENTO	NOMBRE DEL OPERARIO	V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	F
	1	Maquina fraccionadora MI 15gr: Fraccionado de MI x 15	Maquina	1	0,065	0,069	0,067	0,064	0,069	0,066	0,068	0,066	0,065	0,067	0,068	0,066	0,067	0,066	0,067	1
	2	Embolsado x 30 paquetes: Agarrar bolsitas de 15gr; Embolsar de a 30 unidades	Carolina	1	1,18	1,22	1,24	1,15	2,06	1,19	0,93	1,83	1,23	1,03	2,31	1,21	1,46			30
	3	Sellado: Sellar las bolsas x 30 u.	Silvio	1	0,229	0,226	0,304	0,255	0,232	0,281	0,274	0,257	0,315	0,263	0,221					30
	4	Embolsado 1x10x30 paquetes: Agarrar bolsas selladas; Apilar de a 5; Embolsar; Acomodar en pallet	Silvio	1	1,09	1,796	1,54	1,48	1,13											300

Tiempo Observado	Tiempo Basico	SUPL %	Tiempo Estandar	Homologo	U/M	Fardo/hs
0,067	0,067	1	0,067	0,033	30	6,004
1,3	0,9	1,12	1,0	0,0	31	6,157
0,264	0,264	1,120	0,295	0,010	102	20,323
1,2	1,2	1,14	1,3	0,0	224	44,882

	Paquetes	Fardos
Rend/Hora	1847	6,16
Rend/8hs	14776	49
Min/Pallet	341,08	341
Pallet/8hs	1,41	1,41

ARMADO DE PLANILLAS

La planilla comienza con un panel interactivo para desplazarse a las distintas partes del archivo. La de informes contiene distintos dashboard para la visualización de datos; el de carga diaria se encuentran las BD para la carga de producto terminado, materia prima e insumos; la de stock actual contiene los stocks actualizados de los tres tipos de inventarios; y por ultimo la carga de datos, que es donde se encuentran las BD para cargar nuevos productos, clientes, materias primas, entre otros.



INFORMES

CARGA DIARIA

STOCK ACTUAL

CARGA DE DATOS

CARGA DIARIA

Salidas: Cuando llega un pedido desde el área de ventas, esta sería la planilla para el registro de la salida de los productos. Cuenta con un botón de carga, el cual, una vez completados los datos del cuadro, se presiona y carga automáticamente la BD. A la derecha se encuentra una celda configurada con las formulas SI() y BDEXTRAER() para que nos busque en la planilla de stock de productos terminados la cantidad existente del artículo que se esta por vender.

INICIO	SALIDA	ENTRADA	PRODUCCIÓN	P-PRODUCIR															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SALIDAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fecha</td> <td>17-ago-22</td> </tr> <tr> <td>Cliente</td> <td>EL DIAMANTE</td> </tr> <tr> <td>Categoría</td> <td>SNAXS</td> </tr> <tr> <td>Producto</td> <td>Maíz Inflado</td> </tr> <tr> <td>Presentación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cantidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Observación</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		SALIDAS		Fecha	17-ago-22	Cliente	EL DIAMANTE	Categoría	SNAXS	Producto	Maíz Inflado	Presentación		Cantidad		Observación		<p>Stock Actual</p> <p>-</p>	<p>CARGA</p>
SALIDAS																			
Fecha	17-ago-22																		
Cliente	EL DIAMANTE																		
Categoría	SNAXS																		
Producto	Maíz Inflado																		
Presentación																			
Cantidad																			
Observación																			
Fecha	Clientes	Categoría	Producto	Presentación	Código	Cantidad	Observación												
12-ago-22	EL DIAMANTE	SNAXS	Maíz Inflado	1kg	SNA-250	50													
12-ago-22	EL DIAMANTE	INFUSIONES	Té	25x25g	#N/D	50													
09-ago-22	CABEZUELO ARIEL	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Salsa Pesto	1kg	ESP-170	40													
09-ago-22	EL DIAMANTE	SNAXS	Maíz Inflado S/Azúcar	6kg	SNA-254	4													
09-ago-22	EL DIAMANTE	SNAXS	Almidón De Maíz	10x400g	SNA-213	40													
09-ago-22	EL DIAMANTE	POLVOS	Polvo De Hornear	Granel	POL-211	50													

Entradas: Esta planilla registra las entradas de los artículos que se compran para su reventa, materia prima e insumos. El funcionamiento de la carga de datos es el mismo que el de *salidas*.

