

UNIVERSIDAD TÉCNICA LATINOAMERICANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE LICENCIATURA EN CONTADURÍA PÚBLICA



TRABAJO DE GRADUACIÓN

“DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS, UTILIZANDO EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES, PARA EL PERÍODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2022; EN LA EMPRESA QUÍMICAS VISIÓN, S.A. DE C.V., DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR.”

PARA OPTAR AL GRADO DE:
LICENCIADO (A) EN CONTADURÍA PÚBLICA

PRESENTADO POR:

JUAN CARLOS DE PAZ MONTALVO

ANA MORENA RIVERA

SANTA TECLA, JULIO 2023



AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

ING. ROSENDO MAURICIO SERMEÑO PALACIOS
RECTOR

ING. FRANCISCO ALFREDO CARRILLO LARREYNAGA
VICE-RECTOR

ING. ROOSELVET ADOLFO OSORIO
SECRETARIO GENERAL

LIC. CARLOS MAURICIO MOLINA RENDEROS
FISCAL

LIC. ALVARO LEMUS MARTINEZ
DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

LIC. FRANCISCO JAVIER TOLEDO MEDINA
**DIRECTOR DE ESCUELA DE LICENCIATURA EN
CONTADURÍA PÚBLICA**

SANTA TECLA, JULIO 2023



ASESOR

LIC. JULIO ADALBERTO MONROY GIRÓN

JURADO EVALUADOR

LIC. ALVARO LEMUS MARTÍNEZ

LIC. ELIU GUANERGE CHOTO PINEDA

LIC. WILLIAM ANTONIO HENRÍQUEZ NAVAS

SANTA TECLA, JULIO 2023

UNIVERSIDAD TÉCNICA LATINOAMERICANA

ACTA DE CALIFICACIÓN DE
DEFENSA DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

No. TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y UNO

A las ocho horas, del sábado uno de julio de dos mil veintitrés. Reunidos los Miembros del Tribunal Examinador del Trabajo de Graduación presentado por JUAN CARLOS DE PAZ MONTALVO, en el salón de sesiones de la UNIVERSIDAD TÉCNICA LATINOAMERICANA. Se procedió:

PRIMERO: Que habiendo analizado el Trabajo de Graduación titulado:

**“DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS,
UTILIZANDO EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES, PARA EL PERÍODO DEL 1
DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2022; EN LA EMPRESA QUÍMICAS VISIÓN, S.A. DE
C.V., DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR.”**

Se dio por aprobada, la parte escrita.

SEGUNDO: Que, con base a dicha aprobación de la parte escrita, se procedió a instalar la respectiva defensa oral del trabajo.

De conformidad a los resultados en dicha defensa, este Tribunal Examinador acuerda dar por APROBADO, con una calificación de SIETE PUNTO CINCO (7.5), el Trabajo de Graduación presentado por el alumno arriba detallado, obteniendo a partir de esta fecha su calidad de: LICENCIADO EN CONTADURIA PUBLICA

No habiendo más que hacer constar, damos por terminada el acta que firmamos.



LICDO. ELIÚ GUANERGE CHOTO PINEDA



LICDO. WILLIAM ANTONIO HENRIQUEZ NAVAS



LICDO. ALVARO LEMUS MARTINEZ



ING. ROOSELVET ADOLFO OSORIO
SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD TÉCNICA LATINOAMERICANA

ACTA DE CALIFICACIÓN DE
DEFENSA DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

No. TRES MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS

A las ocho horas, del sábado uno de julio de dos mil veintitrés. Reunidos los Miembros del Tribunal Examinador del Trabajo de Graduación presentado por ANA MORENA RIVERA, en el salón de sesiones de la UNIVERSIDAD TÉCNICA LATINOAMERICANA. Se procedió:

PRIMERO: Que habiendo analizado el Trabajo de Graduación titulado:

**“DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS,
UTILIZANDO EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES, PARA EL PERÍODO DEL 1
DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2022; EN LA EMPRESA QUÍMICAS VISIÓN, S.A. DE
C.V., DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR.”**

Se dio por aprobada, la parte escrita.

SEGUNDO: Que, con base a dicha aprobación de la parte escrita, se procedió a instalar la respectiva defensa oral del trabajo.

De conformidad a los resultados en dicha defensa, este Tribunal Examinador acuerda dar por APROBADO, con una calificación de SIETE PUNTO CINCO (7.5), el Trabajo de Graduación presentado por la alumna arriba detallada, obteniendo a partir de esta fecha su calidad de: LICENCIADA EN CONTADURIA PUBLICA

No habiendo más que hacer constar, damos por terminada el acta que firmamos.



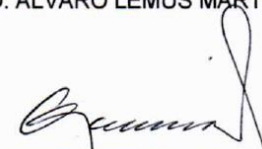
LICDO. ELIÚ GUANERGE CHOTO PINEDA



LICDO. WILLIAM ANTONIO HENRIQUEZ NAVAS



LICDO. ALVARO LEMUS MARTINEZ



ING. ROOSELVET ADOLFO OSORIO
SECRETARIO GENERAL



AGRADECIMIENTOS

A Dios creador de todas las cosas y Señor de toda Sabiduría y Ciencia, que por su voluntad ha sido posible poder finalizar esta carrera, a mi esposa por el apoyo que me brindó durante todo el tiempo de estudio, a mi suegra, mis padres, hermanos y demás familia; que me fueron de ayuda hasta finalizar.

También, mis agradecimientos a la Empresa Aromateca, S.A. de C.V. que fue quien me ayudó económicamente durante casi todo el tiempo de estudio y la que me promovió para dar inicio a esta carrera.

A la Empresa: Grupo Kerry, quien dio seguimiento económico que me permitiera continuar estudiando.

A la Empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. por darnos la confianza de abrir sus puertas y permitirnos el acceso a la información, proporcionar todo el material que nos permitió el desarrollo del trabajo de investigación.

Al Lic. Julio Adalberto Monroy Girón, asesor de tesis, por compartir de su conocimiento a fin de hacer posible este logro.

A TODOS MUCHAS GRACIAS

Juan Carlos De Paz Montalvo

A Dios por darme la sabiduría y fortaleza día a día y lograr salir adelante y poder cumplir mi meta

A mi madre María Reina por el apoyo incondicional y sus palabras de aliento que me ha brindado durante toda mi vida para motivarme a realizar todos mis sueños

A la representante legal de la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. la Sra. Argelia Bravo por habernos permitido desarrollar el trabajo de investigación y a todo el personal administrativo y de producción por brindarnos toda la información y colaboración para llevar a cabo la realización y culminación de este proyecto

Al Lic. Julio Adalberto Monroy Girón por su asesoría y ayuda para lograr terminar este trabajo de graduación

Ana Morena Rivera

RESUMEN EJECUTIVO

Para que las empresas se mantengan en el mercado es necesario que conozcan el costo de cada uno de los productos que venden y esto se logra utilizando un sistema de costos, actualmente la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V., dedicada a la elaboración de productos químicos de limpieza, para calcular sus costos lo hace de forma empírica y esto no permite saber cuál es el costo real de los productos y así mismo la gerencia no cuenta con información oportuna para la toma de decisiones.

El objetivo principal del presente trabajo de investigación es determinar los costos de los productos químicos de la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V., utilizando el sistema de costos por órdenes de producción y así proveer a la gerencia una herramienta útil para la planeación y el control sistemático de los costos de producción.

Para recolectar la información de los elementos que intervienen en el costo de producción, se utilizaron las técnicas de la observación, la entrevista y la encuesta, que permitieron tener una valoración más clara de la situación real de la empresa.

Una vez obtenida la información se procedió a los resultados, determinando los elementos que intervienen en el costo de producción: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación; obteniendo el costo total de cada orden de producción.

El presente trabajo facilitará a la gerencia de la empresa dar un seguimiento para cada orden de producción en todo el proceso productivo y proporcionar información que servirá de base para fijar y controlar los precios de venta y para la toma de decisiones.

Se espera que la empresa ponga en práctica el sistema de costos por órdenes de producción para que pueda determinar el costo de los productos químicos y que tenga una base para fijar los precios de venta y para la toma de decisiones.

Contenido

Introducción	i
CAPÍTULO I	19
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.1 Título del problema.....	19
1.2 Descripción del problema.....	19
1.3 Justificación.....	20
1.4 Formulación del Problema de investigación	21
1.5 Importancia de la investigación	21
1.6 Alcances de la investigación	21
1.7 Delimitación del problema.....	22
1.7.1 Delimitación espacial	22
1.7.2 Delimitación de tiempo	22
1.7.3 Delimitación social.....	22
1.7.4 Limitantes de proyecto	23
1.8 Objetivos de la investigación.....	23
1.8.1 Objetivo General	23
1.8.2 Objetivos Específicos	23
CAPÍTULO II.....	24
MARCO DE REFERENCIA	24
2.1 Marco histórico.....	24
2.1.1 La Industria en el mundo	24
2.1.2 La Industria Regional	27
2.1.3 Empresas Industriales en El Salvador	30
2.1.4 Antecedentes de la contabilidad de costos.....	32
2.1.5 Evolución de la contabilidad de costos	33
2.1.6 Generales y Antecedentes de la empresa.....	34
2.1.7 Misión.....	35
2.1.8 Visión	35
2.1.9 Política de Calidad	35
2.1.10 Organigrama general	36
2.1.11 Productos elaborados por Químicas Visión, S.A. de C.V.	36
2.2 Marco teórico.....	38
2.2.1 La Empresa	38
2.2.2 Clasificación de las empresas	38
2.2.3 Empresa industrial.....	39
2.2.4 Industrias Químicas.....	41
2.2.5 Empresas que fabrican productos de limpieza	49
2.2.6 Contabilidad de Costos.....	50

2.2.7 Sistemas de Costos	51
2.2.8 Elementos del costo de producción	58
2.2.9 Clasificación de los costos de producción	66
2.3 Marco conceptual	73
2.3.1 Concepto de Empresa	73
2.3.2 Concepto de Industria	73
2.3.3 Concepto de Empresa Industrial	73
2.3.4 Concepto de Contabilidad	74
2.3.5 Concepto de Contabilidad Financiera	74
2.3.6 Concepto de Contabilidad de Costos	74
2.3.7 Concepto de Costos	75
2.3.8 Concepto de Sistema	75
2.3.9 Concepto de Sistema de costos	75
2.3.10 Concepto de gastos de operación	76
2.3.11 Concepto de costo total	76
2.3.12 Concepto de precio de venta	76
2.3.13 Concepto de productos químicos	76
2.4 Marco legal	77
2.4.1 Código de Comercio	77
2.4.2 Código Tributario	77
2.4.3 Ley de impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios (IVA).	78
2.4.4 Ley del impuesto sobre la renta	78
2.4.5 Reglamento de la ley tributaria para la municipalidad	79
2.4.6 Ley Reguladora de la Producción y Comercialización del Alcohol y de las Bebidas Alcohólicas	79
2.4.7 Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones (Ley del SAP)	80
2.4.8 Reglamento para la aplicación del régimen del ISSS	80
2.4.9 Normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas empresas (NIIF para pymes)	80
2.4.10 Normas para el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas (Ministerio de Salud).	81
2.4.11 Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo	83
2.4.12 Norma ISO 9001 para sistemas de gestión de calidad.	84
2.4.13 Norma ISO 45001 para sistemas de gestión de seguridad y salud.	84
CAPÍTULO III	86
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	86
3.1 Tipo de Investigación	86
3.2 Entrevistas	86
3.3 Recolección de información	99
3.4 Observaciones	127
3.5 Ubicación de la investigación	129
3.6 Análisis de resultados del proceso de observación	130
3.7 Resumen del proceso de producción observado	130
CAPÍTULO IV	132

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN, MEDIANTE EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE LA EMPRESA QUÍMICAS VISIÓN S.A. DE C.V.....	132
4.1 Materias primas.....	132
4.1.1 Solicitud de compra de materia prima.....	133
4.1.2 Orden de suministro (compra) de Materia Prima.....	135
4.1.3 Recepción de materias primas.....	137
4.1.4 Gestión de los inventarios.....	145
4.1.5 Requisición de materia prima.	148
4.2 Mano de obra.....	165
4.2.1 Recepción de la materia prima en el departamento de producción.....	165
4.2.2 Medición del tiempo por orden de producción	170
4.2.3 Determinación del costo de la mano de obra	177
4.2.4 Variaciones del costo de la mano de obra	196
4.3 Costos indirectos de fabricación.....	197
4.3.1 Mano de obra indirecta	197
4.3.2 Costos Indirectos de Fabricación	198
4.3.3 Hoja de costos	205
4.4 Comparación del costo obtenido versus el costo de la empresa.....	209
4.5 Estado de costo de producción.....	212
4.6 Estado de costo de venta	213
4.7 Caso practico	214
4.7.1 Cálculo del costo por órdenes de producción para la OP-0009	214
4.8 Evaluación del control interno	235
4.8.1 Recomendación de control interno para el área de bodega	236
4.9 Conclusiones.....	240
4.10 Recomendaciones.....	241
5. Bibliografía	244
6. Anexos	250

Índice de Imágenes

Imagen No. 1, Organigrama General de Químicas Visión, S.A. de C.V.	36
Imagen No. 2, Ejemplo de etiqueta que contienen productos químicos	47
Imagen No. 3, Estructura del Costo de Producción	65
Imagen No. 4, Documento utilizado para la requisición de materia prima a bodega.	96
Imagen No. 5, Etapas desarrolladas en la recolección de la información cuantitativa	100
Imagen No. 6, Mapa de ubicación de la empresa	129
Imagen No. 7, Formato solicitud de compra de materia prima de bodega	134
Imagen No. 8, Formato orden (suministro) de compra de materia prima	136
Imagen No. 9, Partida contable por compra de materia prima.	139
Imagen No. 10, Partida contable por compra de materia prima de enero de 2022.	140
Imagen No. 11, Partida contable por compra de materia prima de febrero de 2022.	142
Imagen No. 12, Partida contable por compra de materia prima de marzo de 2022.	144
Imagen No. 13, Formato de revisión de existencias.	145
Imagen No. 14, Formato de recepción de materia prima.	146
Imagen No. 15, Formato de reporte de inventarios para el conteo físico de inventarios.	147
Imagen No. 16, Materia prima utilizada enero 2022	153
Imagen No. 17, Materia prima utilizada febrero 2022	159
Imagen No. 18, Materia prima utilizada marzo 2022	163
Imagen No. 19, Proceso de la materia prima	164
Imagen No. 20, Producción Jabón líquido	166
Imagen No. 21, Envasado y etiquetado de la producción Jabón líquido	167
Imagen No. 22, Producción Desinfectante	168
Imagen No. 23, Envasado desinfectante	168
Imagen No. 24, Producción Lejía	169
Imagen No. 25, Envasado Lejía	170

Imagen No. 26, Planilla Mano de Obra Directa del mes de enero 2022	178
Imagen No. 27, Partida contable de mano de obra utilizada enero 2022	183
Imagen No. 28, Partida contable de mano de obra utilizada febrero 2022	190
Imagen No. 29, Partida contable de mano de obra utilizada marzo 2022	194
Imagen No. 30, Resumen de tiempo trabajado de enero a marzo 2022	195
Imagen No. 31, Diferencia tiempo trabajado versus tiempo ocioso de enero a marzo 2022	196
Imagen No. 32, Proceso de la mano de obra	196
Imagen No. 33, Planilla mano de obra indirecta	197
Imagen No. 34, Partida costos indirectos de fabricación de enero 2022	200
Imagen No. 35, Partida costos indirectos de fabricación de febrero 2022	202
Imagen No. 36, Partida costos indirectos de fabricación de marzo 2022	204
Imagen No. 37, Proceso de los costos indirectos de fabricación	205
Imagen No. 38, Partida para liquidar el inventario de productos en proceso de la producción del mes de enero 2022	206
Imagen No. 39, Partida para liquidar el inventario de productos en proceso de la producción del mes de febrero 2022	206
Imagen No. 40, Partida para liquidar el inventario de productos en proceso de la producción del mes de enero 2022	207
Imagen No. 41, Proceso para determinar el costo de producción	214
Imagen No. 42, Orden de trabajo	215
Imagen No. 43, Orden de producción OP-0009	216
Imagen No. 44, Requisición de materiales	217
Imagen No. 45, Partida contable de materia prima utilizada para orden de producción específica	225
Imagen No. 46, Planilla de distribución de mano de obra	226
Imagen No. 47, Partida contable de mano de obra utilizada para orden de producción específica	227
Imagen No. 48, Partida contable de los costos indirectos de fabricación	229
Imagen No. 49, Hoja de costos	230
Imagen No. 50, Partida para liquidar el inventario de productos en proceso de la OP-0009 de fecha 03/01/2022	231

Índice de Tablas

Tabla No. 1, Comparación de los costos predeterminados	71
Tabla No. 2, Detalle de la población del trabajo de investigación	102
Tabla No. 3, Detalle de la categoría de género.	103
Tabla No. 4, Del rango de antigüedad laboral.	105
Tabla No. 5, De la importancia del costo en la toma de decisiones.	106
Tabla No. 6, Del sistema de costos utilizado.	108
Tabla No. 7, De la propuesta de un sistema de costos.	109
Tabla No. 8, Del apoyo del personal en la implementación del sistema de costos.	111
Tabla No. 9, Del control efectivo de los elementos del costo.	112
Tabla No. 10, Del control de costos de materia prima.	114
Tabla No. 11, Del reconocimiento del costo total.	116
Tabla No. 12, De los documentos actuales para controlar los elementos del costo.	118
Tabla No. 13, De pedidos por órdenes de compra.	119
Tabla No. 14, De mejor control de productos terminados.	121
Tabla No. 15, De elaboración de presupuestos.	122
Tabla No. 16, De fijación de precios.	124
Tabla No. 17, De mejorar controles internos actuales.	126
Tabla No. 18, Aspectos a tomar en cuenta en el proceso de producción.	131
Tabla No. 19, Compras enero 2022	140
Tabla No. 20, Compras febrero 2022	141
Tabla No. 21, Compras marzo 2022	143
Tabla No. 22, Cuadro resumen de Materia Prima del mes de enero 2022	150
Tabla No. 23, Cuadro resumen de materia prima del mes de febrero 2022	154
Tabla No. 24, Cuadro resumen de materia prima del mes de marzo 2022	160
Tabla No. 25, Tiempo proceso de producción Jabón Líquido	172

Tabla No. 26, Tiempo proceso de producción Desinfectante	173
Tabla No. 27, Tiempo proceso de producción lejía	174
Tabla No. 28, Tiempo proceso de producción Alcohol Gel	175
Tabla No. 29, Tiempo proceso de producción Desengrasante industrial	176
Tabla No. 30, Cálculo de horas trabajadas mes de enero de 2022	178
Tabla No. 31, Cuadro resumen mano de obra por orden de producción mes de enero 2022	180
Tabla No. 32, Cuadro resumen mano de obra por orden de producción mes de febrero 2022	185
Tabla No. 33, Cuadro resumen mano de obra por orden de producción mes de marzo 2022	191
Tabla No. 34, CIF enero 2022	199
Tabla No. 35, CIF febrero 2022	201
Tabla No. 36, CIF marzo 2022	203
Tabla No. 37, Costos totales enero 2022	208
Tabla No. 38, Costos totales febrero 2022	208
Tabla No. 39, Costos totales marzo 2022	209
Tabla No. 40, Cuadro comparativo de costos por mes	210
Tabla No. 41, Resumen de producción enero a marzo 2022	211

Índice de Gráficos

Gráfico No. 1, Representación gráfica de la categoría de género	104
Gráfico No. 2, Del rango de antigüedad laboral.	105
Gráfico No. 3, De la importancia del costo en la toma de decisiones.	107
Gráfico No. 4, Del sistema de costos utilizado.	108
Gráfico No. 5, De la propuesta de un sistema de costos.	110
Gráfico No. 6, Del apoyo del personal en la implementación del sistema de costos.	111
Gráfico No. 7, Del control efectivo de los elementos del costo.	113
Gráfico No. 8, Del control de costos de materia prima.	115
Gráfico No. 9, Del reconocimiento del costo total	116
Gráfico No. 10, De los documentos actuales para controlar los elementos del costo.	118
Gráfico No. 11, De pedidos por órdenes de compra.	120
Gráfico No. 12, De mejor control de productos terminados.	121
Gráfico No. 13, De elaboración de presupuestos.	123
Gráfico No. 14, De fijación de precios.	125
Gráfico No. 15, De mejorar controles internos actuales.	126

Introducción

En nuestro país existe una serie de empresas pequeñas que se dedican a la industria, pero que dentro de sus procesos no se tiene un estudio minucioso que les muestre el costo incurrido por la elaboración de sus productos, ya sea por falta de conocimiento o por el poco interés mostrado sobre esta situación, llegando así; a fijar precios en base a ciertos criterios empíricos.

Asimismo, la contabilidad general produce a las empresas una información muy importante que les ayuda en gran manera a la toma oportuna de las decisiones gerenciales; sin embargo, ésta no llega a la obtención de datos específicos que identifiquen o determinen los costos de todo el proceso productivo. Dado esta situación es necesario implementar procesos que permitan obtener información completa de los costos de producción, así como el manejo de datos

El estudio se realizó en la empresa industrial Químicas Visión, S.A. de C.V; la cual opera en el Departamento de San Salvador, y se dedica a la producción de artículos a base de químicos, pero que en la actualidad no contaba con un estudio que le permitiera identificar los costos reales generados dentro de su operación.

Con la implementación de este proyecto se ayudó a corregir y controlar los procesos que determinan los costos de producción; y que dicha empresa está desarrollando, ya que de esto depende el éxito o fracaso de esta.

El proceso que se realizó para el presente trabajo de investigación fue en base a la determinación de los costos por el sistema de órdenes de producción; y para llevar a cabo esta actividad se tomó como muestra todos los productos que la empresa ha producido, se consideró toda la documentación comprendida del 1 de enero al 31 de marzo 2022; luego se procedió al desarrollo del sistema mencionado.

El presente trabajo de investigación para su desarrollo está dividido en cuatro capítulos los cuales se detallan a continuación:

En el capítulo I se describe el problema de la empresa al no contar con un sistema de costos, la justificación del porqué es necesario la determinación de los costos, la formulación del problema, la importancia del desarrollo del presente trabajo, el alcance de la investigación, la delimitación espacial, la delimitación de tiempo, la delimitación social y los objetivos.

El capítulo II contiene los antecedentes de la empresa, el marco teórico que ayudarán a comprender los elementos del costo y cómo determinarlo, utilizando el sistema de costos que más se adecue al tipo de producción, el marco conceptual y el marco legal.

El capítulo III muestra la metodología que se utilizó para recopilar la información que acredita la determinación del costo de los productos.

En el capítulo IV se presenta el desarrollo de la investigación, los cálculos, la determinación del costo de los productos químicos, las conclusiones del trabajo de investigación y las recomendaciones efectuadas a la empresa

Se presenta la bibliografía utilizada que respalda el marco teórico y conceptos, también los anexos de fotografías de las oficinas, productos, bodega y área de producción de la empresa y otros documentos relevantes y complementarios para ampliar la información que contiene el trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Título del problema

“DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS, UTILIZANDO EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES, PARA EL PERÍODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2022; EN LA EMPRESA QUÍMICAS VISIÓN, S.A. DE C.V., DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR”

1.2 Descripción del problema

Identificar los costos de los productos es de mucha importancia para las empresas, de ello depende las decisiones que la administración tome a corto y a largo plazo, también sirven para fijar precios de venta ya que se tiene una mayor exactitud del costo incurrido durante el proceso de transformación.

Químicas Visión S.A. de C.V., es una empresa industrial pequeña,¹ que se dedica a la fabricación de químicos, la cual no cuenta con un sistema de costos, por lo tanto, no puede determinar cuánto es el costo real de transformación de sus productos terminados. La empresa para obtener el precio de venta realiza el siguiente proceso: Suman los costos de las materias primas y le agregan el margen de utilidad que ellos consideran, tomando en cuenta los precios actuales de la competencia y comparándolo con productos similares.

¹ Página Web CÁMARA DE COMERCIO: CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS EN EL SALVADOR

Mensajero: CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS EN EL SALVADOR (ismamensajero.blogspot.com)

Ante tal situación, el presente trabajo de investigación busca mejorar las condiciones de la empresa, Químicas Visión S.A. de C.V., con la implementación de un sistema de costos por órdenes para los productos elaborados, esto le permite a la empresa tener una mejor visión para la fijación de precios, así como para la toma de decisiones.

1.3 Justificación

En El Salvador menos de la mitad de las empresas pequeñas realizan un proceso de planeación formal; además de éstas, apenas una cuarta parte realizan una planeación en horizonte temporal largo plazo. “Cuando se habla de horizonte de largo plazo, se hace referencia al tiempo. Y, más concretamente, se hace referencia al espacio temporal que se espera que dure una inversión. En este caso, varios años”²

La estrategia mayoritariamente adoptada es la defensiva, seguida de la analizadora, siendo la exploradora la menos aplicada. Los factores competitivos más importantes en los que se apoyan las empresas para competir con éxito en el mercado son: el servicio al cliente, la reputación e imagen de la empresa y la calidad del producto o servicio.³

La importancia de esta investigación es determinar el costo unitario de una gama de productos químicos, de una empresa industrial pequeña, debido a que no cuenta con algún sistema de costos implementado y esto genera un impacto negativo a la empresa, el cual aún no ha sido identificado.

² José Francisco López, 08 de junio, 2018, Horizonte de largo plazo. Economipedia.com,

<https://economipedia.com/definiciones/horizonte-de-largo-plazo.html#:~:text=El%20horizonte%20de%20largo%20plazo,estamos%20haciendo%20referencia%20al%20tiempo.>

³ Santiago Humberto Ruiz Granadino, Artículo LA EMPRESA PEQUEÑA (UES), EL SALVADOR COYUNTURA ECONOMICA, file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/admin-journal-manager-coyuntura-economica-4ta-1-2-2013-4.pdf

Esta investigación contribuye a que se tomen en cuenta de manera ordenada los diversos procesos de producción junto con sus controles internos, para obtener el costo de sus productos terminados, lo cual ayudará a contribuir grandemente a la dirección empresarial a una toma de decisión más efectiva e incrementar su rentabilidad.

1.4 Formulación del Problema de investigación

¿En qué medida es afectada la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V., por no contar con un sistema que le permita determinar los costos de producción para la fijación de los precios unitarios de sus productos?

1.5 Importancia de la investigación

Con el presente trabajo investigativo, se pretende contribuir a mejorar los procesos de producción de la empresa Químicas Visión S.A. de C.V., ya que, al contar con un sistema de costos, éstos son identificados con una mayor exactitud que le permite a la empresa, fijar precios y tomar decisiones basado en los resultados obtenidos. Cómo promocionar o quitar una línea que no es rentable.

Con lo anterior se evita que la empresa fije precios en base al mercado, o precios tomados al azar en base a criterios predeterminados sin tener un estudio previo, lo cual afecta los resultados finales del ejercicio contable.

1.6 Alcances de la investigación

El alcance de esta investigación es determinar los costos de producción de los productos elaborados por la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V., correspondiente al período comprendido desde el 1 de enero al 31 de marzo del año 2022, para lo cual se utilizó el sistema de costos por órdenes de producción.

1.7 Delimitación del problema

Para el presente trabajo investigativo, la delimitación se desglosa así: delimitación espacial la ubicación en la zona donde se realizó el trabajo de campo; la delimitación temporal, se refiere al tiempo que duró el trabajo y la delimitación Social describe a quienes beneficia el presente proyecto.

1.7.1 Delimitación espacial

La investigación se realizó en la empresa industrial Químicas Visión, S.A. de C.V., ubicada en la colonia Cucumacayán, calle central, 29 avenida sur No. 1608, San Salvador, El Salvador.

1.7.2 Delimitación de tiempo

El tiempo de la realización de la investigación fue de 8 meses, comprendidos entre el 23 de marzo hasta el 23 de noviembre de 2022. Tomando en cuenta que la información de estudio de la investigación fue del 1 de enero al 31 de marzo de 2022.

1.7.3 Delimitación social

Esta investigación es de utilidad a la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V., para que en un futuro consideren este modelo para la determinación de los costos de producción. Asimismo, facilita a los estudiantes de la Universidad un material que profundice en este tema, ya que será consultado para otras investigaciones o estudios posteriores.

1.7.4 Limitantes de proyecto

El Coronavirus sigue activo en el país y podría causar una limitante en que las personas que van a proporcionar la información se incapaciten por contagio del virus.

1.8 Objetivos de la investigación

1.8.1 Objetivo General

Determinar el costo unitario de los productos químicos, utilizando el sistema de costos por órdenes, para el período del 1 de enero al 31 de marzo de 2022; en la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V., de la ciudad de San Salvador.

1.8.2 Objetivos Específicos

- Verificar los controles internos, dentro del proceso de producción actual y mejorarlos con el presente trabajo de investigación.
- Identificar los costos de mano de obra, materiales y los gastos indirectos de fabricación que intervienen en la elaboración de los productos
- Comparar el costo que obtendremos en esta investigación, con el costo que la empresa maneja actualmente.
- Recomendar algunos controles internos que pueden ser aplicados en la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. para una mejor determinación de los costos de los productos.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco histórico

2.1.1 La Industria en el mundo

La Actividad Industrial en el Mundo

La elaboración de bienes materiales para la satisfacción de las necesidades como alimentos, ropa, máquinas, entre otras; se remonta desde el comienzo de la historia del hombre. Sin embargo, esta forma de producir en el mundo era artesanal, es decir se elaboraba todo el producto, con escasas herramientas y se lograba una producción limitada en número. Esto sucedió hasta mediados del Siglo XVII. Actualmente esta producción todavía persiste, aunque no en la magnitud en que se conoció.

El cambio en la forma de producir bienes y mercancías se implementa con el uso de maquinarias y con la fabricación a gran escala, hecho que se produce con la revolución industrial.

A través de las técnicas y procesos, se transforma la materia prima en algún bien elaborado final o en algún bien intermedio, es decir aquel que servirá como materia prima para otro proceso industrial.

Las características actuales de la producción industrial son muy variadas. Un mismo producto se produce en grandes cantidades, haciendo un uso intensivo de las maquinarias; con una especialización de la mano de obra, lo que significa que existe una división de tareas, cada trabajador se ocupará de una parte del proceso de fabricación.

Para ello se realiza mucha inversión de capital, ya sea para pagar salarios o para adquirir los insumos necesarios.

Esto hace que la industria influya en gran medida sobre el resto de los sectores de la economía.

Este sector industrial se encuentra en la base del crecimiento de los mercados internacionales, por lo que las estadísticas muestran, que hoy el 28% del PBI mundial pertenece a este sector, con un 70% del comercio mundial representado por las manufacturas industriales.

Reconversión Industrial

Los cambios estructurales y la reorganización espacial son dos estrategias paralelas que se han generado por la reconversión industrial.

En cuanto a la primera estrategia, los cambios estructurales, las empresas redujeron los costos en detrimento de los salarios que bajaron, ampliaron sus mercados, se innovaron tecnológicamente en cuanto a procesos y productos; y segmentaron la producción y los mercados a partir de la tercerización de tareas.

Por reorganización espacial, se entiende el traslado que realizan las empresas a lugares que posean costos más bajos y menores impuestos; produciendo a su vez una segmentación espacial de las fases productivas

Regiones como Estados Unidos y Europa se vieron afectadas por este proceso de reconversión industrial, ya que el mismo impacto sobre zonas industriales tradicionales en declive y en mayor magnitud sobre aquellas que se encontraban especializadas en algún producto.

Sin embargo, este proceso surge con el motivo de enfrentar la reducción de la producción y del empleo que se había gestado como consecuencia del traslado de firmas a lugares más competitivos.

Es así, como desde 1960 las empresas comienzan a instalarse en los parques tecnológicos, dotados de nuevas tecnologías, basadas en inversiones de alto riesgo financiero, con personal joven y altamente capacitado.

Los mismos fueron creados por personas que se separaron de grandes empresas porque adquirieron conocimientos y capacitación profesional, con el objetivo de crear tecnología de punta y pensada para la investigación.

Un ejemplo claro de esto es el Sillicon Valley, situado en el Valle de Santa Clara, en California (Estados Unidos).

Áreas Industriales

La mayor parte de las industrias se localizan en los países desarrollados, destacándose áreas muy importantes. La primera de ellas es aquella que concentra sobre todos las industrias mecánicas y eléctricas, químicas, de equipos de transporte, alimenticias, textiles, de artes gráficas y papelería. Específicamente en la región central del Reino Unido.

Otra es el llamado Eje Róterdam- Milán, que se extiende por Alemania (especialmente el valle del Río Rin), este de Francia, Suiza y Norte de Italia. Esta área está dedicada principalmente a la industria pesada, como la mecánica y siderúrgica, y es el principal centro industrial de Europa.

Una tercera área industrial, la comprende la región nordeste, la región de los Grandes Lagos, el Golfo de México y la Costa del Pacífico, todos ellos en Estados Unidos. Su producción es muy variada, destacando la maquinaria industrial, los productos químicos, los equipos de transporte, los equipos electrónicos, los alimentos y editoriales. Sin embargo, aquí se encuentran numerosas industrias de alto desarrollo tecnológico, especialmente sobre la costa del Pacífico, tal es el caso de la zona conocida como Sillicon Valley en California, donde predomina la industria informática.

Y, por último, otra gran área es Japón, concentrada en la Isla Honshu, especializada en la fabricación de barcos, automóviles, acero, microelectrónica, informática, biotecnología y tecnología aeroespacial. Cabe aclarar, que hay países menos desarrollados que han experimentado un crecimiento importante en la industria en las últimas décadas.

Como el caso de Brasil (con la industria de alimentos, hierro y acero, confección, etc.) y México, destacado por la industria de productos electrónicos en la frontera con Estados Unidos, refinerías de petróleo y la industria de alimentos).

Pero también hay un grupo de países que ha adquirido un importante papel en la economía mundial por su dinamismo industrial, llamados “nuevos países industriales” o Tigres, todos ellos localizados en el Sudeste y este de Asia.⁴

2.1.2 La Industria Regional

Principales industrias en Centroamérica y su desarrollo

La economía de Centroamérica como región es la sexta más grande de América Latina después de Brasil, México, Argentina, Colombia y Venezuela. Las principales actividades económicas en Centroamérica pertenecen a la industria agrícola, manufacturera, al turismo y otras industrias menores. Año con año esta zona ha ido creciendo, abriéndose paso a la competencia internacional dentro de diversas industrias; su principal comercio es entre países de la misma región, por lo tanto, es un círculo virtuoso que permite que la industria siga en crecimiento constante.

Entre otros de los destinos de exportación se encuentran Estados Unidos, Europa y América del Sur. El Canal de Panamá es pieza clave en esta ecuación pues permite la conexión de Centroamérica con el resto del mundo, desde países de la misma región, hasta Estados Unidos, Europa y Asia.

La industria manufacturera es la principal actividad que permite que Guatemala, El Salvador, Honduras y Costa Rica aumenten sus productos internos brutos (PIB). Sin dejar de lado a la industria agrícola, que permite la exportación de los principales productos que se extraen en estos países entre los cuales se encuentran la caña de azúcar, el café, el pescado, el algodón y la madera.

⁴ Profesora de Geografía: Claudia Nagel

Fuente: Geografía Mundial y los desafíos del SXXI. Editorial Santillana. Geografía Mundial, Editorial Puerto de Palos.

- BIOGRAFÍAS e HISTORIA UNIVERSAL, ARGENTINA y de la CIENCIA

Nicaragua: productor de materias primas

En los últimos años, los países centroamericanos se han incorporado al club de los mercados latinoamericanos productores de materias primas, destacándose Nicaragua, país que depende principalmente de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Sin embargo, la gran sorpresa es la gran fuerza que ha cobrado el sector turístico dentro de la región, pues se ha posicionado como uno de los principales generadores de divisas en los países enlistados.

Panamá: la economía más veloz

Por otro lado, Panamá se enfoca en el comercio al por mayor y por menor. Es uno de los países más desarrollados en materia de economía gracias a su alto crecimiento. A nivel Latinoamérica es considerada la economía más veloz y esto en gran parte se debe a su Canal, destacando en la industria del transporte, almacenamiento y comunicaciones; que en conjunto generan más de 120,000 puestos de trabajo.

Por si fuera poco, también destaca en el sector comercial gracias a la apertura de nuevos centros comerciales a lo largo del país, la expansión de Colón Puerto Libre y los nuevos Tratados de Libre Comercio que favorecen la exportación e importación de nuevos productos, menores costos y mayor variedad.

Costa Rica: estabilidad económica y política

Costa Rica, por su parte, es una de las mayores potencias de la región pues presume de una estabilidad económica y política; se destaca como el mayor exportador de Centroamérica, líder en exportación agrícola con productos como la piña, plátano y café. Aunque también cuenta con diversas fábricas de hilados, tejidos, zapatos y ropa; y exporta gran cantidad de insumos médicos y quirúrgicos, de alta tecnología y de componentes electrónicos. El turismo es la industria en la

que ha presentado mayor crecimiento, pues desde inicios de este siglo ha ido en crecimiento, brindando mayores ganancias para el país que cualquiera de los principales productos agrícolas que se exportan.

Guatemala

En lo que a Guatemala respecta, entre sus principales industrias se encuentra la agrícola, avícola y porcícola. Se le conoce como el mayor exportador de cardamomo a nivel mundial, el quinto exportador de azúcar y el séptimo productor de café. La firma CMI Alimentos (Corporación Multi Inversiones) figura como protagonista en la producción de dichos productos gracias al mando de Juan José Gutiérrez Mayorga, además esta corporación incluye proyectos de generación de energía renovable; desarrollo de proyectos inmobiliarios y negocios de servicios financieros; es decir, un negocio 360° que influye sustancialmente en la economía del país.

Aunque al igual que en Costa Rica, el turismo se ha fortalecido quedando como el segundo generador de divisas para el país, esto se debe en parte a la presencia de empresas guatemaltecas alrededor del mundo como puede presumir el empresario Juan José Gutiérrez Mayorga de su marca insignia Pollo Campero la cual cuenta con sucursales hasta en Asia.

El Salvador: toma fuerza y se diversifica

El Salvador es un país que en los últimos años ha tomado fuerza y ha presentado un gran progreso a nivel industrial pues son ya 23 los subsectores con los que cuenta el país, entre ellos la de alimentos y bebidas, productos del petróleo, tabaco, productos químicos, textiles y muebles. Cabe resaltar que la industria de la maquila textil genera 88,700 trabajos directos, reflejados en productos que se exportan a Estados Unidos.

Nicaragua: recuperando industrias olvidadas

Recientemente Nicaragua ha puesto la mira en industrias que otros países han descuidado por dar lugar a las nuevas tecnologías, como son la actividad agrícola y pecuaria donde ha generado alianzas que han fortalecido su nivel de producción en las mismas, llegando a ser fuente indispensable del desarrollo del PIB en este país. En la industria agrícola destacan los cultivos de caña de azúcar, maní y café; aunque también ha puesto gran atención en la ganadería y producción lechera. En conjunto genera aproximadamente un millón de empleos.

Como podemos ver, todos los países que componen esta región tienen cualidades en común que les han permitido crear una unión sólida para crecer ante mercados internacionales, aunque eso no los exenta de los continuos cambios que surgen a nivel global gracias a las nuevas necesidades de los seres humanos en materia tecnológica.⁵

2.1.3 Empresas Industriales en El Salvador

Antecedentes del sector de la industria en El Salvador

En El Salvador el sector industrial es uno de los principales motores que dinamizan la economía, en las últimas décadas ha sufrido considerables cambios, distinguiéndose varias etapas en su evolución y desarrollo.

⁵ Pág. Web: Principales industrias en Centroamérica y su desarrollo

Carmen Pena junio 18, 2019.

Principales Industrias En Centroamérica y Su Desarrollo (coachingconsortium.org)

En el lapso de 1970, el desarrollo industrial en El Salvador no tuvo un incremento muy significativo debido a que inició con una difícil situación para la industria manufacturera, originado por el deterioro del Mercado Común centroamericano (MCCA), conformado por los países de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica; sin embargo, se produce un aumento en la producción de bienes intermedios tales como textiles, productos químicos, papel, carbón y derivados del petróleo.

La década de los noventa marcó un cambio en el rumbo económico del país, respecto a sus actividades productivas. En ese periodo la industria experimentó un sensible crecimiento con respecto a años anteriores, aumentando la actividad del capital extranjero.

En los primeros cinco años de este nuevo milenio, El Salvador comenzó a concretizar la unión con el comercio internacional y empezó a firmar tratados de libre comercio (TLC). Debido a los cambios económicos suscitados a nivel mundial, como la globalización y el acelerado avance de la tecnología, los cuales exigen a las empresas competir cada vez más con otras a nivel nacional e internacional.

Los años 2009 y 2010 fueron difíciles, a raíz de la crisis económica interna en la mayoría de los países, que golpeó a todos los sectores productivos. Sufriendo cuantiosas pérdidas, dificultades en la obtención de créditos, reducción de empleos, sobrecargo laboral, entre otros.⁶

⁶ Autores Varios. (2014). Tesis de la UES, pág. 11: Estrategias de Gestión de costos para la toma de decisiones, en las empresas industriales dedicadas a la fabricación de muebles del municipio de San Salvador. San Salvador, El Salvador. Obtenido de <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/6629/1/TRABAJO%20FINAL%20GRUPOF69.pdf>

2.1.4 Antecedentes de la contabilidad de costos

No se puede afirmar que la contabilidad de costos haya experimentado gran desarrollo en sus comienzos, pues las mismas formas de producción imperantes no lo propiciaban; tan solo se observaron intentos de control de los elementos del costo. Existen importantes indicios en civilizaciones del Medio Oriente que permiten afirmar que los sacerdotes y escribas ejercían control sobre los trabajos realizados.⁷

En algunas industrias de diversos países europeos, entre los años 1485 y 1509, se comenzaron a utilizar sistemas de costos rudimentarios que revisten alguna similitud con los sistemas de costos actuales. Las industrias eran básicamente las del vino, impresión de libros y acuñaje de monedas.

En el mismo siglo XVI, la familia Médicis de Florencia había desarrollado para sus fábricas de ropa de lana procedimientos contables parecidos a los expuestos por el monje italiano Luca Pacioli en 1494. Utilizaron la cuenta confección manufacturada y vendida. La familia Médicis adquiría en ciudades y aldeas la lana para luego procesarla en los hogares de los artesanos. Las cuentas eran llevadas en libros de contabilidad por partida doble, diarios especiales para el registro de los valores devengados por ellos, y de los materiales que entregaban a las familias para su trabajo. Un libro mayor de salarios para los artesanos y comerciantes que trabajan dentro del núcleo familiar. Un italiano, Francisco Datini, llevaba por esa época contabilidad en forma algo parecida en su industria de lanas. Datini llevaba un libro donde aparecían dos columnas: debe y haber; y otro libro en el cual se registraban los costos para el tratamiento de lana. Datini recopiló sus escritos en un libro titulado *Memoriale*, que se considera un verdadero manual de costos.⁸

⁷ Antecedentes de la Contabilidad de Costos Tomado de: Gonzalo, S. V., & Augusto, R. S. C. (2017). Contabilidad de costos: Con aproximación a las NIC-NIIF. ECOE Ediciones.

⁸ Gonzalo Sinisterra Valencia, 2011, Contabilidad de Costos (pág. 5), Editorial Ecoa Ediciones, Cali Colombia.

2.1.5 Evolución de la contabilidad de costos

La contabilidad de costos nace con la revolución industrial ya que, al iniciar la automatización de ciertos procesos, la transformación tecnológica con la aparición de la máquina de vapor y el telar en la industria textil, comienzan a aparecer los talleres que antes eran artesanales para posteriormente convertirse en fábricas. Fue entonces que se requirieron criterios contables que fueran compatibles con la información generada por las actividades industriales, específicamente para el tratamiento de los costos indirectos.

Conforme se globaliza la economía mundial crece el número de empresas constituidas por inversionistas procedentes de diferentes partes del mundo y provoca la necesidad de desarrollar procedimientos objetivos para llevar a cabo la organización y preparación de informes sobre el activo, pasivo y capital (Estado de Situación Financiera) y también para determinar correctamente la utilidad neta del ejercicio (Estado de Resultados Integral), de tal forma que los inversionistas puedan conocer su participación en las utilidades de la empresa.

Adicionalmente, comenzaron a desarrollarse grandes empresas que fabricaban no solo diversos productos sino también prestadoras de un sinfín de servicios, lo que originó la necesidad de crear la contabilidad de costos. Ahora, no era suficiente conocer sólo la utilidad neta del ejercicio para que los inversionistas pudieran tomar decisiones, además se empezó a complicar conocer la rentabilidad de cada uno de los productos y servicios, ya que cada uno tenía diferentes costos de mano de obra, de materiales y de otros gastos indirectos.

Por otra parte, la contabilidad de costos pareciera estar orientada solo a empresas que realizan operaciones de manufactura, afortunadamente esto no es cierto; cualquier tipo de actividad, sin importar el tamaño, incluye concepto de contabilidad de costos.⁹

2.1.6 Generales y Antecedentes de la empresa

Razón Social: QUÍMICAS VISION, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE

Nombre Comercial: QUÍMICAS VISION, S.A. DE C.V.

Número de Identificación Tributaria (NIT): 0614-160298-101-5

Número de Registro de Contribuyente (NRC): 104259-9

Químicas Visión, S.A. de C.V. fue constituida el 16 de febrero de 1,998, con un capital social inicial de Dos Mil Doscientos Ochenta y Cinco 71/100 Dólares y con registro de matrícula número 201800771. Su actividad principal es la elaboración y distribución de productos de limpieza y mantenimiento industrial, en la actualidad cuenta con 11 empleados y se encuentra ubicada en 29 Avenida Sur y Calle Central, Colonia Cucumacayán número 1608, San Salvador.

Dentro del rubro de productos que la empresa elabora están: Desinfectantes, shampoo para manos, alcohol gel, lejía y desengrasantes

Desde el inicio de la pandemia del COVID-19 en el mes de marzo 2020, la empresa fue beneficiada en la venta de sus productos, ya que por el giro de ésta y debido a la alta demanda de productos de limpieza como el alcohol gel, shampoo para lavar manos, productos para limpieza de pisos, entre

⁹ Ma. Magdalena Arredondo González, 2015, Contabilidad y Análisis de Costos (pag.5), Grupo Editorial Patria, México

otros, se triplicaron las ventas. Esto les permitió la adquisición de otro inmueble para ampliar sus operaciones.

2.1.7 Misión

Somos una empresa fabricante y comercializadora de productos de limpieza de mayor calidad y éxito en el mercado, cumpliendo con los requerimientos de nuestros clientes, fomentando el trabajo en equipo, desarrollando nuevos y mejores productos. Actualizándonos y manteniéndonos a la vanguardia de éstos. Todo el personal del laboratorio está comprometido con la calidad para realizar su trabajo de la mejor manera y proveer soluciones efectivas de la limpieza.