INICIO SALIDA ENTRADA PRODUCCIÓN P-PRODUCIR

	REVENTA	INSUMOS
Fecha	17-ago-22	17-ago-22
Proveedor	COP´S	PLASTICOS CÓRDOBA
Categoría	COP'S	ESQUINEROS
Producto	Aritos Cebolla	Cinta
Presentación	400g	Transparente 48x100Mts
Cantidad		5
Observación		

REVENTA INSUMOS

Stock Actual
540

Stock Actual
#¡VALOR!

Fecha	Proveedor	Categoría	Producto	Presentación	IdProd	Cantida	Observación
10-ago-22	COP´S	COP'S	Mani Crocante Queso	1kg	COP-10	90	
10-ago-22	COP´S	COP'S	Formitas Banana	7kg	COP-7	60	
10-ago-22	COP´S	COP'S	Cascarones	400g	COP-3	40	

Producción: En esta planilla se cargarían todas las ordenes de producción, con los datos del producto que se va a elaborar y los kg totales. Como se puede ver en la imagen, hay celdas en amarillo, esto quiere decir que están en producción y no se ha terminado. Una vez que termine el turno o se complete la orden de producción se coloca la cantidad utilizada en la celda en amarillo. Las columnas "CANT" y "CANT REAL" nos dice la cantidad de paquetes que deberían salir, en función de la materia prima.

INICIO SALIDA ENTRADA PRODUCCIÓN P-PRODUCIR

Fecha	17-ago-22
Orden N°	18-CO
Categoría	COP'S
Producto	
Presentación	
Operario	Carolina Salazar
Kg sugeridos	

CARGA

400

Fecha	Orden N°	Categoría	Producto	Presentación	Id Prod	Operario	MP Sugerido	Cant	MP Utilizada	Cant real	Id MP
12-ago-22	17-ES	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	10x25g	ESP-123	Alfredo Puenla	110	440	110,0	440	Pimentón Selección
09-ago-22	16-IN	INFUSIONES	Yerba	20x25x3g	INF-204	Rubén Garro	50	42	50,0	42	ca Mate (P/Saquitos)
04-ago-22	15-SN	SNAKS	Maní Tostado C/Casc	20x200g	SNA-254	José Cejas	200	200	200,0	200	
03-ago-22	14-ES	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Ajo En Polvo	1kg	ESP-37	Carlos Román	50	2500		0	Ajo En Polvo
02-ago-22	13-ES	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimienta Blanca Mali Granel		ESP-142	Dario Jofre	500	2000	500,0	2000	nienta Blanca Malida
02-ago-22	12-ES	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Provenzal	1kg	ESP-157	Alfredo Puenla	500	800		0	Ajo Triturado "B"
02-ago-22	12-ES	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Ajo Deshidratado Trit	25x50g	ESP-37	Alfredo Puenla	50	2500	1000,0	50000	Ajo Triturado "A"
02-ago-22	10-ES	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Ajo Deshidratado Trit Granel		ESP-37	Pablo Perruzzi		0		0	Ajo Triturado "A"

Para producir: Esta planilla indica cuando el stock actual se esta aproximando a nuestro stock mínimo (calculado más adelante) y así saber cuándo enviar una orden de producción a los encargados.

INICIO SALIDA ENTRADA PRODUCCIÓN P-PRODUCIR

Categoría	Producto	Presentación	Código PT	Stock Mínimo	Stock Actual
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	10x25g	ESP-123	353	440
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	10x250g	ESP-122	7	0
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	10x50g	ESP-124	28	0
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	1kg	ESP-125	48	0
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	500g	ESP-128	69	-6
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	25x50g	ESP-127	113	0
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	25x25g	ESP-126	183	-2

GESTIÓN DE INVENTARIO

Los inventarios pueden cumplir diferentes funciones que aportan flexibilidad a las operaciones de una empresa. Las cuatro funciones del inventario son:

1. Desacoplar o separar diferentes partes del proceso productivo. Por ejemplo, si los suministros de una empresa fluctúan, puede ser necesario inventario extra para separar al proceso productivo de los proveedores.
2. Aislar a la empresa de las fluctuaciones de la demanda y proporcionar un stock de mercancías que permita al cliente elegir entre ellas. Este tipo de inventarios son típicos en los establecimientos minoristas.
3. Aprovechar los descuentos por cantidad, porque la compra de grandes cantidades puede reducir el coste de las mercancías o su plazo de aprovisionamiento.
4. Protegerse contra la inflación y el aumento de los precios.

Para realizar las funciones del inventario, las empresas mantienen cuatro tipos de inventarios: inventario de materias primas; inventario de trabajos en curso o semielaborado, inventario de suministros de mantenimiento, reparación y operación (MRO), e inventario de productos acabados.

Para hacer foco en los productos con alta rotación, se va a aplicar el siguiente método de análisis.

El análisis ABC sirve para clasificar el inventario disponible en tres grupos en función de su volumen anual en dólares. El análisis ABC es una aplicación a los inventarios de lo que se conoce como el principio de Pareto. El principio de Pareto afirma que hay unos pocos críticos y muchos irrelevantes. La idea consiste en definir políticas de inventarios que enfoquen los recursos hacia unos pocos artículos críticos, y no en los muchos triviales. No es razonable hacer un seguimiento de los artículos baratos con la misma intensidad que los que son muy caros.

Como de las planillas actuales se me hacía muy difícil obtener información, lo que hice fue transformar los datos utilizando la herramienta Excel para una mejor y más sencilla manipulación de estos.

Dentro de Excel utilizando Power Query pude ordenar toda la información histórica de las cantidades vendidas por producto. Para poder hacerlo, tuve que categorizarlos según sus características, por ejemplo: el ají a granel esta dentro de la categoría Especies y condimentos.

U.MES					PEDIDOS	12-jul	DEVOLUCIONES	STOCK	total
jun-22		Prod.	FINAL	TOTAL	STOCK		DIARIO	vta mensual	
Maíz Inflado	10x30x15g	885	406	0			663	628	
	20x100g	0	384	0		4	307	77	
	1Kg	1978	1727	0		120	1925	1780	
	24x12x15g	0	59	0		9	50	9	
	7Kg	0	188	0		14	113	75	
	11Kg	174	107	0			220	61	
Maíz Inf. s/ azúcar	1x6 Kgs.	540	682	0			292	930	
Trigo Inflado	10x30x20g		0	0			0	0	
	20x100g	0	1	0			0	1	
	8Kg	0	8	0			8	0	
Arroz Inflado	10x30x20g		0	0			0	0	
	20x100g	0	12	0		15	-6	18	
	1Kg		0	0			0	0	
	8Kg		12	0			2	10	

Actualmente para cada mes se utiliza una hoja nueva, lo que no nos permite visualizar de forma clara la información.

Luego de transformar los datos queda una base de datos, en la cual podemos aplicar filtros por fecha, categorías, producto y presentación.