2.1.8 Visión

Ser una empresa líder en el mercado de productos higiénicos y de limpieza. Innovando constantemente para ofrecer a los clientes una amplia variedad de productos de excelente calidad

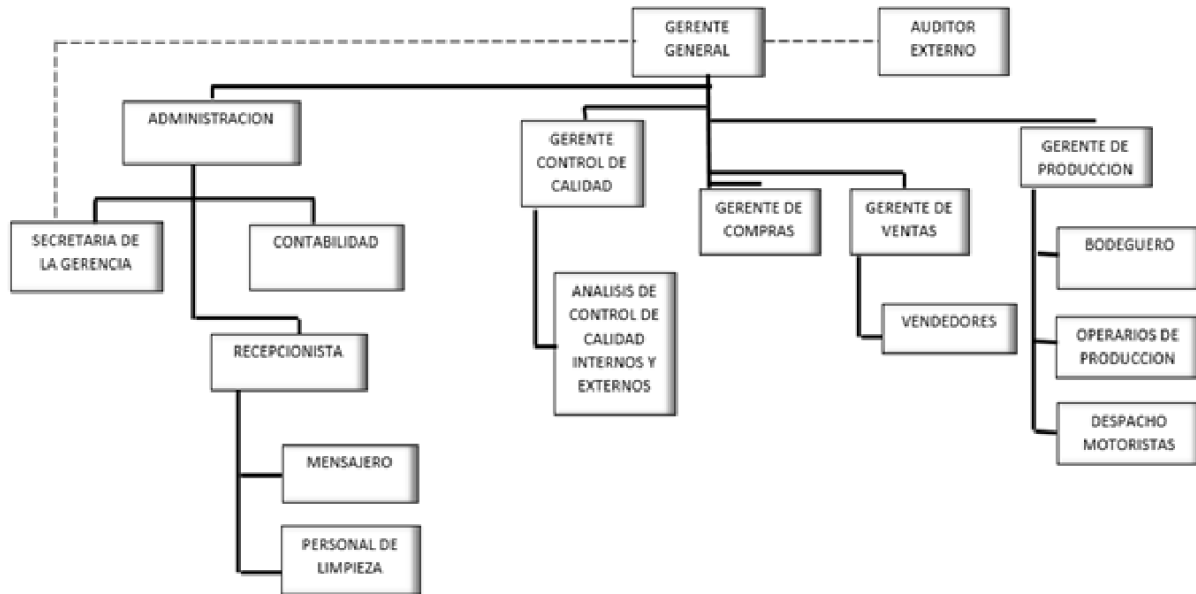
2.1.9 Política de Calidad

Fabricar y comercializar productos higiénicos, seguros y eficaces para su uso en oficina, escuela, industria y hogar, con las instalaciones, recursos, equipos y personal capacitado para cumplir con la normativa existente en lo que respecta a requerimientos de calidad.

Nuestro compromiso es la mejora continua para la satisfacción del cliente y lograr una posición de liderazgo en el mercado nacional.

2.1.10 Organigrama general

Imagen No. 1, Organigrama General de Químicas Visión, S.A. de C.V.



Fuente: Químicas Visión, S.A. de C.V.

2.1.11 Productos elaborados por Químicas Visión, S.A. de C.V.

Alcohol gel

Conocido también como gel antibacterial es un fluido empleado para la desinfección de las manos, este producto tuvo un incremento sustancial en el periodo de la pandemia Covid-19; donde la fabricación de este producto se volvió indispensable.

Shampoo o Jabón para manos

Es un concentrado de alta viscosidad, debido a su excelente formulación es un producto que no irrita la piel, humecta y suaviza las manos y que posee un magnífico poder de limpieza.

Desinfectante

Es un producto que permite eliminar las bacterias, los virus o los microorganismos.

Lejía

Producto compuesto químicamente como el hipoclorito de sodio o una solución de sal alcalina que se emplea en el hogar como desinfectante o blanqueador de uso doméstico.

Desengrasante

Se define como aquella sustancia de naturaleza neutra, ácida o alcalina capaz de eliminar grasas y aceites de cualquier superficie.

2.2 Marco teórico

2.2.1 La Empresa

“Se define la empresa como un sistema en el cual se coordinan tres factores fundamentales: de financiación, de producción y comercial, mediante la intervención de las personas, el capital y el trabajo, bajo una forma jurídica determinada, con el objetivo de producir bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades colectivas.”¹⁰

“La empresa mercantil está constituida por un conjunto coordinado de trabajo, de elementos materiales y de valores incorpóreos, con objeto de ofrecer al público, con propósito de lucro y de manera sistemática, bienes o servicios”.¹¹

2.2.2 Clasificación de las empresas

Las empresas pueden ser clasificadas atendiendo a diferentes factores, para el caso se hace referencia a las siguientes:

a) Según la propiedad

- Pública
- Privada

b) Por su forma jurídica

- Individual

¹⁰ Autores Varios, 2006, Contabilidad General I, Editorial Félix Varela, Ciudad de la Habana, Cuba

¹¹ Asamblea Legislativa, Código de Comercio de El Salvador, Art. 553, pág. 112.

- Social

c) Por su actividad económica

- Industrial
- Comercial
- Servicios

d) Por su tamaño

- Pequeñas
- Medianas
- Grandes

Es de interés y útil para la investigación, conocer un poco acerca de la empresa industrial, debido a que el trabajo está basado en una empresa que opera bajo esta clasificación.

Para tal efecto, se presentan algunas características que éstas poseen, los tipos, y algunos antecedentes en El Salvador; esto con el propósito de ilustrar aspectos importantes que caracterizan a las empresas industriales.

2.2.3 Empresa industrial

a) **Características**

Las características de una empresa industrial se pueden resumir en las siguientes:

- ✓ Transforman bienes.
- ✓ Utiliza maquinaria, herramientas o tecnología para el proceso de transformación.
- ✓ Suelen producir gran cantidad de unidades.

- ✓ Producen en cadena.
- ✓ Se sitúan en polígonos industriales o zonas que faciliten la entrada y salida de sus insumos y productos.

Tipos de empresas industriales

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede decir que la clasificación más significativa de este tipo de empresas suele ser aquella que distingue a las extractivas de las manufactureras. Claro que, esta no es la única clasificación. A continuación, se muestran diferentes clasificaciones:

1) Según el producto fabricado:

- Ligera: Produce bienes de consumo.
- Pesada: Produce bienes de equipo o capital y utiliza grandes cantidades de materias primas o energía.

2) Según la obtención de insumos:

- Extractivas: Extraen recursos naturales y los transforman. (Como, por ejemplo, oro, plata, bronce, cobre, y plomo. Empresas que se dedican al sector petrolero y, por lo tanto, a la extracción de crudos de petróleo, etc.).
- Manufactureras: Transforman materias primas y las convierten en productos semiterminados o terminados.¹²

¹² José Francisco López, 2020, Artículo "Empresa Industrial", Economipedia, <https://economipedia.com/definiciones/empresa-industrial.html>

2.2.4 Industrias Químicas

La industria química es el conjunto de actividades de índole económica que se centran en la obtención y transformación de materiales y compuestos, aplicando para ello procedimientos de naturaleza química.

Incluye tanto la obtención de la materia prima para alimentar otras industrias (químicas o no), como el procesamiento de componentes químicos para obtener compuestos útiles determinados. Por lo tanto, se trata de una industria tanto del primer sector como del segundo sector de la cadena productiva.

Dicho de otro modo, la industria química emplea materiales de origen animal o mineral como fuente de químicos, para su extracción y potencial recombinación, empleando las tecnologías que el ser humano ha creado para manipular la materia a nivel molecular. Dependiendo del destino que tengan dichos materiales, podemos distinguir entre dos tipos de industria química, que son:

Industria química de base. Elaboran materias primas básicas y productos intermedios que sirven de insumo a otras industrias.

Industria química de transformación. Elaboran productos de consumo directo por el público, como la química fina.

Sin embargo, hay que notar que la definición de “química” en este caso es más convencional que lógica, pues no aclara qué cosa se entiende por “químicos”. Toda la materia es susceptible de ser llamada así, pero tradicionalmente se entiende como parte de la industria química sólo a ciertos elementos, de los cuales no forma parte la metalurgia, por ejemplo.

A grandes rasgos, la industria química es la que emplea como materia prima el agua, la sal, el azufre, los elementos fósiles (petróleo, carbón, gas natural) y la caliza.

Ramas de la industria química

La industria química puede subdividirse en un conjunto de ramas, las cuales son diferente en su objeto de producción, tales como:

Industria química básica. Busca obtener elementos químicos y sustancias en su estado más puro posible: hidrógeno, azufre, mercurio, etc.

Industria petroquímica. Preocupada no por la extracción del petróleo, sino por su transformación en otros materiales y la obtención de sustancias refinadas, como la gasolina, el gasoil, el benceno, etc.

Industria farmacéutica. Encara los elementos químicos desde una perspectiva bioquímica y médica, para fabricar así medicamentos de consumo humano y animal.

Industria de los fertilizantes. Suministra materiales a la agricultura mayormente.

Industria de los solventes. Para fabricar disolventes, limpiadores, detergentes, etc.

Industria de los pesticidas. Elabora sustancias tóxicas para combatir plagas y pestes agrícolas, o insecticidas y otras sustancias de uso doméstico.

Industria de los plásticos. Se ocupa de la producción de los distintos materiales plásticos a partir de cadenas de polímero.

Importancia de la industria química

La industria química es una de las más potentes e importantes del mundo contemporáneo. Su complejidad y vastedad refleja el dominio que el ser humano ha aprendido a tener sobre la materia y sus leyes fundamentales.

Así, transformando un compuesto en otro o descomponiéndolo en sus elementos compositivos, la industria química es capaz de suministrar materiales nunca antes sospechados siquiera, o materiales sintéticos, que no existen en ningún rincón de la naturaleza.

Por si fuera poco, la industria química en el mundo alimenta el 6,1% del comercio global.¹³

Productos químicos

Los productos químicos se han vuelto parte importante en el uso de las actividades diarias de la sociedad sirven para realizar distintas tareas según sus componentes entre los cuales están los de limpieza, los de desinfectar y los desengrasantes que son los que la empresa Químicas Visión produce.

Los productos químicos son compuestos fabricados a través de complejos procesos industriales. Su uso está generalizado en nuestra sociedad y tienen una amplia presencia en nuestra vida cotidiana, lo que puede suponer un riesgo para la salud si no se utilizan correctamente.

Son de distinta naturaleza, como limpiadores, lejías, amoníaco, detergentes, ambientadores, insecticidas, plaguicidas o biocidas, pinturas, plásticos, y para diferentes usos, en el automóvil, en el jardín, en piscinas, bricolaje, materiales en contacto con alimentos, etc. Además, se utilizan en ciertas profesiones como peluquerías, tintorerías, laboratorios, hostelería, fotografía, construcción, ámbito sanitario, empresas de limpieza y mantenimiento, etc.¹⁴

¹³ Fuente: Economía y finanzas

<https://concepto.de/industria-quimica/#ixzz7xPDtUE24>

Industria Química - Concepto, ramas, tipos y materias primas

¹⁴ Pág. Web: Productos Químicos. <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/productos-quimicos#:~:text=Los%20productos%20qu%C3%ADmicos%20son%20compuestos,si%20no%20se%20utilizan%20correctamente>

Tipos de productos químicos

Los productos químicos, se pueden clasificar dependiendo del estado en el que se encuentren. Los más habituales serían los siguientes:

Sólidos. Suelen ser inflamables y explosivos. Muchos desprenden vapores que pueden ser tóxicos para la salud. Este tipo de productos están restringidos para el uso doméstico.

Líquidos. De rápida absorción y sencillos de usar. Son productos de uso diario y doméstico. Como, por ejemplo, la lejía o los limpiacristales.

Polvos. Pequeñas partículas que simulan polvo. Pueden llegar a ser inflamables. Su uso es más ocasional en las industrias, pero también se pueden encontrar en el uso doméstico, como el detergente.

Vapores. No se usan nunca a diario. Los productos químicos en vapor, son únicamente de uso profesional. Su manejo es delicado y peligroso. Ya que, deben de descomponerse a altas temperaturas, llegando a producir irritaciones en la piel u ojos.

Clasificación de productos químicos

Hoy en día existen diversos tipos de productos químicos, los cuales se utilizan para realizar todo tipo de labores. Desde uso profesional a limpieza doméstica. Estos, aunque pueden tener grandes

beneficios a la hora de usarlos, pueden traer consecuencias negativas. Efectos contraproducentes nocivos para la salud, por eso hay que tener mucho cuidado a la hora de usarlos y tratarlos.¹⁵

La clasificación de los distintos tipos de productos químicos peligrosos consta de 9 variantes, las cuales son las siguientes:

- Explosivos
- Gases
- Líquidos inflamables
- Sólidos inflamables
- Sustancias oxidantes y peróxido orgánicos
- Sustancias venenosas e infecciosas
- Materiales radiactivos
- Sustancias corrosivas
- Misceláneos¹⁶

Etiquetado de productos químicos

El etiquetado de productos químicos en el trabajo tiene como objetivo comunicar los peligros asociados a su utilización brindando información sobre cómo debe procederse para reducir los riesgos de accidentes, enfermedades o de producir desórdenes indeseables hacia el medio

¹⁵ Tipos de productos químicos y su clasificación. <https://www.formate.es/blog/consejos/productos-quimicos/>

¹⁶ Tipos de productos químicos peligrosos y su clasificación (20/01/2022), <https://ldhsa.com/tipos-de-productos-quimicos-peligrosos-y-su-clasificacion/>

ambiente, especialmente el laboral. Según sea la etapa o tarea desarrollada por los trabajadores en el establecimiento, el contacto de los productos químicos puede ser:

Directo: Incluye las áreas de recepción de los materiales; almacenamiento; transporte interno de los materiales hasta los centros de procesamiento; proceso productivo; transporte interno del producto terminado hasta su almacenamiento y/o depósito, como paso previo a su despacho.

Indirecto: Contempla actividades de servicio, tales como: limpieza de sectores donde se empleen, almacenen o procesen productos químicos; recolección, transporte y disposición interna de residuos peligrosos o especiales (de productos químicos); mantenimiento de equipos que operen con productos químicos (Ej. sistemas de aspiración; sistemas de pesaje o fraccionamiento); tareas de inspección (Ej. control de calidad; control de la producción); empresas contratistas que deban trabajar en las adyacencias de centros de trabajo donde se empleen productos químicos; entre otros ejemplos.

Importancia en la comunicación de los peligros

Si se habla de peligro se puede decir que es una consecuencia de las propiedades intrínsecas de cada uno de los productos químicos, como ser su punto de inflamación, su pH, viscosidad y densidad, entre otras.

El concepto de riesgo o la probabilidad de producir efectos nocivos, se incorpora cuando se considera la posible exposición de los productos químicos sobre las personas que están en contacto con ellos. Para su valoración o evaluación intervienen los siguientes factores:

Peligro por Exposición = Valoración del Riesgo

Es decir que, si el peligro o la exposición se reducen al mínimo, el riesgo o la probabilidad de sufrir un efecto nocivo, se minimiza. En consecuencia, una buena comunicación permite advertir al trabajador sobre la presencia de un peligro y la necesidad de reducir al mínimo, tanto la exposición como el riesgo resultante. Dada la cantidad (varios millones) y la complejidad de características físico-químicas de los productos químicos existentes actualmente a nivel mundial, se hace necesario generar un ámbito único que sirva para clasificar, difundir e informar a los trabajadores involucrados en su manejo, identificando los peligros físicos, para la salud y para el medio ambiente.

Es por ello que se necesita que estos productos químicos contengan una etiqueta la cual, describa todas las características generales de los componentes de producto. A continuación, se detalla una imagen de la etiqueta y su contenido.

Imagen No. 2, Ejemplo de etiqueta que contienen productos químicos

Nombre comercial o habitual del producto	Nombre químico o identidad del producto
	Ingredientes (Sólo para el caso de mezclas)
	Indicaciones de peligro (Hxxx) (Naturaleza de los peligros y grado de peligrosidad. Peligros físicos para la salud y para el medio ambiente)
Palabra de advertencia (Peligro/Atención)	Consejos de prudencia (Pxxx) (Prevención, Intervención, Almacenamiento, Eliminación).
Nombre del fabricante / Proveedor /Distribuidor / Domicilio y Número de teléfono	

Fuente: http://copigmza.org.ar/wp-content/uploads/2020/10/SGA_completo.pdf

Manejo de los productos químicos ¹⁷

La manipulación de productos químicos conlleva un riesgo. Hay que estar informado de cómo manipularlos para evitar que dichos riesgos se materialicen en accidentes.

Las sustancias peligrosas son aquellas que pueden producir un daño a la salud de las personas o un perjuicio al medio ambiente.

Es necesario tomar las medidas siguientes para una manipulación adecuada:

- Identificar los productos a manipular. Preste atención a los que, por su clasificación, pueden suponer un riesgo especial: cancerígenos, mutágenos, teratógenos, etc.
- No llevarlos en los bolsillos, no tocarlos o probarlos. Utilizar siempre la espátula, las pinzas u otros utensilios adecuados.
- Evitar que el contaminante llegue a difundirse en el ambiente
- Conocer los aspectos del plan de trabajo en tareas que impliquen síntesis o manipulación de productos y/o sustancias peligrosas.
- Señalizar y delimitar las áreas en los procesos que se prevean trabajar con productos químicos peligrosos
- Utilizar los equipos de protección individual indicados en la ficha de datos de seguridad (en la manipulación de productos químicos como mínimo utilice guantes).
- Comprobar que los productos y materiales presentan garantías de hallarse en buen estado.
- No reutilizar los envases para otros productos.

¹⁷Pág. Web: SGA (Sistema Globalmente Armonizado), Clasificación y etiquetado de productos químicos

• http://copigmza.org.ar/wp-content/uploads/2020/10/SGA_completo.pdf

- No llenar los tubos de ensayo más de 2 ó 3 cm., Han de tomarse con los dedos, nunca con la mano. Calentarlos de lado, utilizando pinzas y emplee soportes adecuados (gradillas) para guardarlos o para sujetar el material.
- Antes de iniciar el proceso preparar los reactivos necesarios para neutralizar los posibles derrames, salpicaduras o proyecciones, así como el material necesario para absorber los gases o vapores liberados.
- Mantener los productos químicos lejos de los puntos de ignición y focos de calor ¹⁸

2.2.5 Empresas que fabrican productos de limpieza

En el país existen muchas empresas dedicadas a la fabricación de productos de limpieza, para el caso se citan algunas de ellas:

Nombre	CLEAN-O
Página Web	https://www.cleano.com.sv
Dirección	Parada de Buses del Mercado Central, San Salvador, El Salvador

Fuente: <https://www.cleano.com.sv>

¹⁸Pág. Web: <https://www.euskadi.eus/informacion/publicaciones/web01-s2oga/es/adjuntos/GuiaSL08c.pdf>

Nombre	DUISA
Página Web	https://www.duisa.net/
Dirección	Col La Rábida 29 Calle Oriente No 730, San Salvador, SS · ~7,6 km +503 2234 9600

Fuente: <https://www.duisa.net/>

Nombre	AINSA
Página Web	https://ainsa.com.sv
Dirección	49 Avenida Sur, Colonia Harrison, Pasaje 1 #16, San Salvador, El Salvador.

Fuente: <https://ainsa.com.sv>

2.2.6 Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos se debe considerar como elemento clave de la gerencia en todas las actividades de planeación, control y formulación de estrategias ya que proporciona las herramientas contables indispensables para lograr el funcionamiento de algunas fases del proceso administrativo como son: la planeación, el control y la evaluación de las operaciones.

En la fase de planeación, la contabilidad de costos hace proyecciones a futuro a través de los presupuestos. Con esto se pueden determinar los costos futuros en cuanto a materiales, sueldos, salarios y los gastos de fabricación que estén involucrados para fabricar un producto.

Estas proyecciones se pueden usar para determinar precios, o bien, para optimizar las utilidades considerando algunos determinantes fuertes en el mercado como es la competencia, el marketing y la globalización. Adicionalmente, ayuda a la toma de decisiones, al incrementar la capacidad productiva de la empresa o sus instalaciones, fabricar o comprar, rentar o comprar, incluir un procesamiento adicional al producto, disminuir o aumentar una jornada laboral.

Cuando se habla de control, la contabilidad de costos hace referencia al tiempo presente, ya que compara los resultados reales que se obtienen con lo que se presupuesta en la fase de planeación. En esta fase se pueden identificar algunas fallas operativas que permiten llegar a la maximización de utilidades.

Por último, en la fase de evaluación se involucra un análisis crítico de los resultados que se obtuvieron realmente y se analizan los problemas que surgieron y las desviaciones que se obtuvieron con respecto a los resultados previstos, de tal forma que se puedan eliminar o aislar las causas que los originan. Además de brindar acciones correctivas para las operaciones que se realizan actualmente, la fase de evaluación debe proporcionar a la administración las sugerencias para mejorar las actividades futuras de planeación.¹⁹

2.2.7 Sistemas de Costos

Los sistemas de costos son el conjunto de registros contables y procedimientos de cálculo que permiten la determinación de los costos unitarios de producción cuyo propósito es apoyar los procesos de control, evaluación y toma de decisiones relacionadas con las operaciones de manufactura o de servicio. Además, estos sistemas permiten resumir lo acontecido en los ciclos productivos, facilitando la conversión de unidades de actividad a unidades monetarias, además que

¹⁹ María Magdalena Arredondo González, 2016, Contabilidad y Análisis de Costos (pág. 18), Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V., Col. San Juan Tlilhuaca Azcapotzalco, México DF.

expresan el importe de un producto o servicio de manera unitaria de acuerdo con la unidad que permita su dimensión o conteo, como: unidad, par, pieza, litro, caja, etc.²⁰

Función general de los sistemas de costeo

Los sistemas de costeo, como herramienta de gestión empresarial, tienen a su cargo el registro, la identificación, la acumulación, el análisis y la interpretación de la información con el propósito de proveer informes claros y valiosos para la toma de decisiones relativas a los procedimientos de planeación y control de operaciones, evaluación de desempeño, utilización de recursos, definición e implementación de estrategias, elaboración de planes y fijación de políticas, y demás aspectos involucrados en un eficiente manejo administrativo del sistema.

Los sistemas de costeo deben proporcionarle a la gerencia financiera de la empresa información útil en la definición de las utilidades, en la ejecución y desarrollo de proyectos (viabilidad), en la determinación de ingresos. En fin, en toda clase de información de interés en el proceso de toma de decisiones por parte de los grupos internos y externos en desarrollo del objetivo básico.

Propósitos primordiales de los sistemas de costeo

Entre otros objetivos o propósitos principales, los sistemas de costeo, como subsistema especializado de la contabilidad (financiera y gerencial) de la empresa, persiguen los siguientes:

²⁰ ALVARADO VERDÍN, V. M. Ingeniería de costos. ed. México D.F: Grupo Editorial Patria, 2016. 329 p. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/utla/40454?page=1>. Consultado en: 28 May 2022

- ✓ Representar, mediante la acumulación, el análisis y el suministro de información consecuente, veraz, real y concisa relacionada con el costo de las actividades de producción (de bienes o servicios), una herramienta útil en los procesos de planeación y control de operaciones, formulación, evaluación e implementación de estrategias de negocios y medición de resultados
- ✓ Constituir una fuente fiel de información que contribuya en los procesos de formulación y evaluación de proyectos especiales (estudios de factibilidad), selección de cursos alternativos de acción relativos a planes específicos, y toma de decisiones sobre inversión de capital y demás procedimientos orientados y proyectados al crecimiento de la empresa (operación de un proceso, expansión de planta, fabricación de nuevos productos, etc.)
- ✓ Proveer la información de los costos necesarios para la determinación y el cálculo del beneficio obtenido por la operación del negocio (margen de utilidad) durante un periodo de tiempo definido, permitiendo a su vez la preparación de informes relativos a la situación financiera de la empresa (elaboración de los estados de resultados, balance general, etc.)
- ✓ Contribuir a la dinamización y optimización del proceso de toma de decisiones relativas a los procedimientos de comercialización del producto, proporcionándole a la gerencia información orientada y útil en la formación y establecimiento de políticas de venta, de descuentos, de fijación de precios, etc.
- ✓ Proporcionar información consistente y válida para el desarrollo del procedimiento de evaluación de inventarios, fundamental para el control de los recursos. De la veracidad, la objetividad y la utilidad de dicha información dependerá el grado de certeza alcanzado en la determinación e implementación de mecanismos de mejoramiento factibles en el manejo de

las distintas formas de inventario (materias primas, materiales en general, producto en proceso y producto terminado)²¹

Hay dos clases de sistemas de costos: Por órdenes de trabajo y por procesos. La selección del sistema depende de la estructura organizacional de la empresa, de la naturaleza del proceso de manufactura y del tipo de información de costos que requieren los distintos niveles de la administración. Muchos autores consideran que las características de la producción en cada empresa son factores determinantes claves del sistema de costos a utilizar, debido a que el sistema de costos va a depender del tipo de operación. Algunas empresas no utilizan específicamente uno de los dos sistemas en sus procesos de acumulación de costos, sino combinaciones de ambos.

Los dos sistemas pueden funcionar sobre una base de costos históricos o de costos predeterminados. Cuando el sistema determina los costos una vez haya incurrido en el consumo de las materias primas, la utilización de la mano de obra y la causación de los costos indirectos, se dice que el sistema opera sobre una base de costos históricos o reales, ya que se conocen después de haber sido asentados en los libros de contabilidad. Cuando el sistema de costos prevé los costos con anticipación a la producción, se dice que opera sobre una base de costos predeterminados.

A) Sistema de Costes por órdenes de trabajo

Este sistema acumula los costos para cada orden, lote o pedido que sea físicamente identificable a medida que avanza su producción. previo a la iniciación de la producción se debe haber expedido una orden que se identifica con un número interno. Posteriormente cuando se agregan los elementos del costo, se lleva una relación estadística de los insumos consumidos en cada orden y se acumulan en un formato conocido como hoja de costos. La hoja de costos identifica

²¹ Hernán Pabón, año 2012, I Edición pág. 25, Fundamentos de Costos, Alfaomega <https://cbues.bibliotecasdigitales.com/read/9786077073208/index>

específicamente una orden y contiene los respectivos espacios para acumular la materia prima mano de obra y costos indirectos consumidos por dicha orden. Los costos se registran a medida que la orden transita por los diferentes departamentos de producción. Una vez culminado el proceso productivo, la hoja de costos permite conocer el costo total acumulado en la orden y, por lo tanto, el costo unitario del producto.

El costeo por órdenes de trabajo se utiliza cuando se pueden fabricar diversas clases de productos y sus costos se acumulan de acuerdo con las especificaciones del cliente.

Un pedido en un sistema de costos por órdenes de trabajo puede constar de una sola unidad o puede constar de muchas unidades idénticas o similares amparados por una sola orden de trabajo. Las empresas de artes gráficas, de construcción, contratistas de cerrajería, fabricantes de calzado, fabricantes de muebles, constructores de maquinaria, industrias químicas, pueden trabajar sobre la base de un proyecto u orden e identificar los costos de acuerdo con esa orden. Este sistema se conoce también con el nombre del sistema de costos por órdenes de producción.

Características del Sistema de Costos por órdenes de trabajo

- ✓ Apto para las empresas que producen a pedido o en lotes
- ✓ Requiere que los elementos se clasifiquen en directos e indirectos. Para el efecto los elementos se denominarán: a) materiales directos, b) mano de obra directa y c) costos indirectos de fabricación.
- ✓ Acciona a partir de la expedición de una orden de trabajo, que emite formalmente la persona designada por la empresa
- ✓ Por cada orden abre y mantiene actualizada una hoja de costos

- ✓ El objeto de costeo es el producto o lote de productos que se están fabricando y que constan por igual en la orden de trabajo como en la hoja de costos
- ✓ Funciona con costos reales y predeterminados o, ambos a la vez

Propósitos del sistema

El sistema de costos por órdenes de producción tiene, entre otros, los siguientes propósitos:

- ✓ Calcular el costo de producción por cada pedido o lote elaborado, mediante el registro sistemático y exhaustivo de los tres elementos en las denominadas hojas de costos.
- ✓ Mantener el conocimiento lógico del proceso de manufactura de cada artículo. Así es posible seguir en todo momento el proceso de fabricación, que se puede interrumpir sin perjuicio del control y seguimiento de lo que se está produciendo.
- ✓ Mantener el control de la producción – aun después de terminado –, a fin de reducir los costos en la elaboración de nuevos lotes o productos

Ventajas

Las ventajas por órdenes de producción se pueden resumir en los siguientes:

- ✓ Control estricto de las materias primas utilizadas y de los salarios pagados
- ✓ Conocimiento constante de los costos totales y unitarios de cada orden que permiten establecer comparaciones y variaciones de cada elemento del costo
- ✓ En el caso de fluctuaciones en precios de las materias primas y salarios, permiten conocer con anticipación la afectación que se producirá en los costos y de este modo estimar el efecto en los precios de venta

- ✓ Con el establecimiento de los costos estimados en sus tres elementos o únicamente en los costos indirectos, dan a conocer variaciones que permiten un mayor control de los costos
- ✓ Las órdenes de producción permiten en algunas industrias cierta flexibilidad en su acabado final al disponer según requerimientos en cambio en su terminación o características adecuadas a un cliente en particular

Desventajas

Como desventajas se podría citar que el procedimiento requiere un trabajo muy cuidadoso y meticuloso, el cual puede resultar demasiado oneroso para la empresa por el empleo de personal especializado encargado de llevar a cabo el control; sin embargo, esta circunstancia puede resultar secundaria al apreciar la dirección el valor que le producirá una información detallada de toda la operación fabril.²²

Documentos del sistema

a) Orden de trabajo

Tan pronto se concrete un pedido con un cliente, la unidad de ventas o de producción debe emitir un documento interno formal denominado orden de producción o trabajo

b) Hoja de costos

La hoja de costos es un registro auxiliar contable encargado de acumular sistemáticamente todo cuanto se invierte en la fabricación de productos que están siendo controlados por ésta. Esta hoja física o informática será abierta tan pronto se expida la orden de producción, debe actualizarse

²² Cárdenas y Nápoles, Raúl Andrés, Año de edición: 2016, Costos 1, Editorial: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

conforme se utilicen y apliquen a los elementos del costo, concluida la producción se la debe liquidar.²³

B) Sistema de costos por procesos

Este sistema se utiliza para medir los costos de manufactura durante un periodo contable y luego distribuirlos entre el número de unidades manufacturadas durante ese periodo. Es aplicable a empresas que manufacturan bienes en procesos productivos de flujo continuo o en serie y es particularmente importante cuando el costo no puede ser identificado fácilmente con un lote de productos en particular. El costeo por procesos es utilizado en empresas que fabrican un solo producto o cuando la diferencia entre los tipos de productos no es sustancial, es decir, cuando los productos son relativamente homogéneos. Al igual que en el sistema de costos por órdenes, los costos se acumulan en el formato hoja de costos, el cual se lleva para un proceso en particular.

Este sistema de costos es de uso común en empresas petroleras, industrias química y farmacéutica, embotelladoras, fabricantes de autopartes.²⁴

2.2.8 Elementos del costo de producción

Para determinar el costo de producción, es necesario identificar los elementos del costo, es decir; materia prima directa e indirecta, mano de obra directa e indirecta, más los costos indirectos de fabricación, que a continuación detallamos:

²³ Pedro Zapata Sánchez, año 2015, 2ª Edición, Contabilidad de Costos - Herramientas para la toma de decisiones (1 ed. p. 72) Alfaomega. <https://cbues.bibliotecasdigitales.com/read/9789587780055/index>

²⁴ SINISTERRA VALENCIA, G. Contabilidad de costos (pág. 34). ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2011. 450 p. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/utla/69014?page=45>. Consultado en: 28 May 2022

A. Materia prima:

Son elementos que serán sometidos a procesos de manufactura para su cambio físico y/o químico, antes de ser vendidos como productos terminados. se dividen en:

i. Materia prima directa (MTP).

Elementos que serán sometidos a procesos de manufactura u otra información para su cambio físico y/o químico, que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados; por ejemplo, la madera en la industria mobiliaria.

ii. Materia prima indirecta (MPI).

Elementos que serán sometidos a procesos de manufactura o transformación, para su cambio físico y/o químico, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados; por ejemplo, el barniz en la industria mobiliaria.

B. Mano de obra

Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados, se divide en:

i. Mano de obra directa (MOD).

Son los salarios, prestaciones y obligaciones correspondientes de todos los trabajadores de la fábrica, cuya actividad se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

ii. Mano de obra indirecta (MOI).

Son los salarios, prestaciones y obligaciones correspondientes a todos los trabajadores y empleados de la fábrica, cuya actividad no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.

C. Cargos indirectos

También llamados gastos de fabricación, gastos indirectos de fábrica, gastos indirectos de producción o costos indirectos, son el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de las materias primas y que no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, procesos productivos o centros de costos determinados.

Cuotas de distribución de costos indirectos de fabricación

Las cuotas de distribución de costos indirectos cumplen la finalidad de distribuir en una forma proporcional los gastos de fabricación del período en los lotes de producción (hoja de costos) trabajados en ese mismo período para, de este modo, completar el costo de producción de un artículo. Estas cuotas se usan tanto en la aplicación de los costos predeterminados como en la aplicación de los costos reales. Entre las más utilizadas tenemos: Unidades del producto, costo de materia prima directa, costo de la mano de obra directa, costo primo y horas máquina.

Unidades del producto

Cuando la empresa fabrica un solo producto o si los productos son homogéneos en cuanto a las características de producción, la cuota de distribución puede aplicarse en base del número de unidades de producción.

De tal manera el costo indirecto de fabricación correspondiente a un lote estará dado de la siguiente manera:

$$CIF \text{ del lote} = \frac{CIF \text{ del periodo}}{Número \text{ de unidades producidas}} * Costo \text{ materia prima directa del lote}$$

Cuota según el Costo de la Materia Prima Directa

Si la producción es heterogénea y si la utilización de la materia prima directa es más o menos proporcional entre los diferentes lotes que se fabrican, puede utilizarse como referencia para la distribución de los costos indirectos de fabricación y el costo de la materia prima directa. En consecuencia, la relación será:

$$CIF \text{ del lote} = \frac{CIF \text{ del periodo}}{Costo \text{ materia prima directa del periodo}} * Costo \text{ materia prima directa del lote}$$

Cuota según el costo de la mano de obra directa

Cuando la utilización de la mano de obra es proporcional entre los diferentes lotes de producción que se fabrican, los costos indirectos de fabricación pueden distribuirse en base a la mano de obra consumida por cada lote.

$$CIF \text{ del lote} = \frac{CIF \text{ del periodo}}{Número \text{ de la mano de obra directa del periodo}} * Costo \text{ mano de directa del lote}$$

Cuota según las horas de trabajo de mano de obra directa

Si la empresa considera que en la producción de los distintos lotes se emplea en forma más o menos proporcional el tiempo de trabajo de los obreros, pueden distribuirse los costos indirectos de fabricación relacionándolos con la proporción de las horas de trabajo de mano de obra directa utilizadas en cada lote.

$$CIF \text{ del lote} = \frac{CIF \text{ del periodo}}{Horas \text{ M.O directa del periodo}} * Hora \text{ M.O directa del lote}$$

Cuota según el Costo Primo

En algunas empresas sucede que es el costo primo el que da con mayor exactitud la relación proporcional con el volumen de los distintos lotes que se fabrican. Entonces, la distribución de los costos indirectos de fabricación se hace en base del costo primo absorbido por cada lote.

$$CIF \text{ del lote} = \frac{CIF \text{ del periodo}}{Costo \text{ primo del periodo}} * Costo \text{ primo del lote}$$

Cuotas de Hora Máquina

Si la producción está altamente mecanizada se prefiere expresar la proporcionalidad de acuerdo con las horas máquina empleadas en cada uno de los lotes de producción. De esta manera cada lote absorbe los costos indirectos de fabricación del período de acuerdo con la proporción de horas máquina utilizada.

$$CIF \text{ del lote} = \frac{CIF \text{ del periodo}}{Horas \text{ máquina del periodo}} * Horas \text{ máquina del lote}$$

Formas de aplicación de los costos indirectos de fabricación

Para esta repartición existen dos alternativas: la una mediante la aplicación de los costos reales y la otra mediante el establecimiento de una tasa predeterminada.

Aplicación de los costos reales

Es necesario esperar a que termine el período contable con el fin de conocer los totales de los costos indirectos de fabricación realmente ocurridos, para proceder a su distribución entre las órdenes de producción ejecutadas dentro del mismo período. Esta alternativa tiene poca aplicabilidad, pues retarda la liquidación de las hojas de costo y consecuentemente la información contable.

Tasa predeterminada

Al establecer una tasa predeterminada evita la desventaja de la primera alternativa. Para ello es necesario recurrir tanto a presupuestos de producción como a un presupuesto de costos indirectos de fabricación para el mismo período. La tasa predeterminada se obtiene dividiendo el presupuesto de costos indirectos de fabricación para el presupuesto de producción (número de unidades en el período), o para cualquier otra forma adoptada como cuota de distribución. La tasa se aplica a las distintas órdenes de producción a medida que culmina el proceso. Al final del período se analiza la diferencia entre los costos reales y los aplicables y se hacen los ajustes necesarios. Este es el método más usado.

Para poder calcular estos costos es necesario que en el proceso productivo los gastos deban ser prorrateados o distribuidos para la determinación de una cuota que le corresponda en cada producto o servicio. Generalmente, una forma de distinguir este costo es mediante su frecuencia de consumo. Generalmente se calcula por mes.

La empresa Químicas Visión, S.A. de C.V., cuenta con los siguientes costos indirectos de fabricación tales como vigilancia, seguros, combustible, mantenimiento de vehículos, servicios básicos como; energía eléctrica, agua potable y teléfono.

Si se conocen los elementos que integran el costo de producción, se pueden determinar otros conceptos, en la forma siguiente:

✓ Costo primo

Es la suma de los elementos directos que intervienen en la elaboración de los artículos (materia prima directa más mano de obra directa).

✓ Costo de transformación o conversión

Es la suma de los elementos que intervienen en la transformación de las materias primas directas en productos terminados (mano de obra directa más cargos indirectos).

✓ Costo de producción

Es la suma de los 3 elementos que lo integran (materia prima directa, mano de obra directa y cargos fabriles); también podemos decir que es la suma del costo primo más los cargos indirectos.

Estructura del costo de producción

Esta clasificación suministra a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación de precio del producto, tal como aparece a continuación:

Imagen No. 3, Estructura del Costo de Producción



Fuente: Varios. (2014). Tesis de la UES (pág. 7): Estrategias de Gestión de costos para la toma de decisiones, en las empresas industriales dedicadas a la fabricación de muebles del municipio de San Salvador. San Salvador, El Salvador. Obtenido de <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/6629/1/TRABAJO%20FINAL%20GRUPOF69.pdf>

Según se aprecia en la imagen No.3, el costo de producción está representado así: (Materia Prima Directa + Materia Prima Indirecta), (Costos Indirectos de Fabricación / Otros Costos de Manufactura), (Mano de Obra Directa + Mano de Obra Indirecta)²⁵

2.2.9 Clasificación de los costos de producción

Existe una gran variedad de conceptos de costos y es útil clasificarlos de diferentes formas. A continuación, se presentan algunos de los criterios de clasificación de los costos:

a) Costos del producto y costos del período.

Dependiendo del momento en que los costos se cargan contra los ingresos, éstos se pueden clasificar en costos del producto y costos del período.

Costos del producto

Por costo del producto debe entenderse todas aquellas erogaciones y cargos asociados clara y directamente con la producción de los bienes. Éstos hacen relación a todos los costos involucrados en el área de manufactura. Los costos de producción (materias primas, mano de obra, y costos indirectos) forman parte de los costos del producto.

Costos del producto = Costo de Materia Prima
 Costo de Mano de obra directa
 Costos indirectos

²⁵ Varios. (2014). Tesis de la UES (pág. 7): Estrategias de Gestión de costos para la toma de decisiones, en las empresas industriales dedicadas a la fabricación de muebles del municipio de San Salvador. San Salvador, El Salvador. Obtenido de <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/6629/1/TRABAJO%20FINAL%20GRUPOF69.pdf>

Costos del período

Representan flujos de salida de recursos en forma de disminuciones del activo o aumento del pasivo, o una combinación de ambos, que generan disminución del patrimonio. Los costos del período se incurren en áreas de no manufactura, es decir, en actividades de administración, comercialización y financiación. Estos costos se identifican con un período de tiempo determinado o que se asocian con los ingresos sobre la base de un período de tiempo. Se tratan como gastos y se deducen de los ingresos operacionales en el período en el cual se incurrieron.

Los costos del período se pueden esquematizar de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}\text{Costos de período} = & \text{Gastos operacionales de administración} \\ & \text{Gastos operacionales de venta} \\ & \text{Gastos no operacionales financieros}\end{aligned}$$

b) Costos variables, costos fijos y costos mixtos

De acuerdo con el comportamiento de los costos ante cambios en el volumen de producción, los costos se clasifican en costos variables, fijos y mixtos. El comportamiento de los costos constituye uno de los criterios más importantes de clasificación de los mismos. Por comportamiento se entiende la forma como un costo reacciona ante aumentos o disminuciones en el nivel de actividad económica.

Costos variables

Los costos variables son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen, o producción, dentro del rango relevante, en tanto que el costo unitario permanece constante.

Costos fijos

Por costos fijos se debe entender aquellos costos que permanecen constantes en un período, independientemente de que se presenten cambios en el nivel de producción.

Costos mixtos

Los costos mixtos son aquellos que tienen a la vez comportamiento de costos variables y costos fijos, y que por lo tanto no se pueden definir ni como fijos ni como variables. Para facilitar el análisis de los costos mixtos, se les debe separar en su componente fijo o variable.

Por ejemplo, la empresa toma en alquiler una máquina plana de coser por la que se compromete a pagar un monto fijo mensual de USD\$50,000.00 y USD\$24.00 por cada vestido que produzca. El monto del alquiler mensual constituye el costo fijo y el valor de las unidades producidas tipifica el costo variable.

c) Costos directos y costos indirectos

Dependiendo de la facilidad de asignación de los costos a una actividad o al producto, los costos se clasifican en costos directos e indirectos. Sin embargo, estos términos no tienen significado a no ser que se identifique primero una unidad con la cual se van a relacionar.

Costos directos

Los costos directos son aquellos costos identificables físicamente en la unidad del producto. Los costos primos conforman los costos directos, éstos pueden esquematizarse así:

$$\begin{aligned}\text{Costos directos} &= \text{Costo de materiales directos} \\ &\quad \text{Costo de mano de obra directa}\end{aligned}$$

Costos indirectos

Por costos indirectos se entienden aquellos costos que se deben primero acumular para luego ser asignados a la unidad de producto. Por ejemplo, el salario del jefe de seguridad y vigilancia se identifica fácilmente con la planta, sin embargo, es un costo indirecto con relación a un departamento específico y más bien aún, con relación a la unidad de producto. la clasificación de costos indirectos se puede resumir en los siguientes conceptos:

$$\begin{aligned}\text{Costos indirectos} &= \text{Costo de materiales indirectos} \\ &\quad \text{Costo de mano de obra indirecta} \\ &\quad \text{Costos generales de fabricación: servicios públicos, amortización de}\end{aligned}$$

seguros, depreciaciones, impuesto predial, mantenimiento, vigilancia, etc.

d) Costos históricos y costos predeterminados

Cuando se considera el criterio “momento en que se determinan los costos”, éstos pueden clasificarse en costos históricos y costos predeterminados.

Costos históricos

Por costo histórico o costo real se entiende los costos incurridos durante un determinado período; el total de los costos históricos sólo se puede determinar al final de este. Asimismo, se registran a medida que se va teniendo lugar el proceso de producción.

Los costos históricos de un período se pueden encontrar al final del período, haciendo parte del costo de ventas, del costo de productos terminados, del costo de productos en proceso.

Costos predeterminados

Los costos predeterminados son aquellos que se calculan con anticipación al proceso de producción. Los costos estimados y los costos estándar son ejemplos de costos predeterminados. para predeterminar los costos se puede tomar como base algún promedio de costos de producción de períodos anteriores ajustados sobre alguna base para reflejar cambios en la situación económica, laboral, de eficiencia y otros aspectos que pueden incrementar los costos totales y unitario del producto.

Costos estimados

Son una técnica que se basa en la experiencia habida, el costo estimado indica lo que puede costar algo, motivo por el cual al final del periodo se ajustan a los costos reales; también se le conocen con el nombre de costos predeterminados.

Costos estándar

Son aquellos que se predeterminan en forma rigurosa, haciendo uso de estudios de tiempos y movimientos, de calidad de materiales, de técnicas estadísticas para proyectar costos, estos sirven de base para medir la actuación real y para que la dirección de la empresa tome las acciones correctivas del caso.²⁶

Tabla No. 1, Comparación de los costos predeterminados

Estimados	Estándar
Los costos estimados se ajustan a los históricos	Los costos históricos se ajustan a los estándares
Las variaciones modifican el costo estimado mediante una rectificación a las cuentas afectadas	Las desviaciones no modifican al costo estándar, deben analizarse para determinar sus causas

²⁶ SINISTERRA VALENCIA, G. Contabilidad de **Costos**. ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2011. 450 p. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/utla/69014?page=45>. Consultado en: 28 May 2022

El estimado se basa en experiencias adquiridas y un conocimiento de la empresa	El estándar hace estudios profundos científicos para fijar sus cuotas
Es más barata su implementación y más caro su mantenimiento	Es más cara su implementación y más barato su mantenimiento
El costo estimado indica lo que puede costar un producto	El costo estándar indica lo que debe costar un producto
El costo estimado es la técnica primaria de valuación predeterminada	El costo estándar es la técnica máxima de valuación predeterminada
Para la implementación del costo estimado, no es indispensable un extraordinario control interno	Para la implementación del costo estándar, es indispensable un extraordinario control interno

Fuente: <https://sites.google.com/site/analisisdecostos05/costo-estandar>

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Concepto de Empresa

Una empresa es una organización o institución dedicada a actividades que buscan el beneficio económico o comercial. A menudo la creación o formación de empresas responde a la necesidad de cubrir o satisfacer los bienes y servicios de la sociedad mediante el cual existe la posibilidad de salir beneficiado.²⁷

2.3.2 Concepto de Industria

La industria es una actividad cuyo propósito es transformar las materias primas en productos elaborados, semielaborados o súper elaborados, utilizando una fuente de energía.

Para su desarrollo la industria necesita materiales, maquinaria y recursos humanos organizados habitualmente en empresas por su especialización laboral.²⁸

2.3.3 Concepto de Empresa Industrial

Una empresa industrial es aquella que compra bienes o extrae materias primas y los vende previa transformación.

Habitualmente, las empresas industriales transforman bienes utilizando tecnología, maquinaria, herramientas y/o energía. La clave de este tipo de empresas y lo que las diferencia de otras, es la

²⁷ Empresa. (2022, 25 de mayo). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 03:03, mayo 28, 2022 desde <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Empresa&oldid=143780304>.

²⁸ Industria. (2022, 7 de mayo). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 03:11, mayo 28, 2022 desde <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Industria&oldid=143389659>.

transformación. Esto es, el producto que finalmente venden no es el mismo que entró a la empresa.

29

2.3.4 Concepto de Contabilidad

Es una disciplina técnica que se ocupa de registrar, clasificar y resumir en forma cronológica, las operaciones mercantiles de una entidad o negocio con el fin de interpretar financieramente los resultados.³⁰

2.3.5 Concepto de Contabilidad Financiera

Es aquella que presenta información financiera de propósitos o usos generales en beneficio de los dueños o accionistas y de aquellos usuarios externos que se muestran interesados en conocer la situación financiera de la empresa.³¹

2.3.6 Concepto de Contabilidad de Costos

Es el conjunto de técnicas y procedimientos que se utilizan para cuantificar el sacrificio económico incurrido por un negocio en la generación de ingresos o en la fabricación de inventarios.³²

²⁹ José Francisco López, 13 de febrero, 2020, *Empresa industrial*. Economipedia.com, <https://wikieconomica.com/empresas-industriales/>

³⁰ AGUILAR LÁMBARRY, H. A. *Prácticas de contabilidad*. ed. México, D.F: Grupo Editorial Patria, 2017. 405 p. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/utla/40500?page=16>. Consultado en: 28 May 2022

³¹ VITE RANGEL, V. T. **Contabilidad general**. ed. México, D.F: Editorial Digital UNID, 2017. 115 p. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/utla/41179?page=7>. Consultado en: 28 May 2022

³² Aldo S. Torres Salinas, *contabilidad de costos (análisis para la toma de decisiones)*, Tercera Edición)

2.3.7 Concepto de Costos

El costo hace referencia al conjunto de erogaciones o salidas de efectivo, en que se incurre para producir un bien o servicio, como es la materia prima, insumos, mano de obra, energía para mover máquinas, etc.

El costo incluye todo elemento y erogación que terminan haciendo parte del producto final o servicio prestado de forma directa.³³

2.3.8 Concepto de Sistema

Conjunto de procedimientos y técnicas a seguir, que, llevados en forma ordenada, darán resultados seguros, confiables y oportunos.³⁴

2.3.9 Concepto de Sistema de costos

Por sistema de costos se entiende el conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos de costos con el objeto de determinar el costo unitario del producto fabricado, planear los costos de producción y contribuir con la toma de decisiones.³⁵

³³ Por Gerencie.com en 08/06/2021, Página web “Diferencia entre costo y gasto”,

<https://www.gerencie.com/diferencia-entre-costo-y-gasto.html>

³⁴ Arreguin Ruiz, Javier, (2019). La importancia de contar con un sistema de costos. <https://www.asnews.mx/noticias/la-importancia-de-contar-con-un-sistema-de-costos>

³⁵ SINISTERRA VALENCIA, G. Contabilidad de costos. ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2011. 450 p. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/utla/69014?page=45>. Consultado en: 28 May 2022

2.3.10 Concepto de gastos de operación

Los gastos de operación son las erogaciones que sostiene la organización implementada en la empresa y que permite llevar a cabo las diversas actividades y operaciones diarias. Se consideran gastos de operación los de venta, administración y financieros.³⁶

2.3.11 Concepto de costo total

Es la suma de los costos fijos, que no dependen de la cantidad producida, y los costos variables, que se incrementan o disminuyen en función del número de unidades fabricadas³⁷

2.3.12 Concepto de precio de venta

Un precio de venta es la cantidad que establece un vendedor para la adquisición de los bienes o servicios que ofrece por parte del comprador. Este monto representa el valor económico que tienen los bienes en el mercado y que se intercambian en una operación comercial.

2.3.13 Concepto de productos químicos

“Son todo tipo de material de naturaleza orgánica o inorgánica, que puede estar presente como elemento o compuesto puro, o como la mezcla o combinación de los anteriores. Se pueden encontrar en estado sólido, líquido, gaseoso o plasma atómico”³⁸

³⁶ Pág. Web, Ejemplo Gastos Operación. [https://www.ejemplode.com/46-contabilidad/985-ejemplo de gastos de operación](https://www.ejemplode.com/46-contabilidad/985-ejemplo-de-gastos-de-operacion). Html

³⁷ Westreicher, Guillermo (2020). Coste total. Economipedia. Com, <http://economipedia.com/definiciones/coste-total.html>

³⁸ <https://silo.tips/download/manejo-de-productos-quimicos-parte-i-direccion-de-gestion-hseq>

2.4 Marco legal

Químicas Visión, S.A. de C.V. es una empresa legalmente constituida en el país, siendo su giro principal la elaboración y distribución de productos de limpieza, por lo que debe cumplir con la normativa y leyes vigentes de acuerdo con la actividad económica que realiza. Además, se mencionan normas internacionales que deben de tomar en cuenta para el tipo de industria. A continuación, se detallan aspectos generales de cada uno de ellos:

2.4.1 Código de Comercio

Químicas Visión, S.A. de C.V. como comerciante social, según el artículo 411 está obligada a renovar la matrícula de empresa y establecimiento cada año en el mes de constitución de la sociedad, a depositar el balance general, estado de resultados y de cambio en el patrimonio acompañados del dictamen del auditor

2.4.2 Código Tributario

Químicas Visión, S.A. de C.V. es considerado por el código tributario como un sujeto pasivo, el cual está obligado al cumplimiento de las prestaciones tributarias en calidad de contribuyente. Art. 30

Para la emisión de documentos necesita la autorización del correlativo de documentos legales por parte de la administración tributaria el cual está regulado en el artículo 115 A

Deberá llevar contabilidad formal y complementarse con los libros auxiliares que permitan establecer los hechos generadores de los tributos establecidos en las respectivas leyes tributarias, además los registros se respaldaran con los documentos legales. Artículo 139

El Artículo 142 establece que los sujetos pasivos llevarán un control de inventarios que reflejen su real movimiento, su valuación, resultado de las operaciones, el valor efectivo y actual de los bienes y la descripción detallada de las características de los bienes que permitan individualizarlos e

identificarlos. Además, utilizará un método de valuación de inventarios, el cual debe ser aplicado en forma constante establecidos en el artículo 143

Anticipo a Cuenta del Impuesto

Químicas Visión, S.A. De C.V. según el artículo 151 deberá anticipar el 1.75% al impuesto sobre la renta, el cual se calcula sobre las ventas mensuales y presentado en línea mediante el formulario F14 “declaración mensual de pago a cuenta e impuesto retenido”, a más tardar dentro de los primeros diez días hábiles del siguiente mes.

2.4.3 Ley de impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios (IVA).

Químicas Visión, S.A. de C.V. por ser una persona jurídica es sujeto pasivo o deudor de impuesto. Artículo 20

El período tributario es de un mes calendario. Químicas Visión, S.A. de C.V. Presentará mensualmente una declaración jurada por las operaciones gravadas, exentas y no sujetas realizadas en el periodo, dentro de los primeros 10 días hábiles del siguiente mes. Artículo 93.

2.4.4 Ley del impuesto sobre la renta

Cada año las empresas domiciliadas o no deben declarar el impuesto sobre la renta a más tardar el 30 de abril, el impuesto se calculará sobre la utilidad obtenida, el 30% si las ventas anuales sobrepasan los ciento cincuenta mil dólares y el 25% si es menor o igual. Artículo 41

Aunque no resultase impuesto a pagar, la empresa está obligada a presentar la liquidación de sus impuestos por medio de declaración jurada en los formularios suministrados por la Dirección General. Artículo 92.

2.4.5 Reglamento de la ley tributaria para la municipalidad

Cada año debe presentar la Declaración Jurada de Impuestos Municipales dentro del periodo comprendido del 1 de enero al 31 de marzo. Artículo 22

2.4.6 Ley Reguladora de la Producción y Comercialización del Alcohol y de las Bebidas Alcohólicas

Se compra alcohol etílico como parte de la materia prima por lo tanto se deberá llevar un registro mensual según el Artículo 42.

Para una mejor ilustración, citamos este artículo:

Art. 42.- Los usuarios que utilicen el alcohol etílico como materia prima, llevarán un registro mensual con la siguiente información:

1. Inventario de alcohol al inicio del mes.
2. Compras de alcohol durante el mes.
3. Volumen de alcohol utilizado en la producción, especificando tipos de productos y contenido de alcohol.
4. Inventario de alcohol al final del mes.
5. Inventario por producto al inicio del mes.
6. Ventas por producto en el mes.
7. Inventario por producto al final del mes.

2.4.7 Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones (Ley del SAP)

La Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones regula el sistema de ahorro para pensiones de los trabajadores públicos, municipales y privados; actualmente lo administran las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP). Todo trabajador que labore tendrá que afiliarse para que en un futuro pueda recibir un pago de pensión, ya sea por vejez, invalidez común y de sobrevivencia, para lo cual deberá aportar de su salario mensual el 7.25% y la empresa o institución de gobierno deberá aportar el 7.75 %, completando así un total del 15%.

Cuando un empleado ingrese a la empresa será obligatorio la afiliación al sistema de ahorro para pensiones. Art. 16.

2.4.8 Reglamento para la aplicación del régimen del ISSS

Los trabajadores que presten servicios remunerados a una empresa privada, Estado y entidades oficiales autónomas, están sujetas al régimen del Seguro Social, el cubrirá los riesgos a los que están expuestos los empleados por causa de enfermedad común, accidentes comunes o de trabajo, enfermedades profesionales y por maternidad, para lo cual se le retendrá de su salario mensual el 3% y el patrono aportará el 7.5%.

Los empleados deberán ser inscritos en un plazo de diez días a partir de la fecha de ingreso a la empresa. Art. 7

2.4.9 Normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas empresas (NIIF para pymes)

El día 7 de octubre de 2009 el Consejo de Vigilancia de la Profesión de la Contaduría Pública y Auditoria (CVPCPA) Aprobó la adopción de la NIIF para las PYMES, como requerimiento en la preparación de estados financieros con propósito general, para todas aquellas entidades que no cotizan en el mercado de valores o que no tienen obligación pública de rendir cuentas.

Esta norma establece los requerimientos de reconocimiento, medición, presentación e información a revelar que se refieren a las transacciones y otros sucesos y condiciones que son importantes en los estados financieros con propósito de información general. Deberá ser aplicada a todas las entidades que no tienen obligación de rendir cuentas al público y que no hayan adoptado las NIIF versión completa, ya sean estas del sector manufacturera, servicios, comercio, agropecuario, construcción entre otras.

2.4.10 Normas para el almacenamiento de sustancias químicas peligrosas (Ministerio de Salud).

Químicas Visión, S.A. de C.V. para la elaboración de productos químicos y el almacenaje de sustancias químicas peligrosas, debe cumplir con los requisitos que indica la normativa para el manejo y almacenamiento adecuado de estos productos; así mismo, deberán llevar la hoja de seguridad química indicada.

Es de mucha importancia conocer las normas sobre el almacenamiento y manejo de estas sustancias, debido al grado de peligrosidad que éstas contienen, para tal efecto se ilustra el contenido en los artículos 7 y 8 de esta Ley.

Disposiciones Generales de Almacenamiento

Art. 7.- Con el propósito de disminuir los riesgos a la salud de la población circundante al lugar de almacenamiento, el propietario debe cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Los recipientes para almacenar sustancias químicas peligrosas deberán estar ubicados sobre tarimas y agrupados mediante paletizado, considerando la estibamiento conforme lo establece la viñeta del envase.

- b) El propietario o representante legal de empresas que manejen y almacenen sustancias químicas peligrosas, deberá tener un plan de contingencia para la empresa, aprobado por el Cuerpo de Bomberos.
- c) No se deberá almacenar medicamentos, productos cosméticos, alimentos aditivos y concentrados vencidos, destinados al uso y consumo humano y animal, sin una separación estructural, a las áreas de almacenamientos de productos químicos peligrosos.
- d) Las áreas destinadas para el manejo y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas deberán ser de acceso restringido y estar debidamente señalizadas.
- e) Todo sistema de almacenamiento de sustancias químicas peligrosas deberá estar identificado por el tipo de riesgo, a través de simbología y reconocimiento de la sustancia.
- f) En el caso de que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, o cualquiera otra instancia competente, establezcan nuevas disposiciones sobre el sistema de almacenamiento de sustancias químicas, se deberá acatar dichas disposiciones.

Disposiciones Generales del Manejo

Art. 8.- Con el propósito de disminuir los riesgos a la salud de la población circundante, el titular debe cumplir con las siguientes condiciones de manejo:

- a) Las áreas destinadas para la carga, descarga y trasiego de sustancias químicas peligrosas, deben tener pisos impermeables y sistema de control de derrames, tales como: tanques de contención o canaletas y cajas de captación, las cuales deben estar debidamente identificadas, y las sustancias captadas deberán ser recicladas.
- b) Las áreas mencionadas en el literal anterior, no deben ser utilizadas para otro tipo de actividades, así también, no deben colindar con áreas destinadas a conglomerado de personal, como oficinas, cafetería, salas de reuniones y centros de desarrollo infantil o establecimientos similares.

- c) Para el manejo y almacenamiento de las sustancias químicas peligrosas, el titular debe dar fiel cumplimiento a los requerimientos establecidos en la hoja de seguridad, de cada una de las sustancias y de la viñeta que contiene cada depósito.

2.4.11 Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

Químicas Visión, S.A. de C.V., está obligada a conocer y dar cumplimiento a esta Ley, tal como lo establecen las disposiciones generales que literalmente dice:

“Art. 8: Será responsabilidad del empleador formular y ejecutar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales de su empresa, de acuerdo a su actividad y asignar los recursos necesarios para su ejecución. El empleador deberá garantizar la participación efectiva de trabajadores y trabajadoras en la elaboración, puesta en práctica y evaluación del referido programa”.

También consideramos lo que reza el art. 20, relacionado a las condiciones que debe mantener la infraestructura de la empresa.

“Art. 20.- Todo lugar de trabajo debe reunir condiciones estructurales que ofrezcan garantías de seguridad e higiene ocupacional frente a riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, según la naturaleza de las labores que se desarrollen dentro de las mismas; conforme a lo establecido en la presente ley y sus reglamentos, en lo referente a sus equipos e instalaciones en general principalmente pasillos, paredes, techos, asientos, comedores, dormitorios, servicios sanitarios, instalaciones eléctricas, protecciones de maquinaria, aparatos de izar, entre otros”

En capítulo VII referente a las sustancias químicas, se menciona lo siguiente en el artículo 51 “En todo lugar de trabajo se debe disponer de un inventario de todas las sustancias químicas existentes, clasificadas en función del tipo y grado de peligrosidad. Asimismo, en cada lugar de trabajo se

deberá de contar con las hojas de datos de seguridad de los materiales en idioma castellano, de todas las sustancias químicas que se utilicen y que presenten riesgos de radiación, inflamabilidad, corrosividad, toxicidad, oxidación, inestabilidad o cualquier otro tipo de peligro para la salud. Especial tratamiento debe existir en caso de mujeres embarazadas las cuales deben evitar el contacto con químicos que puedan dañar a la persona que está por nacer.”

Y el artículo 52, menciona lo siguiente: “Los depósitos que contengan productos químicos que presenten riesgos de radiación, inflamabilidad, corrosividad, toxicidad, oxidación e inestabilidad deben ser adecuados y disponer de etiquetas con información clara y legible en idioma castellano sobre los cuidados a observar en cuanto a su uso, manipulación, almacenamiento, disposición y medidas para casos de emergencias.”

2.4.12 Norma ISO 9001 para sistemas de gestión de calidad.

La ISO 9001 se define como la norma reconocida a nivel internacional para sistemas de gestión de calidad (SGC). Es la norma de SGC más utilizada en todo el mundo, con más de 1 millón de certificados emitidos en más de 178 países. La ISO 9001 proporciona un marco de trabajo y un conjunto de principios para asegurar un enfoque lógico a la gestión de su organización que satisfaga a sus clientes y partes interesadas. Para hacerlo más sencillo, la certificación ISO 9001 proporciona las bases para desarrollar procesos y personal efectivo que tenga como resultado productos y servicios efectivos prolongados en el tiempo.

2.4.13 Norma ISO 45001 para sistemas de gestión de seguridad y salud.

La ISO 45001 es la norma internacional para sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, destinada a proteger a los trabajadores y visitantes de accidentes y enfermedades laborales. La certificación ISO 45001 fue desarrollada para mitigar cualquier factor que pueda causar daños irreparables a los empleados o al negocio. La norma es resultado del esfuerzo de un comité de expertos en seguridad y salud en el trabajo que buscaron un enfoque hacia otros sistemas de

gestión, incluyendo la ISO 9001 y la ISO 14001. Además, la ISO 45001 fue diseñada para considerar otros sistemas de gestión de SST como la OHSAS 18001 y otras directrices y convenciones de seguridad.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo, se presenta la metodología utilizada para la recolección de la información que sirvió para fundamentar el presente trabajo de investigación, dirigido a la representante legal y empleados involucrados en el proceso de producción junto con el contador de Químicas Visión, S.A. de C.V.

3.1 Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación es especialmente un caso de estudio práctico, con enfoque mixto, lo cual implicó el levantamiento de información en la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. dentro de las áreas: Operativa, Administrativa y Gerencial, con el objetivo de identificar los costos incurridos dentro de sus procesos de producción, en el periodo comprendido desde el 01 de enero al 31 de marzo de 2022. Esto, con el propósito de aplicar el sistema de costos por órdenes de producción.

3.2 Entrevistas

Las cuales fueron orientadas a la propietaria, personal administrativo y operativo con el objetivo de recopilar la información fundamental para el presente trabajo de investigación. Para ello se hicieron preguntas directas para determinar cómo obtienen el costo de los productos en la actualidad, las cuales se detallan a continuación:

Entrevista dirigida a la Sra. Argelia Bravo de Ruiz gerente general y representante legal de la empresa

OBJETIVO: Identificar si se tiene conocimientos como desarrollan el costeo de los productos en la actualidad.

Pregunta 1) *¿Cómo nace la idea de constituir una empresa dedicada a la actividad de producir productos químicos?*

Cuando mi hijo se gradúa hace más de 20 años mi esposo toma la decisión de ponerle una empresa, pero no la supieron administrar y me vende la empresa, decidió comprársela invirtiendo todos los ahorros que tenía y es así como hasta el día de hoy me dedico a este rubro.

Pregunta 2) *¿Tiene conocimiento de costos?*

Si, aprendí con un iraní con el cual trabajé durante mucho tiempo y sé que al costo del producto debe incluirse los sueldos de los vendedores, secretaria, comisiones, papelería y otros gastos más.

Pregunta 3) *¿Para determinar el costo de los productos que elaboran utilizan un sistema de costos?*

No se utiliza ninguno

Pregunta 4) ¿Quién hace el costeo de los productos?

Actualmente los hace mi hijo Diego Ruiz

Pregunta 5) ¿Cuál es el proceso que sigue al recibir una orden de pedido?

El proceso empieza cuando recibimos un pedido del cliente ya sea por correo, por teléfono o por visita directa, Aracely es la persona encargada de recibir el pedido y llenar la hoja de pedido a producción con el detalle de los productos, fecha y nombre del cliente y luego pasa a producción para que sea elaborado

Pregunta 6) ¿Qué documentos se utilizan para la recopilación de la información durante el proceso de producción?

Solo se utiliza la hoja de pedido a producción

Pregunta 7) ¿Para fijar el precio de venta influye la competencia?

En este rubro hay mucha competencia y por supuesto que sí influye al momento de fijar el precio de venta a nuestros clientes

Pregunta 8) *¿Cuáles son sus funciones en la empresa?*

Firmar cheques, autorizar todos los pagos que se efectúan, establezco el porcentaje de comisión que se le paga a los vendedores, reviso las ventas diarias, manejo la caja chica, llevo el control de los quedan por cobrar y en algunos casos negocio con los proveedores la compra de materia prima

La gerente general es una señora de 75 años muy admirable y muy activa en el año 2018 tuve la oportunidad de conocerla porque le ayudé al contador que estaba en ese año Rafael Mena a poner al día la contabilidad, debido a eso me gané la confianza de la señora y nos dio el permiso para hacer nuestro trabajo de investigación. Ella ha logrado mantener por muchos años la empresa activa y mantener la fidelidad de los clientes. En el año 2019 se incorpora a la empresa Diego Ruiz, el hijo a quien está preparando para que se quede a cargo de la empresa, ya que ella me manifiesta que quiere retirarse y viajar ahora que todavía goza de salud y se vale por sí misma.

Cuando se fue a recolectar la información se observó que con la incorporación del hijo a la empresa hay cambios por ejemplo ya cuentan con un sistema de facturación, hay un marcador para el control de la entrada y salida de los empleados, ya efectúan el pago de planilla de salarios en línea, se ha remodelado las oficinas y hay más crecimiento de la empresa.

Entrevista dirigida al Sr. Diego Ruiz gerente de producción de Químicas Visión, S.A. de C.V.

OBJETIVO: Identificar si se cuenta con los costos de los productos para conocer el margen de ganancia por cualquier línea de producción.

Pregunta 1) *¿Cuáles son sus actividades dentro de la empresa?*

Obtener permisos, cobros, producción, compra de materia prima, buscar créditos con los bancos entre otras actividades.

Pregunta 2) *¿Usted tiene conocimientos de contabilidad de costos?*

No, pero estoy abierto a aprender

Pregunta 3) *¿La empresa cuenta con un sistema de costos para determinar los costos reales?*

Por el momento la empresa no cuenta con un sistema de costos por órdenes, los costos de los productos que elaboramos lo calculo viendo los componentes que lleva el producto, agarro los precios y hago el costeo por galón incluyendo envase y viñeta, no incluyo mano de obra, papelería y otros gastos

Pregunta 4) *¿Quién realiza el requerimiento de los materiales?*

El encargado de bodega

Pregunta 5) *¿Cómo se lleva el control de los materiales?*

El control lo lleva el encargado de bodega Gerson Dimas

Pregunta 6) *¿Se controla el acceso al uso de materiales y suministros de la bodega?*

Si, las personas autorizadas son Gerson, Gloria y Aracely

Pregunta 7) *¿Se realiza un control de la materia prima que se involucra en la producción de la empresa?*

No hay control, el de producción le pide de palabra al de bodega lo que necesita para elaborar el producto según pedido

Pregunta 8) *¿Realizan un control de las producciones diarias?*

No hay registro de cuánto se produce

Pregunta 9) *¿Cuenta con un registro de control de asistencia de los empleados?*

Si hay un marcador para el control de entrada y salida de los empleados

Pregunta 10) *¿Cuándo se necesita personal? ¿Cómo se hace la selección? Y ¿quién es la persona encargada de la selección?*

Se contrata a personas recomendadas y yo soy el encargado de la selección y contratación del personal.

Pregunta 11) *¿Quién autoriza la compra de materiales, y cuál sería el procedimiento?*

Yo autorizo la compra, Gerson me habla y me dice que necesita y veo a que proveedor se los pido dependiendo de cómo estemos con los pagos, es decir, verificamos si tenemos crédito vigente con el proveedor.

Pregunta 12) *Se elabora una orden de compra para la adquisición de materiales*

No se realiza una orden de compra todo se hace de manera verbal

Pregunta 13) *¿Se tiene un sistema de inventarios y cómo se maneja?*

Si tenemos un sistema de inventarios que lo adquirimos hace dos años y lo maneja el encargado de bodega.

Pregunta 14) *¿Qué problemas ha identificado en la elaboración de los productos?*

Se trabaja de forma empírica y quisiera estandarizar ser más exacto

El gerente de producción también manifestó que al principio de la pandemia las ventas aumentaron significativamente, pero conforme pasó el tiempo y debido al cierre de muchas empresas por la actividad a la que se dedicaban empezaron a elaborar productos de limpieza haciéndoles la competencia. Manifiesta también que no hay una planeación de producción ni de compras porque no cuenta con la información financiera oportuna.

El equipo de ventas con el que cuenta no explora nuevos mercados, sino que solo mantienen a los clientes ya existentes porque muchos de ellos están acomodados. También comenta que el personal que labora es muy viejo de estar en la empresa y que no se adaptan o le tienen miedo a la tecnología

Entrevista dirigida al Sr. Gerson Dimas Encargado de bodega de Químicas Visión, S.A. de C.V.

OBJETIVO: Identificar si se tiene conocimientos de cómo controlar los inventarios y el manejo de su costo.

El señor Gerson Dimas, está a cargo de llevar el control de la materia prima que se entrega a producción, de recibir la materia prima que se compra, de informar cuando ya se está agotando. También efectúa los inventarios físicos, cuenta con un sistema de inventarios, pero por falta de tiempo no lo actualiza a diario, sino que lo hace semanal

Pregunta 1) *¿Cada cuánto se realiza inventario físico?*

Lo realizo cada 6 meses

Pregunta 2) *¿Existen informes actualizados de inventario?*

No tengo porque no estoy 100% en inventarios

Pregunta 3) *¿Tienen sistema de inventario?*

Si, dos años de tenerlo y lo ha desarrollado la empresa AMTS, S.A. de C.V.

Pregunta 4) *¿Se concilia el inventario físico con el del sistema?*

Si

Pregunta 5) *¿Cuándo concilian el inventario salen muchas diferencias?*

Es mínima la diferencia

Pregunta 6) *¿Existe restricción de acceso físico a bodega?*

Si, solo tienen acceso las personas autorizadas

Pregunta 7) *¿Las compras son debidamente autorizadas?*

Si

Pregunta 8) *¿Se cuenta con un formato para las compras?*

Si hay, pero no se utiliza

Pregunta 9) *¿Existe control sobre el máximo y mínimo de existencia?*

No

Pregunta 10) *¿Qué tipo de herramienta utiliza para llevar el control de inventario?*

El sistema de inventario

Pregunta 11) *¿Qué unidad de medida se utiliza para dar ingreso al producto a sistema?*

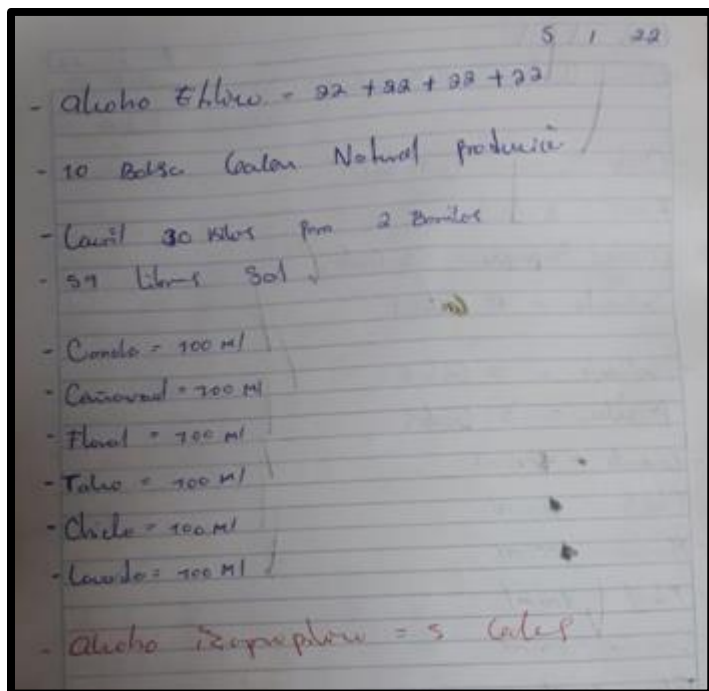
Kilogramo

Pregunta 12) *¿Cómo es el procedimiento para la requisición de materia prima? ¿Hay un formato?*

No hay formato y por la rapidez se anota en un cuaderno los materiales que requiere el encargado de producción y luego lo ingreso al sistema de inventario.

A continuación, se presenta la imagen número 4 en donde se anotan las salidas de materia prima de la bodega hacia el área de producción.

Imagen No. 4, Documento utilizado para la requisición de materia prima a bodega.



Fuente: Propia, Grupo de Investigación

Entrevista dirigida al Sr. José Roberto Chávez que se desempeña como Contador de Químicas Visión, S.A. de C.V.

OBJETIVO: Identificar cómo contabilizan los costos de producción y el sistema de valuación de inventarios

Pregunta 1) *¿Tiene conocimiento si la empresa utiliza un sistema de costos para determinar el costo de los productos?*

No utilizan ninguno para la determinación de los costos

Pregunta 2) *¿El costo de producción se obtiene mensual?*

No, el costo de producción se obtiene al finalizar el ejercicio contable al 31 de diciembre

Pregunta 3) *¿Cómo determina el costo de producción?*

Al inventario inicial se le suma las compras de materia prima y se le resta el inventario final y al resultado se le suma el costo de producción (sueldos, prestaciones a empleados y los costos indirectos)

Pregunta 4) *¿Cuál es el sistema de valuación de inventario que la empresa utiliza?*

El sistema de valuación de inventarios que se utiliza es el PEPS

Pregunta 5) *¿Cada cuánto realiza inventario físico?*

Una vez al año lo realizo

Pregunta 6) *¿La contabilización de los inventarios bajo qué sistema se lleva?*

Se lleva bajo el sistema permanente

Pregunta 7) *¿La empresa cuenta con un software para el control de los inventarios?*

Si

El señor José Chávez, se encarga del registro contable de todas las operaciones de la empresa, también se encarga de elaborar la planilla de sueldos, de elaborar y presentar las declaraciones de impuestos, presentar las planillas al ISSS y AFP, calcular las comisiones de los vendedores, llevar el control de las ventas por producto por cada vendedor.

Conclusiones de las entrevistas.

Como se constató por medio de las entrevistas, se tiene varias oportunidades de mejora en la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. las cuales se detallan a continuación:

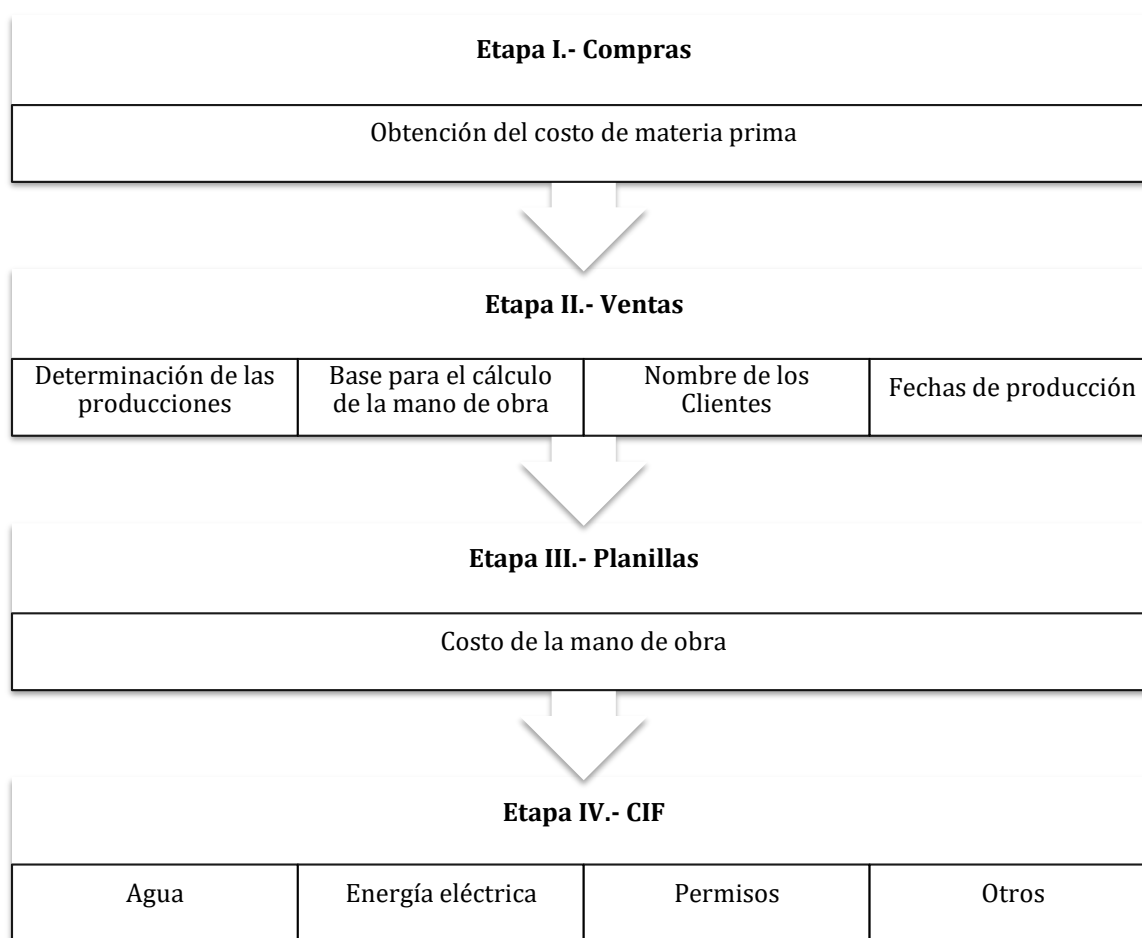
- Mejora en la eficiencia: Al no tener un sistema de costos definido para cada orden de producción, no permite medir la productividad, esto puede mejorar grandemente.

- Fiabilidad de los costos de los productos químicos: Al no contar con un costo unitario real, no se puede determinar si son rentables o no.
- La toma de decisiones: se vuelve un poco lenta o en muchos casos, no se puede tomar una medida correctiva sobre los problemas que pueden surgir con la elaboración de un producto químico de una orden de compra.
- Importancia al cambio: tanto el mando gerencial, como los mandos medios y operativos mostraron un gran interés en querer cambiar lo que se está desarrollando mal, y con esto, ya se tiene un avance significativo en la implementación de un sistema de costos por órdenes de producción.

3.3 Recolección de información

Se recolectó y se revisó la información documental histórica de la empresa con respecto a las compras, ventas, planillas y requisiciones de materia prima por parte de la bodega por los periodos de enero, febrero y marzo de 2022 para el desarrollo de la investigación. A continuación, se presentan las diversas etapas que se ejecutaron con esta información.

Imagen No. 5, Etapas desarrolladas en la recolección de la información cuantitativa



Fuente: Propia, trabajo de Investigación

La información fue útil para realizar los procesos como se detalla a continuación:

Compras	La información recolectada de las compras se utilizó como base para la obtención del costo de la materia prima en que la empresa incurrió en sus producciones, es decir que se obtuvo el primer elemento del costo. Al mismo tiempo es de recalcar que este es el costo que el Gerente utiliza para el costeo de los productos.
Ventas	1. Se determinó las producciones que la empresa realizó en los tres meses, cantidad y tipo de producto. 2. Se utilizó la cantidad vendida como base para el cálculo de la mano de obra, (cantidad producida por tiempo y salario hora de los operarios). 3. Se identificó cada uno de los clientes a los cuales se les vendió el producto. 4. Las fechas de producción fueron consideradas en base a las ventas, ya que no cuentan con un registro de producción.
Planillas	Las planillas fueron fundamentales para calcular la mano de obra, considerando el salario por hora de cada operario y se complementó con las ventas por la cantidad, más la medición del tiempo para cada uno de los productos.
Costos	Recibos de agua: Mantienen una cuota fija por lo que les favorece en las producciones.
Indirectos	Energía eléctrica: Poco consumo por no utilizar maquinaria, ya que todas las producciones son artesanales Permisos: Estos permisos se requieren para manipular algunas materias primas que son reguladas por la ley.
Requisiciones	Se utilizó como referencia para conocer la forma en que solicitan la materia prima a la bodega para cada una de las producciones realizadas.

3.3.1.- Encuesta

Para el trabajo de investigación, también se desarrolló una encuesta como parte complementaria, en donde las áreas de investigación fueron las siguientes: Operativa, Administrativa y Gerencial de la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V.

3.3.1.1 - Población

La población del presente trabajo serán las mismas personas que tienen intervención en el proceso de producción y determinación del costo. 4 (total)

Detalle de la población

Tabla No. 2, Detalle de la población del trabajo de investigación

Perfil	Descripción	Cantidad
Gerente General	Es la representante legal y se encarga de la gestión financiera y supervisión contable	1
Gerente de Producción	Se encarga de la planeación, control de la producción, compra de materia prima, costeo de los productos, supervisión de la producción	1
Encargado de inventarios	Requisición, recepción, entrega y control de la materia prima	1
Contador	Se encarga del registro contable de las operaciones de la empresa	1

Fuente: Propia, Grupo de Investigación

3.3.1.2 - Muestra

El proyecto de investigación tiene como muestra el mismo número de la población por ser una cantidad menor a 100. Es decir, de 4 personas.

Las áreas de interés, en los cuales se abordaron en la encuesta: fueron las siguientes: inventarios, elementos del costo y proceso de producción.

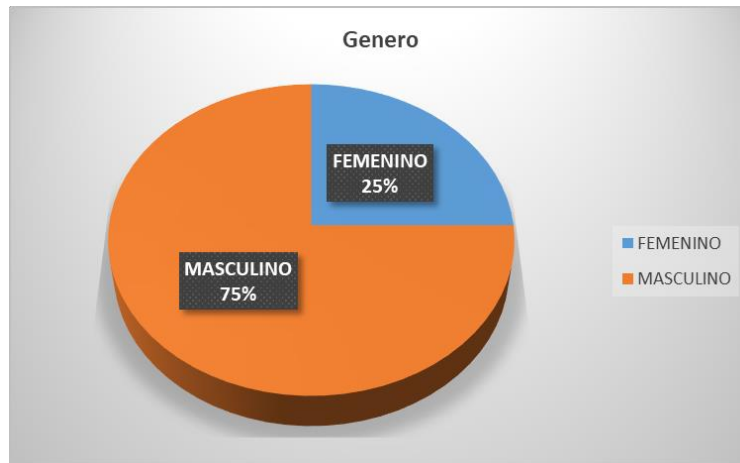
1. Categoría de género

OBJETIVO: Identificar el porcentaje de participación de las mujeres en las empresas industriales del país y determinar el porcentaje que interviene durante el proceso de producción la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V.

Tabla No. 3, Detalle de la categoría de género.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
FEMENINO	1	25%
MASCULINO	3	75%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 1, Representación gráfica de la categoría de género



Análisis e Interpretación de gráfica

Del 100% de los trabajadores encuestados de la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V., el 75% son de género masculino; es decir 3 empleados, mientras que 1 empleado es de género femenino, lo que indica el 25%; al mismo tiempo, se puede observar que el sector industria, sigue siendo un sector bastante masculinizado, en especial la parte más operativa, ya que dentro de la estructura jerárquica, la única mujer encuestada, es la que representa la punta de la pirámide empresarial, sobre quien recae la mayor cuota de responsabilidades y es, además, el portavoz máximo de la empresa.

2. ¿Tiempo de laborar en la empresa?

OBJETIVO: Identificar el porcentaje de antigüedad laboral de los empleados de la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V.

Tabla No. 4, Del rango de antigüedad laboral.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
0-2 años	1	25%
2-4 años	2	50%
4-6 años	0	0%
6-8 años	0	0%
8-10 años	0	0%
Más de 10 años	1	25%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 2, Del rango de antigüedad laboral.



Análisis e Interpretación de gráfica

Del total del personal encuestado, el 50% de los trabajadores encuestados, tienen una antigüedad laboral entre 2 a 4 años; los cuales pueden ser fundamentales para llevar a cabo funciones de mentoría para los nuevos empleados; el 25% indica que tiene más de 10 años de laborar dentro de la empresa; y es por ello, que dicho empleado tiene mayor experiencia en el rubro industrial, y por último, se encuentra el otro 25% que representa a un empleado nuevo, listo para darle seguimiento a la meta, visión y valores de Químicas Visión, S.A. de C.V.

3. ¿Considera usted importante conocer el costo para la toma de decisiones?

OBJETIVO: Reconocer el porcentaje de los empleados que comprenden que el costo es parte fundamental en la toma de decisiones de la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V.

Tabla No. 5, De la importancia del costo en la toma de decisiones.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 3, De la importancia del costo en la toma de decisiones.



Análisis e Interpretación de gráfica

Del 100% del personal encuestado, reconoce que los costos son importantes en la toma de decisiones; teniendo en cuenta lo anterior, el costo es de suma importancia para Químicas Visión, S.A. de C.V., especialmente cuando se incurre en procesos de transformación de materia prima. El costo, ofrece una visión amplia y clara de lo que se invierte en la producción de un producto o servicio y de la utilidad o pérdida que genera su comercialización. Basado en el costo, se pueden implementar diferentes estrategias para optimizar los costos de producción, como el recorte de personal, la adquisición de maquinaria más eficiente, la implementación de materiales más económicos, etc.

Además, también permite sentar las bases para definir la viabilidad de impulsar acciones en otros frentes de la empresa. Por ejemplo, si la producción de un producto “X” está costando cierto valor y la utilidad que genera es mínima, puede ser porque hay problemas con la logística o las estrategias de precio. Entonces se hace necesario entrar a revisar esos rubros con el fin de identificar falencias y corregirlas.

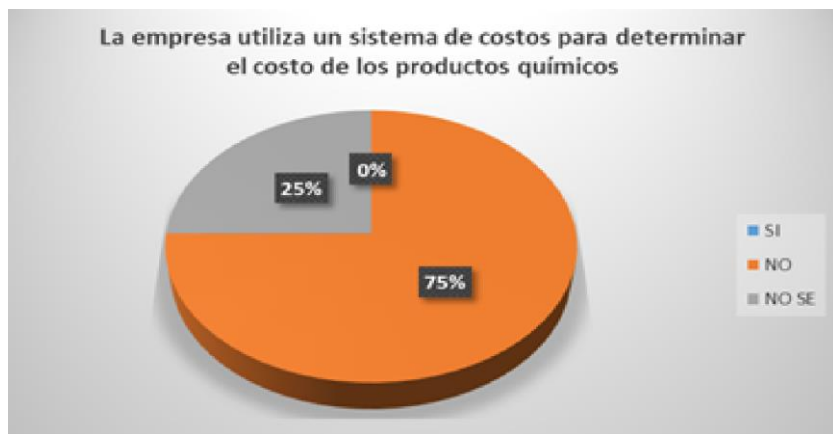
4. ¿La empresa utiliza un sistema de costos para determinar el costo de los productos químicos?

OBJETIVO: Determinar si los empleados tienen conocimiento de la aplicación de un sistema de costeo adecuado para los diversos productos fabricados por la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V.

Tabla No. 6, Del sistema de costos utilizado.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	0	0%
NO	3	75%
NO SE	1	25%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 4, Del sistema de costos utilizado.



Análisis e Interpretación de gráfica

Del 100% del personal encuestado, hay un 75% que reconoce que no se cuenta con un sistema de costos dentro de Químicas Visión, S.A. de C.V.; generando una gran oportunidad para el desarrollo del presente trabajo investigación, y a la vez, establecer un sistema de costos que puede aportar a mejorar los procesos de producción de la empresa Químicas Visión S.A. de C.V., además, con ello se logra capacitar al personal nuevo que desconoce de estos sistemas de costeo; los cuales me representan el 25% de los encuestados.

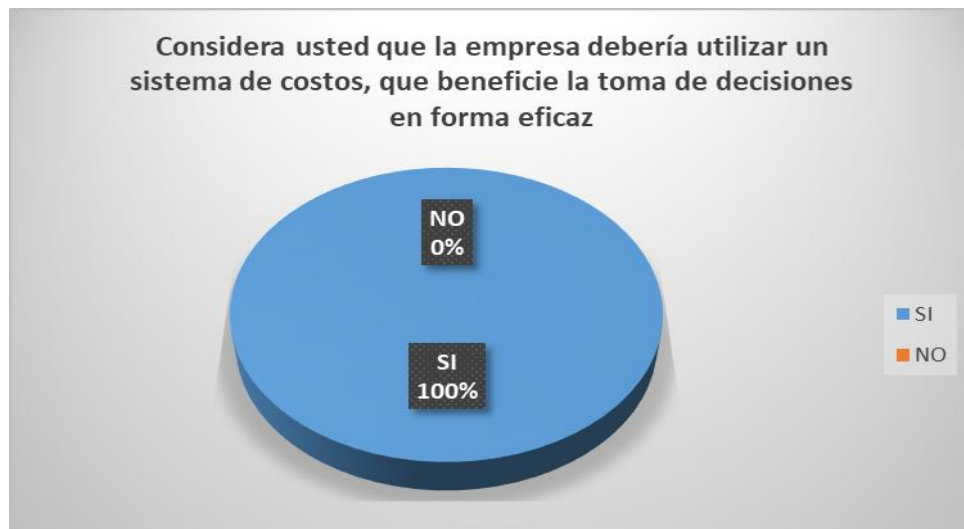
5. ¿Considera usted que la empresa debería utilizar un sistema de costos, que beneficie la toma de decisiones en forma eficaz?

OBJETIVO: Determinar si los empleados reconocen que un sistema de costeo puede ayudar en la toma de decisiones por parte de la alta gerencia de Químicas Visión, S.A. de C.V.

Tabla No. 7, De la propuesta de un sistema de costos.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 5, De la propuesta de un sistema de costos.



Análisis e Interpretación de gráfica

Un buen sistema de costos, representa una ventaja competitiva en el mercado actual, debido a que, en materia de comercio, una oferta comercial puede ser determinada con un menor tiempo; del que se cuenta actualmente, obteniendo así, el costo de cada producto producido por Químicas Visión, S.A. de C.V. más rápido; y con ello, se puede conseguir un aumento de las ventas significativamente o posicionarse en un mercado que no ha logrado entrar.

Contablemente, a través del sistema de costeo por órdenes se logra determinar el costo unitario de los productos por lote; generando información para determinar los diversos asientos contables relacionados con la Materia Prima, Mano de Obra y Gastos de Fabricación en su tiempo. Tal cual se quiere plasmar en el presente trabajo de investigación; es por ello que el 100% de los empleados entrevistados reconocen que la toma de decisiones eficaz debe estar soportada por un sistema de costeo.

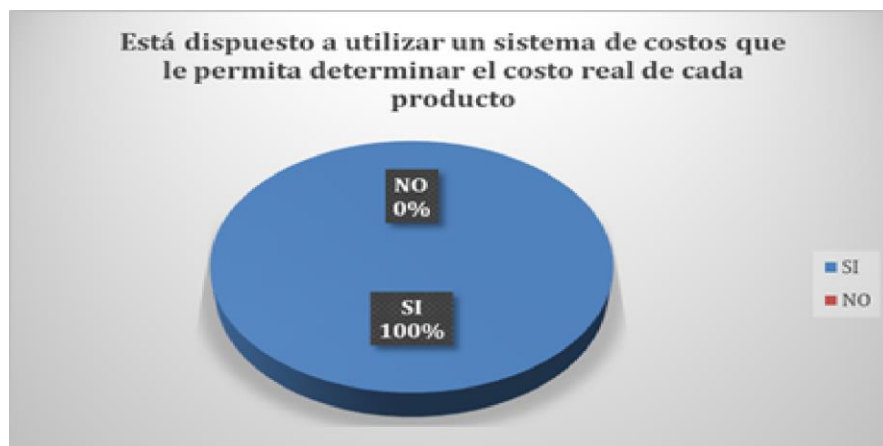
6. ¿Está dispuesto a utilizar un sistema de costos que le permita determinar el costo real de cada producto?