FECHA	Categoría	Producto	Presentación	Código PT	Cantidad
01-jun-22 HISTORICO	SNAKS	Maíz Inflado	1kg	SNA-250	4346
01-jun-22 HISTORICO	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	10x25g	ESP-123	2388
01-jun-22 HISTORICO	SNAKS	Maíz Inflado S/Azúcar	6kg	SNA-254	1822
01-jun-22 HISTORICO	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Bicarbonato De Sodio	10x25g	ESP-51	1349
01-jun-22 HISTORICO	SNAKS	Bolitas Dulces	1kg	SNA-219	1126
01-jun-22 HISTORICO	INFUSIONES	Manzanilla	10x25x1g	INF-190	1013
01-jun-22 HISTORICO	SNAKS	Palitos De Maíz	800g	SNA-259	910
01-jun-22 HISTORICO	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Ají Molido	10x25g	ESP-31	842
01-jun-22 HISTORICO	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Orégano	10x25g	ESP-112	828
01-jun-22 HISTORICO	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Provenzal	10x25g	ESP-155	806
01-jun-22 HISTORICO	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Coco Rallado	Granel	ESP-86	755
01-jun-22 HISTORICO	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimienta Blanca Molida	10x25g	ESP-136	730
01-jun-22 HISTORICO	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimienta Negra Molida	10x25g	ESP-147	675
01-jun-22 HISTORICO	SNAKS	Maíz Inflado	7kg	SNA-253	673
01-jun-22 HISTORICO	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	25x25g	ESP-126	666
01-jun-22 HISTORICO	COP'S	Palitos Fritos	1kg	COP-15	621
01-jun-22 HISTORICO	COP'S	Cascarones	400g	COP-3	509

Una vez que obtuve la base de datos, calculé el promedio mensual de ventas por producto y por presentación a través de la fórmula PROMEDIO.SI(), luego dividí el valor de estos promedios mensuales por cuatro para calcular el promedio de ventas semanal.

Categoría	Producto	Presentación	Promedio mensual	Promedio Semanal
SNAKS	Garrapiñada De Maní "Reina Mora"	40x75g	5528	1382
SNAKS	Maíz Inflado	1kg	3997	999
SNAKS	Garrapiñada De Maní "Manisur"	30x100g	3404	851
SNAKS	Garrapiñada De Maní "Manisur"	15x200g	3023	756
SNAKS	Garrapiñada De Maní "Reina Mora"	24x75g	2425	606
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	10x25g	1411	353
SNAKS	Maíz Inflado S/Azúcar	6kg	1329	332
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Provenzal	10x25g	1041	260
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Orégano	10x25g	907	227
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Bicarbonato De Sodio	10x25g	848	212
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimienta Blanca Molida	10x25g	789	197
SNAKS	Palitos De Maíz	800g	772	193
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	25x25g	732	183
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Ají Molido	10x25g	729	182
INFUSIONES	Manzanilla	10x25x1g	648	162
SNAKS	Bolitas Dulces	1kg	639	160

Para aplicar el análisis ABC elegí la categoría Especias y Condimentos

Categoría	Producto	Presentación	Promedio mensual	Promedio Semanal	%	% acum
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	10x25g	1411	353	7%	100%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Provenzal	10x25g	1041	260	5%	93%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Orégano	10x25g	907	227	4%	88%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Bicarbonato De Sodio	10x25g	848	212	4%	84%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimienta Blanca Molida	10x25g	789	197	4%	80%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	25x25g	732	183	4%	76%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Ají Molido	10x25g	729	182	4%	72%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Orégano	25x25g	575	144	3%	69%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimienta Negra Molida	10x25g	510	127	2%	66%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	25x50g	453	113	2%	63%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimienta Blanca Molida	25x25g	445	111	2%	61%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Chimichurri	10x25g	436	109	2%	59%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Ají Molido	25x25g	422	106	2%	57%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Provenzal	25x25g	412	103	2%	55%
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Bicarbonato De Sodio	25x50g	383	96	2%	53%

Los productos con más rotación son pimentón selección, provenzal, orégano, bicarbonato de sodio y pimienta blanca, todos en la presentación de 10x25g.