OBJETIVO: Conocer el apoyo que se tiene del personal de Químicas Visión, S.A. de C.V.; en cuanto a la implementación de un sistema de costos.

Tabla No. 8, Del apoyo del personal en la implementación del sistema de costos.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 6, Del apoyo del personal en la implementación del sistema de costos.



Análisis e Interpretación de gráfica

Los procesos de cambio son cada vez más frecuentes en las empresas, y por eso es primordial estar dispuesto a aceptarlo y saber adaptarse a las nuevas tendencias. Al implementar un sistema de costos por órdenes de producción, se hace necesario involucrar en un 100% a todas las áreas que intervienen en el proceso de fabricación, junto con la alta gerencia. Es por ello, la importancia del resultado de esta pregunta, que refleja el 100% de apoyo para implementar un sistema de costos que ayude a determinar los costos unitarios de los productos que se comercializan en la empresa, de una manera más técnica de la que se tiene en la actualidad.

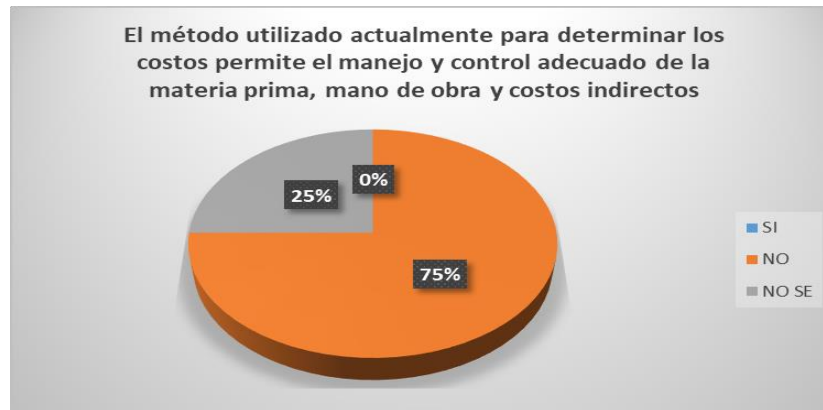
7. ¿El método utilizado actualmente para determinar los costos permite el manejo y control adecuado de la materia prima, mano de obra y costos indirectos?

OBJETIVO: Determinar si los empleados comprenden la importancia de los tres elementos del costo en el proceso de producción de Químicas Visión, S.A. de C.V.

Tabla No. 9, Del control efectivo de los elementos del costo.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	0	0%
NO	3	75%
NO SE	1	25%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 7, Del control efectivo de los elementos del costo.



Análisis e Interpretación de gráfica

Existe un 75% de los empleados encuestados, que coinciden en que la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. no tiene un buen control sobre los elementos del costo: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación; dichos componentes, son de mucha importancia ya que suministran la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto.

Para el área de los inventarios se debe de tomar en cuenta que son los principales recursos que se usan en la producción; estos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación; estos dos últimos, también de suma importancia para el desarrollo de la producción y que se necesita que sean controlados para una producción eficiente. Dentro de la mano de obra se establece el tiempo en el cual cada empleado de producción de Químicas Visión, S.A. de C.V.; ha trabajado las diversas órdenes de producción de los clientes, distribuyendo el tiempo/costo de salario correspondiente a los pedidos procesados; hoy en día, existen muchos software gratuitos online que pueden llevar el control del tiempo y presupuestos por órdenes de producción, un ejemplo de ellos es Clickup³⁹, el cual se pueden asignar todas las

³⁹ https://clickup.com/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=gs_cpc_t4_nnc_brand_trial_all-devices_cpc_lp_x_all-departments_alpha_kd-brand-t4-20220710&utm_content=all-countries_kw-target_text_all-industries_all-features_all-use-

órdenes de producción y asignar a cada personal una tarea en específico por cada una de las áreas de producción; y lo más importante, es gratuito. También, se puede observar que un 25% del personal encuestado, no tiene conocimiento de si se utiliza un método para el control de los elementos del costo, este tipo de herramientas digitales ayudan al personal a romper esa barrera que se tiene con la tecnología y el conocimiento.

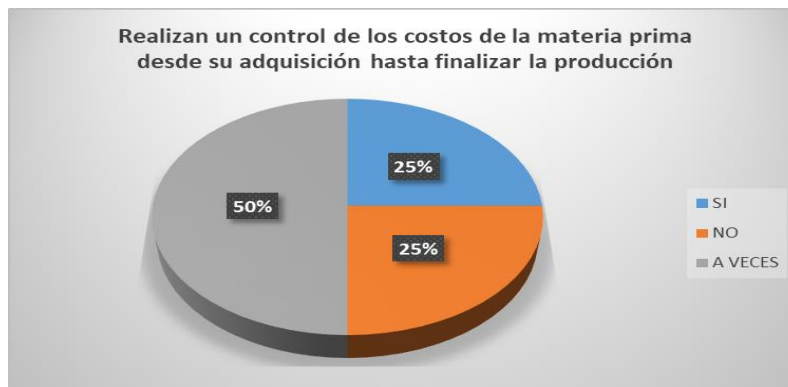
8. ¿Realizan un control de los costos de la materia prima desde su adquisición hasta finalizar la producción?

OBJETIVO: Reconocer si se tiene control sobre los precios de las materias primas y la evolución del costo hasta el final del proceso de producción.

Tabla No. 10, Del control de costos de materia prima.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	1	25%
NO	1	25%
A VECES	2	50%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 8, Del control de costos de materia prima.



Análisis e Interpretación de gráfica

El ejecutar un control de la materia prima no solo implica el conocer los costos actuales de la materia prima y su evolución, si no la calidad que se está adquiriendo para el desarrollo de los diversos productos de la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V.; el desperdicio de dicha materia prima y su utilización, los vencimientos de los mismos, entre otros aspectos; es por ello que según el personal encuestado solo un 25% reconoce que, si se tiene un control sobre los costos de la materia prima, desde su adquisición hasta finalizar la producción, y lo cual se asocia con la Gerencia de Producción debido a que los costos de materia prima son la base fundamental para el costeo actual, y utilizarlo para las diversas cotizaciones de ventas⁴⁰. Al mismo tiempo se tiene un porcentaje bastante alto del 50% del personal encuestado que menciona que a veces se lleva ese control, y bastante comprensible, debido a que la Alta Gerencia no puede darle seguimiento constantemente a estas actividades debido a las diversas actividades que se desarrolla⁴¹; y por último se tiene un 25% del personal encuestado que menciona que existe no se tiene un control de los costos de materia prima, debido a la no utilización de herramientas formales y sistemáticas que pueden dar una información rápida para la toma de decisiones⁴².

⁴⁰ Entrevista al señor Diego Ruiz, Gerente de producción de Químicas Visión, pregunta 3, página 57 del presente trabajo de investigación

⁴¹ Entrevista al señor Diego Ruiz, Gerente de producción de Químicas Visión, pregunta 1, página 56 del presente trabajo de investigación

⁴² Imagen 4, documentos utilizados para las requisiciones de materia prima, página 61 del presente trabajo de investigación

9. ¿Se lleva registro que totalice los costos de la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de producción?

OBJETIVO: Verificar por medio de los controles actuales, si se puede comparar el costo presupuestado de ventas que la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. ofrece a sus clientes versus el real.

Tabla No. 11, Del reconocimiento del costo total.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	0	0%
NO	4	100%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 9, Del reconocimiento del costo total



Análisis e Interpretación de gráfica

El no contar con un sistema de costeo por órdenes de producción, dificulta determinar si el margen de la utilidad es la deseada por parte de la empresa Químicas Visión S.A. de C.V.; del 100% de los empleados encuestados, todos reconocen que no se tiene un registro actual, donde se incluya el costo por cada elemento del costo y su costo total final.

En el área contable, se vuelve un poco más complicado el determinar estos costos de manera periódica (mensual), debido a que se ejecuta al finalizar el periodo contable⁴³, no se debe comparar un resultado de costos anual versus el desempeño mensual promedio, la toma de decisiones se vuelve un poco lenta y las oportunidades de entrar a un negocio por medio de licitaciones se vuelve más compleja o hasta nula.

Hoy en día, la contabilidad de costos es una herramienta necesaria para las empresas industriales, la gerencia debe tomar decisiones con productos que aparentemente pueden ser bastantes rentables y en realidad no lo sean, es por ello que se debe de evaluar la implementación de un sistema de costos de órdenes de producción para Químicas Visión, S.A. de C.V. a un corto plazo; donde se tengan los costos reales de cada elemento del costo a un periodo determinado y por cada orden de producción, para tomar una buena decisión.

⁴³ Entrevista dirigida al Sr. José Roberto Chávez que se desempeña como Contador de Químicas Visión, S.A. de C.V.; página 62 Pregunta número 2 ¿El costo de producción se obtiene mensual?

10. ¿Utilizan formatos para llevar el control de materia prima, mano de obra y costos indirectos?

OBJETIVO: Verificar los documentos actuales que se utilizan por parte de Químicas Visión, S.A. de C.V. para controlar los elementos del costo.

Tabla No. 12, De los documentos actuales para controlar los elementos del costo.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	0	0%
NO	4	100%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 10, De los documentos actuales para controlar los elementos del costo.



Análisis e Interpretación de gráfica

Del 100% de los empleados encuestados, todos mencionaron que no se tienen documentos que controlen los elementos del costo, el control de los elementos del costo implica identificar y reducir los costos para aumentar las ganancias de la empresa. Este proceso se puede realizar en un departamento en específico o en toda la empresa dependiendo de las prioridades de la Alta Gerencia.

Por ejemplo, aplicar controles en el área de bodega, sería indispensable, debido a que, es el elemento del costo que puede representar un mayor porcentaje del costo total del producto, casi siempre, implementar controles como, reportes de recepción de mercadería, reportes de requisiciones de materias primas a las diversas áreas de producción pueden resultar bastante útiles para controlar dichos costos.

11. ¿La producción se realiza por orden de pedido?

OBJETIVO: Comprobar si los pedidos que solicitan los clientes se adaptan al sistema de costeo por órdenes de producción en Químicas Visión, S.A. de C.V.

Tabla No. 13, De pedidos por órdenes de compra.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 11, De pedidos por órdenes de compra.



Análisis e Interpretación de gráfica

Quizás una de las partes más importante que tiene Químicas Visión, S.A. de C.V., es aplicar el sistema de costeo por órdenes de producción, el cual no se encuentra muy lejos de ser una realidad, debido a que, dentro del proceso de producción, existe una orden de pedido del cliente, con todas las generales del producto a requerir, es por ello que, el 100% de los encuestados tienen el conocimiento de las especificaciones que solicita el cliente y el tipo de producto a desarrollar. Esto es bastante positivo, debido a que se puede darle seguimiento a este tipo de sistema; obteniendo resultados como: optimizar la materia prima, qué hacer con el desperdicio de materia prima, optimizar el tiempo de la mano de obra y minimizar los costos de fabricación, entre otros.

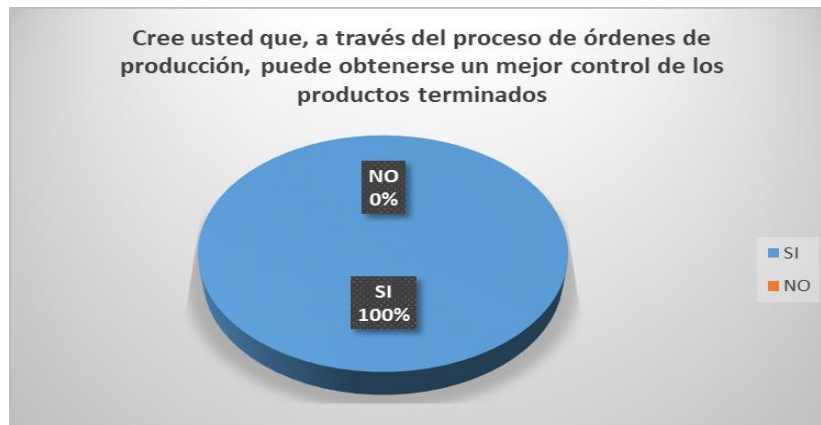
12. ¿Cree usted que, a través del proceso de órdenes de producción, puede obtenerse un mejor control de los productos terminados?

OBJETIVO: Validar si los empleados a través del sistema de costos por órdenes se logra controlar la producción en cuanto a los tres elementos del costo.

Tabla No. 14, De mejor control de productos terminados.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 12, De mejor control de productos terminados.



Análisis e Interpretación de gráfica

Todos los elementos del costo son necesarios que sean controlados, ya que dependen mucho uno del otro, y muestran las ventajas o desventajas que se pueden tomar en cuenta dentro y fuera de la producción, por ejemplo: la importancia del control de la materia prima y los materiales, está basada en la teoría de que todas las compras de materia prima y materiales son equivalentes a dinero invertido y por lo tanto su guarda, custodia y contabilización, deberán realizarse con igual cuidado que el que se pone en el control de fondos de una empresa, evitando al máximo desperdicios innecesarios por un posible deterioro o bien el mal uso de los mismos. Un control y contabilización adecuados permitirá a Química Visión, S.A. de C.V. estados financieros

razonables, datos sobre los consumos utilizados en la producción y sobre todo permite una información completa respecto al costo de los productos manufacturados.

El control interno de los materiales lo conforman una serie de formularios, registros de contabilidad e informes, que dan cuenta de los movimientos de los materiales desde el momento mismo en que se solicitan al proveedor, hasta cuando el producto terminado ingresa al almacén respectivo.

Este tipo de controles ayuda mucho a concientizar al personal sobre el buen uso de las materias primas, el tiempo laboral, las herramientas de trabajo, entre otros aspectos que pueden incidir grandemente en la determinación del costo, y no estamos muy lejos de validar esta afirmación, ya que el 100% de los empleados de Químicas Visión, S.A. reconocen que a través del proceso de órdenes de producción, puede obtenerse un mejor control de los productos terminados y que están listos para ser vendidos.

13. ¿Con la información de producción que posee, la utiliza para planificación de ventas?

OBJETIVO: Validar si se toman en cuenta los presupuestos para planificar todas las áreas de la empresa, con toda la información que la empresa genera en el desarrollo de su producción.

Tabla No. 15, De elaboración de presupuestos.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	0	0%
NO	2	50%
NO SE	2	50%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 13, De elaboración de presupuestos.



Análisis e Interpretación de gráfica

Se puede apreciar que las proyecciones de ventas es una tarea pendiente para Químicas Visión, S.A. de C.V. ya que el 50% del personal encuestado, menciona que no utiliza los datos de la producción para el desarrollo de dicha proyección, fortalecido por el otro 50% que no tiene conocimiento de que si se desarrolle dentro de la empresa.

El tema de las proyecciones es de suma importancia para las empresas industriales, debido a que da un parámetro de medición; si se están cumpliendo los objetivos, de poder enderezar el barco si se tiende a cambiar el rumbo de la empresa, comúnmente, la mayoría de las empresas pequeñas y medianas tienen esa gran desventaja de no utilizar los datos proyectados, datos que se pueden tomar del resultado de la operatividad del negocio (histórico), del día a día de la producción.

Hoy en día, existen muchas plantillas de presupuestos en Microsoft Excel⁴⁴ que resultan bastante accesibles descargar de internet y de manera gratuita para acoplarlo a cualquier tipo de negocio y puede resultar bastante provecho para la empresa, en cuanto a toma de decisiones.

14. ¿La empresa cuenta con información adecuada para fijar el precio de venta?

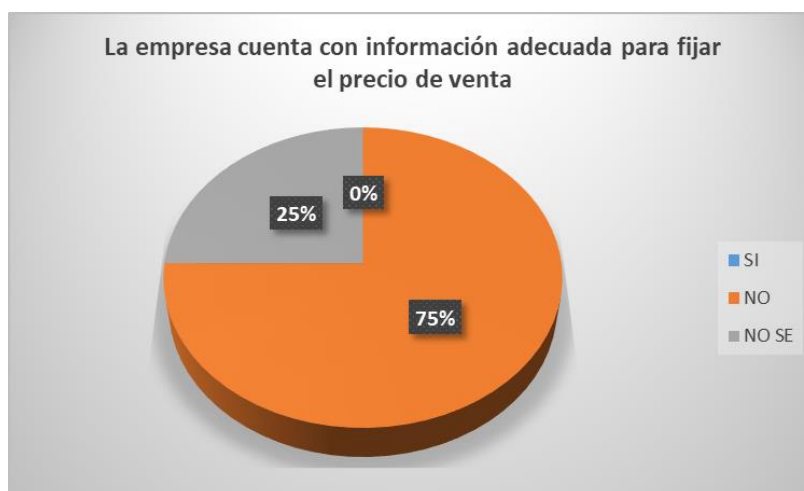
OBJETIVO: Confirmar si todos los empleados comprenden la importancia de tener un costo real de cada producto elaborado en Químicas Visión, S.A. de C.V.

Tabla No. 16, De fijación de precios.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	0	0%
NO	3	75%
NO SE	1	25%
TOTAL	4	100%

⁴⁴ Plantillas de presupuestos para cualquier giro de empresas, <https://www.planillaexcel.com/categorias/costos>

Gráfico No. 14, De fijación de precios.



Análisis e Interpretación de gráfica

Se puede apreciar que el costo actual de los productos que está aplicando Químicas Visión, S.A. de C.V.; no son los correctos, debido a que el 75% del personal, comprenden la importancia de tener un costo real de cada producto elaborado dentro de la empresa. Para ello, se necesita definir un sistema de costos por órdenes de producción que ayude a determinar un costo más exacto del actual. En otro punto, también existe un 25% del personal que no tiene conocimiento si la empresa cuenta con información necesaria para fijar el precio de ventas, parte de esto, puede ser que el empleado tenga poco tiempo de haber ingresado a la empresa y no se tiene conocimiento de algunos controles internos de la entidad.

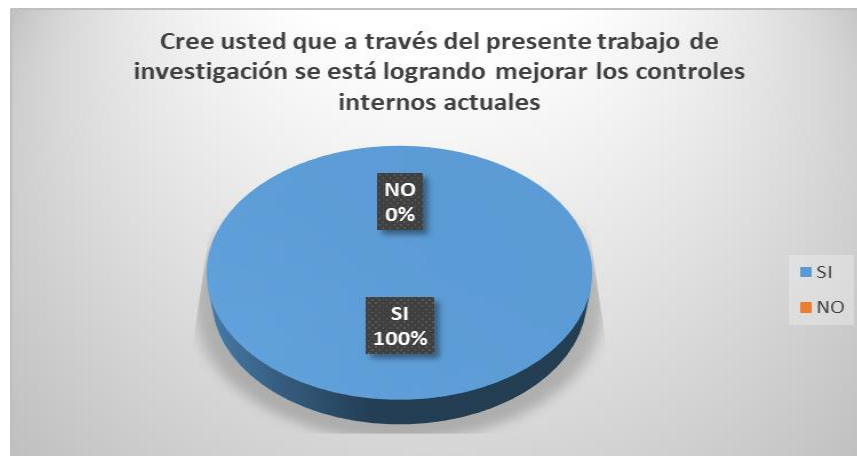
15. ¿Cree usted que a través del presente trabajo de investigación se está logrando mejorar los controles internos actuales?

OBJETIVO: Validar la ejecución de un sistema de costeo por órdenes de producción para un periodo determinado; con el fin de mejorar los controles internos y determinar los costos reales de los productos.

Tabla No. 17, De mejorar controles internos actuales.

RESPUESTA	TOTAL	
	CANTIDAD	%
SI	4	100%
NO	0	0%
TOTAL	4	100%

Gráfico No. 15, De mejorar controles internos actuales.



Análisis e Interpretación de gráfica

El sistema de costos por órdenes específicas tiene su origen en aquellas empresas que cuentan con múltiples productos y que, por lo tanto, requieren un sistema que les permita determinar los costos por cada unidad de producción con la que cuentan, es por ello que, para Químicas Visión, S.A. de C.V. Este sistema le permitirá trabajar con especificaciones muy detalladas de los clientes acerca de los productos que deseen adquirir. En un 100% de los encuestados está de acuerdo en que el presente trabajo de investigación le ayudará a romper el hielo de mejorar los controles internos que se tienen actualmente, toman en cuenta los tres elementos del costo; todo ello con la finalidad de controlar individualmente cada uno de los elementos del sistema de costos, de conocer la

utilidad o pérdida obtenida en cada orden de trabajo y por su puesto de conocer los costos de producción de cada orden.

Conclusión de la encuesta

Por medio de la encuesta se logró evidenciar que Químicas Visión S.A. de C.V. necesita implementar un sistema de costos por órdenes de producción que acumula los costos de manera independiente por cada producto o lote elaborado, haciendo seguimiento desde el inicio de la orden hasta la finalización del producto, cada orden registrará la mano de obra directa, los materiales utilizados, cargos indirectos, proporcionando a la empresa control de los costos de producción, para una mejor toma de decisiones.

3.4 Observaciones

Se observó el proceso productivo para obtener información directa y confiable que permitió identificar los procesos de producción para proponer procesos que puedan estar obviándose; a su vez contrastar la información con lo que menciona la teoría contable de contabilidad de costos. El procedimiento que el grupo de investigación utilizó, se presenta esquemáticamente a continuación:



Fuente: Creación propia a través de Microsoft Word

Se llegó a las instalaciones de Químicas Visión, S.A. de C.V. para el desarrollo del proceso de observación; en el cual se verifico tiempos, procesos y procedimientos utilizados en el departamento de producción, tomando como base la elaboración de los productos de jabón líquido para manos, desinfectante y lejía. Anotando en una libreta todos los pasos utilizados por el personal de producción; desde el inicio hasta la obtención del producto terminado.

Se observó que el proceso inicia desde el instante que el cliente hace un pedido, creándose el pedido a producción, el cual contiene un número correlativo, nombre del cliente, fecha, vendedor, cantidad, descripción del producto y valor.

Posteriormente el pedido pasa a producción para determinar los materiales que se utilizaran para las diversas órdenes de producción y luego el requerimiento se presenta a bodega, quien le proporciona los materiales requeridos para la elaboración de productos. Al tener los materiales se procede al mezclado, envasado, lavado y etiquetado del producto; por último, pasa a bodega de producto terminado listo para la venta

3.5 Ubicación de la investigación

La investigación se desarrolló en la Colonia Cucumacayán, Calle Central 29 Avenida Sur No. 1608, San Salvador. El Salvador.

Imagen No. 6, Mapa de ubicación de la empresa



Fuente: Creación propia, a través de la plataforma Google MAPS

3.6 Análisis de resultados del proceso de observación

Al finalizar el proceso de observación de la investigación, se procedió a realizar un análisis de los resultados obtenidos, donde se comparó los datos relacionados a los costos que la empresa maneja con los datos obtenidos en este trabajo. Las etapas de producción casi siempre es el mismo, el cual detallamos a continuación:

- 1°. Paso: solicitar la materia prima que se requiere para el producto a elaborar
- 2°. Paso: Introducir en un recipiente plástico toda la materia prima
- 3°. Paso: Mezclar la materia prima hasta obtener una mezcla homogénea
- 4°. Paso: envasar el producto
- 5°. Paso: pegar viñeta para identificar el producto, fecha de elaboración y vencimiento.

3.7 Resumen del proceso de producción observado

El proceso de producción comienza cuando le entregan la hoja de pedido a producción del cliente al encargado, este revisa el detalle de los productos y cantidades solicitadas para determinar la cantidad de materia prima que necesita, una vez que ya tiene el dato se dirige al encargado de bodega y se la solicita, el encargado de bodega le entrega la materia prima y la anota en un cuaderno, cuando ya tiene la materia prima procede a elaborar los productos, estos son elaborados de forma artesanal, dependiendo de la cantidad utiliza un recipiente plástico el cual puede ser para una capacidad de 11, 33 o 62 galones, ya que tiene el recipiente adecuado a la cantidad a producir introduce toda la materia prima y la mezcla hasta que se integre bien toda la materia prima una vez que ya está lista se procede a llenar los galones, después se lavan y por último se le pone la viñeta

A continuación, se presenta en la siguiente tabla los aspectos que requieren mayor continuidad en el proceso de producción:

Tabla No. 18, Aspectos a tomar en cuenta en el proceso de producción.

Ítem	Descripción	Excelente	Buena	Regular	Debe Mejorar
1	Condiciones apropiadas donde producen				X
2	Distribución de áreas		X		
3	Control de Inventarios			X	
4	Supervisión del proceso de producción				X
5	Conservación de documentos				X

Fuente: Propia, grupo de investigación

CAPÍTULO IV

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN, MEDIANTE EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE LA EMPRESA QUÍMICAS VISIÓN S.A. DE C.V.

A continuación, se presenta la propuesta para determinar los costos de los productos elaborados por la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. mediante el sistema de costos por órdenes de producción, correspondiente a los meses de enero a marzo de 2022; al mismo tiempo se estructura por cada elemento del costo el desarrollo contable y el procedimiento que se debe seguir para la obtención del costo unitario, también se plantean formatos para un mejor control de cada uno de los elementos del costo.

Se presentan cuadros mensuales de compras, mano de obra directa, materia prima directa, costos indirectos de fabricación que serán la base para el prorrateo de los elementos del costo que aplique, posteriormente se presenta el caso de un producto de una orden específica.

4.1 Materias primas

Para este elemento del costo, se elaboró un detalle de todos los pasos que intervienen en el proceso de producción, los cuales se detallan a continuación:

- Solicitud de compra de materia prima por parte de bodega.
- Orden de suministro de materia prima.
- Recepción de materia prima por parte de bodega.
- Gestión de inventarios de materia prima por parte de bodega.
- Requisición de materia prima del departamento de producción.
- Proceso de transformación de la materia prima.

4.1.1 Solicitud de compra de materia prima.

En esta etapa, se detalla el requerimiento por parte de bodega hacia el área de compras, y debe de utilizar el kardex (o reporte de existencias de inventario) para verificar las existencias actuales versus las existencias mínimas que se deben de tener, y elaborar el requerimiento de la materia prima; el detalle del reporte deberá contener lo siguiente:

Ejemplo de reporte de existencia de materia prima

Código	Descripción	Unidad de Medida	Existencia actual	Existencia mínima	Cantidad a Pedir
1001	Hipoclorito de sodio	Kg	573.70	500.00	73.70
1002	Alcohol etílico anhidro no potable	Kg	814.000	1,300.00	(486.00)
1005	Alcohol isopropílico	Kg	324.00	300.00	24.00
1006	Soda caustica con escamas	Kg	135.00	100.00	35.00
1010	Sal extrafina	Kg	300.00	300.00	0.00
1015	Nonilfenol	Kg	50.00	50.00	0.00
1021	Formalina	Kg	220.00	200.00	20.00
1026	Lauril éter sulfato de sodio 70%	Kg	1,190.00	1,000.00	190.00
1040	Amonio cuaternario bactericida	Kg	30.00	30.00	0.00
1047	Colorante	Kg	10.00	10.00	0.00
1049	Aroma	Kg	10.00	10.00	0.00

Este reporte de existencia de materia prima debe de incluir como mínimo las siguientes columnas:

Código del producto con que el que se identifica en el sistema de inventario, descripción nombre de la materia prima, unidad de medida con la que es ingresada la materia prima al sistema de inventario, existencia actual para controlar la cantidad de producto que hay en bodega, existencia mínima para llevar el control y no quedarse sin materia prima para producción, cantidad a pedir para cumplir con la existencia mínima que debe haber en bodega.

Al terminar de revisar los reportes de existencias de inventario, se elabora el requerimiento de materia prima que se necesita en el área de producción, a través del siguiente documento: “Solicitud de compra de materia prima”

Imagen No. 7, Formato solicitud de compra de materia prima de bodega

 SOLICITUD DE COMPRA DE MATERIA PRIMA No. 0015					
Fecha:		26/01/2022		Hora	10:00:00 AM
Cantidad	Unidad	Descripción	Orden de trabajo	Solicitado por	Proveedor
486	KG	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	OP-0009	PRODUCCION	DUISA
Solicita: Encargado de bodega			Recibe: Gerente General		

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del software Microsoft Excel

En este formato se detalla el requerimiento de 486 kilogramos de Alcohol Etílico Anhidro no potable, al mismo tiempo, las generales que debe de tener este formato es el siguiente:

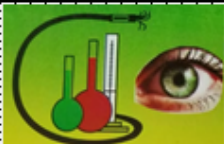
Número de solicitud de compra de materia prima para llevar el control del correlativo, fecha para llevar un registro cronológico, hora para un mejor control interno, cantidad para llevar el control de la materia prima solicitada, unidad de medida para darle ingreso al inventario, descripción para identificar la materia prima, número de orden de trabajo para llevar el control en cuáles órdenes se ha utilizado y a que clientes, área que lo solicita para identificar el departamento que ha utilizado el producto, nombre del proveedor para llevar el control a quienes se les compra la materia prima, nombre del solicitante para llevar el control del responsable de la solicitud y nombre de quien recibe la solicitud para llevar el registro de las solicitudes autorizadas.

4.1.2 Orden de suministro (compra) de Materia Prima.

La orden de suministro también llamada orden de compra deberá ser elaborada por el encargado de compras al proveedor seleccionado, y al mismo tiempo tiene que estar autorizada por el gerente financiero o el gerente general, el cual valida a través del flujo de efectivo diario la disponibilidad monetaria para la compra.

En la imagen No. 8 se muestra un modelo de orden de compra que se sugiere utilizar a la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V., para llevar el control de las compras efectuadas, se detalla el requerimiento de 486 kilogramos de Alcohol Etílico Anhidro no potable, de materia prima.

Imagen No. 8, Formato orden (suministro) de compra de materia prima

 QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V. Orden de Compra No. 0015			
Sr. (es): DUISA		Fecha:	26/01/2022
Dirección: 29 calle oriente #730, Colonia la Rábida, San Salvador			
<i>Rogamos nos proporcionen lo siguiente:</i>			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo total
486 KG	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	\$ 1.75	\$ 850.50
	SUB TOTAL		\$ 850.50
	IVA		\$ 110.57
	1 % PERCEPCION IVA		\$ 8.51
	TOTALES		\$ 969.57
Se usará en: OP-0009 _____ _____			
Encargado de bodega PEDIDO POR		Gerente General AUTORIZADO	

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En este formato propuesto, se detallan aspectos como: nombre del formato “orden de compra”; número consecutivo, para llevar un mejor registro de control interno, fecha en la cual se efectúa el pedido hacia el proveedor, nombre del proveedor para llevar el control a quien se le compra la materia prima, dirección del proveedor para tener la ubicación, cantidad de materia prima solicitada para cuando se reciba se confronte con el comprobante de crédito fiscal, descripción de la materia prima para verificar cuando se reciba, costo unitario por unidad de medida para llevar el control del costo de la materia prima, costo total de la cantidad solicitada

4.1.3 Recepción de materias primas.

Cuando el encargado de bodega recibe la materia prima, debe verificar que el producto, la cantidad y el precio sea igual a la orden de compra autorizada, verifica la calidad y estado de la materia prima. Una vez que ha recibido la materia prima satisfactoriamente firma y sella el comprobante de crédito fiscal para que procedan a la emisión del quedan por parte de la recepcionista.

Luego de la emisión del quedan según formato sugerido en anexo 6.11, el bodeguero se dedica a ubicar la materia prima en la respectiva bodega, ingresando la materia prima al sistema de inventario y a la tarjeta kardex, el método de valuación de inventarios utilizado por la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. es el de Primeras Entradas Primeras Salidas (PEPS); y el formato sugerido de la hoja de kardex, es la que a continuación se detalla:

QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.
NIT: 0614-160298-101-5
NRC: 104259-9

PERIODO	2022	CATEGORIA:	MATERIA PRIMA	METODO	:	PEPS
ALMACEN	PRINCIPAL	PRODUCTO:	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	UNIDAD/MEDIDA	:	KILOGRAMOS
CODIGO	1002					

CORR	FECHA	DOCUMENTO	PROVEEDOR	DETALLE	ENTRADAS				SALIDAS				SALDO			
					LOTE	CANT	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	LOTE	CANT	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	LOTE	CANT	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
1	01/01/2022			Saldo inicial	MN300-2	814	\$ 1.75	\$ 1,424.50					MN300-2	814.00	\$ 1.75	\$ 1,424.50
2	03/01/2022	OP-0004		Consumo de producción					8.94	\$ 1.75	\$ 15.65		MN300-2	805.06	\$ 1.75	\$ 1,408.86
3	03/01/2022	OP-0008		Consumo de producción					8.94	\$ 1.75	\$ 15.65		MN300-2	796.12	\$ 1.75	\$ 1,393.21
4	03/01/2022	OP-0009		Consumo de producción					74.50	\$ 1.75	\$ 130.38		MN300-2	721.62	\$ 1.75	\$ 1,262.84
5	04/01/2022	OP-0014		Consumo de producción					8.94	\$ 1.75	\$ 15.65		MN300-2	712.68	\$ 1.75	\$ 1,247.19
6	04/01/2022	OP-0016		Consumo de producción					8.94	\$ 1.75	\$ 15.65		MN300-2	703.74	\$ 1.75	\$ 1,231.55
7	05/01/2022	OP-0019		Consumo de producción					8.94	\$ 1.75	\$ 15.65		MN300-2	694.80	\$ 1.75	\$ 1,215.90
8	05/01/2022	OP-0022		Consumo de producción					4.47	\$ 1.75	\$ 7.82		MN300-2	690.33	\$ 1.75	\$ 1,208.08
9	05/01/2022	OP-0026		Consumo de producción					17.88	\$ 1.75	\$ 31.29		MN300-2	672.45	\$ 1.75	\$ 1,176.79
10	06/01/2022	OP-0030		Consumo de producción					4.47	\$ 1.75	\$ 7.82		MN300-2	667.98	\$ 1.75	\$ 1,168.97
11	06/01/2022	OP-0034		Consumo de producción					8.94	\$ 1.75	\$ 15.65		MN300-2	659.04	\$ 1.75	\$ 1,153.32
12	07/01/2022	OP-0041		Consumo de producción					111.75	\$ 1.75	\$ 195.56		MN300-2	547.29	\$ 1.75	\$ 957.76
13	07/01/2022	OP-0046		Consumo de producción					4.47	\$ 1.75	\$ 7.82		MN300-2	542.82	\$ 1.75	\$ 949.94
14	10/01/2022	OP-0061		Consumo de producción					4.47	\$ 1.75	\$ 7.82		MN300-2	538.35	\$ 1.75	\$ 942.11
15	11/01/2022	OP-0067		Consumo de producción					17.88	\$ 1.75	\$ 31.29		MN300-2	520.47	\$ 1.75	\$ 910.82
16	11/01/2022	OP-0071		Consumo de producción					37.25	\$ 1.75	\$ 65.19		MN300-2	483.22	\$ 1.75	\$ 845.64
17	12/01/2022	OP-0075		Consumo de producción					8.94	\$ 1.75	\$ 15.65		MN300-2	474.28	\$ 1.75	\$ 829.99
18	12/01/2022	OP-0082		Consumo de producción					8.94	\$ 1.75	\$ 15.65		MN300-2	465.34	\$ 1.75	\$ 814.35
19	12/01/2022	OP-0086		Consumo de producción					2.98	\$ 1.75	\$ 5.22		MN300-2	462.36	\$ 1.75	\$ 809.13
20	13/01/2022	OP-0087		Consumo de producción					8.94	\$ 1.75	\$ 15.65		MN300-2	453.42	\$ 1.75	\$ 793.49
21	13/01/2022	OP-0091		Consumo de producción					8.94	\$ 1.75	\$ 15.65		MN300-2	444.48	\$ 1.75	\$ 777.84
22	13/01/2022	OP-0096		Consumo de producción					17.88	\$ 1.75	\$ 31.29		MN300-2	426.60	\$ 1.75	\$ 746.55
23	14/01/2022	OP-0101		Consumo de producción					4.47	\$ 1.75	\$ 7.82		MN300-2	422.13	\$ 1.75	\$ 738.73
24	14/01/2022	OP-0105		Consumo de producción					4.47	\$ 1.75	\$ 7.82		MN300-2	417.66	\$ 1.75	\$ 730.91
25	14/01/2022	OP-0108		Consumo de producción					74.50	\$ 1.75	\$ 130.38		MN300-2	343.16	\$ 1.75	\$ 600.53
26	14/01/2022	37184	DUISA	Compra	MN300-3	486	\$ 1.75	\$ 850.50					MN300-3	829.16		\$ 1,451.03

Fuente: Creación propia, de acuerdo al artículo 142 del código tributario utilizando el software Microsoft Excel

La tarjeta Kardex deberá contener el siguiente detalle: Nombre de la empresa, número de identificación tributaria (NIT); el número de registro de contribuyente (NRC), el periodo para llevar el registro cronológico, la ubicación del producto en la bodega, si se tiene clasificado el tipo de materia prima, la categoría del producto, nombre del producto, método de valuación del inventario, unidad de medida del producto, que para la presente propuesta, toda la unidad de medida se utilizará en kilos, el código del producto, la fecha de compra o de la salida de la materia prima, el número de documento, el nombre del proveedor a quien le compramos la respectiva materia prima, el detalle en el cual especificamos qué tipo de operación es, es decir, si es requisición o compra, en las siguientes columnas tenemos las entradas, la cual se subdivide en lote, cantidad, precio unitario y costo total, este último representa la multiplicación del precio unitario con la cantidad. A posterior se tienen las columnas de salidas, la cual se subdivide en lote, cantidad, precio unitario y costo total, y representan el movimiento de las requisiciones que el departamento de producción va necesitando según el requerimiento de la orden de producción, por último, tenemos las columnas de saldo, las cuales es la diferencia de las columnas de entradas y las columnas de las salidas.

El quedan es un recibo expedido por el comprador o adquirente de servicios, que acredita que ha quedado pendiente de entregar dinero a cambio de los servicios o mercancías puestos a su disposición por el vendedor o prestador de servicio, lo que supone que este ha concedido un crédito a favor del comprador, para ejemplo, se tomó en cuenta al comprobante de crédito fiscal del proveedor DUISA, S.A. de C.V. según anexo número 6.10

Al terminar este proceso de control interno, se registra la compra contablemente, afectando la cuenta de inventario de materia prima, según comprobante de crédito fiscal 37816 del proveedor DUISA, S.A. de C.V.; y el cual se presenta a continuación:

Asiento Contable.

Imagen No. 9, Partida contable por compra de materia prima.

FECHA 26/01/2022				
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1105	IVA CREDITO FISCAL		\$ 119.08	
110501	IVA CREDITO FISCAL			
11050101	IVA CREDITO FISCAL POR COMPRAS LOCALES	\$ 110.57		
11050105	IVA PERCEPCIÓN 1 %	\$ 8.51		
1106	INVENTARIOS		\$ 850.49	
110601	MATERIAS PRIMAS			
11060101	ALCOHOL	\$ 850.49		
2101	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES A CORTO PLAZO			\$ 969.57
210101	PROVEEDORES			
21010101	PROVEEDORES LOCALES	\$ 969.57		
	v/Para registrar compra de materia prima a DUISA según CCF #37816			
TOTAL			\$ 969.57	\$ 969.57

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del software Microsoft Excel

Como puede observarse en la partida anterior, se está reconociendo el ingreso de la materia prima a la cuenta contable denominada materias primas (110601); que forma parte de los inventarios; y pasa a estar lista para ser utilizada en el proceso de producción cuando lo requiera el departamento.

A continuación, se presentan reportes de los meses de enero, febrero y marzo de las compras de los materiales de la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V; donde se detalla el código de la materia prima que se adquirió, la fecha de adquisición, el nombre del proveedor, el número de comprobante de crédito fiscal, el costo unitario por cada materia prima, la cantidad y por último el costo que representa la adquisición de dicho elemento del costo; junto con su respectivo asiento contable.

Tabla No. 19, Compras enero 2022



QUÍMICAS VISION, S.A. DE C.V.
REPORTE MENSUAL DE COMPRAS
ENERO 2022

CODIGO	DESCRIPCION	CCF No.	PROVEEDOR	FECHA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1011	GTM ESPIRITU MINERAL	8282	GTM EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	03/01/2022	KG	324	\$ 1.40	\$ 453.60
1009	LIQUICELLERATE	6340	CEK DE CENTROAMERICA (EL SALVADOR) S.A.	05/01/2022	KG	22,7125	\$ 7.57	\$ 172.02
1020	XIAMETER PMX 200 SILICONE FLUID 12500	374	CHEMSOL EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	06/01/2022	KG	158.99	\$ 7.77	\$ 1,235.00
3000	ENVASES DE 3.68 LTS CILIND 90 GRS	43749	MATRICERIA INDUSTRIAL ROXY, S.A. DE C.V.	10/01/2022	KG	1200	\$ 0.74	\$ 887.91
1005	ALCOHOL ISOPROPILICO	36944	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	11/01/2022	KG	324	\$ 2.35	\$ 761.40
1002	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	37184	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	14/01/2022	KG	486	\$ 1.75	\$ 850.50
1006	SODA CAUSTICA EN ESCAMAS	37185	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	14/01/2022	KG	150	\$ 1.98	\$ 296.50
3000	ENVASES DE 3.68 LTS CILIND 90 GRS	43909	MATRICERIA INDUSTRIAL ROXY, S.A. DE C.V.	15/01/2022	KG	1200	\$ 0.38	\$ 450.80
1011	GTM ESPIRITU MINERAL	8473	GTM EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	18/01/2022	KG	324	\$ 1.40	\$ 453.60
1040	AMONIACO LIQUIDO	37301	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	18/01/2022	KG	170	\$ 1.00	\$ 170.00
1006	SODA CAUSTICA EN ESCAMAS	37301	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	18/01/2022	KG	175	\$ 0.73	\$ 128.00
1006	SODA CAUSTICA EN ESCAMAS	37430	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	20/01/2022	KG	175	\$ 1.75	\$ 306.25
1002	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	37424	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	20/01/2022	KG	324	\$ 1.75	\$ 567.00
1005	ALCOHOL ISOPROPILICO	37581	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	24/01/2022	KG	324	\$ 2.27	\$ 735.45
1002	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	37537	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	24/01/2022	KG	486	\$ 1.75	\$ 850.50
1008	GLICERINA	8595	GTM EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	26/01/2022	KG	498	\$ 3.10	\$ 1,543.80
3000	ENVASES DE 3.68 LTS CILIND 90 GRS	44214	MATRICERIA INDUSTRIAL ROXY, S.A. DE C.V.	26/01/2022	KG	1200	\$ 0.49	\$ 589.95
1002	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	37816	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	26/01/2022	KG	486	\$ 1.77	\$ 858.03
1010	SAL EXTRAFINA	498	COMERCIALIZADORA CENTROAMERICANA DE SAL,	27/01/2022	KG	50	\$ 1.84	\$ 92.10
1015	NONILFENOL 10 MOLES TONEL	7154	DISTRIBUIDORA DEL CARIBE, S.A. DE C.V.	27/01/2022	KG	215	\$ 3.32	\$ 714.58
1021	FORMALINA	37815	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	28/01/2022	KG	220	\$ 1.05	\$ 231.00
TOTAL								\$ 12,347.99

Fuente: Creación propia, a través del software Microsoft Excel

Y su respectivo asiento contable sería el siguiente para el mes de enero 2022.

Imagen No. 10, Partida contable por compra de materia prima de enero de 2022.

Fecha 31/01/2022

CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1105	IVA CREDITO FISCAL		\$ 1,689.22	
110501	IVA CREDITO FISCAL			
11050101	IVA CREDITO FISCAL POR COMPRAS LOCALES	\$ 1,605.24		
11050105	IVA PERCEPCIÓN 1 %	\$ 83.98		
1106	INVENTARIOS		\$12,347.99	
110601	MATERIAS PRIMAS			
11060101	ALCOHOL	\$ 4,622.88		
11060104	AMONIO CUATERNARIO	\$ 170.00		
11060105	OTRAS	\$ 7,555.11		
2101	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES A CORTO PLAZO			\$14,037.21
210101	PROVEEDORES			
21010101	PROVEEDORES LOCALES	\$14,037.21		
	p/Registrar compra de materia prima del mes de enero 2022			
TOTAL			\$14,037.21	\$14,037.21

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del software Microsoft Excel

En la imagen No. 10 se muestra el registro contable de la materia prima comprada en el mes de enero 2022, reconociendo el ingreso de la materia prima a la cuenta contable inventarios de materia prima (110601) lista para ser utilizada por el departamento de producción en el proceso de transformación, se carga el IVA percibido por los proveedores con categoría de grandes contribuyentes por \$83.98 (11050105), se carga el IVA crédito fiscal por \$1,689.22 (11050101) y se abona la cuenta por pagar a Proveedores locales por \$14,037.21 (21010101) cuentas contables según (Anexo 6.8, catálogo de cuentas)

El reporte de compras del mes de febrero 2022 y su respectivo asiento contable es el siguiente:

Tabla No. 20, Compras febrero 2022



QUÍMICAS VISION, S.A. DE C.V.
REPORTE MENSUAL DE COMPRAS
FEBRERO 2022

CODIGO	DESCRIPCION	CCF No.	PROVEEDOR	FECHA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1031	AMANDA L	4	FLOSAN, S.A. DE C.V.	04/02/2022	KG	10	\$ 14.00	\$ 140.00
1030	ALMENDRA AMARGA	3562	DIBAR, S.A. DE C.V.	04/02/2022	KG	18	\$ 11.49	\$ 206.83
3005	VIÑETAS	342	VICTORIA EUGENIA NOYOLA ARANA	05/02/2022	KG	3400	\$ 0.06	\$ 204.00
1011	GTM ESPIRITU MINERAL	8766	GTM EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	08/02/2022	KG	324	\$ 1.45	\$ 469.80
1011	GTM ESPIRITU MINERAL	8766	GTM EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	08/02/2022	KG	324	\$ 1.45	\$ 469.80
3000	ENVASES DE 3.68 LTS CILIND 90 GRS POL NA	44658	MATRICERIA INDUSTRIAL ROXY, S.A. DE C.V.	09/02/2022	KG	1200	\$ 0.36	\$ 433.20
1002	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	38511	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	15/02/2022	KG	486	\$ 1.75	\$ 850.50
1005	ALCOHOL ISOPROPILICO	8903	GTM EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	17/02/2022	KG	320	\$ 2.25	\$ 720.00
1008	GLICERINA	8931	GTM EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	18/02/2022	KG	499	\$ 3.10	\$ 1,546.90
1001	HIPOCLORITO DE SODIO	38766	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	21/02/2022	KG	110	\$ 1.90	\$ 209.00
1002	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	38811	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	22/02/2022	KG	486	\$ 1.75	\$ 850.50
1026	LAURIL ETER SULFATO DE SODIO 70%	15	FLOSAN, S.A. DE C.V.	25/02/2022	KG	1190	\$ 2.59	\$ 3,085.57
1009	LIQUICELLERATE	7293	CEK DE CENTROAMERICA (EL SALVADOR) S.A.	25/02/2022	KG	12	\$ 29.38	\$ 352.56
TOTAL								\$ 9,538.66

Fuente: Creación propia, a través del software Microsoft Excel

Imagen No. 11, Partida contable por compra de materia prima de febrero de 2022.