Por ejemplo, en el caso del pimentón de 10x25g está muy próximo a llegar a su stock mínimo, una vez que se encuentre 10% sobre ese valor, la alerta o el icono se pone en amarillo para que se envíe una orden de producción con la cantidad indicada.

Categoría	Producto	Presentación	Código PT	Stock Mínimo	Stock Actual	Lote
ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	10x25g	ESP-123	353	440	500

Para cargar una orden de producción se realizan los siguientes pasos:

Fecha	Orden N°	Categoría	Producto	Presentación	Id Prod	Operario	MP Sugerido	Cant	MP Utilizada	Cant real	Id MP
17-ago-22	18-ES	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	10x25g	ESP-123	Darío Torres	125	500		0	Pimentón Selección

Una vez finalizada la orden se coloca la materia prima utilizada, y pasa a color verde para poder filtrar y diferenciar las terminadas a las que están en producción.

Fecha	Orden N°	Categoría	Producto	Presentación	Id Prod	Operario	MP Sugerido	Cant	MP Utilizada	Cant real	Id MP
17-ago-22	18-ES	ESPECIAS Y CONDIMENTOS	Pimentón Selección	10x25g	ESP-123	Darío Torres	125	500	125,0	500	Pimentón Selección

ACTIVIDADES EXTRA

RENDIMIENTO ROLLO DE FILM

Debido a un cambio de proveedor de film termo contraíble, tuvimos que calcular el rendimiento del rollo nuevo, ya que contaba con distinto peso y cantidad de metros que el anterior. Estos datos contribuyeron a mejorar el costo de cada producto que lo utiliza.