Fecha 28/02/2022

CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1105	IVA CREDITO FISCAL		\$ 1,263.46	
110501	IVA CREDITO FISCAL			
11050101	IVA CREDITO FISCAL POR COMPRAS LOCALES	\$ 1,240.03		
11050105	IVA PERCEPCIÓN 1 %	\$ 23.43		
1106	INVENTARIOS		\$ 9,538.66	
110601	MATERIAS PRIMAS			
11060101	ALCOHOL	\$ 2,421.00		
11060102	HIPOCLORITO DE SODIO	\$ 209.00		
11060104	AMONIO CUATERNARIO			
11060105	OTRAS	\$ 6,908.66		
2101	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES A CORTO PLAZO			\$10,802.12
210101	PROVEEDORES			
21010101	PROVEEDORES LOCALES	\$10,802.12		
	p/Registrar compra de materia prima del mes de febrero 2022			
TOTAL			\$10,802.12	\$10,802.12

Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

En la imagen No. 11 se muestra el registro de la materia prima comprada durante el mes de febrero de 2022 a la cuenta contable materia prima por \$9,538.66, formando parte de los inventarios disponible para ser utilizada en el proceso de producción cuando sea requerida, también se registra el IVA percibido por los grandes contribuyentes por \$23.43 y el IVA crédito fiscal por \$1,263.46 y por último se registra la cuenta por pagar a proveedores locales por \$10,802.12. Cuentas contables utilizadas según anexo 6.8, catálogo de cuentas.

El reporte de compras del mes de marzo 2022 y su respectivo asiento contable es el siguiente:

Tabla No. 21, Compras marzo 2022



QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.
REPORTE MENSUAL DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA
MARZO 2022

CODIGO	DESCRIPCION	CCF No.	PROVEEDOR	FECHA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1008	GLICERINA	9074	GTM EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	01/03/2022	KG	502.00	\$ 3.1000	\$ 1,556.20
1033	COLORANTE SUPRA AMARILLO HUEVO	9725	DISTRIBUIDORA DEL CARIBE, S.A. DE C.V.	01/03/2022	KG	1.00	\$ 8.7300	\$ 8.73
1011	GTM ESPIRITU MINERAL	9062	GTM EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	01/03/2022	KG	486.00	\$ 1.4500	\$ 704.70
1002	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	39185	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	02/03/2022	KG	486.00	\$ 1.7500	\$ 850.50
1001	HIPOCLORITO DE SODIO	39196	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	02/03/2022	KG	416.40	\$ 0.5019	\$ 209.00
3000	ENV DE 3.68 LTS CILIND 90 GRS POL NAT	45313	MATRICERIA INDUSTRIAL ROXY, S.A. DE C.V.	03/03/2022	KG	1200.00	\$ 0.3610	\$ 433.20
1048	SOLVENTE	39330	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	04/03/2022	KG	160.00	\$ 1.7300	\$ 276.80
3005	VIÑETAS	382	VICTORIA EUGENIA NOYOLA ARANA	05/03/2022	KG	4000.00	\$ 0.0600	\$ 240.00
1005	ALCOHOL ISOPROPILICO	39656	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	10/03/2022	KG	648.00	\$ 2.2500	\$ 1,458.00
3000	ENV DE 3.68 LTS CILIND 90 GRS POL NAT	45532	MATRICERIA INDUSTRIAL ROXY, S.A. DE C.V.	10/03/2022	KG	1200.00	\$ 0.3610	\$ 433.20
1002	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	39707	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	11/03/2022	KG	486.00	\$ 1.7500	\$ 850.50
1010	SAL EXTRAFINA	611	COMERCIALIZADORA CENTROAMERICANA DE SAL, S.A. DE C.V.	15/03/2022	KG	50.00	\$ 1.8420	\$ 92.10
1020	XIAMETER MEM 0349 EMULSION	556	CHEMSOL EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	15/03/2022	KG	200.00	\$ 6.5000	\$ 1,300.00
1001	HIPOCLORITO DE SODIO	39890	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	16/03/2022	KG	416.40	\$ 0.5019	\$ 209.00
1006	SODA CAUSTICA EN ESCAMAS	39890	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	16/03/2022	KG	175.00	\$ 1.2800	\$ 224.00
1002	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	24605	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	18/03/2022	KG	486.00	\$ 1.7655	\$ 858.03
1031	AMANDA L	38	FLOSAN, S.A. DE C.V.	18/03/2022	KG	20.00	\$ 14.0000	\$ 280.00
1050	CITRON	38	FLOSAN, S.A. DE C.V.	18/03/2022	KG	20.00	\$ 13.7170	\$ 274.34
3000	ENV DE 3.68 LTS CILIND 90 GRS POL NAT	45824	MATRICERIA INDUSTRIAL ROXY, S.A. DE C.V.	21/03/2022	KG	1200.00	\$ 0.3610	\$ 433.20
1041	FRESA CREMOSA	1475	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE INDUSTRIAS VARIAS, S.A. DE C.V.	25/03/2022	KG	10.00	\$ 12.6000	\$ 126.00
3005	VIÑETAS	404	VICTORIA EUGENIA NOYOLA ARANA	26/03/2022	KG	6049.00	\$ 0.0600	\$ 362.81
1001	HIPOCLORITO DE SODIO	25037	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	29/03/2022	KG	416.40	\$ 0.5151	\$ 214.50
1002	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	25026	DISTRIBUIDORA UNIDA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	29/03/2022	KG	486.00	\$ 1.7500	\$ 850.50
TOTAL								\$ 12,245.31

Fuente: Creación propia, a través del software Microsoft Excel

Imagen No. 12, Partida contable por compra de materia prima de marzo de 2022.

Fecha 31/03/2022

CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1105	IVA CREDITO FISCAL		\$ 1,664.98	
110501	IVA CREDITO FISCAL			
11050101	IVA CREDITO FISCAL POR COMPRAS LOCALES	\$ 1,591.89		
11050105	IVA PERCEPCIÓN 1 %	\$ 73.09		
1106	INVENTARIOS		\$12,245.31	
110601	MATERIAS PRIMAS			
11060101	ALCOHOL	\$ 4,867.53		
11060102	HIPOCLORITO DE SODIO	\$ 632.50		
11060105	OTRAS	\$ 6,745.28		
2101	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES A CORTO PLAZO			\$13,910.29
210101	PROVEEDORES			
21010101	PROVEEDORES LOCALES	\$13,910.29		
	p/Registrar compra de materia prima del mes de marzo 2022			
TOTAL			\$13,910.29	\$13,910.29

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del software Microsoft Excel

En la imagen No. 12 se muestra el registro contable de la materia prima comprada en el mes de marzo 2022 por un valor de \$12,245.31 reconociendo el ingreso de la materia prima a la cuenta contable materia prima (110601), se registra el IVA percibido por los proveedores grandes contribuyentes por un valor de \$73.09 (11050105), se registra el IVA crédito fiscal por un valor de \$1,664.98 (11050101) y se registra la deuda contraída con los proveedores locales por un valor de \$13,910.29 (21010101). Cuentas contables utilizadas de acuerdo al Anexo 6.8, catálogo de cuentas.

4.1.4 Gestión de los inventarios.

Para un mejor control de los inventarios de Químicas Visión, S.A. de C.V., se deben de seguir algunas estrategias que a continuación planteamos:

A.- Fijar las existencias mínimas de materia prima en bodega, para no tener exceso que pueda vencerse y a la vez que no se tenga desabastecimiento; y con ello evitar que se retrase la entrega de producto a los clientes.

En este proceso se debe tener claridad de la existencia y el consumo mensual de materia prima, así como tiempos de respuesta de los proveedores. A continuación, se detalla un ejemplo de un formato de revisión de existencias.

Imagen No. 13, Formato de revisión de existencias.

Código	Descripción	Lote	Unidad de Medida	Entradas	Salidas	Existencias	Importe Inventario	Consumo del mes	Cantidad a Comprar	Fecha de entrega	Proveedor
1005	ALCOHOL ISOPROPILICO	500	Kg	324.00	300.00	24.00	\$ 54.00	300.00	300.00		

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del software Microsoft Excel

Este seguimiento es importante, ya que al no tener control se puede llegar a perder producto por vencimiento, por una parte, y por otra no atender a un cliente por falta de materia prima podría hasta perder el cliente.

En el formato se describen datos del producto: Código, nombre, unidad de medida, movimientos de entradas y salidas, el costo y consumo mensual, información que será útil para establecer la cantidad a comprar y programar la siguiente compra sin correr riesgo de generar pérdidas en productos.

B.- Actualizar el software de control de inventario cuando se recibe la materia prima y así tener en tiempo real la cantidad de materia prima que ingresa y sale de bodega.

Cuando la materia prima es recepcionada, se debe llenar un formato donde se especifican los datos generales del producto recibido, y del proveedor; al dar por satisfecha la recepción de la materia

prima se procede a ingresar al sistema. A continuación, se ilustra el formato de recepción de materia prima.

Imagen No. 14, Formato de recepción de materia prima.

RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA					Nº _____
QUÍMICAS VISIÓN, S.A. DE C.V.		Fecha de entrega: _____			
		PROVEEDOR: _____			
		DIRECCIÓN: _____			
CONCEPTO					PRECIO
CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CÓDIGO	LOTE	DESCRIPCIÓN	
50	KG	1015	NON3001	NONILFENOL	
RECIBE CONFORME: _____					OBSERVACIONES: _____

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del software Microsoft Excel

Como consecuencia al no tener actualizado el sistema de inventarios, se podría realizar compras innecesarias, pérdida de producto por vencimiento, no se puede hacer proyecciones de compras, entre otros.

En este formato se describen los datos de los productos recibidos como la cantidad, unidad de medida, código, nombre, lote y el valor total, asimismo, los datos generales del proveedor.

C.- Realizar periódicamente un conteo físico de la materia prima para verificar que las existencias reales estén de acuerdo con las registradas en el sistema de inventario.

Los conteos físicos se recomiendan que se realicen al menos una vez al mes, la forma correcta es la siguiente: Se genera un reporte de existencias del sistema que maneja la empresa, luego se compara con la existencia física (conteo físico) y se establece las diferencias las cuales se deben subsanar posteriormente, para el caso se muestra la ilustración a continuación:

Imagen No. 15, Formato de reporte de inventarios para el conteo físico de inventarios.

Químicas Visión, S.A. de C.V.

Reporte de inventarios al 31 enero 2022

Código	Descripción	Lote	Unidad de Medida	Existencias	Importe Inventario	Conteo físico	Diferencias	OBSERVACIONES
1005	ALCOHOL ISOPROPILICO	500	Kg	24.00	\$ 54.00	0.00	0.00	
Responsable: _____								

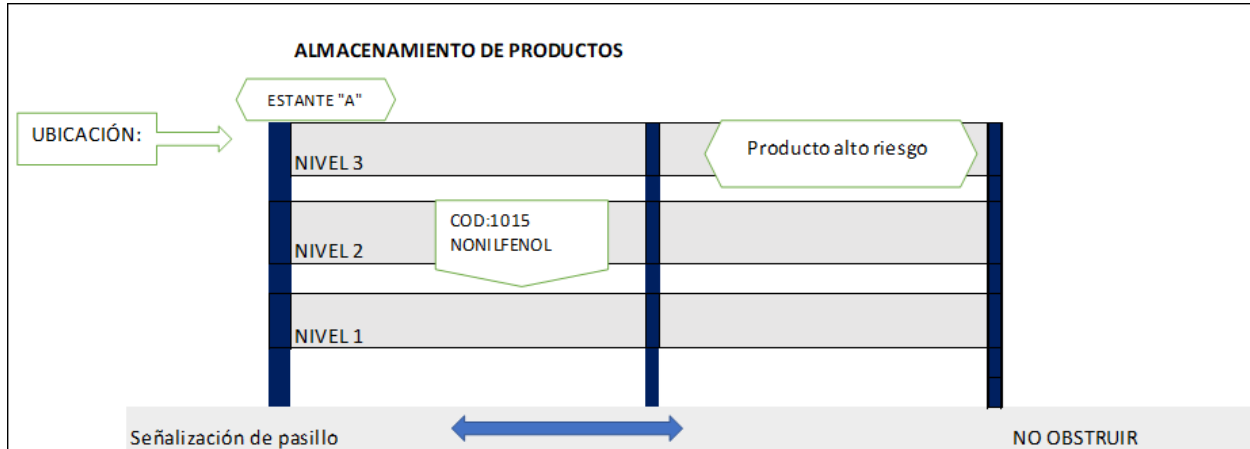
Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Microsoft de Microsoft Excel

En la imagen 15 se identifican los productos con su código, nombre y lote, la existencia y costo total. La parte del conteo se debe agregar con lápiz al hacer la revisión física y posterior subsanar las diferencias.

D.- Ordenar y clasificar la materia prima para tener un mejor control y facilitar la entrega de la materia prima más próxima a vencer cuando se requiere por el área de producción.

El almacén debe estar ordenado por seguridad de los movimientos de mercancía hacia las áreas de producción. Se recomienda colocar los productos en estantes que se identifiquen con una letra o número de ubicación, número de tramo donde se almacena el producto; así como etiquetas que definen al producto y grado de peligrosidad para evitar riesgos. A continuación, la ilustración sugerida.

Almacenamiento



Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

4.1.5 Requisición de materia prima.

En el proceso de requisición de materia prima por parte del área de producción hacia bodega, se incluyen varios pasos, los cuales se detallan a continuación:

a) Orden de trabajo

Cuando la persona encargada de facturación recibe un pedido de un cliente vía correo electrónico, por teléfono o en persona; se elabora una orden de trabajo a través de la cual se informa a producción sobre el compromiso adquirido con el cliente. Con la orden de trabajo se inicia el procedimiento del consumo de materias primas.

b) Consumo de materias primas

Las materias primas necesarias para la fabricación de una orden de trabajo dentro de la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. requieren ser solicitadas a bodega. Para retirar las materias primas de bodega es indispensable presentar al almacén un documento que satisfaga este propósito, el cual se denomina “requisición de materias primas”.

Para contabilizar las requisiciones de materia prima correspondiente al mes de enero, se presenta un cuadro elaborado por medio de Microsoft Excel, en donde se detalla las siguientes columnas:

Ítem para llevar el número correlativo del consumo de materia prima, requisición de materia prima para llevar el control del número correlativo solicitado, fecha para llevar el registro cronológico de las órdenes de producción fabricadas, nombre del cliente para identificar a qué orden de producción pertenece, producto para identificar el nombre, número de pedido para llevar el control del correlativo de los pedidos solicitados por los clientes, OP número de orden de producción para llevar el control correlativo de los números de las órdenes de producción asignados a los pedidos de los clientes, costo total de materia prima consumida en la orden de producción. Al final de la tabla se totaliza el costo total de la materia prima del mes.

Tabla No. 22, Cuadro resumen de Materia Prima del mes de enero 2022

ITEM	REQUISIÓN MP	FECHA	CLIENTE	PRODUCTO	No. PEDIDO	OP	COSTO T. MP
1	0001	3/1/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso cañaveral	1	OP-0001	\$ 5.22
2	0002	3/1/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	1	OP-0002	\$ 5.52
3	0003	3/1/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Lejia	1	OP-0003	\$ 5.88
4	0004	3/1/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	1	OP-0004	\$ 19.80
5	0005	3/1/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	1	OP-0005	\$ 13.80
6	0006	3/1/2022	SUPER REPUESTOS DE EL SALVADOR	Desengrasante industrial	2	OP-0006	\$ 248.40
7	0007	3/1/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Desinfectante para piso lavanda	3	OP-0007	\$ 5.76
8	0008	3/1/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Alcohol gel bactericida 70%	3	OP-0008	\$ 19.80
9	0009	3/1/2022	CONFECIONES DEL VALLE	Alcohol gel bactericida 70%	5	OP-0009	\$ 165.00
10	0010	3/1/2022	JV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	4	OP-0010	\$ 20.70
11	0011	4/1/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	6	OP-0011	\$ 5.16
12	0012	4/1/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso cañaveral	6	OP-0012	\$ 5.22
13	0013	4/1/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Lejia	6	OP-0013	\$ 5.88
14	0014	4/1/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	6	OP-0014	\$ 19.80
15	0015	4/1/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Lejia	7	OP-0015	\$ 5.88
16	0016	4/1/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Alcohol gel bactericida 70%	7	OP-0016	\$ 19.80
17	0017	4/1/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Desinfectante para piso floral	7	OP-0017	\$ 5.52
18	0018	4/1/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Jabon liquido para manos spumax fresa	7	OP-0018	\$ 3.96
19	0019	5/1/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	8	OP-0019	\$ 19.80
20	0020	5/1/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocote	8	OP-0020	\$ 3.96
21	0021	5/1/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	8	OP-0021	\$ 3.96
22	0022	5/1/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Alcohol gel bactericida 70%	9	OP-0022	\$ 9.90
23	0023	5/1/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	9	OP-0023	\$ 207.00
24	0024	5/1/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Lejia	9	OP-0024	\$ 5.88
25	0025	5/1/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Desinfectante para piso lavanda	9	OP-0025	\$ 2.88
26	0026	5/1/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Alcohol gel bactericida 70%	10	OP-0026	\$ 39.60
27	0027	5/1/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Jabon liquido para manos spumax melocote	10	OP-0027	\$ 7.92
28	0028	5/1/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Lejia	10	OP-0028	\$ 5.88
29	0029	5/1/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Jabon liquido para manos spumax fresa	10	OP-0029	\$ 7.92
30	0030	6/1/2022	CORPORACION LOS CABOS, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	11	OP-0030	\$ 9.90
31	0031	6/1/2022	CORPORACION LOS CABOS, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	11	OP-0031	\$ 82.80
32	0032	6/1/2022	CORPORACION LOS CABOS, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocote	11	OP-0032	\$ 7.92
33	0033	6/1/2022	CORPORACION LOS CABOS, S.A. DE C.V.	Lejia	11	OP-0033	\$ 2.94
34	0034	6/1/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	12	OP-0034	\$ 19.80
35	0035	6/1/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso chicle	12	OP-0035	\$ 5.76
36	0036	6/1/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	12	OP-0036	\$ 5.52
37	0037	6/1/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	12	OP-0037	\$ 7.92
38	0038	6/1/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocote	12	OP-0038	\$ 7.92
39	0039	6/1/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Lejia	12	OP-0039	\$ 5.88
40	0040	6/1/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR	Lejia	13	OP-0040	\$ 19.60
41	0041	7/1/2022	CENTRO COMERCIAL PLAZA MERLIOT	Alcohol gel bactericida 70%	14	OP-0041	\$ 247.50
42	0042	7/1/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	15	OP-0042	\$ 5.52
43	0043	7/1/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	15	OP-0043	\$ 5.16
44	0044	7/1/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	15	OP-0044	\$ 3.96
45	0045	7/1/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lejia	15	OP-0045	\$ 2.94
46	0046	7/1/2022	DASAN	Alcohol gel bactericida 70%	16	OP-0046	\$ 9.90
47	0047	7/1/2022	DASAN	Desinfectante para piso chicle	16	OP-0047	\$ 5.76
48	0048	7/1/2022	DASAN	Desinfectante para piso floral	16	OP-0048	\$ 5.52
49	0049	7/1/2022	DASAN	Jabon liquido para manos spumax manzana	16	OP-0049	\$ 7.92
50	0050	7/1/2022	DASAN	Jabon liquido para manos spumax melocote	16	OP-0050	\$ 7.92
51	0051	7/1/2022	DASAN	Lejia	16	OP-0051	\$ 2.94
52	0052	7/1/2022	TRANSAR, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	17	OP-0052	\$ 248.40
53	0053	8/1/2022	INDES	Lejia	18	OP-0053	\$ 98.00
54	0054	10/1/2022	INDES	Desinfectante para piso chicle	19	OP-0054	\$ 11.52
55	0055	10/1/2022	INDES	Desinfectante para piso floral	19	OP-0055	\$ 11.04
56	0056	10/1/2022	INDES	Desinfectante para piso lavanda	19	OP-0056	\$ 11.52
57	0057	10/1/2022	INDES	Desinfectante para piso manzana	19	OP-0057	\$ 12.04
58	0058	10/1/2022	INDES	Jabon liquido para manos spumax fresa	19	OP-0058	\$ 7.92
59	0059	10/1/2022	INDES	Jabon liquido para manos spumax melocote	19	OP-0059	\$ 7.92
60	0060	10/1/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	20	OP-0060	\$ 207.00

61	0061	10/1/2022	SERVICIOS RENOVADORES DE SEGURIDAD	Alcohol gel bactericida 70%	21	OP-0061	\$ 9.90
62	0062	10/1/2022	SERVICIOS RENOVADORES DE SEGURIDAD	Jabon liquido para manos spumax fresa	21	OP-0062	\$ 3.96
63	0063	10/1/2022	SERVICIOS RENOVADORES DE SEGURIDAD	Jabon liquido para manos spumax melocote	21	OP-0063	\$ 3.96
64	0064	10/1/2022	SERVICIOS RENOVADORES DE SEGURIDAD	Lejia	21	OP-0064	\$ 2.94
65	0065	10/1/2022	RODOLFO ERNESTO ALVARADO RAMIREZ	Jabon liquido para manos spumax melocote	22	OP-0065	\$ 6.60
66	0066	11/1/2022	POLICLINICA CASA DE LA SALUD	Lejia	23	OP-0066	\$ 49.00
67	0067	11/1/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	24	OP-0067	\$ 39.60
68	0068	11/1/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	24	OP-0068	\$ 2.58
69	0069	11/1/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	24	OP-0069	\$ 3.96
70	0070	11/1/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Lejia	24	OP-0070	\$ 5.88
71	0071	11/1/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	25	OP-0071	\$ 82.50
72	0072	11/1/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso cañaveral	25	OP-0072	\$ 21.75
73	0073	11/1/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	25	OP-0073	\$ 24.00
74	0074	11/1/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Lejia	25	OP-0074	\$ 11.76
75	0075	12/1/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Alcohol gel bactericida 70%	26	OP-0075	\$ 19.80
76	0076	12/1/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Desinfectante para piso canela	26	OP-0076	\$ 5.46
77	0077	12/1/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Desinfectante para piso manzana	26	OP-0077	\$ 5.16
78	0078	12/1/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Jabon liquido para manos spumax fresa	26	OP-0078	\$ 7.92
79	0079	12/1/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Jabon liquido para manos spumax melocote	26	OP-0079	\$ 7.92
80	0080	12/1/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Lejia	26	OP-0080	\$ 5.88
81	0081	12/1/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	27	OP-0081	\$ 207.00
82	0082	12/1/2022	INFRA DE EL SALVADOR	Alcohol gel bactericida 70%	28	OP-0082	\$ 19.80
83	0083	12/1/2022	INFRA DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax fresa	28	OP-0083	\$ 3.96
84	0084	12/1/2022	INFRA DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax melocote	28	OP-0084	\$ 3.96
85	0085	12/1/2022	INFRA DE EL SALVADOR	Lejia	28	OP-0085	\$ 5.88
86	0086	12/1/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	29	OP-0086	\$ 6.60
87	0087	13/1/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	30	OP-0087	\$ 19.80
88	0088	13/1/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	30	OP-0088	\$ 11.04
89	0089	13/1/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax canela	30	OP-0089	\$ 15.96
90	0090	13/1/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Lejia	30	OP-0090	\$ 11.76
91	0091	13/1/2022	PROYECT DE EL SALVADOR, S.A DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	31	OP-0091	\$ 19.80
92	0092	13/1/2022	PROYECT DE EL SALVADOR, S.A DE C.V.	Desinfectante para piso floral	31	OP-0092	\$ 2.76
93	0093	13/1/2022	PROYECT DE EL SALVADOR, S.A DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax canela	31	OP-0093	\$ 3.99
94	0094	13/1/2022	PROYECT DE EL SALVADOR, S.A DE C.V.	Lejia	31	OP-0094	\$ 2.94
95	0095	13/1/2022	SUPER REPUESTOS DE EL SALVADOR	Desengrasante industrial	32	OP-0095	\$ 248.40
96	0096	13/1/2022	FAES	Alcohol gel bactericida 70%	33	OP-0096	\$ 39.60
97	0097	13/1/2022	FAES	Desinfectante para piso chicle	33	OP-0097	\$ 19.20
98	0098	13/1/2022	FAES	Desinfectante para piso floral	33	OP-0098	\$ 36.80
99	0099	13/1/2022	FAES	Jabon liquido para manos spumax melocote	33	OP-0099	\$ 15.84
100	0100	13/1/2022	FAES	Lejia	33	OP-0100	\$ 24.50
101	0101	14/1/2022	PULLMANTUR	Alcohol gel bactericida 70%	34	OP-0101	\$ 9.90
102	0102	14/1/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso floral	34	OP-0102	\$ 11.04
103	0103	14/1/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax manzana	34	OP-0103	\$ 15.84
104	0104	14/1/2022	PULLMANTUR	Lejia	34	OP-0104	\$ 2.94
105	0105	14/1/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Alcohol gel bactericida 70%	35	OP-0105	\$ 9.90
106	0106	14/1/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Desinfectante para piso floral	35	OP-0106	\$ 5.52
107	0107	14/1/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Jabon liquido para manos spumax melocote	35	OP-0107	\$ 3.96
108	0108	14/1/2022	SANTA ANA APPAREL LTDA DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	36	OP-0108	\$ 165.00
109	0109	15/1/2022	MAYA APPAREL LTDA DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	37	OP-0109	\$ 82.50
110	0110	15/1/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	38	OP-0110	\$ 207.00
111	0111	17/1/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	39	OP-0111	\$ 5.16
112	0112	17/1/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocote	39	OP-0112	\$ 7.92
113	0113	17/1/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Lejia	39	OP-0113	\$ 2.94
114	0114	17/1/2022	COVAL	Alcohol gel bactericida 70%	40	OP-0114	\$ 9.90
115	0115	17/1/2022	COVAL	Desinfectante para piso manzana	40	OP-0115	\$ 20.64
116	0116	17/1/2022	COVAL	Jabon liquido para manos spumax fresa	40	OP-0116	\$ 15.84
117	0117	17/1/2022	COVAL	Lejia	40	OP-0117	\$ 11.76
118	0118	17/1/2022	FAES	Alcohol gel bactericida 70%	41	OP-0118	\$ 247.50
119	0119	18/1/2022	PROYECT DE EL SALVADOR	Desengrasante industrial	42	OP-0119	\$ 41.40
120	0120	18/1/2022	SABORES COSCO DE CENTROAMERICA	Desengrasante industrial	43	OP-0120	\$ 20.70
121	0121	18/1/2022	INDUSTRIAS UNIDAS , S.A.	Alcohol gel bactericida 70%	44	OP-0121	\$ 19.80
122	0122	18/1/2022	INDUSTRIAS UNIDAS , S.A.	Desinfectante para piso canela	44	OP-0122	\$ 21.84
123	0123	18/1/2022	INDUSTRIAS UNIDAS , S.A.	Jabon liquido para manos spumax melocote	44	OP-0123	\$ 7.92
124	0124	18/1/2022	INDUSTRIAS UNIDAS , S.A.	Lejia	44	OP-0124	\$ 11.76
125	0125	18/1/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	45	OP-0125	\$ 19.80
126	0126	18/1/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso chicle	45	OP-0126	\$ 11.52
127	0127	18/1/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax canela	45	OP-0127	\$ 7.98
128	0128	18/1/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Lejia	45	OP-0128	\$ 2.94
129	0129	19/1/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	46	OP-0129	\$ 19.80
130	0130	19/1/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lejia	46	OP-0130	\$ 29.40

131	0131	19/1/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Alcohol gel bactericida 70%	47	OP-0131	\$ 9.90
132	0132	19/1/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Desinfectante para piso floral	47	OP-0132	\$ 11.04
133	0133	19/1/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax melocote	47	OP-0133	\$ 7.92
134	0134	19/1/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Lejia	47	OP-0134	\$ 4.90
135	0135	19/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Alcohol gel bactericida 70%	48	OP-0135	\$ 19.80
136	0136	19/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso manzana	48	OP-0136	\$ 20.64
137	0137	19/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Jabon liquido para manos spumax canela	48	OP-0137	\$ 7.98
138	0138	19/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Lejia	48	OP-0138	\$ 24.50
139	0139	20/1/2022	PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO	Alcohol gel bactericida 70%	49	OP-0139	\$ 19.80
140	0140	20/1/2022	PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO	Desinfectante para piso canela	49	OP-0140	\$ 10.92
141	0141	20/1/2022	PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO	Desinfectante para piso cañaveral	49	OP-0141	\$ 5.22
142	0142	20/1/2022	PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO	Jabon liquido para manos spumax manzana	49	OP-0142	\$ 5.28
143	0143	20/1/2022	PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO	Lejia	49	OP-0143	\$ 2.94
144	0144	20/1/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	50	OP-0144	\$ 19.80
145	0145	20/1/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso cañaveral	50	OP-0145	\$ 20.88
146	0146	20/1/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	50	OP-0146	\$ 15.84
147	0147	20/1/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocote	50	OP-0147	\$ 7.92
148	0148	20/1/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lejia	50	OP-0148	\$ 5.88
149	0149	20/1/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	51	OP-0149	\$ 207.00
150	0150	21/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Alcohol gel bactericida 70%	52	OP-0150	\$ 85.80
151	0151	21/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso canela	52	OP-0151	\$ 21.84
152	0152	21/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso lavanda	52	OP-0152	\$ 23.04
153	0153	21/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Jabon liquido para manos spumax melocote	52	OP-0153	\$ 15.84
154	0154	21/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Lejia	52	OP-0154	\$ 11.76
155	0155	21/1/2022	RODOLFO ERNESTO ALVARADO RAMIREZ	Jabon liquido para manos spumax manzana	53	OP-0155	\$ 3.96
156	0156	21/1/2022	INDES	Alcohol gel bactericida 70%	54	OP-0156	\$ 39.60
157	0157	21/1/2022	INDES	Desinfectante para piso floral	54	OP-0157	\$ 92.00
158	0158	21/1/2022	INDES	Desinfectante para piso manzana	54	OP-0158	\$ 43.00
159	0159	21/1/2022	INDES	Jabon liquido para manos spumax melocote	54	OP-0159	\$ 15.84
160	0160	21/1/2022	INDES	Lejia	54	OP-0160	\$ 24.50
161	0161	21/1/2022	TRANSAR, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	55	OP-0161	\$ 165.60
162	0162	22/1/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	56	OP-0162	\$ 39.60
163	0163	22/1/2022	INFRA DE EL SALVADOR	Alcohol gel bactericida 70%	57	OP-0163	\$ 39.60
164	0164	22/1/2022	INFRA DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax canela	57	OP-0164	\$ 15.96
165	0165	22/1/2022	INFRA DE EL SALVADOR	Lejia	57	OP-0165	\$ 5.88
166	0166	22/1/2022	CORPORACION LOS CABOS, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	58	OP-0166	\$ 82.80
167	0167	22/1/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Alcohol gel bactericida 70%	59	OP-0167	\$ 9.90
168	0168	24/1/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Desinfectante para piso floral	59	OP-0168	\$ 5.52
169	0169	24/1/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Jabon liquido para manos spumax fresa	59	OP-0169	\$ 15.84
170	0170	24/1/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Lejia	59	OP-0170	\$ 5.88
171	0171	24/1/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	60	OP-0171	\$ 19.80
172	0172	24/1/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	60	OP-0172	\$ 20.64
173	0173	24/1/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax canela	60	OP-0173	\$ 15.96
174	0174	24/1/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Lejia	60	OP-0174	\$ 5.88
175	0175	24/1/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Alcohol gel bactericida 70%	61	OP-0175	\$ 39.60
176	0176	24/1/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Desinfectante para piso manzana	61	OP-0176	\$ 5.16
177	0177	24/1/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Jabon liquido para manos spumax fresa	61	OP-0177	\$ 7.92
178	0178	24/1/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Lejia	61	OP-0178	\$ 5.88
179	0179	25/1/2022	TERMOENCOGIBLES	Alcohol gel bactericida 70%	62	OP-0179	\$ 330.00
180	0180	25/1/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Jabon liquido para manos spumax fresa	63	OP-0180	\$ 23.76
181	0181	25/1/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	64	OP-0181	\$ 19.80
182	0182	25/1/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax canela	64	OP-0182	\$ 7.98
183	0183	26/1/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	65	OP-0183	\$ 247.50
184	0184	26/1/2022	POLICLINICA CASA DE LA SALUD	Lejia	66	OP-0184	\$ 49.00
185	0185	26/1/2022	COVAL	Alcohol gel bactericida 70%	67	OP-0185	\$ 19.80
186	0186	26/1/2022	COVAL	Desinfectante para piso floral	67	OP-0186	\$ 11.04
187	0187	26/1/2022	COVAL	Lejia	67	OP-0187	\$ 5.88
188	0188	26/1/2022	SUPER REPUESTOS DE EL SALVADOR	Desengrasante industrial	68	OP-0188	\$ 248.40
189	0189	27/1/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Alcohol gel bactericida 70%	69	OP-0189	\$ 19.80
190	0190	27/1/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Desinfectante para piso manzana	69	OP-0190	\$ 5.16
191	0191	27/1/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Jabon liquido para manos spumax fresa	69	OP-0191	\$ 7.92
192	0192	27/1/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Lejia	69	OP-0192	\$ 2.94
193	0193	27/1/2022	PULLMANTUR	Alcohol gel bactericida 70%	70	OP-0193	\$ 19.80
194	0194	27/1/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso chicle	70	OP-0194	\$ 11.52
195	0195	27/1/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax melocote	70	OP-0195	\$ 7.92
196	0196	27/1/2022	PULLMANTUR	Lejia	70	OP-0196	\$ 5.88
197	0197	27/1/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	71	OP-0197	\$ 19.80
198	0198	27/1/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso cañaveral	71	OP-0198	\$ 5.22
199	0199	27/1/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	71	OP-0199	\$ 3.96
200	0200	27/1/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Lejia	71	OP-0200	\$ 2.94

201	0201	27/1/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	72	OP-0201	\$ 49.50
202	0202	27/1/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	72	OP-0202	\$ 23.04
203	0203	27/1/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	72	OP-0203	\$ 15.84
204	0204	27/1/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Lejia	72	OP-0204	\$ 11.76
205	0205	27/1/2022	COMPANÍA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	73	OP-0205	\$ 165.60
206	0206	28/1/2022	PROYECT DE EL SALVADOR, S..A DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	74	OP-0206	\$ 39.60
207	0207	28/1/2022	PROYECT DE EL SALVADOR, S..A DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	74	OP-0207	\$ 7.92
208	0208	28/1/2022	PROYECT DE EL SALVADOR, S..A DE C.V.	Lejia	74	OP-0208	\$ 2.94
209	0209	28/1/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	75	OP-0209	\$ 39.60
210	0210	28/1/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lejia	75	OP-0210	\$ 29.40
211	0211	28/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Alcohol gel bactericida 70%	76	OP-0211	\$ 79.20
212	0212	28/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso floral	76	OP-0212	\$ 22.08
213	0213	28/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso lavanda	76	OP-0213	\$ 23.04
214	0214	28/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Jabon liquido para manos spumax melocot	76	OP-0214	\$ 15.84
215	0215	28/1/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Lejia	76	OP-0215	\$ 29.40
216	0216	29/1/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso cañaveral	77	OP-0216	\$ 20.88
217	0217	29/1/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	77	OP-0217	\$ 7.92
218	0218	29/1/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lejia	77	OP-0218	\$ 5.88
219	0219	29/1/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	78	OP-0219	\$ 165.00
220	0220	29/1/2022	RENE FLORES	Desengrasante industrial	79	OP-0220	\$ 20.70
221	0221	29/1/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	80	OP-0221	\$ 82.80
222	0222	29/1/2022	JV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	81	OP-0222	\$ 19.80
223	0223	29/1/2022	JV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	81	OP-0223	\$ 11.52
224	0224	29/1/2022	JV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocot	81	OP-0224	\$ 7.92
225	0225	29/1/2022	JV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Lejia	81	OP-0225	\$ 5.88
226	0226	31/1/2022	ISRAEL ANTONIO SEGURA	Desengrasante industrial	82	OP-0226	\$ 82.80
227	0227	31/1/2022	JV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	83	OP-0227	\$ 82.80
228	0228	31/1/2022	TERMOENCOGIBLES	Alcohol gel bactericida 70%	84	OP-0228	\$ 330.00
229	0229	31/1/2022	LAMATEC MANUFACTURING	Alcohol gel bactericida 70%	85	OP-0229	\$ 165.00
TOTAL MATERIA PRIMA MES DE ENERO 2022							\$ 8,034.84

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

Y su respectiva partida contable del mes de enero.

Imagen No. 16, Materia prima utilizada enero 2022

FECHA 31/01/2022				
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 8,034.84	
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$ 8,034.84		
1106	INVENTARIOS			\$ 8,034.84
110601	MATERIAS PRIMAS			
11060101	ALCOHOL	\$ 2,881.22		
11060102	HIPOCLORITO DE SODIO	\$ 305.46		
11060103	CARBOPOL	\$ 262.73		
11060104	AMONIO CUATERNARIO	\$ 20.42		
11060105	OTRAS	\$ 4,565.01		
	v/Para registrar el consumo de materia prima en las producciones del mes de enero de 2022			
TOTAL			\$ 8,034.84	\$ 8,034.84

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la imagen 16 se muestra el registro contable de la materia prima utilizada en las órdenes de producción del mes de enero de 2022, cargando la cuenta inventarios en proceso (110603) por un valor y abonando la cuenta de inventarios de materia primas (110601) por \$8,034.84

A continuación, se presenta el cuadro de consumo de materia prima del mes de febrero.

Tabla No. 23, Cuadro resumen de materia prima del mes de febrero 2022

ITEM	REQUISIÓN MP	FECHA	CLIENTE	PRODUCTO	No. PEDIDO	OP	COSTO T.
1	0230	1/2/2022	INDES	Alcohol gel bactericida 70%	86	OP-0230	\$ 39.60
2	0231	1/2/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	87	OP-0231	\$ 19.80
3	0232	1/2/2022	INDES	Desinfectante para piso canela	86	OP-0232	\$ 10.92
4	0233	1/2/2022	INDES	Desinfectante para piso cañaveral	86	OP-0233	\$ 10.44
5	0234	1/2/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	87	OP-0234	\$ 5.52
6	0235	1/2/2022	INDES	Desinfectante para piso lavanda	86	OP-0235	\$ 11.52
7	0236	1/2/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	87	OP-0236	\$ 5.76
8	0237	1/2/2022	INDES	Desinfectante para piso manzana	86	OP-0237	\$ 10.32
9	0238	1/2/2022	INDES	Jabon liquido para manos spumax manzana	86	OP-0238	\$ 15.84
10	0239	1/2/2022	INDES	Jabon liquido para manos spumax melocoton	86	OP-0239	\$ 15.84
11	0240	1/2/2022	INDES	Lejia	86	OP-0240	\$ 11.76
12	0241	1/2/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Lejia	87	OP-0241	\$ 5.88
13	0242	2/2/2022	FAES	Alcohol gel bactericida 70%	88	OP-0242	\$ 165.00
14	0243	2/2/2022	PULLMANTUR	Alcohol gel bactericida 70%	89	OP-0243	\$ 9.90
15	0244	2/2/2022	SUPER REPUESTOS DE EL SALVADOR	Desengrasante industrial	90	OP-0244	\$ 172.50
16	0245	2/2/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso floral	89	OP-0245	\$ 5.52
17	0246	2/2/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso manzana	89	OP-0246	\$ 5.16
18	0247	2/2/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax fresa	89	OP-0247	\$ 7.92
19	0248	2/2/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax melocoton	89	OP-0248	\$ 7.92
20	0249	2/2/2022	PULLMANTUR	Lejia	89	OP-0249	\$ 6.86
21	0250	3/2/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR	Alcohol gel bactericida 70%	92	OP-0250	\$ 19.80
22	0251	3/2/2022	CENTRO COMERCIAL PLAZA MERLIOT	Alcohol gel bactericida 70%	93	OP-0251	\$ 165.00
23	0252	3/2/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	94	OP-0252	\$ 9.90
24	0253	3/2/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso chicle	94	OP-0253	\$ 5.76
25	0254	3/2/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	94	OP-0254	\$ 5.16
26	0255	3/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Jabon liquido para manos spumax fresa	91	OP-0255	\$ 26.40
27	0256	3/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Jabon liquido para manos spumax manzana	91	OP-0256	\$ 26.40
28	0257	3/2/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	94	OP-0257	\$ 7.92
29	0258	3/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Jabon liquido para manos spumax melocoton	91	OP-0258	\$ 19.80
30	0259	3/2/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	94	OP-0259	\$ 7.92
31	0260	3/2/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR	Lejia	92	OP-0260	\$ 24.50
32	0261	3/2/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lejia	94	OP-0261	\$ 5.88
33	0262	4/2/2022	TRANSAR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	95	OP-0262	\$ 39.60
34	0263	4/2/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	97	OP-0263	\$ 19.80
35	0264	4/2/2022	TRANSAR, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	95	OP-0264	\$ 138.00
36	0265	4/2/2022	CORPORACION LOS CABOS, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	96	OP-0265	\$ 41.40
37	0266	4/2/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Desinfectante para piso floral	97	OP-0266	\$ 5.52
38	0267	4/2/2022	TRANSAR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	95	OP-0267	\$ 15.84
39	0268	4/2/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	97	OP-0268	\$ 7.92
40	0269	4/2/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	97	OP-0269	\$ 7.92

41	0270	4/2/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Lejia	97	OP-0270	\$ 5.88
42	0271	5/2/2022	SERVICIOS RENOVADORES DE SEGURIDAD	Alcohol gel bactericida 70%	100	OP-0271	\$ 19.80
43	0272	5/2/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	98	OP-0272	\$ 82.80
44	0273	5/2/2022	SERVICIOS RENOVADORES DE SEGURIDAD	Jabon liquido para manos spumax manzana	100	OP-0273	\$ 7.92
45	0274	5/2/2022	SERVICIOS RENOVADORES DE SEGURIDAD	Jabon liquido para manos spumax melocoton	100	OP-0274	\$ 7.92
46	0275	5/2/2022	POLICLINICA CASA DE LA SALUD	Lejia	99	OP-0275	\$ 24.50
47	0276	5/2/2022	SERVICIOS RENOVADORES DE SEGURIDAD	Lejia	100	OP-0276	\$ 5.88
48	0277	7/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Alcohol gel bactericida 70%	101	OP-0277	\$ 6.60
49	0278	7/2/2022	DASAN	Alcohol gel bactericida 70%	102	OP-0278	\$ 9.90
50	0279	7/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	103	OP-0279	\$ 19.80
51	0280	7/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	104	OP-0280	\$ 19.80
52	0281	7/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Alcohol gel bactericida 70%	105	OP-0281	\$ 6.60
53	0282	7/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Desengrasante industrial	101	OP-0282	\$ 6.90
54	0283	7/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Desengrasante industrial	105	OP-0283	\$ 6.90
55	0284	7/2/2022	DASAN	Desinfectante para piso canela	102	OP-0284	\$ 5.46
56	0285	7/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso canela	104	OP-0285	\$ 10.92
57	0286	7/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso chicle	103	OP-0286	\$ 11.52
58	0287	7/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Desinfectante para piso floral	101	OP-0287	\$ 5.52
59	0288	7/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	104	OP-0288	\$ 11.04
60	0289	7/2/2022	DASAN	Desinfectante para piso lavanda	102	OP-0289	\$ 5.76
61	0290	7/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	104	OP-0290	\$ 11.52
62	0291	7/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Desinfectante para piso manzana	105	OP-0291	\$ 5.16
63	0292	7/2/2022	DASAN	Jabon liquido para manos spumax fresa	102	OP-0292	\$ 7.92
64	0293	7/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	103	OP-0293	\$ 15.84
65	0294	7/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS	Jabon liquido para manos spumax manzana	101	OP-0294	\$ 7.92
66	0295	7/2/2022	DASAN	Jabon liquido para manos spumax manzana	102	OP-0295	\$ 7.92
67	0296	7/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	104	OP-0296	\$ 7.92
68	0297	7/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	104	OP-0297	\$ 7.92
69	0298	7/2/2022	DASAN	Lejia	102	OP-0298	\$ 5.88
70	0299	7/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Lejia	103	OP-0299	\$ 5.88
71	0300	8/2/2022	PULLMANTUR	Alcohol gel bactericida 70%	107	OP-0300	\$ 19.80
72	0301	8/2/2022	TERMOENCOGIBLES	Alcohol gel bactericida 70%	108	OP-0301	\$ 396.00
73	0302	8/2/2022	INDES	Desinfectante para piso canela	106	OP-0302	\$ 5.46
74	0303	8/2/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso canela	107	OP-0303	\$ 5.46
75	0304	8/2/2022	INDES	Desinfectante para piso chicle	106	OP-0304	\$ 5.76
76	0305	8/2/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso chicle	107	OP-0305	\$ 5.76
77	0306	8/2/2022	INDES	Desinfectante para piso floral	106	OP-0306	\$ 5.52
78	0307	8/2/2022	INDES	Desinfectante para piso lavanda	106	OP-0307	\$ 5.76
79	0308	8/2/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax fresa	107	OP-0308	\$ 7.92
80	0309	8/2/2022	INDES	Jabon liquido para manos spumax manzana	106	OP-0309	\$ 7.92
81	0310	8/2/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax manzana	107	OP-0310	\$ 9.24
82	0311	8/2/2022	INDES	Jabon liquido para manos spumax melocoton	106	OP-0311	\$ 7.92
83	0312	8/2/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax melocoton	107	OP-0312	\$ 7.92
84	0313	8/2/2022	INDES	Lejia	106	OP-0313	\$ 23.52
85	0314	8/2/2022	PULLMANTUR	Lejia	107	OP-0314	\$ 11.76
86	0315	9/2/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Alcohol gel bactericida 70%	109	OP-0315	\$ 19.80
87	0316	9/2/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	110	OP-0316	\$ 19.80
88	0317	9/2/2022	COVAL	Desinfectante para piso canela	111	OP-0317	\$ 5.46
89	0318	9/2/2022	COVAL	Desinfectante para piso floral	111	OP-0318	\$ 5.52
90	0319	9/2/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	110	OP-0319	\$ 2.88
91	0320	9/2/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Desinfectante para piso manzana	109	OP-0320	\$ 5.16
92	0321	9/2/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	110	OP-0321	\$ 2.58
93	0322	9/2/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Jabon liquido para manos spumax fresa	109	OP-0322	\$ 7.92
94	0323	9/2/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	110	OP-0323	\$ 3.96
95	0324	9/2/2022	COVAL	Jabon liquido para manos spumax manzana	111	OP-0324	\$ 3.96
96	0325	9/2/2022	COVAL	Jabon liquido para manos spumax melocoton	111	OP-0325	\$ 3.96
97	0326	9/2/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Lejia	109	OP-0326	\$ 2.94
98	0327	9/2/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Lejia	110	OP-0327	\$ 2.94
99	0328	9/2/2022	COVAL	Lejia	111	OP-0328	\$ 5.88
100	0329	10/2/2022	PRO DET EL SAL, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	112	OP-0329	\$ 9.90
101	0330	10/2/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Alcohol gel bactericida 70%	113	OP-0330	\$ 9.90
102	0331	10/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Alcohol gel bactericida 70%	114	OP-0331	\$ 9.90
103	0332	10/2/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Desinfectante para piso cañaveral	113	OP-0332	\$ 5.22
104	0333	10/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso chicle	114	OP-0333	\$ 11.52
105	0334	10/2/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Desinfectante para piso floral	113	OP-0334	\$ 5.52
106	0335	10/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso floral	114	OP-0335	\$ 11.04
107	0336	10/2/2022	PRO DET EL SAL, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	112	OP-0336	\$ 5.76
108	0337	10/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso lavanda	114	OP-0337	\$ 11.52
109	0338	10/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Jabon liquido para manos spumax fresa	114	OP-0338	\$ 7.92
110	0339	10/2/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax manzana	113	OP-0339	\$ 7.92

111	0340	10/2/2022	PRO DET EL SAL, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	112	OP-0340	\$ 7.92
112	0341	10/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Jabon liquido para manos spumax melocoton	114	OP-0341	\$ 7.92
113	0342	10/2/2022	PRO DET EL SAL, S.A. DE C.V.	Lejia	112	OP-0342	\$ 2.94
114	0343	10/2/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Lejia	113	OP-0343	\$ 5.88
115	0344	10/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Lejia	114	OP-0344	\$ 24.50
116	0345	11/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	117	OP-0345	\$ 39.60
117	0346	11/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	118	OP-0346	\$ 19.80
118	0347	11/2/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	115	OP-0347	\$ 165.60
119	0348	11/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso canela	118	OP-0348	\$ 10.92
120	0349	11/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	118	OP-0349	\$ 11.04
121	0350	11/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	118	OP-0350	\$ 10.32
122	0351	11/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	118	OP-0351	\$ 7.92
123	0352	11/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	118	OP-0352	\$ 7.92
124	0353	11/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	118	OP-0353	\$ 15.84
125	0354	11/2/2022	POLICLINICA CASA DE LA SALUD	Lejia	116	OP-0354	\$ 49.00
126	0355	11/2/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Lejia	118	OP-0355	\$ 11.76
127	0356	12/2/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	119	OP-0356	\$ 9.90
128	0357	12/2/2022	PRO DET EL SAL, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	120	OP-0357	\$ 19.80
129	0358	12/2/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	121	OP-0358	\$ 19.80
130	0359	12/2/2022	PRO DET EL SAL, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso cañaveral	120	OP-0359	\$ 5.22
131	0360	12/2/2022	PRO DET EL SAL, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax canela	120	OP-0360	\$ 3.99
132	0361	12/2/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax canela	121	OP-0361	\$ 7.98
133	0362	12/2/2022	PRO DET EL SAL, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	120	OP-0362	\$ 3.96
134	0363	12/2/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	121	OP-0363	\$ 15.84
135	0364	12/2/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	121	OP-0364	\$ 7.92
136	0365	12/2/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	119	OP-0365	\$ 7.92
137	0366	12/2/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	121	OP-0366	\$ 15.84
138	0367	12/2/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Lejia	119	OP-0367	\$ 1.96
139	0368	12/2/2022	PRO DET EL SAL, S.A. DE C.V.	Lejia	120	OP-0368	\$ 2.94
140	0369	12/2/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Lejia	121	OP-0369	\$ 5.88
141	0370	14/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS, S.A.	Alcohol gel bactericida 70%	122	OP-0370	\$ 9.90
142	0371	14/2/2022	PULLMANTUR	Alcohol gel bactericida 70%	123	OP-0371	\$ 9.90
143	0372	14/2/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Alcohol gel bactericida 70%	124	OP-0372	\$ 9.90
144	0373	14/2/2022	SANTA ANA APPAREL LTDA DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	125	OP-0373	\$ 82.50
145	0374	14/2/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Alcohol gel bactericida 70%	126	OP-0374	\$ 33.00
146	0375	14/2/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso cañaveral	123	OP-0375	\$ 5.22
147	0376	14/2/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Desinfectante para piso lavanda	124	OP-0376	\$ 5.76
148	0377	14/2/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Desinfectante para piso lavanda	126	OP-0377	\$ 1.92
149	0378	14/2/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso manzana	123	OP-0378	\$ 10.32
150	0379	14/2/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Jabon liquido para manos spumax canela	124	OP-0379	\$ 3.99
151	0380	14/2/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Jabon liquido para manos spumax canela	126	OP-0380	\$ 1.33
152	0381	14/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS, S.A.	Jabon liquido para manos spumax fresa	122	OP-0381	\$ 7.92
153	0382	14/2/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax fresa	123	OP-0382	\$ 7.92
154	0383	14/2/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Jabon liquido para manos spumax fresa	124	OP-0383	\$ 3.96
155	0384	14/2/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax manzana	123	OP-0384	\$ 3.96
156	0385	14/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS, S.A.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	122	OP-0385	\$ 9.24
157	0386	14/2/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Jabon liquido para manos spumax melocoton	124	OP-0386	\$ 7.92
158	0387	14/2/2022	INDUSTRIAS UNIDAS, S.A.	Lejia	122	OP-0387	\$ 5.88
159	0388	14/2/2022	PULLMANTUR	Lejia	123	OP-0388	\$ 5.88
160	0389	14/2/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Lejia	124	OP-0389	\$ 5.88
161	0390	15/2/2022	MAYA APPAREL LTDA DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	127	OP-0390	\$ 82.50
162	0391	15/2/2022	FAES	Alcohol gel bactericida 70%	128	OP-0391	\$ 82.50
163	0392	15/2/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	130	OP-0392	\$ 29.70
164	0393	15/2/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	129	OP-0393	\$ 138.00
165	0394	15/2/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso cañaveral	130	OP-0394	\$ 10.44
166	0395	15/2/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	130	OP-0395	\$ 11.04
167	0396	15/2/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Desinfectante para piso lavanda	129	OP-0396	\$ 11.52
168	0397	15/2/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax canela	130	OP-0397	\$ 15.96
169	0398	15/2/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	130	OP-0398	\$ 15.84
170	0399	15/2/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lejia	130	OP-0399	\$ 11.76
171	0400	16/2/2022	SERVICIOS PROFESIONALES DE MAQUINARIA	Alcohol gel bactericida 70%	132	OP-0400	\$ 19.80
172	0401	16/2/2022	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Alcohol gel bactericida 70%	133	OP-0401	\$ 9.90
173	0402	16/2/2022	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Desinfectante para piso canela	133	OP-0402	\$ 5.46
174	0403	16/2/2022	NORMA ELOISA ROMERO	Desinfectante para piso cañaveral	131	OP-0403	\$ 5.22
175	0404	16/2/2022	SERVICIOS PROFESIONALES DE MAQUINARIA	Desinfectante para piso floral	132	OP-0404	\$ 5.52
176	0405	16/2/2022	SERVICIOS PROFESIONALES DE MAQUINARIA	Desinfectante para piso lavanda	132	OP-0405	\$ 5.76
177	0406	16/2/2022	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Desinfectante para piso manzana	133	OP-0406	\$ 5.16
178	0407	16/2/2022	SERVICIOS PROFESIONALES DE MAQUINARIA	Jabon liquido para manos spumax fresa	132	OP-0407	\$ 7.92
179	0408	16/2/2022	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Jabon liquido para manos spumax fresa	133	OP-0408	\$ 7.92
180	0409	16/2/2022	NORMA ELOISA ROMERO	Jabon liquido para manos spumax manzana	131	OP-0409	\$ 7.92

181	0410	16/2/2022	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Jabon liquido para manos spumax melocoton	133	OP-0410	\$ 7.92
182	0411	16/2/2022	SERVICIOS PROFESIONALES DE MAQUINARIA	Lejia	132	OP-0411	\$ 5.88
183	0412	16/2/2022	PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA Y MANTENIMIENTO	Lejia	133	OP-0412	\$ 2.94
184	0413	17/2/2022	PULLMANTUR	Alcohol gel bactericida 70%	134	OP-0413	\$ 9.90
185	0414	17/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	135	OP-0414	\$ 6.60
186	0415	17/2/2022	INDES	Alcohol gel bactericida 70%	136	OP-0415	\$ 39.60
187	0416	17/2/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso canela	134	OP-0416	\$ 10.92
188	0417	17/2/2022	INDES	Desinfectante para piso cañaveral	136	OP-0417	\$ 21.75
189	0418	17/2/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso floral	134	OP-0418	\$ 11.04
190	0419	17/2/2022	INDES	Desinfectante para piso floral	136	OP-0419	\$ 23.00
191	0420	17/2/2022	INDES	Desinfectante para piso lavanda	136	OP-0420	\$ 24.00
192	0421	17/2/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso manzana	134	OP-0421	\$ 10.32
193	0422	17/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	135	OP-0422	\$ 9.46
194	0423	17/2/2022	INDES	Desinfectante para piso manzana	136	OP-0423	\$ 21.50
195	0424	17/2/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax fresa	134	OP-0424	\$ 15.84
196	0425	17/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	135	OP-0425	\$ 14.52
197	0426	17/2/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax manzana	134	OP-0426	\$ 15.84
198	0427	17/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	135	OP-0427	\$ 7.92
199	0428	17/2/2022	INDES	Jabon liquido para manos spumax manzana	136	OP-0428	\$ 26.40
200	0429	17/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	135	OP-0429	\$ 7.92
201	0430	17/2/2022	INDES	Jabon liquido para manos spumax melocoton	136	OP-0430	\$ 26.40
202	0431	17/2/2022	PULLMANTUR	Lejia	134	OP-0431	\$ 2.94
203	0432	17/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Lejia	135	OP-0432	\$ 11.76
204	0433	17/2/2022	INDES	Lejia	136	OP-0433	\$ 11.76
205	0434	18/2/2022	DASAN	Alcohol gel bactericida 70%	137	OP-0434	\$ 19.80
206	0435	18/2/2022	TRANSAR, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	138	OP-0435	\$ 165.60
207	0436	18/2/2022	DASAN	Desinfectante para piso floral	137	OP-0436	\$ 5.52
208	0437	18/2/2022	RODOLFO ERNESTO ALVARADO RAMIREZ	Desinfectante para piso floral	140	OP-0437	\$ 5.52
209	0438	18/2/2022	DASAN	Desinfectante para piso lavanda	137	OP-0438	\$ 5.76
210	0439	18/2/2022	DASAN	Desinfectante para piso manzana	137	OP-0439	\$ 5.16
211	0440	18/2/2022	RODOLFO ERNESTO ALVARADO RAMIREZ	Desinfectante para piso manzana	140	OP-0440	\$ 5.16
212	0441	18/2/2022	DASAN	Jabon liquido para manos spumax fresa	137	OP-0441	\$ 7.92
213	0442	18/2/2022	DASAN	Jabon liquido para manos spumax melocoton	137	OP-0442	\$ 7.92
214	0443	18/2/2022	DASAN	Lejia	137	OP-0443	\$ 5.88
215	0444	18/2/2022	INDES	Lejia	139	OP-0444	\$ 98.00
216	0445	18/2/2022	RODOLFO ERNESTO ALVARADO RAMIREZ	Lejia	140	OP-0445	\$ 1.96
217	0446	19/2/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	143	OP-0446	\$ 9.90
218	0447	19/2/2022	COMPAÑÍA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	142	OP-0447	\$ 82.80
219	0448	19/2/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso chicle	143	OP-0448	\$ 5.76
220	0449	19/2/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	143	OP-0449	\$ 5.76
221	0450	19/2/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	143	OP-0450	\$ 3.96
222	0451	19/2/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	143	OP-0451	\$ 3.96
223	0452	19/2/2022	POLICLINICA CASA DE LA SALUD	Lejia	141	OP-0452	\$ 24.50
224	0453	19/2/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Lejia	143	OP-0453	\$ 2.94
225	0454	21/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	144	OP-0454	\$ 19.80
226	0455	21/2/2022	PROYECT DE EL SALVADOR, S.A DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	145	OP-0455	\$ 9.90
227	0456	21/2/2022	SANTA ANA APPAREL LTDA DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	146	OP-0456	\$ 82.50
228	0457	21/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	144	OP-0457	\$ 11.04
229	0458	21/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	144	OP-0458	\$ 11.52
230	0459	21/2/2022	PROYECT DE EL SALVADOR, S.A DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	145	OP-0459	\$ 5.16
231	0460	21/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax canela	144	OP-0460	\$ 7.98
232	0461	21/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	144	OP-0461	\$ 7.92
233	0462	21/2/2022	PROYECT DE EL SALVADOR, S.A DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	145	OP-0462	\$ 2.64
234	0463	21/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Lejia	144	OP-0463	\$ 5.88
235	0464	21/2/2022	PROYECT DE EL SALVADOR, S.A DE C.V.	Lejia	145	OP-0464	\$ 2.94
236	0465	22/2/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Alcohol gel bactericida 70%	147	OP-0465	\$ 39.60
237	0466	22/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Alcohol gel bactericida 70%	148	OP-0466	\$ 19.80
238	0467	22/2/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	149	OP-0467	\$ 19.80
239	0468	22/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso canela	148	OP-0468	\$ 8.19
240	0469	22/2/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Desinfectante para piso floral	147	OP-0469	\$ 5.52
241	0470	22/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso lavanda	148	OP-0470	\$ 8.64
242	0471	22/2/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Desinfectante para piso manzana	147	OP-0471	\$ 5.16
243	0472	22/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Jabon liquido para manos spumax fresa	148	OP-0472	\$ 7.92
244	0473	22/2/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	149	OP-0473	\$ 15.84
245	0474	22/2/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	149	OP-0474	\$ 15.84
246	0475	22/2/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax melocoton	147	OP-0475	\$ 7.92
247	0476	22/2/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	149	OP-0476	\$ 13.20
248	0477	22/2/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Lejia	147	OP-0477	\$ 5.88
249	0478	22/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Lejia	148	OP-0478	\$ 5.88
250	0479	22/2/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lejia	149	OP-0479	\$ 23.52

251	0480	23/2/2022	SUPER REPUESTOS DE EL SALVADOR	Alcohol gel bactericida 70%	151	OP-0480	\$ 19.80
252	0481	23/2/2022	SANTA ANA APPAREL LTDA DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	152	OP-0481	\$ 82.50
253	0482	23/2/2022	COMPAÑIA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	150	OP-0482	\$ 82.80
254	0483	23/2/2022	SUPER REPUESTOS DE EL SALVADOR	Desengrasante industrial	151	OP-0483	\$ 165.60
255	0484	23/2/2022	SUPER REPUESTOS DE EL SALVADOR	Desinfectante para piso canela	151	OP-0484	\$ 5.46
256	0485	23/2/2022	SUPER REPUESTOS DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax fresa	151	OP-0485	\$ 7.92
257	0486	23/2/2022	SUPER REPUESTOS DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax manzana	151	OP-0486	\$ 7.92
258	0487	23/2/2022	SUPER REPUESTOS DE EL SALVADOR	Lejia	151	OP-0487	\$ 5.88
259	0488	24/2/2022	IV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	154	OP-0488	\$ 19.80
260	0489	24/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	155	OP-0489	\$ 79.20
261	0490	24/2/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	156	OP-0490	\$ 19.80
262	0491	24/2/2022	IV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	154	OP-0491	\$ 41.40
263	0492	24/2/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	156	OP-0492	\$ 41.40
264	0493	24/2/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso chicle	156	OP-0493	\$ 5.76
265	0494	24/2/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	156	OP-0494	\$ 5.52
266	0495	24/2/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	156	OP-0495	\$ 5.16
267	0496	24/2/2022	SERVICIOS PROFESIONALES DE MAQUINARIA	Jabon liquido para manos spumax fresa	153	OP-0496	\$ 7.92
268	0497	24/2/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	156	OP-0497	\$ 7.92
269	0498	24/2/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	156	OP-0498	\$ 7.92
270	0499	24/2/2022	IV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Lejia	154	OP-0499	\$ 5.88
271	0500	24/2/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Lejia	156	OP-0500	\$ 5.88
272	0501	25/2/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Alcohol gel bactericida 70%	157	OP-0501	\$ 9.90
273	0502	25/2/2022	LAMATEC MANUFACTURING	Alcohol gel bactericida 70%	158	OP-0502	\$ 82.50
274	0503	25/2/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	159	OP-0503	\$ 9.90
275	0504	25/2/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Desinfectante para piso floral	157	OP-0504	\$ 5.52
276	0505	25/2/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	159	OP-0505	\$ 2.76
277	0506	25/2/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Desinfectante para piso manzana	157	OP-0506	\$ 5.16
278	0507	25/2/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	159	OP-0507	\$ 2.58
279	0508	25/2/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Jabon liquido para manos spumax manzana	157	OP-0508	\$ 7.92
280	0509	25/2/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax manzana	159	OP-0509	\$ 3.96
281	0510	25/2/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Jabon liquido para manos spumax melocoton	157	OP-0510	\$ 7.92
282	0511	25/2/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Lejia	157	OP-0511	\$ 5.88
283	0512	25/2/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Lejia	159	OP-0512	\$ 11.76
284	0513	26/2/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Alcohol gel bactericida 70%	160	OP-0513	\$ 9.90
285	0514	26/2/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR	Alcohol gel bactericida 70%	161	OP-0514	\$ 9.90
286	0515	26/2/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	162	OP-0515	\$ 19.80
287	0516	26/2/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso chicle	162	OP-0516	\$ 5.76
288	0517	26/2/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Desinfectante para piso floral	160	OP-0517	\$ 5.52
289	0518	26/2/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax fresa	162	OP-0518	\$ 7.92
290	0519	26/2/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Jabon liquido para manos spumax manzana	160	OP-0519	\$ 7.92
291	0520	26/2/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Jabon liquido para manos spumax melocoton	160	OP-0520	\$ 7.92
292	0521	26/2/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Lejia	160	OP-0521	\$ 11.76
293	0522	26/2/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR	Lejia	161	OP-0522	\$ 29.40
294	0523	26/2/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lejia	162	OP-0523	\$ 17.64
295	0524	28/2/2022	TERMOENCOGIBLES	Alcohol gel bactericida 70%	164	OP-0524	\$ 198.00
296	0525	28/2/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	165	OP-0525	\$ 39.60
297	0526	28/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Alcohol gel bactericida 70%	166	OP-0526	\$ 39.60
298	0527	28/2/2022	TRANSAR, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	163	OP-0527	\$ 82.80
299	0528	28/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso cañaveral	166	OP-0528	\$ 5.22
300	0529	28/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso manzana	166	OP-0529	\$ 5.16
301	0530	28/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Jabon liquido para manos spumax fresa	166	OP-0530	\$ 7.92
302	0531	28/2/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Lejia	166	OP-0531	\$ 19.60
TOTAL PRODUCTOS TERMINADOS MES DE FEBRERO 2022							\$ 5,982.73

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

Y su respectiva partida contable por todo el consumo de materia prima del mes de febrero.

Imagen No. 17, Materia prima utilizada febrero 2022

FECHA 28/02/2022				
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 5,982.73	
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$ 5,982.73		
1106	INVENTARIOS			
110601	MATERIAS PRIMAS			\$ 5,982.73
11060101	ALCOHOL	\$ 2,052.16		
11060102	HIPOCLORITO DE SODIO	\$ 314.03		
11060103	CARBOPOL	\$ 192.33		
11060104	AMONIO CUATERNARIO	\$ 26.14		
11060105	OTRAS	\$ 3,398.07		
	v/Para registrar el consumo de materia prima en las producciones del mes de febrero de 2022			
TOTAL			\$ 5,982.73	\$ 5,982.73

Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

En la imagen 17 se muestra el registro contable de la materia prima utilizada en las órdenes de producción del mes de febrero de 2022, cargando la cuenta inventarios en proceso (110603) por un valor y abonando la cuenta de inventarios de materia primas (110601) por \$5,982.73

Por último, tenemos el cuadro de consumo de materia prima del mes de marzo.

Tabla No. 24, Cuadro resumen de materia prima del mes de marzo 2022

ITEM	REQUISIÓN MP	FECHA	CLIENTE	PRODUCTO	No. PEDIDO	OP	COSTO T. MP
1	0532	1/3/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	167	OP-0532	\$ 19.80
2	0533	1/3/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Alcohol gel bactericida 70%	168	OP-0533	\$ 39.60
3	0534	1/3/2022	JV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	169	OP-0534	\$ 19.80
4	0535	1/3/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	167	OP-0535	\$ 41.40
5	0536	1/3/2022	JV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	169	OP-0536	\$ 82.80
6	0537	1/3/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Desinfectante para piso canela	168	OP-0537	\$ 10.92
7	0538	1/3/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Desinfectante para piso cañaveral	168	OP-0538	\$ 10.44
8	0539	1/3/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Desinfectante para piso chicle	168	OP-0539	\$ 11.52
9	0540	1/3/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	167	OP-0540	\$ 5.52
10	0541	1/3/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	167	OP-0541	\$ 5.76
11	0542	1/3/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	167	OP-0542	\$ 5.16
12	0543	1/3/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Lejia	167	OP-0543	\$ 11.76
13	0544	1/3/2022	EL SALVADOR NETWORK, S.A.	Lejia	168	OP-0544	\$ 11.76
14	0545	1/3/2022	JV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Lejia	169	OP-0545	\$ 5.88
15	0546	2/3/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Alcohol gel bactericida 70%	170	OP-0546	\$ 148.50
16	0547	2/3/2022	LAMATEC MANUFACTURING	Alcohol gel bactericida 70%	171	OP-0547	\$ 165.00
17	0548	3/3/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Alcohol gel bactericida 70%	173	OP-0548	\$ 33.00
18	0549	3/3/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	172	OP-0549	\$ 11.04
19	0550	3/3/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	172	OP-0550	\$ 11.52
20	0551	3/3/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Jabon liquido para manos spumax	173	OP-0551	\$ 3.96
21	0552	3/3/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Jabon liquido para manos spumax	173	OP-0552	\$ 3.96
22	0553	3/3/2022	DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS BASICOS, S.A. DE C.V.	Lejia	172	OP-0553	\$ 11.76
23	0554	3/3/2022	DISTRIBUIDORA SALVADOREÑA DE COMBUSTIBLES	Lejia	173	OP-0554	\$ 11.76
24	0555	5/3/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	174	OP-0555	\$ 13.20
25	0556	5/3/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	174	OP-0556	\$ 5.32
26	0557	5/3/2022	MONTECRISTO APPAREL LTDA DE C.V.	Lejia	174	OP-0557	\$ 2.94
27	0558	7/3/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	177	OP-0558	\$ 39.60
28	0559	7/3/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR	Alcohol gel bactericida 70%	178	OP-0559	\$ 6.60
29	0560	7/3/2022	COMPAÑÍA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	175	OP-0560	\$ 207.00
30	0561	7/3/2022	CORPORACION LOS CABOS, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	176	OP-0561	\$ 20.70
31	0562	7/3/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso canela	177	OP-0562	\$ 10.92
32	0563	7/3/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso cañaveral	177	OP-0563	\$ 10.44
33	0564	7/3/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	177	OP-0564	\$ 11.52
34	0565	7/3/2022	CORPORACION LOS CABOS, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	176	OP-0565	\$ 7.92
35	0566	7/3/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	177	OP-0566	\$ 15.84
36	0567	7/3/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	177	OP-0567	\$ 15.84
37	0568	7/3/2022	PULLMANTUR, S.A. DE C.V.	Lejia	177	OP-0568	\$ 11.76
38	0569	7/3/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR	Lejia	178	OP-0569	\$ 34.30
39	0570	9/3/2022	CENTRO COMERCIAL PLAZA MERLIOT	Alcohol gel bactericida 70%	179	OP-0570	\$ 330.00
40	0571	9/3/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	180	OP-0571	\$ 39.60
41	0572	9/3/2022	DASAN	Alcohol gel bactericida 70%	181	OP-0572	\$ 39.60
42	0573	9/3/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso canela	180	OP-0573	\$ 9.10
43	0574	9/3/2022	DASAN	Desinfectante para piso canela	181	OP-0574	\$ 13.65
44	0575	9/3/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	180	OP-0575	\$ 9.20
45	0576	9/3/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	180	OP-0576	\$ 9.60
46	0577	9/3/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	180	OP-0577	\$ 8.60
47	0578	9/3/2022	DASAN	Desinfectante para piso manzana	181	OP-0578	\$ 12.90
48	0579	9/3/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	180	OP-0579	\$ 15.84
49	0580	9/3/2022	DASAN	Jabon liquido para manos spumax	181	OP-0580	\$ 13.20
50	0581	9/3/2022	DASAN	Jabon liquido para manos spumax	181	OP-0581	\$ 13.20
51	0582	9/3/2022	INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lejia	180	OP-0582	\$ 19.60
52	0583	9/3/2022	DASAN	Lejia	181	OP-0583	\$ 11.76
53	0584	10/3/2022	TRANSAR, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	182	OP-0584	\$ 165.60
54	0585	10/3/2022	INDES	Desinfectante para piso canela	184	OP-0585	\$ 45.50
55	0586	10/3/2022	INDES	Desinfectante para piso cañaveral	184	OP-0586	\$ 43.50

56	0587	10/3/2022	INDES	Desinfectante para piso lavanda	184	OP-0587	\$ 48.00
57	0588	10/3/2022	INDES	Desinfectante para piso manzana	184	OP-0588	\$ 43.00
58	0589	10/3/2022	INDES	Jabon liquido para manos spumax	184	OP-0589	\$ 26.60
59	0590	10/3/2022	RODOLFO ERNESTO ALVARADO RAMIREZ	Jabon liquido para manos spumax	186	OP-0590	\$ 7.98
60	0591	10/3/2022	INDES	Jabon liquido para manos spumax	184	OP-0591	\$ 26.40
61	0592	10/3/2022	INDES	Jabon liquido para manos spumax	184	OP-0592	\$ 26.40
62	0593	10/3/2022	LUIS CERON	Jabon liquido para manos spumax	185	OP-0593	\$ 1.32
63	0594	10/3/2022	INDES	Lejia	183	OP-0594	\$ 196.00
64	0595	10/3/2022	RODOLFO ERNESTO ALVARADO RAMIREZ	Lejia	186	OP-0595	\$ 1.96
65	0596	11/3/2022	TERMOENCOGIBLES	Alcohol gel bactericida 70%	188	OP-0596	\$ 396.00
66	0597	11/3/2022	SERVICIOS RENOVADORES DE SEGURIDAD	Alcohol gel bactericida 70%	189	OP-0597	\$ 19.80
67	0598	11/3/2022	COMPANIA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	187	OP-0598	\$ 82.80
68	0599	11/3/2022	SERVICIOS RENOVADORES DE SEGURIDAD	Jabon liquido para manos spumax	189	OP-0599	\$ 10.64
69	0600	11/3/2022	SERVICIOS RENOVADORES DE SEGURIDAD	Jabon liquido para manos spumax	189	OP-0600	\$ 10.56
70	0601	11/3/2022	SERVICIOS RENOVADORES DE SEGURIDAD	Lejia	189	OP-0601	\$ 5.88
71	0602	12/3/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	192	OP-0602	\$ 66.00
72	0603	12/3/2022	COMPANIA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	191	OP-0603	\$ 82.80
73	0604	12/3/2022	NELSON HERNANDEZ	Jabon liquido para manos spumax	193	OP-0604	\$ 1.33
74	0605	12/3/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	194	OP-0605	\$ 15.84
75	0606	12/3/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	194	OP-0606	\$ 15.84
76	0607	12/3/2022	POLICLINICA CASA DE LA SALUD	Lejia	190	OP-0607	\$ 49.00
77	0608	12/3/2022	LIMPIEZA DECORACION Y EXTERMINACION, S.A. DE C.V.	Lejia	194	OP-0608	\$ 11.76
78	0609	14/3/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	195	OP-0609	\$ 412.50
79	0610	14/3/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Alcohol gel bactericida 70%	196	OP-0610	\$ 19.80
80	0611	14/3/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Desinfectante para piso canela	196	OP-0611	\$ 9.10
81	0612	14/3/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso chicle	195	OP-0612	\$ 57.60
82	0613	14/3/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso manzana	195	OP-0613	\$ 51.60
83	0614	14/3/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Desinfectante para piso manzana	196	OP-0614	\$ 8.60
84	0615	14/3/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	195	OP-0615	\$ 26.60
85	0616	14/3/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Jabon liquido para manos spumax	196	OP-0616	\$ 7.98
86	0617	14/3/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	195	OP-0617	\$ 26.40
87	0618	14/3/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Jabon liquido para manos spumax	196	OP-0618	\$ 7.92
88	0619	14/3/2022	SERVICIO SALVADOREÑA DE PROTECCION, S.A. DE C.V.	Lejia	195	OP-0619	\$ 49.00
89	0620	14/3/2022	INDUSTRIAS DE MADERA Y METALES	Lejia	196	OP-0620	\$ 5.88
90	0621	15/3/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	198	OP-0621	\$ 6.60
91	0622	15/3/2022	PROYECT DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	199	OP-0622	\$ 9.90
92	0623	15/3/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	198	OP-0623	\$ 13.80
93	0624	15/3/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso lavanda	198	OP-0624	\$ 17.28
94	0625	15/3/2022	INFRA DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax	197	OP-0625	\$ 6.65
95	0626	15/3/2022	INFRA DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax	197	OP-0626	\$ 6.60
96	0627	15/3/2022	INFRA DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax	197	OP-0627	\$ 6.60
97	0628	15/3/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	198	OP-0628	\$ 15.84
98	0629	15/3/2022	INFRA DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax	197	OP-0629	\$ 6.60
99	0630	15/3/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	198	OP-0630	\$ 15.84
100	0631	15/3/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Lejia	198	OP-0631	\$ 16.66
101	0632	16/3/2022	SUPER REPUESTOS DE EL SALVADOR	Desengrasante industrial	200	OP-0632	\$ 207.00
102	0633	16/3/2022	FAES	Desinfectante para piso floral	201	OP-0633	\$ 55.20
103	0634	16/3/2022	FAES	Desinfectante para piso manzana	201	OP-0634	\$ 51.60
104	0635	16/3/2022	FAES	Jabon liquido para manos spumax	201	OP-0635	\$ 33.00
105	0636	16/3/2022	FAES	Jabon liquido para manos spumax	201	OP-0636	\$ 33.00
106	0637	16/3/2022	FAES	Lejia	201	OP-0637	\$ 73.50
107	0638	17/3/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Alcohol gel bactericida 70%	203	OP-0638	\$ 13.20
108	0639	17/3/2022	SANTA ANA APPAREL LTDA DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	204	OP-0639	\$ 264.00
109	0640	17/3/2022	MAYA APPAREL LTDA DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	205	OP-0640	\$ 99.00
110	0641	17/3/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Desinfectante para piso cañaveral	203	OP-0641	\$ 10.44
111	0642	17/3/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso chicle	202	OP-0642	\$ 9.60
112	0643	17/3/2022	PULLMANTUR	Desinfectante para piso lavanda	202	OP-0643	\$ 9.60
113	0644	17/3/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax	202	OP-0644	\$ 13.20
114	0645	17/3/2022	PULLMANTUR	Jabon liquido para manos spumax	202	OP-0645	\$ 13.20
115	0646	17/3/2022	HOTELERA SALVADOREÑA	Jabon liquido para manos spumax	203	OP-0646	\$ 7.92
116	0647	17/3/2022	PULLMANTUR	Lejia	202	OP-0647	\$ 11.76
117	0648	18/3/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	206	OP-0648	\$ 16.50
118	0649	18/3/2022	COVAL	Desinfectante para piso canela	207	OP-0649	\$ 10.92
119	0650	18/3/2022	COVAL	Desinfectante para piso cañaveral	207	OP-0650	\$ 10.44
120	0651	18/3/2022	COVAL	Jabon liquido para manos spumax	207	OP-0651	\$ 13.20
121	0652	18/3/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	206	OP-0652	\$ 7.92
122	0653	18/3/2022	COVAL	Jabon liquido para manos spumax	207	OP-0653	\$ 13.20
123	0654	18/3/2022	CRECE CENTROAMERICA, S.A. DE C.V.	Lejia	206	OP-0654	\$ 5.88
124	0655	18/3/2022	COVAL	Lejia	207	OP-0655	\$ 11.76
125	0656	21/3/2022	FAES	Alcohol gel bactericida 70%	209	OP-0656	\$ 330.00

126	0657	21/3/2022	COMPAÑÍA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	210	OP-0657	\$ 144.90
127	0658	21/3/2022	PROYECT DE EL SALVADOR	Desengrasante industrial	211	OP-0658	\$ 6.90
128	0659	21/3/2022	COMPAÑÍA GENERAL DE EQUIPOS	Desinfectante para piso cañaveral	210	OP-0659	\$ 10.44
129	0660	21/3/2022	PRO DET EL SAL, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	208	OP-0660	\$ 15.84
130	0661	22/3/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	214	OP-0661	\$ 82.50
131	0662	22/3/2022	SABORES COSCO DE CENTROAMERICA	Desengrasante industrial	212	OP-0662	\$ 20.70
132	0663	22/3/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso canela	214	OP-0663	\$ 13.65
133	0664	22/3/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Desinfectante para piso floral	214	OP-0664	\$ 9.20
134	0665	22/3/2022	INDUSTRIAS UNIDAS, S.A.	Desinfectante para piso lavanda	213	OP-0665	\$ 24.00
135	0666	22/3/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	214	OP-0666	\$ 26.40
136	0667	22/3/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	214	OP-0667	\$ 6.60
137	0668	22/3/2022	DURAMAS, S.A. DE C.V.	Lejia	214	OP-0668	\$ 19.60
138	0669	23/3/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	215	OP-0669	\$ 6.60
139	0670	23/3/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lejia	215	OP-0670	\$ 34.30
140	0671	24/3/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Alcohol gel bactericida 70%	217	OP-0671	\$ 82.50
141	0672	24/3/2022	PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO	Alcohol gel bactericida 70%	218	OP-0672	\$ 19.80
142	0673	24/3/2022	TRANSAR, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	219	OP-0673	\$ 207.00
143	0674	24/3/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Desinfectante para piso cañaveral	216	OP-0674	\$ 8.70
144	0675	24/3/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso chicle	217	OP-0675	\$ 24.00
145	0676	24/3/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso floral	217	OP-0676	\$ 23.00
146	0677	24/3/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Desinfectante para piso lavanda	216	OP-0677	\$ 9.60
147	0678	24/3/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Jabon liquido para manos spumax	216	OP-0678	\$ 6.65
148	0679	24/3/2022	PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO	Jabon liquido para manos spumax	218	OP-0679	\$ 7.92
149	0680	24/3/2022	PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO	Jabon liquido para manos spumax	218	OP-0680	\$ 7.92
150	0681	24/3/2022	PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO	Jabon liquido para manos spumax	218	OP-0681	\$ 7.92
151	0682	24/3/2022	FINOS TEXTILES DE EL SALVADOR	Lejia	216	OP-0682	\$ 9.80
152	0683	24/3/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Lejia	217	OP-0683	\$ 58.80
153	0684	24/3/2022	PRODUCTOS ALIMENTICIOS SELLO DE ORO	Lejia	218	OP-0684	\$ 5.88
154	0685	26/3/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	220	OP-0685	\$ 39.60
155	0686	26/3/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Alcohol gel bactericida 70%	222	OP-0686	\$ 165.00
156	0687	26/3/2022	COMPAÑÍA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	221	OP-0687	\$ 117.30
157	0688	26/3/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso cañaveral	222	OP-0688	\$ 21.75
158	0689	26/3/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Desinfectante para piso floral	222	OP-0689	\$ 23.00
159	0690	26/3/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	220	OP-0690	\$ 33.00
160	0691	26/3/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	220	OP-0691	\$ 33.00
161	0692	26/3/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Jabon liquido para manos spumax	220	OP-0692	\$ 33.00
162	0693	26/3/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Jabon liquido para manos spumax	222	OP-0693	\$ 19.80
163	0694	26/3/2022	YOUNGONE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.	Lejia	220	OP-0694	\$ 23.52
164	0695	26/3/2022	CONFECCIONES DEL VALLE	Lejia	222	OP-0695	\$ 19.60
165	0696	28/3/2022	TON SAWYER S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	223	OP-0696	\$ 66.00
166	0697	28/3/2022	COMPAÑÍA GENERAL DE EQUIPOS	Desinfectante para piso cañaveral	224	OP-0697	\$ 8.70
167	0698	28/3/2022	NORMA ELOISA ROMERO	Desinfectante para piso floral	225	OP-0698	\$ 3.68
168	0699	28/3/2022	COMPAÑÍA GENERAL DE EQUIPOS	Jabon liquido para manos spumax	224	OP-0699	\$ 7.92
169	0700	28/3/2022	NORMA ELOISA ROMERO	Jabon liquido para manos spumax	225	OP-0700	\$ 13.20
170	0701	28/3/2022	COMPAÑÍA GENERAL DE EQUIPOS	Lejia	224	OP-0701	\$ 1.96
171	0702	29/3/2022	SERVICIOS PROFESIONALES DE MAQUINARIA	Desinfectante para piso manzana	226	OP-0702	\$ 10.32
172	0703	29/3/2022	SERVICIOS PROFESIONALES DE MAQUINARIA	Lejia	226	OP-0703	\$ 5.88
173	0704	30/3/2022	JV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Alcohol gel bactericida 70%	227	OP-0704	\$ 9.90
174	0705	30/3/2022	LAMATEC MANUFACTURING	Alcohol gel bactericida 70%	229	OP-0705	\$ 165.00
175	0706	30/3/2022	JV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	227	OP-0706	\$ 41.40
176	0707	30/3/2022	SUPER REPUESTOS DE EL SALVADOR	Desengrasante industrial	230	OP-0707	\$ 207.00
177	0708	30/3/2022	JV PROFESIONALES, S.A. DE C.V.	Lejia	227	OP-0708	\$ 5.88
178	0709	30/3/2022	POLICLINICA CASA DE LA SALUD	Lejia	228	OP-0709	\$ 49.00
179	0710	31/3/2022	CENTRO COMERCIAL PLAZA MERLIOT	Alcohol gel bactericida 70%	233	OP-0710	\$ 330.00
180	0711	31/3/2022	SERVIRADIADORES, S.A. DE C.V.	Desengrasante industrial	234	OP-0711	\$ 96.60
181	0712	31/3/2022	COMPAÑÍA GENERAL DE EQUIPOS	Desengrasante industrial	235	OP-0712	\$ 207.00
182	0713	31/3/2022	EMBUTIDOS DE EL SALVADOR	Lejia	231	OP-0713	\$ 34.30
183	0714	31/3/2022	INDES	Lejia	232	OP-0714	\$ 68.60
TOTAL PRODUCTOS TERMINADOS MES DE MARZO 2022							\$ 7,935.30

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

Y a continuación, se presenta la partida de consumo de materia prima durante el mes de marzo por un monto de \$7,935.30, detallando las diversas cuentas contables (Anexo 6.8, Catálogo de cuentas); se puede apreciar que el costo y cantidades salen del inventario de materia prima hacia el inventario de productos en proceso.

Imagen No. 18, Materia prima utilizada marzo 2022

FECHA 31/03/2022				
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 7,935.30	
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$ 7,935.30		
1106	INVENTARIOS			
110601	MATERIAS PRIMAS			\$ 7,935.30
11060101	ALCOHOL	\$ 2,934.33		
11060102	HIPOCLORITO DE SODIO	\$ 467.77		
11060103	CARBOPOL	\$ 275.67		
11060104	AMONIO CUATERNARIO	\$ 27.01		
11060105	OTRAS	\$ 4,230.52		
	v/Para registrar el consumo de materia prima en las producciones del mes de marzo de 2022			
TOTAL			\$ 7,935.30	\$ 7,935.30

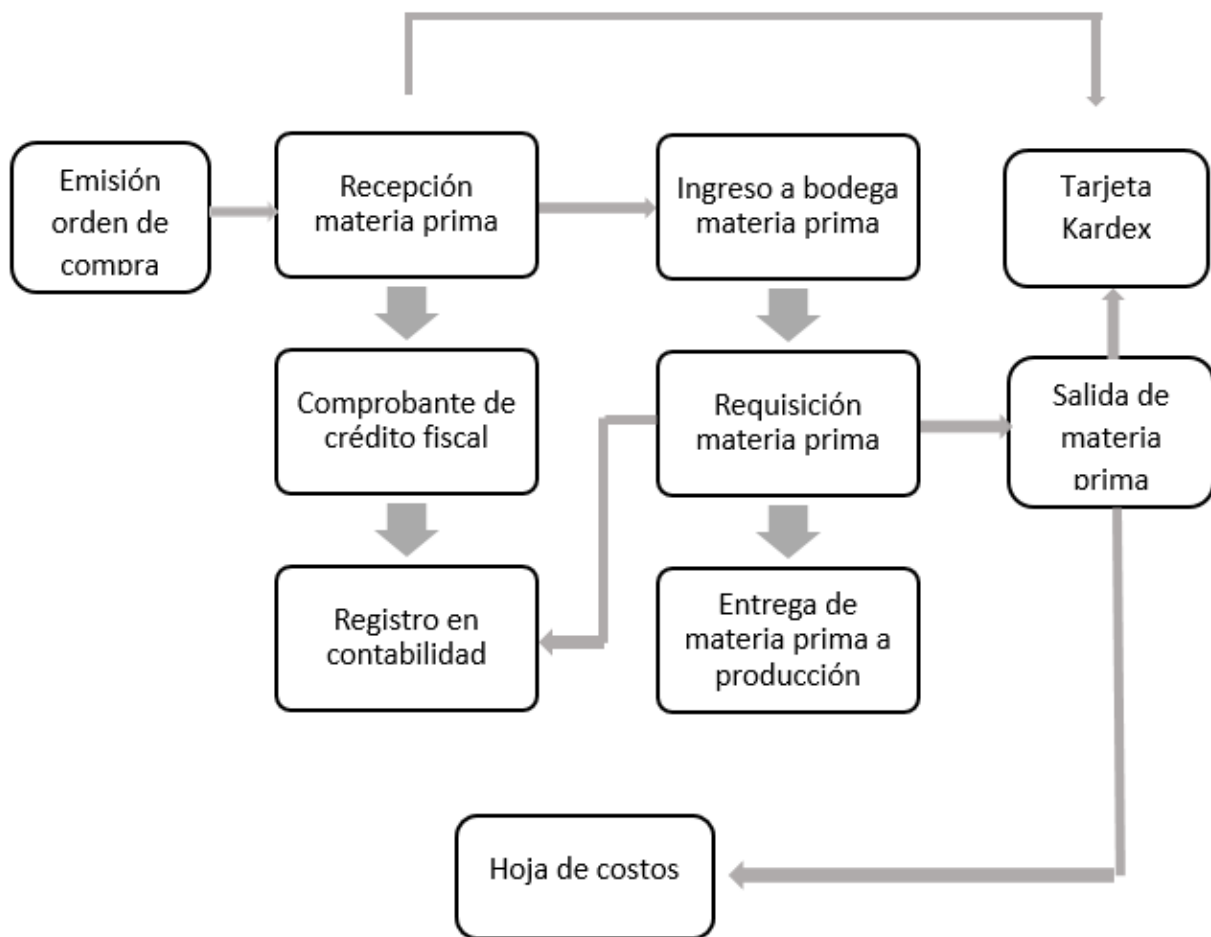
Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la imagen 18 se muestra el registro contable de la materia prima utilizada en las órdenes de producción del mes de marzo de 2022, cargando la cuenta inventarios en proceso (110603) por un valor y abonando la cuenta de inventarios de materia primas (110601) por \$7,935.30

c) Procesos de producción que la empresa realiza con la materia prima

A continuación, se presenta el proceso que se ha desarrollado hasta el momento en el proceso de cálculo del costo del primer elemento del costo

Imagen No. 19, Proceso de la materia prima



Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Word

Hasta este punto, tanto la proyección de los costos actuales que desarrolla Químicas Visión, S.A. de C.V. son idénticos a los que se han calculado, debido a que ellos registran el costo directamente de la materia prima.

4.2 Mano de obra

Dentro de la mano de obra, como segundo elemento de costo, se presentan los pasos que intervienen en el proceso del cálculo para determinar el costo:

- Recepción de la materia prima en el departamento de producción
- Medición del tiempo por orden de producción
- Determinación del costo de la mano de obra directa por hora.
- Variaciones del costo de mano de obra directa.

4.2.1 Recepción de la materia prima en el departamento de producción

El proceso de producción inicia con la etapa de mezclado de la materia prima, en esta etapa dependiendo del producto a elaborar se introducen en un recipiente de plástico la materia prima que lleva y se procede a girar con una pala manual hasta obtener una mezcla homogénea, a continuación, se detallan los procesos de elaboración del jabón líquido, el desinfectante y la lejía. hasta la etapa del envasado y el pegado de viñeta.

Imagen No. 20, Producción Jabón líquido



Fuente: Propia, grupo de investigación

Como se puede observar el proceso de elaboración de jabón líquido, son tres recipientes de plásticos, y de cada uno se obtienen 11 galones, para el estudio del costo de la mano de obra, a través del proceso de la observación se elaboraron tres aromas: fresa, manzana y melocotón, donde se puede observar que todo el proceso es de forma artesanal y que en este caso el colorante no es medido, sino que es al cálculo, lo que va medido es el aroma, para lo cual utilizan tubos de ensayo graduados.

Posteriormente se tiene el proceso de envasado y etiquetado del producto terminado, el cual pasaría al área de bodega de producto terminado para su respectivo resguardo y estar a la espera del despacho del producto hasta donde el cliente.