CALCULO DE RENDIMIENTO ROLLO #Cryovac 30/7.5

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr><td>Turno tarde (19-jul-2022)</td><td style="text-align: right;">1400</td></tr> <tr><td>Tilo x25</td><td style="text-align: right;">900</td></tr> <tr><td>Yerba x25</td><td style="text-align: right;">500</td></tr> <tr><td>Turno noche (19-jul-2022)</td><td style="text-align: right;">1005</td></tr> <tr><td>Yerba x25</td><td style="text-align: right;">1005</td></tr> <tr><td>Turno mañana (20-jul-2022)</td><td style="text-align: right;">2090</td></tr> <tr><td>Café x25</td><td style="text-align: right;">775</td></tr> <tr><td>Tilo x25</td><td style="text-align: right;">1315</td></tr> <tr><td>Turno tarde (20-jul-2022)</td><td style="text-align: right;">810</td></tr> <tr><td>Café x25</td><td style="text-align: right;">215</td></tr> <tr><td>Té x50</td><td style="text-align: right;">530</td></tr> <tr><td>Té x25</td><td style="text-align: right;">65</td></tr> <tr><td>Noche (20-Jul-2022)</td><td style="text-align: right;">870</td></tr> <tr><td>Té x25</td><td style="text-align: right;">720</td></tr> <tr><td>Té x50</td><td style="text-align: right;">150</td></tr> <tr><td>Mañana (20-jul-2022)</td><td style="text-align: right;">2201</td></tr> <tr><td>Tilo x25</td><td style="text-align: right;">1150</td></tr> <tr><td>Té x25</td><td style="text-align: right;">1051</td></tr> </tbody> </table>	Turno tarde (19-jul-2022)	1400	Tilo x25	900	Yerba x25	500	Turno noche (19-jul-2022)	1005	Yerba x25	1005	Turno mañana (20-jul-2022)	2090	Café x25	775	Tilo x25	1315	Turno tarde (20-jul-2022)	810	Café x25	215	Té x50	530	Té x25	65	Noche (20-Jul-2022)	870	Té x25	720	Té x50	150	Mañana (20-jul-2022)	2201	Tilo x25	1150	Té x25	1051	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td>Cantidad de metros</td> <td style="text-align: right;">2667 mts</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="font-size: 2em; color: blue;">➔</div> </td> <td style="text-align: right;">1451,2 mts</td> </tr> <tr> <td>Peso total</td> <td style="text-align: right;">13,6 kg</td> <td style="text-align: right;">7,4 kg</td> </tr> <tr> <td>Peso neto</td> <td style="text-align: right;">12,2 kg</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><hr/></td> </tr> <tr> <td>Total x25</td> <td style="text-align: right;">7696</td> <td style="text-align: right;">91,9%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total x50</td> <td style="text-align: right;">680</td> <td style="text-align: right;">8,1%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total de cajas</td> <td style="text-align: right;">8376</td> <td style="text-align: right;">100%</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><hr/></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">RENDIMIENTO</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">CANTIDAD DE MATERIAL</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">TIEMPO DE DURACIÓN EST</td> </tr> <tr> <td>Metros x caja</td> <td style="text-align: right;">0,14516 mts</td> <td>Días</td> <td style="text-align: right;">4,39</td> </tr> <tr> <td>Gramos x caja</td> <td style="text-align: right;">0,74021 gr</td> <td>Horas</td> <td style="text-align: right;">105,29</td> </tr> </tbody> </table>	Cantidad de metros	2667 mts	<div style="font-size: 2em; color: blue;">➔</div>	1451,2 mts	Peso total	13,6 kg	7,4 kg	Peso neto	12,2 kg		<hr/>				Total x25	7696	91,9%		Total x50	680	8,1%		Total de cajas	8376	100%		<hr/>				RENDIMIENTO				CANTIDAD DE MATERIAL		TIEMPO DE DURACIÓN EST		Metros x caja	0,14516 mts	Días	4,39	Gramos x caja	0,74021 gr	Horas	105,29
Turno tarde (19-jul-2022)	1400																																																																																		
Tilo x25	900																																																																																		
Yerba x25	500																																																																																		
Turno noche (19-jul-2022)	1005																																																																																		
Yerba x25	1005																																																																																		
Turno mañana (20-jul-2022)	2090																																																																																		
Café x25	775																																																																																		
Tilo x25	1315																																																																																		
Turno tarde (20-jul-2022)	810																																																																																		
Café x25	215																																																																																		
Té x50	530																																																																																		
Té x25	65																																																																																		
Noche (20-Jul-2022)	870																																																																																		
Té x25	720																																																																																		
Té x50	150																																																																																		
Mañana (20-jul-2022)	2201																																																																																		
Tilo x25	1150																																																																																		
Té x25	1051																																																																																		
Cantidad de metros	2667 mts	<div style="font-size: 2em; color: blue;">➔</div>	1451,2 mts																																																																																
Peso total	13,6 kg		7,4 kg																																																																																
Peso neto	12,2 kg																																																																																		
<hr/>																																																																																			
Total x25	7696	91,9%																																																																																	
Total x50	680	8,1%																																																																																	
Total de cajas	8376	100%																																																																																	
<hr/>																																																																																			
RENDIMIENTO																																																																																			
CANTIDAD DE MATERIAL		TIEMPO DE DURACIÓN EST																																																																																	
Metros x caja	0,14516 mts	Días	4,39																																																																																
Gramos x caja	0,74021 gr	Horas	105,29																																																																																

CONCLUSIÓN

Una vez concluidas las prácticas se logro cumplir con los objetivos propuestos de revisar, analizar y optimizar el sistema de gestión de inventarios descriptos al principio del documento.

Además de mejorar la lectura e interpretación de los datos brindados por las planillas que gestionan los inventarios, se logró ordenar los stocks mínimos de cada producto en función del nivel de rotación. Luego con esta información, el encargado de dar las ordenes de producción puede conocer en que momento, y la cantidad a producir.

A nivel personal fue una excelente primera experiencia laboral, donde seguí capacitándome a medida que avanzaba con las prácticas y necesitaba aplicar algo nuevo. Asimismo, tuve la oportunidad de conocer a que se dedicaba la empresa, procesos, gente y todo lo que involucra desde que entra la materia prima hasta que se lleva el producto terminado el repartidor.