Imagen No. 21, Envasado y etiquetado de la producción Jabón líquido



Fuente: Propia, grupo de investigación

Elaboración del desinfectante

A continuación, se presentan algunas fotografías que muestran el proceso de elaboración de desinfectante en aromas: cañaveral, floral y manzana, el primer paso es vaciar en un recipiente de plástico la materia prima requerida; del cual se obtiene la cantidad de 32 galones, luego se procede a mezclar bien hasta obtener una mezcla homogenizada para luego envasar el producto, lavar el envase y por último el pegado de viñeta

Imagen No. 22, Producción Desinfectante



Fuente: Propia, grupo de investigación

Imagen No. 23, Envasado desinfectante



Fuente: Propia, grupo de investigación

Elaboración de lejía

Se observó el proceso de elaboración de 62 galones de lejía, para lo cual se introduce la materia prima requerida en un recipiente de plástico, se mezcla bien para que toda la materia prima se integre para luego proceder con el envasado y pegado de viñeta

Imagen No. 24, Producción Lejía



Fuente: Propia, grupo de investigación

Imagen No. 25, Envasado Lejía



Fuente: Propia, grupo de investigación

Para el proceso de producción del alcohol gel, de la Orden de producción 9; del cliente Confecciones del Valle se introduce la materia prima en los recipientes de plástico previamente preparados, luego se mezcla hasta su homogenización a continuación se procede con el envasado y pegado de viñeta

4.2.2 Medición del tiempo por orden de producción

Para el control de la entrada y salida de los trabajadores Químicas Visión, S.A. de C.V., se posee un reloj biométrico, el personal tiene asignado un horario de 8:00 am a 5:00 pm y los sábados de 8:00 am 12:00 pm y tienen 1 hora para almorzar de 12:00 pm a 1:00 pm

No hay un formato de control para los tiempos de producción, considerando esta situación, existe la necesidad de implementar un “Formato de tarjeta de tiempo” impreso según formato sugerido en anexo 6.12, que mejore este proceso.

Asimismo, se debe crear la política en el cual:

- A. El personal operativo debe registrar la hora de inicio y finalización en el tiempo exacto que realiza la producción
- B. Reflejar el detalle de las actividades realizadas, es por ello que se recomienda utilizar el formato de tarjeta de tiempo.

Los aspectos mínimos que debe de contener el formato para el control de las horas trabajadas totales por los empleados en cada orden de producción son: nombre del empleado para identificar en qué órdenes de producción ha trabajado, número de tarjeta de tiempo para llevar un control del correlativo, departamento al que pertenece el empleado, código del empleado, fecha para llevar un registro cronológico, cargo que tiene el empleado, número de orden de trabajo en las cuales ha trabajado, hora en que inició a trabajar en la orden de producción, hora que finalizó en la orden de producción, código de operación en la que ha trabajado, tiempo empleado en la orden de producción, salario por hora que devenga el empleado, valor total de la mano de obra utilizada en la orden de producción y nombre del responsable de la supervisión.

En esta etapa, se midió el tiempo que el personal tarda en realizar la transformación de sus productos, iniciando desde el momento que los operarios toman la orden de producción, para poder medir el costo de la mano de obra directa. Es por ello que a continuación se presentan los tiempos que emplearon por la elaboración del jabón líquido, el desinfectante, la lejía y el alcohol gel.

Jabón Líquido

Para elaborar 33 galones de jabón líquido el tiempo empleado fue el siguiente:

Tabla No. 25, Tiempo proceso de producción Jabón Líquido

Actividad	Tiempo Minutos	Tiempo Horas
Requisición de materiales	5	0.0833
Preparación de recipientes	2	0.0333
Vaciar la materia prima en los recipientes	5	0.0833
Mezcla de la materia prima	6	0.10
Envasado	45	0.75
Pegado de viñeta	3.3	0.055
Total	66.3	1.105

Fuente: Propia, grupo de investigación

Para la elaboración de 33 galones de jabón líquido el tiempo que utilizan para la preparación fue el siguiente: una vez que recibe el encargado de producción la orden de pedido del cliente revisa para calcular la materia prima que va a necesitar para la elaboración del producto y le hace la requisición al encargado de bodega esta actividad le llevó 5 minutos equivalentes a 0.0833 horas, en la preparación de los recipientes donde los van a elaborar se tardan 2 minutos equivalentes a 0.0333 horas, una vez preparados los recipientes introducen la materia prima en esta actividad se tardan 5 minutos equivalentes a 0.0833 horas, en la mezcla de la materia prima se tardan 6 minutos equivalentes a 0.10 horas, en el envasado del producto se llevaron 45 minutos equivalentes a 0.75 horas, en el pegado de viñeta se llevaron 3.3 minutos equivalentes a 0.055 horas haciendo un total de 66.3 minutos equivalentes a 1.105 horas

Para producir 33 galones de desinfectante el tiempo empleado fue el siguiente:

Tabla No. 26, Tiempo proceso de producción Desinfectante

Actividad	Tiempo Minutos	Tiempo Horas
Requisición de materiales	5	0.0833
Preparación de recipientes	2	0.0333
Vaciar la materia prima en los recipientes	4	0.0667
Mezcla de la materia prima	4	0.0667
Envasado	24	0.40
Pegado de viñeta	3.3	0.055
Total	42.3	0.705

Fuente: Propia, grupo de investigación

Para la elaboración de 33 galones de desinfectante el tiempo que utilizan para la preparación fue el siguiente: una vez que recibe el encargado de producción la orden de pedido del cliente revisa para calcular la materia prima que va a necesitar para la elaboración del producto y le hace la requisición al encargado de bodega esta actividad le llevó 5 minutos equivalentes a 0.0833 horas, en la preparación de los recipientes donde los van a elaborar se tardan 2 minutos equivalentes a 0.0333 horas, una vez preparados los recipientes introducen la materia prima en esta actividad se tardan 4 minutos equivalentes a 0.0667 horas, en la mezcla de la materia prima se tardan 4 minutos equivalentes a 0.0667 horas, en el envasado del producto se llevaron 24 minutos equivalentes a 0.40 horas, en el pegado de viñeta se llevaron 3.3 minutos equivalentes a 0.055 horas haciendo un total de 42.3 minutos equivalentes a 0.705 horas

Para producir 62 galones de lejía el tiempo empleado fue el siguiente:

Tabla No. 27, Tiempo proceso de producción lejía

Actividad	Tiempo Minutos	Tiempo Horas
Requisición de materiales	5	0.0833
Preparación de recipientes	2	0.0333
Vaciar la materia prima en los recipientes	5	0.0833
Mezcla de la materia prima	3	0.005
Envasado	21	0.35
Pegado de viñeta	6.2	0.0103
Total	42.2	0.7033

Fuente: Propia, grupo de investigación

Para la elaboración de 62 galones de lejía el tiempo que utilizan para la preparación fue el siguiente: una vez que recibe el encargado de producción la orden de pedido del cliente revisa para calcular la materia prima que va a necesitar para la elaboración del producto y le hace la requisición al encargado de bodega esta actividad le llevó 5 minutos equivalentes a 0.0833 horas, en la preparación de los recipientes donde los van a elaborar se tardan 2 minutos equivalentes a 0.0333 horas, una vez preparados los recipientes introducen la materia prima en esta actividad se tardan 5 minutos equivalentes a 0.0833 horas, en la mezcla de la materia prima se tardan 3 minutos equivalentes a 0.005 horas, en el envasado del producto se llevaron 21 minutos equivalentes a 0.35 horas, en el pegado de viñeta se llevaron 6.2 minutos equivalentes a 0.0103 horas haciendo un total de 42.20 minutos equivalentes a 0.7033 horas

Alcohol gel

Para producir 40 galones de alcohol gel el tiempo empleado fue el siguiente:

Tabla No. 28, Tiempo proceso de producción Alcohol Gel

Actividad	Tiempo Minutos	Tiempo Horas
Requisición de materiales	5	0.0833
Preparación de recipientes	2	0.0333
Vaciar la materia prima en los recipientes	3	0.05
Mezcla de la materia prima	20	0.333
Envasado	40	0.667
Pegado de viñeta	4	0.067
Total	74	1.233

Fuente: Propia, grupo de investigación

Para la elaboración de 40 galones de alcohol gel el tiempo que utilizan para la preparación fue el siguiente: una vez que recibe el encargado de producción la orden de pedido del cliente revisa para calcular la materia prima que va a necesitar para la elaboración del producto y le hace la requisición al encargado de bodega esta actividad le llevó 5 minutos equivalentes a 0.0833 horas, en la preparación de los recipientes donde los van a elaborar se tardan 2 minutos equivalentes a 0.0333 horas, una vez preparados los recipientes introducen la materia prima en esta actividad se tardan 3 minutos equivalentes a 0.005 horas, en la mezcla de la materia prima se tardan 20 minutos equivalentes a 0.333 horas, en el envasado del producto se llevaron 40 minutos equivalentes a 0.667 horas, en el pegado de viñeta se llevaron 4 minutos equivalentes a 0.067 horas haciendo un total de 74 minutos equivalentes a 1.233 horas

También se tomó en cuenta el tiempo de producción del producto denominado desengrasante industrial, el cual, para producir 30 galones de desengrasante industrial; el tiempo empleado fue el siguiente:

Tabla No. 29, Tiempo proceso de producción Desengrasante industrial

Actividad	Tiempo Minutos	Tiempo Horas
Requisición de materiales	5	0.0833
Preparación de recipientes	2	0.0333
Vaciar la materia prima en los recipientes	5	0.0833
Mezcla de la materia prima	55	0.9167
Envasado	23	0.3833
Pegado de viñeta	3	0.05
Total	90	1.55

Fuente: Propia, grupo de investigación

Para la elaboración de 30 galones de desengrasante industrial el tiempo que utilizan para la preparación fue el siguiente: una vez que recibe el encargado de producción la orden de pedido del cliente revisa para calcular la materia prima que va a necesitar para la elaboración del producto y le hace la requisición al encargado de bodega esta actividad le llevó 5 minutos equivalentes a 0.0833 horas, en la preparación de los recipientes donde los van a elaborar se tardan 2 minutos equivalentes a 0.0333 horas, una vez preparados los recipientes introducen la materia prima en esta actividad se tardan 5 minutos equivalentes a 0.0833 horas, en la mezcla de la materia prima se tardan 55 minutos equivalentes a 0.9167 horas, en el envasado del producto se llevaron 23 minutos equivalentes a 0.3833 horas, en el pegado de viñeta se llevaron 3 minutos equivalentes a 0.05 horas haciendo un total de 90 minutos equivalentes a 1.55 horas

La toma de tiempos que requiere cada actividad del proceso de producción de los productos químicos fue fundamental para determinar el costo de la mano de obra, porque la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. no cuenta con reportes en donde se vea reflejado dicho costo

Para el desarrollo de esta investigación, se realizó toma de tiempo real de cada uno de los productos a fin de contar con un dato preciso para el cálculo de la mano de obra

4.2.3 Determinación del costo de la mano de obra

Químicas Visión cuenta con dos operarios: los señores Héctor Acosta y Santiago Rivera, quienes al ser entrevistados manifiestan que ellos son los únicos encargados de realizar todas las producciones que la empresa demanda, y que no hay más personal involucrado dentro del proceso productivo. Esta versión se constató al ingresar a la empresa y conocer la actividad interna. Definitivamente las dos personas involucradas logran realizar todas las operaciones demandadas hasta el momento.

Estos dos empleados, se tienen registrados en la planilla de producción, los cuales cuentan con los beneficios de ley de tal manera que el total de las remuneraciones de manera mensual de los trabajadores suma \$979.63(incluyendo el aporte patronal); a continuación, se explica cuanto le corresponde a cada trabajador:

El primer trabajador que es el señor Héctor Acosta el cual se desempeña como encargado de producción, su remuneración es de \$450.00 mensuales, la aportación patronal ISSS es de \$33.75 y la aportación patronal AFP es de \$34.875

El segundo trabajador que es Santiago Rivera el cual se desempeña como Auxiliar de producción, su remuneración es de \$400.00, la aportación patronal ISSS es de \$30.00 y la aportación patronal AFP es de \$31.00

Los trabajadores laboran de lunes a viernes de 8:00 am a 5 pm con 1 hora al mediodía para almorzar, cada jornada de trabajo es de 8 horas diarias y los sábados de 8:00 am a 12:00 pm; los

trabajadores cuentan con todos los beneficios de ley, por lo tanto, con todos los datos ya mencionados se procede a calcular el valor por hora de cada trabajador.

Tabla No. 30, Cálculo de horas trabajadas mes de enero de 2022

DÍAS LABORADOS	HORAS TRABAJADAS	TOTAL HORAS TRABAJADAS
21	8	168
4	4	16
TOTAL		184

En el mes de enero de 2022 iniciaron labores el 03 de enero, el 01 de enero es asueto a nivel nacional, para determinar cuántas horas laboraron los empleados se calculó de acuerdo al detalle mostrado en la tabla número 30: 21 días hábiles trabajados de lunes a viernes que equivalen a 8 horas laborales dando un total de 168 horas laboradas y 4 sábados que equivalen a 4 horas laborales dando un total de 16 horas, haciendo un total en el mes de 184 horas laboradas

Imagen No. 26, Planilla Mano de Obra Directa del mes de enero 2022

QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.

PLANILLA DE SUELDOS CORRESPONDIENTE DEL 01/01/2022 AL 31/01/2022

PLANILLA DE SUELDOS CORRESPONDIENTE DEL 01/07/2022 AL 31/07/2022												
COD	Cargo	Nombre	DEVENGOS				DESCUENTOS			A pagar	Aporte Patronal	
			Sueldo	Días	salario	Salario Devengado	AFP	ISSS	Total descotos.		AFP	ISSS
2	Encargado de Produccion	Hector Acosta Flores	\$ 450.00	30	\$ 450.00	\$ 450.00	\$ 32.63	\$ 13.50	\$ 46.13	\$ 403.88	\$ 34.88	\$ 33.75
3	Aux de Produccion	Santiago Rivera Ramos	\$ 400.00	30	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 29.00	\$ 12.00	\$ 41.00	\$ 359.00	\$ 31.00	\$ 30.00
Total de Planilla			\$850.00		\$850.00	\$850.00	\$61.63	\$25.50	\$87.13	\$762.88	\$ 65.88	\$ 63.75

Fuente: Propia, grupo de investigación

$$\text{Costo hora} = \frac{\text{Sueldo} + \text{beneficios de ley}}{\# \text{ Horas trabajadas}}$$

Beneficios de ley: aporte patronal ISSS, aporte patronal AFP, Vacaciones y aguinaldo

Desarrollo del costo por hora de mano de obra directa para el mes de enero de 2022

Encargado de producción

El encargado de producción devenga un sueldo mensual de \$450.00 a eso se le suma el aporte patronal AFP de \$34.88 más el aporte patronal ISSS de \$33.75, más la provisión mensual de vacaciones \$24.38, más la provisión mensual de aguinaldo \$26.25, más la provisión mensual de indemnización \$18.75 haciendo un total de \$588.01

$$\text{Costo hora} = \frac{\$588.01}{184} = \$3.20$$

Auxiliar de producción

El auxiliar de producción devenga un sueldo mensual de \$400.00 a eso se le suma el aporte patronal AFP de \$31.00 más el aporte patronal ISSS de \$30.00, más la provisión mensual de vacaciones \$21.67, más la provisión mensual de aguinaldo \$23.33, más la provisión mensual de indemnización \$16.67 haciendo un total de \$522.67

$$\text{Costo hora} = \frac{\$522.67}{184} = \$2.84$$

- El costo por hora trabajada de Héctor Acosta Flores es de \$3.20
- El costo por hora trabajado de Santiago Rivera Ramos es de \$2.84

La suma del salario más los beneficios de ley entre las horas del mes, tomando en cuenta que son 44 horas laborales en la semana multiplicado por las 4 semanas laborales del mes, este valor que resulta corresponde al valor hora

Tabla No. 31, Cuadro resumen mano de obra por orden de producción mes de enero 2022

ITEM	FECHA	PRODUCTO	OP	Tiempo de Producción			COSTO / HORA		COSTO
				Don Hector	Don Santiago	TIEMPO TOTAL MO	Don Hector	Don Santiago	
1	03/01/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0001	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
2	03/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0002	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
3	03/01/2022	Lejia	OP-0003	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
4	03/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0004	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
5	03/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0005	0.1000	0.0056	0.1056	\$ 0.32	\$ 0.02	\$ 0.34
6	03/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0006	1.8000	0.1008	1.9008	\$ 5.76	\$ 0.29	\$ 6.05
7	03/01/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0007	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
8	03/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0008	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
9	03/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0009	1.4600	0.1400	1.6000	\$ 4.67	\$ 0.40	\$ 5.07
10	03/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0010	0.1500	0.0084	0.1584	\$ 0.48	\$ 0.02	\$ 0.50
11	04/01/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0011	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
12	04/01/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0012	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
13	04/01/2022	Lejia	OP-0013	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
14	04/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0014	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
15	04/01/2022	Lejia	OP-0015	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
16	04/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0016	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
17	04/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0017	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
18	04/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0018	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
19	05/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0019	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
20	05/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0020	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
21	05/01/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0021	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
22	05/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0022	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.28	\$ 0.02	\$ 0.30
23	05/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0023	1.5000	0.0840	1.5840	\$ 4.80	\$ 0.24	\$ 5.04
24	05/01/2022	Lejia	OP-0024	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
25	05/01/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0025	0.0423	0.0084	0.0507	\$ 0.14	\$ 0.02	\$ 0.16
26	05/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0026	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.12	\$ 0.10	\$ 1.22
27	05/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0027	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
28	05/01/2022	Lejia	OP-0028	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
29	05/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0029	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
30	06/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0030	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.28	\$ 0.02	\$ 0.30
31	06/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0031	0.6000	0.0336	0.6336	\$ 1.92	\$ 0.10	\$ 2.02
32	06/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0032	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
33	06/01/2022	Lejia	OP-0033	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.12
34	06/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0034	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
35	06/01/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0035	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
36	06/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0036	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
37	06/01/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0037	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
38	06/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0038	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
39	06/01/2022	Lejia	OP-0039	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
40	06/01/2022	Lejia	OP-0040	0.1940	0.0560	0.2500	\$ 0.62	\$ 0.16	\$ 0.78
41	07/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0041	2.1900	0.2100	2.4000	\$ 7.01	\$ 0.60	\$ 7.60
42	07/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0042	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
43	07/01/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0043	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
44	07/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0044	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
45	07/01/2022	Lejia	OP-0045	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.12
46	07/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0046	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.28	\$ 0.02	\$ 0.30
47	07/01/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0047	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
48	07/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0048	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
49	07/01/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0049	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
50	07/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0050	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
51	07/01/2022	Lejia	OP-0051	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.12
52	07/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0052	1.8000	0.1008	1.9008	\$ 5.76	\$ 0.29	\$ 6.05
53	08/01/2022	Lejia	OP-0053	0.9700	0.2800	1.2500	\$ 3.10	\$ 0.80	\$ 3.90
54	10/01/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0054	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.54	\$ 0.10	\$ 0.64
55	10/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0055	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.54	\$ 0.10	\$ 0.64

56	10/01/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0056	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.54	\$ 0.10	\$ 0.64
57	10/01/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0057	0.1974	0.0392	0.2366	\$ 0.63	\$ 0.11	\$ 0.74
58	10/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0058	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
59	10/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0059	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
60	10/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0060	1.5000	0.0840	1.5840	\$ 4.80	\$ 0.24	\$ 5.04
61	10/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0061	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.28	\$ 0.02	\$ 0.30
62	10/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0062	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
63	10/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0063	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
64	10/01/2022	Lejia	OP-0064	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.12
65	10/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0065	0.1590	0.0140	0.1730	\$ 0.51	\$ 0.04	\$ 0.55
66	11/01/2022	Lejia	OP-0066	0.4850	0.1400	0.6250	\$ 1.55	\$ 0.40	\$ 1.95
67	11/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0067	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.12	\$ 0.10	\$ 1.22
68	11/01/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0068	0.0423	0.0084	0.0507	\$ 0.14	\$ 0.02	\$ 0.16
69	11/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0069	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
70	11/01/2022	Lejia	OP-0070	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
71	11/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0071	0.7300	0.0700	0.8000	\$ 2.34	\$ 0.20	\$ 2.53
72	11/01/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0072	0.3525	0.0700	0.4225	\$ 1.13	\$ 0.20	\$ 1.33
73	11/01/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0073	0.3525	0.0700	0.4225	\$ 1.13	\$ 0.20	\$ 1.33
74	11/01/2022	Lejia	OP-0074	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.37	\$ 0.10	\$ 0.47
75	12/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0075	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
76	12/01/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0076	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
77	12/01/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0077	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
78	12/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0078	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
79	12/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0079	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
80	12/01/2022	Lejia	OP-0080	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
81	12/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0081	1.5000	0.0840	1.5840	\$ 4.80	\$ 0.24	\$ 5.04
82	12/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0082	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
83	12/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0083	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
84	12/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0084	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
85	12/01/2022	Lejia	OP-0085	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
86	12/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0086	0.0584	0.0056	0.0640	\$ 0.19	\$ 0.02	\$ 0.20
87	13/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0087	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
88	13/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0088	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.54	\$ 0.10	\$ 0.64
89	13/01/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0089	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.22	\$ 0.10	\$ 1.32
90	13/01/2022	Lejia	OP-0090	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.37	\$ 0.10	\$ 0.47
91	13/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0091	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
92	13/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0092	0.0423	0.0084	0.0507	\$ 0.14	\$ 0.02	\$ 0.16
93	13/01/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0093	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
94	13/01/2022	Lejia	OP-0094	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.12
95	13/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0095	1.8000	0.1008	1.9008	\$ 5.76	\$ 0.29	\$ 6.05
96	13/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0096	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.12	\$ 0.10	\$ 1.22
97	13/01/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0097	0.2820	0.0560	0.3380	\$ 0.90	\$ 0.16	\$ 1.06
98	13/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0098	0.5640	0.1120	0.6760	\$ 1.80	\$ 0.32	\$ 2.12
99	13/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0099	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.22	\$ 0.10	\$ 1.32
100	13/01/2022	Lejia	OP-0100	0.2425	0.0700	0.3125	\$ 0.78	\$ 0.20	\$ 0.97
101	14/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0101	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.28	\$ 0.02	\$ 0.30
102	14/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0102	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.54	\$ 0.10	\$ 0.64
103	14/01/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0103	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.22	\$ 0.10	\$ 1.32
104	14/01/2022	Lejia	OP-0104	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.12
105	14/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0105	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.28	\$ 0.02	\$ 0.30
106	14/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0106	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
107	14/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0107	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
108	14/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0108	1.4600	0.1400	1.6000	\$ 4.67	\$ 0.40	\$ 5.07
109	15/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0109	0.7300	0.0700	0.8000	\$ 2.34	\$ 0.20	\$ 2.53
110	15/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0110	1.5000	0.0840	1.5840	\$ 4.80	\$ 0.24	\$ 5.04
111	17/01/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0111	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
112	17/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0112	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
113	17/01/2022	Lejia	OP-0113	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.12
114	17/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0114	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.28	\$ 0.02	\$ 0.30
115	17/01/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0115	0.3384	0.0672	0.4056	\$ 1.08	\$ 0.19	\$ 1.27
116	17/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0116	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.22	\$ 0.10	\$ 1.32
117	17/01/2022	Lejia	OP-0117	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.37	\$ 0.10	\$ 0.47
118	17/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0118	2.1900	0.2100	2.4000	\$ 7.01	\$ 0.60	\$ 7.60
119	18/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0119	0.3000	0.0168	0.3168	\$ 0.96	\$ 0.05	\$ 1.01
120	18/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0120	0.1500	0.0084	0.1584	\$ 0.48	\$ 0.02	\$ 0.50

121	18/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0121	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
122	18/01/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0122	0.3384	0.0672	0.4056	\$ 1.08	\$ 0.19	\$ 1.27
123	18/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0123	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
124	18/01/2022	Lejia	OP-0124	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.37	\$ 0.10	\$ 0.47
125	18/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0125	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
126	18/01/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0126	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.54	\$ 0.10	\$ 0.64
127	18/01/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0127	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
128	18/01/2022	Lejia	OP-0128	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.12
129	19/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0129	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
130	19/01/2022	Lejia	OP-0130	0.2910	0.0840	0.3750	\$ 0.93	\$ 0.24	\$ 1.17
131	19/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0131	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.28	\$ 0.02	\$ 0.30
132	19/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0132	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.54	\$ 0.10	\$ 0.64
133	19/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0133	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
134	19/01/2022	Lejia	OP-0134	0.0485	0.0140	0.0625	\$ 0.16	\$ 0.04	\$ 0.19
135	19/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0135	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
136	19/01/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0136	0.3384	0.0672	0.4056	\$ 1.08	\$ 0.19	\$ 1.27
137	19/01/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0137	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
138	19/01/2022	Lejia	OP-0138	0.2425	0.0700	0.3125	\$ 0.78	\$ 0.20	\$ 0.97
139	20/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0139	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
140	20/01/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0140	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.54	\$ 0.10	\$ 0.64
141	20/01/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0141	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
142	20/01/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0142	0.1272	0.0112	0.1384	\$ 0.41	\$ 0.03	\$ 0.44
143	20/01/2022	Lejia	OP-0143	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.12
144	20/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0144	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
145	20/01/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0145	0.3384	0.0672	0.4056	\$ 1.08	\$ 0.19	\$ 1.27
146	20/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0146	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.22	\$ 0.10	\$ 1.32
147	20/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0147	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
148	20/01/2022	Lejia	OP-0148	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
149	20/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0149	1.5000	0.0840	1.5840	\$ 4.80	\$ 0.24	\$ 5.04
150	21/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0150	0.7592	0.0728	0.8320	\$ 2.43	\$ 0.21	\$ 2.64
151	21/01/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0151	0.3384	0.0672	0.4056	\$ 1.08	\$ 0.19	\$ 1.27
152	21/01/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0152	0.3384	0.0672	0.4056	\$ 1.08	\$ 0.19	\$ 1.27
153	21/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0153	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.22	\$ 0.10	\$ 1.32
154	21/01/2022	Lejia	OP-0154	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.37	\$ 0.10	\$ 0.47
155	21/01/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0155	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
156	21/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0156	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.12	\$ 0.10	\$ 1.22
157	21/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0157	1.4100	0.2800	1.6900	\$ 4.51	\$ 0.80	\$ 5.31
158	21/01/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0158	0.7050	0.1400	0.8450	\$ 2.26	\$ 0.40	\$ 2.65
159	21/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0159	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.22	\$ 0.10	\$ 1.32
160	21/01/2022	Lejia	OP-0160	0.2425	0.0700	0.3125	\$ 0.78	\$ 0.20	\$ 0.97
161	21/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0161	1.2000	0.0672	1.2672	\$ 3.84	\$ 0.19	\$ 4.03
162	22/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0162	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.12	\$ 0.10	\$ 1.22
163	22/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0163	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.12	\$ 0.10	\$ 1.22
164	22/01/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0164	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.22	\$ 0.10	\$ 1.32
165	22/01/2022	Lejia	OP-0165	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
166	22/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0166	0.6000	0.0336	0.6336	\$ 1.92	\$ 0.10	\$ 2.02
167	24/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0167	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.28	\$ 0.02	\$ 0.30
168	24/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0168	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
169	24/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0169	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.22	\$ 0.10	\$ 1.32
170	24/01/2022	Lejia	OP-0170	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
171	24/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0171	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
172	24/01/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0172	0.3384	0.0672	0.4056	\$ 1.08	\$ 0.19	\$ 1.27
173	24/01/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0173	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.22	\$ 0.10	\$ 1.32
174	24/01/2022	Lejia	OP-0174	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
175	24/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0175	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.12	\$ 0.10	\$ 1.22
176	24/01/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0176	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
177	24/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0177	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
178	24/01/2022	Lejia	OP-0178	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
179	25/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0179	2.9200	0.2800	3.2000	\$ 9.34	\$ 0.80	\$ 10.14
180	25/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0180	0.5724	0.0504	0.6228	\$ 1.83	\$ 0.14	\$ 1.97
181	25/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0181	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
182	25/01/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0182	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
183	26/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0183	2.1900	0.2100	2.4000	\$ 7.01	\$ 0.60	\$ 7.60
184	26/01/2022	Lejia	OP-0184	0.4850	0.1400	0.6250	\$ 1.55	\$ 0.40	\$ 1.95
185	26/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0185	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61

186	26/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0186	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.54	\$ 0.10	\$ 0.64
187	26/01/2022	Lejia	OP-0187	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
188	26/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0188	1.8000	0.1008	1.9008	\$ 5.76	\$ 0.29	\$ 6.05
189	27/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0189	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
190	27/01/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0190	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
191	27/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0191	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
192	27/01/2022	Lejia	OP-0192	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.12
193	27/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0193	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
194	27/01/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0194	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.54	\$ 0.10	\$ 0.64
195	27/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0195	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
196	27/01/2022	Lejia	OP-0196	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
197	27/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0197	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
198	27/01/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0198	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.27	\$ 0.05	\$ 0.32
199	27/01/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0199	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.31	\$ 0.02	\$ 0.33
200	27/01/2022	Lejia	OP-0200	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.12
201	27/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0201	0.4380	0.0420	0.4800	\$ 1.40	\$ 0.12	\$ 1.52
202	27/01/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0202	0.3384	0.0672	0.4056	\$ 1.08	\$ 0.19	\$ 1.27
203	27/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0203	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.22	\$ 0.10	\$ 1.32
204	27/01/2022	Lejia	OP-0204	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.37	\$ 0.10	\$ 0.47
205	27/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0205	1.2000	0.0672	1.2672	\$ 3.84	\$ 0.19	\$ 4.03
206	28/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0206	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.12	\$ 0.10	\$ 1.22
207	28/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0207	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
208	28/01/2022	Lejia	OP-0208	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.12
209	28/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0209	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.12	\$ 0.10	\$ 1.22
210	28/01/2022	Lejia	OP-0210	0.2910	0.0840	0.3750	\$ 0.93	\$ 0.24	\$ 1.17
211	28/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0211	0.7008	0.0672	0.7680	\$ 2.24	\$ 0.19	\$ 2.43
212	28/01/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0212	0.3384	0.0672	0.4056	\$ 1.08	\$ 0.19	\$ 1.27
213	28/01/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0213	0.3384	0.0672	0.4056	\$ 1.08	\$ 0.19	\$ 1.27
214	28/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0214	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.22	\$ 0.10	\$ 1.32
215	28/01/2022	Lejia	OP-0215	0.2910	0.0840	0.3750	\$ 0.93	\$ 0.24	\$ 1.17
216	29/01/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0216	0.3384	0.0672	0.4056	\$ 1.08	\$ 0.19	\$ 1.27
217	29/01/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0217	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
218	29/01/2022	Lejia	OP-0218	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
219	29/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0219	1.4600	0.1400	1.6000	\$ 4.67	\$ 0.40	\$ 5.07
220	29/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0220	0.1500	0.0084	0.1584	\$ 0.48	\$ 0.02	\$ 0.50
221	29/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0221	0.6000	0.0336	0.6336	\$ 1.92	\$ 0.10	\$ 2.02
222	29/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0222	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.56	\$ 0.05	\$ 0.61
223	29/01/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0223	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.54	\$ 0.10	\$ 0.64
224	29/01/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0224	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.61	\$ 0.05	\$ 0.66
225	29/01/2022	Lejia	OP-0225	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.23
226	31/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0226	0.6000	0.0336	0.6336	\$ 1.92	\$ 0.10	\$ 2.02
227	31/01/2022	Desengrasante industrial	OP-0227	0.6000	0.0336	0.6336	\$ 1.92	\$ 0.10	\$ 2.02
228	31/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0228	2.9200	0.2800	3.2000	\$ 9.34	\$ 0.80	\$ 10.14
229	31/01/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0229	1.4600	0.1400	1.6000	\$ 4.67	\$ 0.40	\$ 5.07
TOTAL ENERO 2022									\$ 278.47

Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

Contabilización por mes de la mano de obra directa utilizada en las producciones

A continuación, se presenta la partida de la mano de obra directa empleada en todas las producciones del mes de enero por un total de \$278.47 detallando las diversas cuentas contables (Anexo 6.8, Catálogo de cuentas)

Imagen No. 27, Partida contable de mano de obra utilizada enero 2022

FECHA 31/01/2022

CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 278.47	
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO			
11060301	MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 278.47		
210501	RETENCIONES LEGALES			\$ 24.78
21050101	RETENCION ISSS SALUD	\$ 7.08		
21050102	RETENCION AFP CRECER	\$ 17.70		
210601	VACACIONES			
210602	AGUINALDOS			
210605	PLANILLA POR PAGAR			\$ 253.69
	v/Para registrar la mano de obra utilizada en la producción de enero 2022			
TOTAL			\$ 278.47	\$ 278.47

Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

En la imagen 27, se reconoce la mano de obra directa empleada en la producción del mes de enero de 2022 como inventario de productos en proceso (110603), se provisiona: las retenciones de ISSS a los empleados (21050101), retenciones AFP a los empleados (21050102) y la planilla por pagar (210605)

Tabla No. 32, Cuadro resumen mano de obra por orden de producción mes de febrero 2022

ITEM	FECHA	PRODUCTO	OP	Tiempo de Producción			COSTO / HORA		
				Don Hector	Don Santiago	TIEMPO TOTAL MO	Don Hector	Don Santiago	COSTO TOTAL MO
1	01/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0151	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.17	\$ 0.10	\$ 1.27
2	01/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0151	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
3	01/02/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0152	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
4	01/02/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0153	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
5	01/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0154	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
6	01/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0155	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
7	01/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0155	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
8	01/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0156	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
9	01/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0157	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
10	01/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0158	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
11	01/02/2022	Lejia	OP-0159	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.39	\$ 0.10	\$ 0.49
12	01/02/2022	Lejia	OP-0159	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
13	02/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0160	1.4600	0.1400	1.6000	\$ 4.88	\$ 0.42	\$ 5.29
14	02/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0160	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
15	02/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0161	1.2500	0.0700	1.3200	\$ 4.18	\$ 0.21	\$ 4.38
16	02/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0162	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
17	02/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0163	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
18	02/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0164	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
19	02/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0165	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
20	02/02/2022	Lejia	OP-0166	0.0679	0.0196	0.0875	\$ 0.23	\$ 0.06	\$ 0.28
21	03/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0167	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
22	03/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0167	1.4600	0.1400	1.6000	\$ 4.88	\$ 0.42	\$ 5.29
23	03/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0167	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
24	03/02/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0168	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
25	03/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0169	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
26	03/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0170	0.6360	0.0560	0.6920	\$ 2.12	\$ 0.17	\$ 2.29
27	03/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0171	0.6360	0.0560	0.6920	\$ 2.12	\$ 0.17	\$ 2.29
28	03/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0171	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
29	03/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0172	0.4770	0.0420	0.5190	\$ 1.59	\$ 0.12	\$ 1.72
30	03/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0172	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
31	03/02/2022	Lejia	OP-0173	0.2425	0.0700	0.3125	\$ 0.81	\$ 0.21	\$ 1.02
32	03/02/2022	Lejia	OP-0173	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
33	04/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0174	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.17	\$ 0.10	\$ 1.27
34	04/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0174	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
35	04/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0175	1.0000	0.0560	1.0560	\$ 3.34	\$ 0.17	\$ 3.51
36	04/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0175	0.3000	0.0168	0.3168	\$ 1.00	\$ 0.05	\$ 1.05
37	04/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0176	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
38	04/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0177	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
39	04/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0177	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
40	04/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0178	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
41	04/02/2022	Lejia	OP-0179	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
42	05/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0180	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
43	05/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0181	0.6000	0.0336	0.6336	\$ 2.00	\$ 0.10	\$ 2.10
44	05/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0182	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
45	05/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0183	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
46	05/02/2022	Lejia	OP-0184	0.2425	0.0700	0.3125	\$ 0.81	\$ 0.21	\$ 1.02
47	05/02/2022	Lejia	OP-0184	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
48	07/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0185	0.0584	0.0056	0.0640	\$ 0.20	\$ 0.02	\$ 0.21
49	07/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0185	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
50	07/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0185	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
51	07/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0185	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
52	07/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0185	0.0584	0.0056	0.0640	\$ 0.20	\$ 0.02	\$ 0.21
53	07/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0186	0.0500	0.0028	0.0528	\$ 0.17	\$ 0.01	\$ 0.18
54	07/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0186	0.0500	0.0028	0.0528	\$ 0.17	\$ 0.01	\$ 0.18
55	07/02/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0187	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33

56	07/02/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0187	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
57	07/02/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0188	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
58	07/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0189	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
59	07/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0189	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
60	07/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0190	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
61	07/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0190	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
62	07/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0191	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
63	07/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0192	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
64	07/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0192	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
65	07/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0193	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
66	07/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0193	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
67	07/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0193	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
68	07/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0194	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
69	07/02/2022	Lejia	OP-0195	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
70	07/02/2022	Lejia	OP-0195	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
71	08/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0196	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
72	08/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0196	3.5040	0.3360	3.8400	\$ 11.70	\$ 1.00	\$ 12.70
73	08/02/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0197	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
74	08/02/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0197	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
75	08/02/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0198	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
76	08/02/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0198	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
77	08/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0199	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
78	08/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0200	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
79	08/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0201	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
80	08/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0202	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
81	08/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0202	0.2226	0.0196	0.2422	\$ 0.74	\$ 0.06	\$ 0.80
82	08/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0203	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
83	08/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0203	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
84	08/02/2022	Lejia	OP-0204	0.2328	0.0672	0.3000	\$ 0.78	\$ 0.20	\$ 0.98
85	08/02/2022	Lejia	OP-0204	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.39	\$ 0.10	\$ 0.49
86	09/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0205	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
87	09/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0205	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
88	09/02/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0206	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
89	09/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0207	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
90	09/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0208	0.0423	0.0084	0.0507	\$ 0.14	\$ 0.02	\$ 0.17
91	09/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0209	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
92	09/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0209	0.0423	0.0084	0.0507	\$ 0.14	\$ 0.02	\$ 0.17
93	09/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0210	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
94	09/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0211	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.32	\$ 0.02	\$ 0.34
95	09/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0211	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.32	\$ 0.02	\$ 0.34
96	09/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0212	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.32	\$ 0.02	\$ 0.34
97	09/02/2022	Lejia	OP-0213	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.10	\$ 0.02	\$ 0.12
98	09/02/2022	Lejia	OP-0213	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.10	\$ 0.02	\$ 0.12
99	09/02/2022	Lejia	OP-0213	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
100	10/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0214	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
101	10/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0214	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
102	10/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0214	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
103	10/02/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0215	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
104	10/02/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0216	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
105	10/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0217	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
106	10/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0217	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
107	10/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0218	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
108	10/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0218	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
109	10/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0219	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
110	10/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0220	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
111	10/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0221	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
112	10/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0221	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
113	10/02/2022	Lejia	OP-0222	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.10	\$ 0.02	\$ 0.12
114	10/02/2022	Lejia	OP-0222	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
115	10/02/2022	Lejia	OP-0222	0.2425	0.0700	0.3125	\$ 0.81	\$ 0.21	\$ 1.02
116	11/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0223	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.17	\$ 0.10	\$ 1.27
117	11/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0223	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
118	11/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0224	1.2000	0.0672	1.2672	\$ 4.01	\$ 0.20	\$ 4.21
119	11/02/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0225	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
120	11/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0226	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66

121	11/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0227	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
122	11/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0228	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
123	11/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0229	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
124	11/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0230	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
125	11/02/2022	Lejia	OP-0231	0.4850	0.1400	0.6250	\$ 1.62	\$ 0.42	\$ 2.04
126	11/02/2022	Lejia	OP-0231	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.39	\$ 0.10	\$ 0.49
127	12/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0232	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
128	12/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0232	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
129	12/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0232	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
130	12/02/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0233	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
131	12/02/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0233	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.32	\$ 0.02	\$ 0.34
132	12/02/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0234	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
133	12/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0235	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.32	\$ 0.02	\$ 0.34
134	12/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0235	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
135	12/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0235	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
136	12/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0236	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
137	12/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0236	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
138	12/02/2022	Lejia	OP-0237	0.0194	0.0056	0.0250	\$ 0.06	\$ 0.02	\$ 0.08
139	12/02/2022	Lejia	OP-0237	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.10	\$ 0.02	\$ 0.12
140	12/02/2022	Lejia	OP-0237	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
141	14/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0238	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
142	14/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0238	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
143	14/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0238	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
144	14/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0238	0.7300	0.0700	0.8000	\$ 2.44	\$ 0.21	\$ 2.65
145	14/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0238	0.2920	0.0280	0.3200	\$ 0.98	\$ 0.08	\$ 1.06
146	14/02/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0239	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
147	14/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0240	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
148	14/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0240	0.0282	0.0056	0.0338	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.11
149	14/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0241	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
150	14/02/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0242	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.32	\$ 0.02	\$ 0.34
151	14/02/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0242	0.0318	0.0028	0.0346	\$ 0.11	\$ 0.01	\$ 0.11
152	14/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0243	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
153	14/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0244	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
154	14/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0244	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.32	\$ 0.02	\$ 0.34
155	14/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0245	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.32	\$ 0.02	\$ 0.34
156	14/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0246	0.2226	0.0196	0.2422	\$ 0.74	\$ 0.06	\$ 0.80
157	14/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0246	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
158	14/02/2022	Lejia	OP-0247	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
159	14/02/2022	Lejia	OP-0247	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
160	14/02/2022	Lejia	OP-0247	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
161	15/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0248	0.7300	0.0700	0.8000	\$ 2.44	\$ 0.21	\$ 2.65
162	15/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0248	0.7300	0.0700	0.8000	\$ 2.44	\$ 0.21	\$ 2.65
163	15/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0248	0.2628	0.0252	0.2880	\$ 0.88	\$ 0.07	\$ 0.95
164	15/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0249	1.0000	0.0560	1.0560	\$ 3.34	\$ 0.17	\$ 3.51
165	15/02/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0250	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
166	15/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0251	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
167	15/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0252	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
168	15/02/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0253	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
169	15/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0254	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
170	15/02/2022	Lejia	OP-0255	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.39	\$ 0.10	\$ 0.49
171	16/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0256	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
172	16/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0256	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
173	16/02/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0257	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
174	16/02/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0258	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
175	16/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0259	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
176	16/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0260	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
177	16/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0261	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
178	16/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0262	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
179	16/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0262	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
180	16/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0263	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
181	16/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0264	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
182	16/02/2022	Lejia	OP-0265	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
183	16/02/2022	Lejia	OP-0265	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.10	\$ 0.02	\$ 0.12
184	17/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0266	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
185	17/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0266	0.0584	0.0056	0.0640	\$ 0.20	\$ 0.02	\$ 0.21

186	17/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0266	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.17	\$ 0.10	\$ 1.27
187	17/02/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0267	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
188	17/02/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0268	0.3525	0.0700	0.4225	\$ 1.18	\$ 0.21	\$ 1.39
189	17/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0269	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
190	17/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0269	0.3525	0.0700	0.4225	\$ 1.18	\$ 0.21	\$ 1.39
191	17/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0270	0.3525	0.0700	0.4225	\$ 1.18	\$ 0.21	\$ 1.39
192	17/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0271	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
193	17/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0271	0.1551	0.0308	0.1859	\$ 0.52	\$ 0.09	\$ 0.61
194	17/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0271	0.3525	0.0700	0.4225	\$ 1.18	\$ 0.21	\$ 1.39
195	17/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0272	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
196	17/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0272	0.3498	0.0308	0.3806	\$ 1.17	\$ 0.09	\$ 1.26
197	17/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0273	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
198	17/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0273	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
199	17/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0273	0.6360	0.0560	0.6920	\$ 2.12	\$ 0.17	\$ 2.29
200	17/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0274	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
201	17/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0274	0.6360	0.0560	0.6920	\$ 2.12	\$ 0.17	\$ 2.29
202	17/02/2022	Lejia	OP-0275	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.10	\$ 0.02	\$ 0.12
203	17/02/2022	Lejia	OP-0275	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.39	\$ 0.10	\$ 0.49
204	17/02/2022	Lejia	OP-0275	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.39	\$ 0.10	\$ 0.49
205	18/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0276	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
206	18/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0277	1.2000	0.0672	1.2672	\$ 4.01	\$ 0.20	\$ 4.21
207	18/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0278	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
208	18/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0278	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
209	18/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0279	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
210	18/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0280	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
211	18/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0280	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
212	18/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0281	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
213	18/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0282	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
214	18/02/2022	Lejia	OP-0283	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
215	18/02/2022	Lejia	OP-0283	0.9700	0.2800	1.2500	\$ 3.24	\$ 0.83	\$ 4.07
216	18/02/2022	Lejia	OP-0283	0.0194	0.0056	0.0250	\$ 0.06	\$ 0.02	\$ 0.08
217	19/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0284	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
218	19/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0285	0.6000	0.0336	0.6336	\$ 2.00	\$ 0.10	\$ 2.10
219	19/02/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0286	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
220	19/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0287	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
221	19/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0288	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.32	\$ 0.02	\$ 0.34
222	19/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0289	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.32	\$ 0.02	\$ 0.34
223	19/02/2022	Lejia	OP-0290	0.2425	0.0700	0.3125	\$ 0.81	\$ 0.21	\$ 1.02
224	19/02/2022	Lejia	OP-0290	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.10	\$ 0.02	\$ 0.12
225	21/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0291	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
226	21/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0291	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
227	21/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0291	0.7300	0.0700	0.8000	\$ 2.44	\$ 0.21	\$ 2.65
228	21/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0292	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
229	21/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0293	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.57	\$ 0.10	\$ 0.66
230	21/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0294	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
231	21/02/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0295	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
232	21/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0296	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
233	21/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0296	0.0636	0.0056	0.0692	\$ 0.21	\$ 0.02	\$ 0.23
234	21/02/2022	Lejia	OP-0297	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
235	21/02/2022	Lejia	OP-0297	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.10	\$ 0.02	\$ 0.12
236	22/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0298	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.17	\$ 0.10	\$ 1.27
237	22/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0298	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
238	22/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0298	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
239	22/02/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0299	0.1269	0.0252	0.1521	\$ 0.42	\$ 0.07	\$ 0.50
240	22/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0300	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
241	22/02/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0301	0.1269	0.0252	0.1521	\$ 0.42	\$ 0.07	\$ 0.50
242	22/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0302	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
243	22/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0303	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
244	22/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0303	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
245	22/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0304	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.27	\$ 0.10	\$ 1.37
246	22/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0305	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
247	22/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0305	0.3180	0.0280	0.3460	\$ 1.06	\$ 0.08	\$ 1.15
248	22/02/2022	Lejia	OP-0306	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
249	22/02/2022	Lejia	OP-0306	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
250	22/02/2022	Lejia	OP-0306	0.2328	0.0672	0.3000	\$ 0.78	\$ 0.20	\$ 0.98

251	23/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0307	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
252	23/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0307	0.7300	0.0700	0.8000	\$ 2.44	\$ 0.21	\$ 2.65
253	23/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0308	0.6000	0.0336	0.6336	\$ 2.00	\$ 0.10	\$ 2.10
254	23/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0308	1.2000	0.0672	1.2672	\$ 4.01	\$ 0.20	\$ 4.21
255	23/02/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0309	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
256	23/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0310	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
257	23/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0311	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
258	23/02/2022	Lejia	OP-0312	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
259	24/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0313	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
260	24/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0313	0.7008	0.0672	0.7680	\$ 2.34	\$ 0.20	\$ 2.54
261	24/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0313	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
262	24/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0314	0.3000	0.0168	0.3168	\$ 1.00	\$ 0.05	\$ 1.05
263	24/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0314	0.3000	0.0168	0.3168	\$ 1.00	\$ 0.05	\$ 1.05
264	24/02/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0315	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
265	24/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0316	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
266	24/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0317	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
267	24/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0318	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
268	24/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0318	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
269	24/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0319	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
270	24/02/2022	Lejia	OP-0320	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
271	24/02/2022	Lejia	OP-0320	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
272	25/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0321	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
273	25/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0321	0.7300	0.0700	0.8000	\$ 2.44	\$ 0.21	\$ 2.65
274	25/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0321	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
275	25/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0322	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
276	25/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0322	0.0423	0.0084	0.0507	\$ 0.14	\$ 0.02	\$ 0.17
277	25/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0323	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
278	25/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0323	0.0423	0.0084	0.0507	\$ 0.14	\$ 0.02	\$ 0.17
279	25/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0324	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
280	25/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0324	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.32	\$ 0.02	\$ 0.34
281	25/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0325	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
282	25/02/2022	Lejia	OP-0326	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.19	\$ 0.05	\$ 0.24
283	25/02/2022	Lejia	OP-0326	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.39	\$ 0.10	\$ 0.49
284	26/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0327	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
285	26/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0327	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.29	\$ 0.02	\$ 0.32
286	26/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0327	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.59	\$ 0.05	\$ 0.64
287	26/02/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0328	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
288	26/02/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0329	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
289	26/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0330	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
290	26/02/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0331	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
291	26/02/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0332	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
292	26/02/2022	Lejia	OP-0333	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.39	\$ 0.10	\$ 0.49
293	26/02/2022	Lejia	OP-0333	0.2910	0.0840	0.3750	\$ 0.97	\$ 0.25	\$ 1.22
294	26/02/2022	Lejia	OP-0333	0.1746	0.0504	0.2250	\$ 0.58	\$ 0.15	\$ 0.73
295	28/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0334	1.7520	0.1680	1.9200	\$ 5.85	\$ 0.50	\$ 6.35
296	28/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0334	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.17	\$ 0.10	\$ 1.27
297	28/02/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0334	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.17	\$ 0.10	\$ 1.27
298	28/02/2022	Desengrasante industrial	OP-0335	0.6000	0.0336	0.6336	\$ 2.00	\$ 0.10	\$ 2.10
299	28/02/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0336	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
300	28/02/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0337	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.28	\$ 0.05	\$ 0.33
301	28/02/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0338	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.64	\$ 0.05	\$ 0.69
302	28/02/2022	Lejia	OP-0339	0.1940	0.0560	0.2500	\$ 0.65	\$ 0.17	\$ 0.81
TOTAL FEBRERO 2022									\$ 253.42

Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

A continuación, se presenta la partida de la mano de obra directa empleada en todas las producciones del mes de febrero por un total de \$253.42 detallando las diversas cuentas contables (Anexo 6.8, Catálogo de cuentas)

Imagen No. 28, Partida contable de mano de obra utilizada febrero 2022

FECHA 28/02/2022				
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 253.42	
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO			
11060301	MANO DE OBRA	\$ 253.42		
210501	RETENCIONES LEGALES			\$ 22.55
21050101	RETENCION ISSS SALUD	\$ 6.44		
21050102	RETENCION AFP CRECER	\$ 16.11		
210605	PLANILLA POR PAGAR			\$ 230.87
	v/Para registrar la mano de obra utilizada en la producción del mes de febrero de 2022			
TOTAL			\$ 253.42	\$ 253.42

Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

En la imagen 28 se presenta el registro contable de la mano de obra directa empleada en todas las órdenes de producción del mes de febrero de 2022 reconociéndola como inventario de productos en proceso (110603) y se provisiona las retenciones de ISSS (21050101), retenciones AFP (21050102) y la planilla por pagar (210605) cuentas contables según catálogo de cuentas (Anexo 6.8)

Tabla No. 33, Cuadro resumen mano de obra por orden de producción mes de marzo 2022

ITEM	FECHA	PRODUCTO	OP	Tiempo de Producción			COSTO / HORA		
				Don Hector	Don Santiago	TIEMPO TOTAL MO	Don Hector	Don Santiago	COSTO TOTAL MO
1	01/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0340	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.52	\$ 0.04	\$ 0.56
2	01/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0340	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.03	\$ 0.09	\$ 1.12
3	01/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0340	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.52	\$ 0.04	\$ 0.56
4	01/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0341	0.3000	0.0168	0.3168	\$ 0.88	\$ 0.04	\$ 0.93
5	01/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0341	0.6000	0.0336	0.6336	\$ 1.76	\$ 0.09	\$ 1.85
6	01/03/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0342	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
7	01/03/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0343	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
8	01/03/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0344	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
9	01/03/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0345	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.25	\$ 0.04	\$ 0.29
10	01/03/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0346	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.25	\$ 0.04	\$ 0.29
11	01/03/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0347	0.0846	0.0168	0.1014	\$ 0.25	\$ 0.04	\$ 0.29
12	01/03/2022	Lejia	OP-0348	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.34	\$ 0.09	\$ 0.43
13	01/03/2022	Lejia	OP-0348	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.34	\$ 0.09	\$ 0.43
14	01/03/2022	Lejia	OP-0348	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.17	\$ 0.04	\$ 0.21
15	02/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0349	1.3140	0.1260	1.4400	\$ 3.86	\$ 0.33	\$ 4.19
16	02/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0349	1.4600	0.1400	1.6000	\$ 4.29	\$ 0.37	\$ 4.66
17	03/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0349	0.2920	0.0280	0.3200	\$ 0.86	\$ 0.07	\$ 0.93
18	03/03/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0350	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
19	03/03/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0351	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
20	03/03/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0352	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.28	\$ 0.02	\$ 0.30
21	03/03/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0353	0.0954	0.0084	0.1038	\$ 0.28	\$ 0.02	\$ 0.30
22	03/03/2022	Lejia	OP-0354	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.34	\$ 0.09	\$ 0.43
23	03/03/2022	Lejia	OP-0354	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.34	\$ 0.09	\$ 0.43
24	05/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0355	0.1168	0.0112	0.1280	\$ 0.34	\$ 0.03	\$ 0.37
25	05/03/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0356	0.1272	0.0112	0.1384	\$ 0.37	\$ 0.03	\$ 0.40
26	05/03/2022	Lejia	OP-0357	0.0291	0.0084	0.0375	\$ 0.09	\$ 0.02	\$ 0.11
27	07/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0358	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.03	\$ 0.09	\$ 1.12
28	07/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0358	0.0584	0.0056	0.0640	\$ 0.17	\$ 0.01	\$ 0.19
29	07/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0359	1.5000	0.0840	1.5840	\$ 4.41	\$ 0.22	\$ 4.63
30	07/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0359	0.1500	0.0084	0.1584	\$ 0.44	\$ 0.02	\$ 0.46
31	07/03/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0360	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
32	07/03/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0361	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
33	07/03/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0362	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
34	07/03/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0363	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.56	\$ 0.04	\$ 0.60
35	07/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0364	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.12	\$ 0.09	\$ 1.21
36	07/03/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0365	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.12	\$ 0.09	\$ 1.21
37	07/03/2022	Lejia	OP-0366	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.34	\$ 0.09	\$ 0.43
38	07/03/2022	Lejia	OP-0366	0.3395	0.0980	0.4375	\$ 1.00	\$ 0.26	\$ 1.25
39	09/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0367	2.9200	0.2800	3.2000	\$ 8.58	\$ 0.73	\$ 9.32
40	09/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0367	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.03	\$ 0.09	\$ 1.12
41	09/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0367	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.03	\$ 0.09	\$ 1.12
42	09/03/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0368	0.1410	0.0280	0.1690	\$ 0.41	\$ 0.07	\$ 0.49
43	09/03/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0368	0.2115	0.0420	0.2535	\$ 0.62	\$ 0.11	\$ 0.73
44	09/03/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0369	0.1410	0.0280	0.1690	\$ 0.41	\$ 0.07	\$ 0.49
45	09/03/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0370	0.1410	0.0280	0.1690	\$ 0.41	\$ 0.07	\$ 0.49
46	09/03/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0371	0.1410	0.0280	0.1690	\$ 0.41	\$ 0.07	\$ 0.49
47	09/03/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0371	0.2115	0.0420	0.2535	\$ 0.62	\$ 0.11	\$ 0.73
48	09/03/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0372	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.12	\$ 0.09	\$ 1.21
49	09/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0373	0.3180	0.0280	0.3460	\$ 0.93	\$ 0.07	\$ 1.01
50	09/03/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0374	0.3180	0.0280	0.3460	\$ 0.93	\$ 0.07	\$ 1.01
51	09/03/2022	Lejia	OP-0375	0.1940	0.0560	0.2500	\$ 0.57	\$ 0.15	\$ 0.72
52	09/03/2022	Lejia	OP-0375	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.34	\$ 0.09	\$ 0.43
53	10/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0376	1.2000	0.0672	1.2672	\$ 3.53	\$ 0.18	\$ 3.70
54	10/03/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0377	0.7050	0.1400	0.8450	\$ 2.07	\$ 0.37	\$ 2.44
55	10/03/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0378	0.7050	0.1400	0.8450	\$ 2.07	\$ 0.37	\$ 2.44

56	10/03/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0379	0.7050	0.1400	0.8450	\$ 2.07	\$ 0.37	\$ 2.44
57	10/03/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0380	0.7050	0.1400	0.8450	\$ 2.07	\$ 0.37	\$ 2.44
58	10/03/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0381	0.6360	0.0560	0.6920	\$ 1.87	\$ 0.15	\$ 2.02
59	10/03/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0381	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.56	\$ 0.04	\$ 0.60
60	10/03/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0382	0.6360	0.0560	0.6920	\$ 1.87	\$ 0.15	\$ 2.02
61	10/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0383	0.6360	0.0560	0.6920	\$ 1.87	\$ 0.15	\$ 2.02
62	10/03/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0384	0.0318	0.0028	0.0346	\$ 0.09	\$ 0.01	\$ 0.10
63	10/03/2022	Lejia	OP-0385	1.9400	0.5600	2.5000	\$ 5.70	\$ 1.46	\$ 7.17
64	10/03/2022	Lejia	OP-0385	0.0194	0.0056	0.0250	\$ 0.06	\$ 0.01	\$ 0.07
65	11/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0386	3.5040	0.3360	3.8400	\$ 10.30	\$ 0.88	\$ 11.18
66	11/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0386	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.52	\$ 0.04	\$ 0.56
67	11/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0387	0.6000	0.0336	0.6336	\$ 1.76	\$ 0.09	\$ 1.85
68	11/03/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0388	0.2544	0.0224	0.2768	\$ 0.75	\$ 0.06	\$ 0.81
69	11/03/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0389	0.2544	0.0224	0.2768	\$ 0.75	\$ 0.06	\$ 0.81
70	11/03/2022	Lejia	OP-0390	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.17	\$ 0.04	\$ 0.21
71	12/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0391	0.5840	0.0560	0.6400	\$ 1.72	\$ 0.15	\$ 1.86
72	12/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0392	0.6000	0.0336	0.6336	\$ 1.76	\$ 0.09	\$ 1.85
73	12/03/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0393	0.0318	0.0028	0.0346	\$ 0.09	\$ 0.01	\$ 0.10
74	12/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0394	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.12	\$ 0.09	\$ 1.21
75	12/03/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0395	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.12	\$ 0.09	\$ 1.21
76	12/03/2022	Lejia	OP-0396	0.4850	0.1400	0.6250	\$ 1.43	\$ 0.37	\$ 1.79
77	12/03/2022	Lejia	OP-0396	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.34	\$ 0.09	\$ 0.43
78	14/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0397	3.6500	0.3500	4.0000	\$ 10.73	\$ 0.91	\$ 11.64
79	14/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0397	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.52	\$ 0.04	\$ 0.56
80	14/03/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0398	0.1410	0.0280	0.1690	\$ 0.41	\$ 0.07	\$ 0.49
81	14/03/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0399	0.8460	0.1680	1.0140	\$ 2.49	\$ 0.44	\$ 2.93
82	14/03/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0400	0.8460	0.1680	1.0140	\$ 2.49	\$ 0.44	\$ 2.93
83	14/03/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0400	0.1410	0.0280	0.1690	\$ 0.41	\$ 0.07	\$ 0.49
84	14/03/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0401	0.6360	0.0560	0.6920	\$ 1.87	\$ 0.15	\$ 2.02
85	14/03/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0401	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.56	\$ 0.04	\$ 0.60
86	14/03/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0402	0.6360	0.0560	0.6920	\$ 1.87	\$ 0.15	\$ 2.02
87	14/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0403	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.56	\$ 0.04	\$ 0.60
88	14/03/2022	Lejia	OP-0404	0.4850	0.1400	0.6250	\$ 1.43	\$ 0.37	\$ 1.79
89	14/03/2022	Lejia	OP-0404	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.17	\$ 0.04	\$ 0.21
90	15/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0405	0.0584	0.0056	0.0640	\$ 0.17	\$ 0.01	\$ 0.19
91	15/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0405	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.26	\$ 0.02	\$ 0.28
92	15/03/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0406	0.2115	0.0420	0.2535	\$ 0.62	\$ 0.11	\$ 0.73
93	15/03/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0407	0.2538	0.0504	0.3042	\$ 0.75	\$ 0.13	\$ 0.88
94	15/03/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0408	0.1590	0.0140	0.1730	\$ 0.47	\$ 0.04	\$ 0.50
95	15/03/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0409	0.1590	0.0140	0.1730	\$ 0.47	\$ 0.04	\$ 0.50
96	15/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0410	0.1590	0.0140	0.1730	\$ 0.47	\$ 0.04	\$ 0.50
97	15/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0410	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.12	\$ 0.09	\$ 1.21
98	15/03/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0411	0.1590	0.0140	0.1730	\$ 0.47	\$ 0.04	\$ 0.50
99	15/03/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0411	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.12	\$ 0.09	\$ 1.21
100	15/03/2022	Lejia	OP-0412	0.1649	0.0476	0.2125	\$ 0.48	\$ 0.12	\$ 0.61
101	16/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0413	1.5000	0.0840	1.5840	\$ 4.41	\$ 0.22	\$ 4.63
102	16/03/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0414	0.8460	0.1680	1.0140	\$ 2.49	\$ 0.44	\$ 2.93
103	16/03/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0415	0.8460	0.1680	1.0140	\$ 2.49	\$ 0.44	\$ 2.93
104	16/03/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0416	0.7950	0.0700	0.8650	\$ 2.34	\$ 0.18	\$ 2.52
105	16/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0417	0.7950	0.0700	0.8650	\$ 2.34	\$ 0.18	\$ 2.52
106	16/03/2022	Lejia	OP-0418	0.7275	0.2100	0.9375	\$ 2.14	\$ 0.55	\$ 2.69
107	17/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0419	0.1168	0.0112	0.1280	\$ 0.34	\$ 0.03	\$ 0.37
108	17/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0419	2.3360	0.2240	2.5600	\$ 6.87	\$ 0.58	\$ 7.45
109	17/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0419	0.8760	0.0840	0.9600	\$ 2.58	\$ 0.22	\$ 2.79
110	17/03/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0420	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
111	17/03/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0421	0.1410	0.0280	0.1690	\$ 0.41	\$ 0.07	\$ 0.49
112	17/03/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0422	0.1410	0.0280	0.1690	\$ 0.41	\$ 0.07	\$ 0.49
113	17/03/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0423	0.3180	0.0280	0.3460	\$ 0.93	\$ 0.07	\$ 1.01
114	17/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0424	0.3180	0.0280	0.3460	\$ 0.93	\$ 0.07	\$ 1.01
115	17/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0424	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.56	\$ 0.04	\$ 0.60
116	17/03/2022	Lejia	OP-0425	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.34	\$ 0.09	\$ 0.43
117	18/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0426	0.1460	0.0140	0.1600	\$ 0.43	\$ 0.04	\$ 0.47
118	18/03/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0427	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
119	18/03/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0428	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
120	18/03/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0429	0.3180	0.0280	0.3460	\$ 0.93	\$ 0.07	\$ 1.01

121	18/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0430	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.56	\$ 0.04	\$ 0.60
122	18/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0430	0.3180	0.0280	0.3460	\$ 0.93	\$ 0.07	\$ 1.01
123	18/03/2022	Lejia	OP-0431	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.17	\$ 0.04	\$ 0.21
124	18/03/2022	Lejia	OP-0431	0.1164	0.0336	0.1500	\$ 0.34	\$ 0.09	\$ 0.43
125	21/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0432	2.9200	0.2800	3.2000	\$ 8.58	\$ 0.73	\$ 9.32
126	21/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0433	1.0500	0.0588	1.1088	\$ 3.09	\$ 0.15	\$ 3.24
127	21/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0433	0.0500	0.0028	0.0528	\$ 0.15	\$ 0.01	\$ 0.15
128	21/03/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0434	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
129	21/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0435	0.3816	0.0336	0.4152	\$ 1.12	\$ 0.09	\$ 1.21
130	22/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0436	0.7300	0.0700	0.8000	\$ 2.15	\$ 0.18	\$ 2.33
131	22/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0437	0.1500	0.0084	0.1584	\$ 0.44	\$ 0.02	\$ 0.46
132	22/03/2022	Desinfectante para piso canela	OP-0438	0.2115	0.0420	0.2535	\$ 0.62	\$ 0.11	\$ 0.73
133	22/03/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0439	0.1410	0.0280	0.1690	\$ 0.41	\$ 0.07	\$ 0.49
134	22/03/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0440	0.3525	0.0700	0.4225	\$ 1.04	\$ 0.18	\$ 1.22
135	22/03/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0441	0.6360	0.0560	0.6920	\$ 1.87	\$ 0.15	\$ 2.02
136	22/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0442	0.1590	0.0140	0.1730	\$ 0.47	\$ 0.04	\$ 0.50
137	22/03/2022	Lejia	OP-0443	0.1940	0.0560	0.2500	\$ 0.57	\$ 0.15	\$ 0.72
138	23/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0444	0.0584	0.0056	0.0640	\$ 0.17	\$ 0.01	\$ 0.19
139	23/03/2022	Lejia	OP-0445	0.3395	0.0980	0.4375	\$ 1.00	\$ 0.26	\$ 1.25
140	24/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0446	0.7300	0.0700	0.8000	\$ 2.15	\$ 0.18	\$ 2.33
141	24/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0446	0.1752	0.0168	0.1920	\$ 0.52	\$ 0.04	\$ 0.56
142	24/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0447	1.5000	0.0840	1.5840	\$ 4.41	\$ 0.22	\$ 4.63
143	24/03/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0448	0.1410	0.0280	0.1690	\$ 0.41	\$ 0.07	\$ 0.49
144	24/03/2022	Desinfectante para piso chicle	OP-0449	0.3525	0.0700	0.4225	\$ 1.04	\$ 0.18	\$ 1.22
145	24/03/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0450	0.3525	0.0700	0.4225	\$ 1.04	\$ 0.18	\$ 1.22
146	24/03/2022	Desinfectante para piso lavanda	OP-0451	0.1410	0.0280	0.1690	\$ 0.41	\$ 0.07	\$ 0.49
147	24/03/2022	Jabon liquido para manos spumax canela	OP-0452	0.1590	0.0140	0.1730	\$ 0.47	\$ 0.04	\$ 0.50
148	24/03/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0453	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.56	\$ 0.04	\$ 0.60
149	24/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0454	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.56	\$ 0.04	\$ 0.60
150	24/03/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0455	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.56	\$ 0.04	\$ 0.60
151	24/03/2022	Lejia	OP-0456	0.0970	0.0280	0.1250	\$ 0.29	\$ 0.07	\$ 0.36
152	24/03/2022	Lejia	OP-0456	0.5820	0.1680	0.7500	\$ 1.71	\$ 0.44	\$ 2.15
153	24/03/2022	Lejia	OP-0456	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.17	\$ 0.04	\$ 0.21
154	26/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0457	0.3504	0.0336	0.3840	\$ 1.03	\$ 0.09	\$ 1.12
155	26/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0457	1.4600	0.1400	1.6000	\$ 4.29	\$ 0.37	\$ 4.66
156	26/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0458	0.8500	0.0476	0.8976	\$ 2.50	\$ 0.12	\$ 2.62
157	26/03/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0459	0.3525	0.0700	0.4225	\$ 1.04	\$ 0.18	\$ 1.22
158	26/03/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0460	0.3525	0.0700	0.4225	\$ 1.04	\$ 0.18	\$ 1.22
159	26/03/2022	Jabon liquido para manos spumax fresa	OP-0461	0.7950	0.0700	0.8650	\$ 2.34	\$ 0.18	\$ 2.52
160	26/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0462	0.7950	0.0700	0.8650	\$ 2.34	\$ 0.18	\$ 2.52
161	26/03/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0463	0.7950	0.0700	0.8650	\$ 2.34	\$ 0.18	\$ 2.52
162	26/03/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0463	0.4770	0.0420	0.5190	\$ 1.40	\$ 0.11	\$ 1.51
163	26/03/2022	Lejia	OP-0464	0.2328	0.0672	0.3000	\$ 0.68	\$ 0.18	\$ 0.86
164	26/03/2022	Lejia	OP-0464	0.1940	0.0560	0.2500	\$ 0.57	\$ 0.15	\$ 0.72
165	28/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0465	0.5840	0.0560	0.6400	\$ 1.72	\$ 0.15	\$ 1.86
166	28/03/2022	Desinfectante para piso cañaveral	OP-0466	0.1410	0.0280	0.1690	\$ 0.41	\$ 0.07	\$ 0.49
167	28/03/2022	Desinfectante para piso floral	OP-0467	0.0564	0.0112	0.0676	\$ 0.17	\$ 0.03	\$ 0.20
168	28/03/2022	Jabon liquido para manos spumax manzana	OP-0468	0.1908	0.0168	0.2076	\$ 0.56	\$ 0.04	\$ 0.60
169	28/03/2022	Jabon liquido para manos spumax melocoton	OP-0469	0.3180	0.0280	0.3460	\$ 0.93	\$ 0.07	\$ 1.01
170	28/03/2022	Lejia	OP-0470	0.0194	0.0056	0.0250	\$ 0.06	\$ 0.01	\$ 0.07
171	29/03/2022	Desinfectante para piso manzana	OP-0471	0.1692	0.0336	0.2028	\$ 0.50	\$ 0.09	\$ 0.59
172	29/03/2022	Lejia	OP-0472	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.17	\$ 0.04	\$ 0.21
173	30/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0473	0.0876	0.0084	0.0960	\$ 0.26	\$ 0.02	\$ 0.28
174	30/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0473	1.4600	0.1400	1.6000	\$ 4.29	\$ 0.37	\$ 4.66
175	30/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0474	0.3000	0.0168	0.3168	\$ 0.88	\$ 0.04	\$ 0.93
176	30/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0474	1.5000	0.0840	1.5840	\$ 4.41	\$ 0.22	\$ 4.63
177	30/03/2022	Lejia	OP-0475	0.0582	0.0168	0.0750	\$ 0.17	\$ 0.04	\$ 0.21
178	30/03/2022	Lejia	OP-0475	0.4850	0.1400	0.6250	\$ 1.43	\$ 0.37	\$ 1.79
179	31/03/2022	Alcohol gel bactericida 70%	OP-0476	2.9200	0.2800	3.2000	\$ 8.58	\$ 0.73	\$ 9.32
180	31/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0477	0.7000	0.0392	0.7392	\$ 2.06	\$ 0.10	\$ 2.16
181	31/03/2022	Desengrasante industrial	OP-0477	1.5000	0.0840	1.5840	\$ 4.41	\$ 0.22	\$ 4.63
182	31/03/2022	Lejia	OP-0478	0.3395	0.0980	0.4375	\$ 1.00	\$ 0.26	\$ 1.25
183	31/03/2022	Lejia	OP-0478	0.6790	0.1960	0.8750	\$ 2.00	\$ 0.51	\$ 2.51
TOTAL PRODUCTOS TERMINADOS MES DE MARZO 2022									\$ 276.54

Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

A continuación, se presenta la partida de la mano de obra directa empleada en todas las producciones del mes de enero por un total de \$276.54 detallando las diversas cuentas contables (Anexo 6.8, Catálogo de cuentas)

Imagen No. 29, Partida contable de mano de obra utilizada marzo 2022

FECHA 31/03/2022				
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 276.54	
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO			
11060301	MANO DE OBRA	\$ 276.54		
210501	RETENCIONES LEGALES			\$ 24.61
21050101	RETENCION ISSS SALUD	\$ 7.03		
21050102	RETENCION AFP CRECER	\$ 17.58		
210605	PLANILLA POR PAGAR			\$ 251.93
	v/Para registrar la mano de obra utilizada en la producción del mes de marzo de 2022			
TOTAL			\$ 276.54	\$ 276.54

Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

En la imagen número 29 se presenta el registro contable de la mano de obra directa utilizada en todas las órdenes de producción del mes de marzo de 2022, se carga inventario de productos en proceso (110603) por un valor de \$276.54, se abona: las retenciones de ISSS por \$7.03 (21050101), las retenciones de AFP por \$17.58 (21050102) efectuadas a los empleados y la planilla por pagar por \$251.93 (210605), según catálogo de cuentas (anexo 6.8)

A continuación, se presenta una tabla resumen de tiempos aplicados en las producciones por cada uno de los meses en estudio, así como su respectivo costo para determinar el impacto que genera a la empresa:

Imagen No. 30, Resumen de tiempo trabajado de enero a marzo 2022

MES	TIEMPO REAL TRABAJADO			COSTO REAL		
	Don Hector	Don Santiago	Total horas	Salario Don Héctor	Salario Don Santiago	Total Costo
ene-22	79.07	8.96	88.03	\$ 253.04	\$ 25.44	\$ 278.47
feb-22	68.56	8.22	76.78	\$ 229.00	\$ 24.42	\$ 253.42
mar-22	84.72	10.53	95.24	\$ 249.07	\$ 27.47	\$ 276.54

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la imagen número 30 se presenta el resumen mensual de las horas trabajadas por los empleados en todas las órdenes de producción elaboradas del 1 de enero al 31 de marzo de 2022. En la primera columna se presenta el mes, luego se detalla el tiempo total real trabajado en los tres meses, para el mes de enero Héctor trabajó 79.07 horas y Santiago 8.96 horas haciendo un total de 88.03 horas equivalentes a \$278.47, para el mes de febrero Héctor trabajó 68.56 horas y Santiago 8.22 haciendo un total de 76.78 horas equivalentes a \$253.42 y para el mes de marzo Héctor trabajó 84.72 y Santiago 10.53 haciendo un total de 95.24 horas equivalentes a \$276.54

A continuación, se detalla las horas efectivas trabajadas por cada empleado en todas las órdenes de producción elaboradas en los meses de enero, febrero y marzo de 2022 versus las horas no trabajadas y el costo para la empresa.

Imagen No. 31, Diferencia tiempo trabajado versus tiempo ocioso de enero a marzo 2022

Mes	Tiempo normal en horas	Hector Acosta Flores				Santiago Rivera Ramos				Total costo	
		Tiempo trabajado		Tiempo ocioso		Tiempo trabajado		Tiempo ocioso		Tiempo trabajado	Tiempo ocioso
		Horas	Costo	Horas	Costo	Horas	Costo	Horas	Costo		
ene-22	184	79.07	\$ 253.03	104.93	\$ 295.76	8.96	\$ 25.44	175.04	\$ 438.56	\$ 278.47	\$ 734.32
feb-22	176	68.56	\$ 229.00	107.44	\$ 316.59	8.22	\$ 24.42	167.78	\$ 439.47	\$ 253.42	\$ 756.06
mar-22	200	84.72	\$ 249.07	115.28	\$ 298.95	10.53	\$ 27.47	189.47	\$ 436.74	\$ 276.54	\$ 735.69

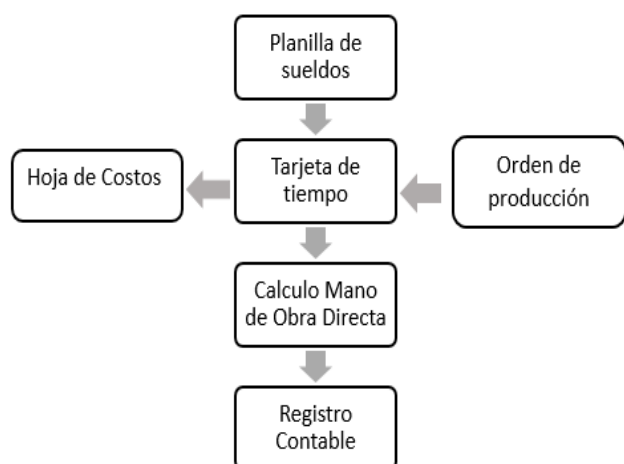
Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

4.2.4 Variaciones del costo de la mano de obra

La empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. paga mensualmente en concepto de sueldos a los empleados del departamento de producción la cantidad de \$979.63 incluyendo el aporte patronal ISSS y AFP independiente de la cantidad de órdenes producidas.

Para el período en estudio las horas no trabajadas en la elaboración de los productos químicos representan un costo a la empresa, la cual no ha sido identificada por la gerencia debido a que no utiliza un sistema de costos para determinar cuánto es el costo real de la mano de obra directa. Para este caso se tiene una cantidad acumulada de tiempo ocioso del período en estudio el siguiente: enero \$734.32, febrero \$756.06 y marzo \$735.69, totalizando en los tres meses \$2,226.07 que ha sido incluido en los Costos Indirectos de Fabricación de cada mes.

Imagen No. 32, Proceso de la mano de obra



Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

4.3 Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación de la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. se han estructurado de la siguiente manera:

- Mano de obra indirecta
- Costos indirectos de fabricación.
- Hoja de costos

4.3.1 Mano de obra indirecta

Para la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V., se ha considerado dentro del trabajo de investigación como mano de obra indirecta lo siguiente: el sueldo y los beneficios de ley del gerente de producción; a continuación, se presenta la planilla correspondiente.

Imagen No. 33, Planilla mano de obra indirecta

QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.

PLANILLA DE SUELDOS CORRESPONDIENTE DEL 01/01/2022 AL 31/01/2022

COD	Cargo	Nombre	DEVENGOS				DESCUENTOS				A pagar	Aporte Patronal	
			Sueldo	Días	salario	Salario Devengado	Renta	AFP	ISSS	Total descots.		AFP	ISSS
1	Gerente de Produccion	Diego Ruiz Bravo	\$ 1,000.00	30	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 60.45	\$ 72.50	\$ 30.00	\$ 162.95	\$ 837.05	\$ 77.50	\$ 75.00
Total de Planilla			\$1,000.00		\$1,000.00	\$1,000.00	\$60.45	\$72.50	\$30.00	\$162.95	\$837.05	\$ 77.50	\$ 75.00

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del software Microsoft Excel

En la imagen 33 se muestra la planilla de la mano de obra indirecta del mes de enero de 2022 la cual contiene los siguientes campos: código del empleado para identificarlo de manera única, cargo que desempeña el empleado dentro de la empresa, nombre completo del empleado, sueldo que devenga en el mes, días trabajados en el mes, salario correspondiente a la multiplicación de los días trabajados por el sueldo, descuento renta para los empleados que apliquen según tabla de retención, retención de AFP (7.25%), retención de ISSS (3%), total descuentos sumatoria de todos

los descuentos y retenciones aplicados al empleado, total a pagar al empleado después de descuentos y retenciones, aporte patronal AFP (7.75) y aporte patronal ISSS (7.5%) correspondiente al empleador. El mismo monto es para la planilla del mes de febrero y marzo 2022

El registro contable, se presentará en la siguiente etapa; junto con el reconocimiento de los costos indirectos de fabricación.

4.3.2 Costos Indirectos de Fabricación

Dentro del tercer elemento del costo para la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V., se han identificado los siguientes costos indirectos de fabricación: la autorización de compra de sustancias químicas, teléfono, energía eléctrica, mantenimiento de equipo de ozono, depreciación de instalaciones, vigilancia, honorarios de la regente, el sueldo junto con las cuotas patronales del gerente de producción que se calcularon en el enunciado anterior (mano de obra indirecta); y por último las variaciones de la mano de obra directa, en concepto del tiempo ocioso.

A continuación, se presentan los costos indirectos de fabricación identificados por el grupo de investigación para el periodo en estudio de enero a marzo de 2022:

Costos indirectos correspondientes a mes de enero 2022

Tabla No. 34, CIF enero 2022

CIF ENERO 2022	
DESCRIPCION	VALOR
AUTORIZACION COMPRA SUSTANCIAS QUIMICAS	\$ 19.47
TELEFONO	\$ 32.91
ENERGIA ELECTRICA	\$ 25.11
MANTENIMIENTO EQUIPO DE OZONO	\$ 256.33
DEPRECIACION INSTALACIONES	\$ 291.67
VIGILANCIA	\$ 446.25
HONORARIOS PROFESIONALES	\$ 750.00
SUELDOS	\$ 1,000.00
CUOTA PATRONAL ISSS	\$ 75.00
CUOTA PATRONAL AFP	\$ 77.50
TIEMPO OCIOSO	\$ 734.32
VACACIONES	\$ 54.17
AGUINALDO	\$ 52.78
INDEMNIZACION	\$ 41.67
INTERESES	\$ 391.26
TOTAL	\$ 4,248.44

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

A continuación, se presenta la partida de los costos indirectos de fabricación utilizados en el mes de enero en todas las órdenes de producción, los cuales ascienden a \$4,248.44

Imagen No. 34, Partida costos indirectos de fabricación de enero 2022

FECHA 31/01/2022				
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 4,248.44	
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$ 4,248.44		
1202	DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)			\$ 291.67
120202	DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE INSTALACIONES	\$ 291.67		
210102	ACREEDORES VARIOS			\$ 1,530.07
21010201	ACREEDORES LOCALES	\$ 1,530.07		
210501	RETENCIONES LEGALES			\$ 228.28
21050101	RETENCION ISSS SALUD	\$ 49.14		
21050102	RETENCION AFP CRECER	\$ 118.69		
21050104	RETENCIÓN ISR EMPLEADOS PERMANENTES	\$ 60.45		
210601	VACACIONES			\$ 54.17
210602	AGUINALDOS			\$ 52.78
210605	PLANILLAS POR PAGAR			\$ 1,658.54
21080301	INTERESES POR PAGAR			\$ 391.26
22050101	PROVISION POR RETIRO VOLUNTARIO			\$ 41.67
	v/Para registrar los costos indirectos en la producción del mes de enero de 2022			
TOTAL			\$ 4,248.44	\$ 4,248.44

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la imagen #34 se presenta el registro contable de los costos indirectos de fabricación del mes de enero de 2022 por \$4,248.44, llevándolos al inventario de productos en proceso cuenta contable (110603) y abonando las cuentas contables siguientes: depreciación acumulada de instalaciones por \$291.67 cuenta contable (120202), Acreedores varios por \$1,530.07 cuenta contable (210102), retenciones legales por \$228.28 cuenta contable (210501), vacaciones por \$54.17 cuenta contable (210601), aguinaldos por \$52.78 cuenta contable (210602), planillas por pagar por \$1,658.54

cuenta contable (210605), intereses por \$391.26 cuenta contable (21080301) y provisión por retiro voluntario \$41.67 cuenta contable (22050101)

Al mismo tiempo se presentan los costos indirectos de fabricación del mes de febrero 2022 por un valor total de \$3,993.28, en cual, hay una variación con respecto al mes de enero 2022 de \$255.16, la diferencia mayor se debe a que en este mes no se le dio mantenimiento al equipo de ozono.

Costos indirectos correspondientes a mes de febrero 2022

Tabla No. 35, CIF febrero 2022

CIF FEBRERO 2022	
DESCRIPCION	VALOR
TELEFONO	\$ 32.91
ENERGIA ELECTRICA	\$ 25.11
DEPRECIACION INSTALACIONES	\$ 291.67
HONORARIOS PROFESIONALES	\$ 750.00
VIGILANCIA	\$ 446.25
SUELDOS	\$ 1,000.00
CUOTA PATRONAL ISSS	\$ 75.00
CUOTA PATRONAL AFP	\$ 77.50
TIEMPO OCIOSO	\$ 756.05
VACACIONES	\$ 54.17
AGUINALDO	\$ 52.78
INDEMNIZACION	\$ 41.67
INTERESES	\$ 390.17
TOTAL	\$ 3,993.28

Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

A continuación, se presenta la partida de los costos indirectos de fabricación utilizados en el mes de febrero en todas las órdenes de producción, los cuales ascienden a \$3,993.28

Imagen No. 35, Partida costos indirectos de fabricación de febrero 2022

FECHA 28/02/2022				
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 3,993.28	
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$ 3,993.28		
1202	DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)			\$ 291.67
120202	DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE INSTALACIONES	\$ 291.67		
210102	ACREEDORES VARIOS			\$ 1,254.27
21010201	ACREEDORES LOCALES	\$ 1,254.27		
210501	RETENCIONES LEGALES			\$ 230.19
21050101	RETENCION ISSS SALUD	\$ 49.68		
21050102	RETENCION AFP CRECER	\$ 120.06		
21050104	RETENCIÓN ISR EMPLEADOS PERMANENTES	\$ 60.45		
210601	VACACIONES			\$ 54.17
210602	AGUINALDOS			\$ 52.78
210605	PLANILLAS POR PAGAR			\$ 1,678.36
21080301	INTERESES POR PAGAR			\$ 390.17
22050101	PROVISION POR RETIRO VOLUNTARIO			\$ 41.67
	v/Para registrar los costos indirectos en la producción del mes de febrero de 2022			
TOTAL			\$ 3,993.28	\$ 3,993.28

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la imagen #35 se presenta el registro contable de los costos indirectos de fabricación del mes de febrero de 2022 por \$3,993.28, llevándolos al inventario de productos en proceso cuenta contable (110603) y abonando las cuentas contables siguientes: depreciación acumulada de instalaciones por \$291.67 cuenta contable (120202), Acreedores varios por \$1,254.27 cuenta contable (210102), retenciones legales por \$230.19 cuenta contable (210501), vacaciones \$54.17 cuenta contable (210601), aguinaldos \$52.78 cuenta contable (210602), planillas por pagar por \$1,678.37 cuenta contable (210605), intereses \$390.17 cuenta contable (21080301) y provisión por retiro voluntario \$41.67 cuenta contable (22050101)

Costos indirectos correspondientes a mes de marzo 2022

Tabla No. 36, CIF marzo 2022

CIF MARZO 2022	
DESCRIPCION	VALOR
PAPELERIA ORDEN DE PRODUCCION	\$ 8.33
TELEFONO	\$ 32.91
ENERGIA ELECTRICA	\$ 25.11
CONTROL DE PLAGAS	\$ 150.00
DEPRECIACION INSTALACIONES	\$ 291.67
HONORARIOS PROFESIONALES	\$ 750.00
AUTORIZACION COMPRA SUSTANCIAS QUIMICAS	\$ 9.73
VIGILANCIA	\$ 446.25
SUELDOS	\$ 1,000.00
CUOTA PATRONAL ISSS	\$ 75.00
CUOTA PATRONAL AFP	\$ 77.50
TIEMPO OCIOSO	\$ 735.69
VACACIONES	\$ 54.17
AGUINALDO	\$ 52.78
INDEMNIZACION	\$ 41.67
INTERESES	\$ 389.07
TOTAL	\$ 4,139.88

Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

A continuación, se presenta la partida de los costos indirectos de fabricación utilizados en el mes de marzo en todas las órdenes de producción, los cuales ascienden a \$4,139.88

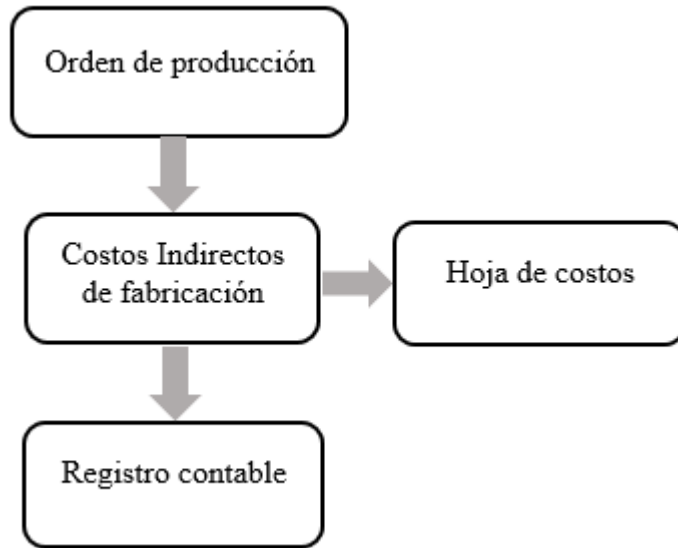
Imagen No. 36, Partida costos indirectos de fabricación de marzo 2022

FECHA 31/03/2022				
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 4,139.88	
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$ 4,139.88		
1202	DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)			\$ 291.67
120202	DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE INSTALACIONES	\$ 291.67		
210102	ACREEDORES VARIOS			\$ 1,422.33
21010201	ACREEDORES LOCALES	\$ 1,422.33		
210501	RETENCIONES LEGALES			\$ 228.38
21050101	RETENCION ISSS SALUD	\$ 49.15		
21050102	RETENCION AFP CRECER	\$ 118.78		
21050104	RETENCIÓN ISR EMPLEADOS PERMANENTES	\$ 60.45		
210601	VACACIONES			\$ 54.17
210602	AGUINALDOS			\$ 52.78
210605	PLANILLAS POR PAGAR			\$ 1,659.81
21080301	INTERESES POR PAGAR			\$ 389.07
22050101	PROVISION POR RETIRO VOLUNTARIO			\$ 41.67
	v/Para registrar los costos indirectos en la producción del mes de marzo de 2022			
TOTAL			\$ 4,139.88	\$ 4,139.88

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la imagen 36 se presenta el registro contable de los costos indirectos de fabricación del mes de marzo de 2022, cargando la cuenta de inventario de productos en proceso por \$4,139.88 y abonando la depreciación acumulada por \$291.67, acreedores varios por \$1,422.33, retenciones legales por \$228.38, Vacaciones \$54.17, Aguinaldos \$52.78, planillas por pagar por \$1,659.81, intereses \$389.07 y provisión por retiro voluntario \$41.67 cuenta contable (22050101)

Imagen No. 37, Proceso de los costos indirectos de fabricación



Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

4.3.3 Hoja de costos

Una vez elaborado el producto terminado, se procede a la liquidar la hoja de costos, sumando las tres columnas materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación para obtener el costo total de la orden de producción y dividiendo el costo total para el número de unidades producidas obteniendo el costo unitario

A continuación, se presenta la liquidación del inventario de productos en proceso hacia el inventario de producto terminado por mes:

Imagen No. 38, Partida para liquidar el inventario de productos en proceso de la producción del mes de enero 2022

FECHA 31/01/2022

CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$12,561.75	
110602	PRODUCTOS TERMINADOS	\$12,561.75		
1106	INVENTARIOS			\$12,561.75
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$12,561.75		
	v/Para liquidar el inventario de productos en proceso del mes de enero 2022			
TOTAL			\$12,561.75	\$12,561.75

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la imagen No. 38 se presenta la partida por la liquidación del inventario de productos en proceso de las producciones elaboradas en el mes de enero de 2022, cargando el inventario de productos terminados por \$12,561.75 cuenta contable 110602 y abonando el inventario de productos en proceso por \$12,561.75 cuenta contable 110603. Dentro del total de la partida va incluida la liquidación del inventario de productos en proceso de la orden de producción en estudio número OP-0009

Imagen No. 39, Partida para liquidar el inventario de productos en proceso de la producción del mes de febrero 2022

FECHA 28/02/2022

CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$10,229.43	
110602	PRODUCTOS TERMINADOS	\$10,229.43		
1106	INVENTARIOS			\$10,229.43
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$10,229.43		
	v/Para liquidar el inventario de productos en proceso del mes de febrero 2022			
TOTAL			\$10,229.43	\$10,229.43

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la imagen No. 39 se presenta la partida por la liquidación del inventario de productos en proceso de las producciones elaboradas en el mes de febrero de 2022, cargando el inventario de productos terminados por \$10,229.43 cuenta contable 110602 y abonando el inventario de productos en proceso por \$10,229.43 cuenta contable 110603.

Imagen No. 40, Partida para liquidar el inventario de productos en proceso de la producción del mes de enero 2022

FECHA 31/03/2022

CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$12,351.72	
110602	PRODUCTOS TERMINADOS	\$12,351.72		
1106	INVENTARIOS			\$12,351.72
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$12,351.72		
	v/Para liquidar el inventario de productos en proceso del mes de marzo 2022			
TOTAL			\$12,351.72	\$12,351.72

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la imagen No. 40 se presenta la partida por la liquidación del inventario de productos en proceso de las producciones elaboradas en el mes de marzo de 2022, cargando el inventario de productos terminados por \$12,351.72 cuenta contable 110602 y abonando el inventario de productos en proceso por \$12,351.72 cuenta contable 110603.

Tabla de costos por mes

En la siguiente tabla se muestra el costo total de la materia prima por \$8,034.84, mano de obra por 278.47 y los costos indirectos de fabricación por \$4,248.44, totalizando un costo total por \$12,561.75 por todos los productos elaborados del mes de enero de 2022

Tabla No. 37, Costos totales enero 2022

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD PRODUCIDA	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	CIF	COSTO TOTAL	COSTO UNIT
Alcohol gel bactericida 70%	1015	\$3,349.50	\$ 102.91	\$1,764.32	\$ 5,216.74	\$ 5.14
Desengrasante industrial	419	\$2,891.10	\$ 70.37	\$1,513.43	\$ 4,474.90	\$ 10.68
Desinfectante para piso canela	66	\$ 60.06	\$ 3.50	\$ 32.48	\$ 96.05	\$ 1.46
Desinfectante para piso cañaveral	97	\$ 84.39	\$ 5.15	\$ 45.76	\$ 135.30	\$ 1.39
Desinfectante para piso chicle	68	\$ 65.28	\$ 3.61	\$ 35.21	\$ 104.09	\$ 1.53
Desinfectante para piso floral	269	\$ 247.48	\$ 14.28	\$ 133.77	\$ 395.52	\$ 1.47
Desinfectante para piso lavanda	130	\$ 124.80	\$ 6.90	\$ 67.30	\$ 199.00	\$ 1.53
Desinfectante para piso manzana	175	\$ 150.50	\$ 9.29	\$ 81.66	\$ 241.45	\$ 1.38
Jabon liquido para manos spumax canela	57	\$ 75.81	\$ 6.25	\$ 41.94	\$ 124.00	\$ 2.18
Jabon liquido para manos spumax fresa	123	\$ 162.36	\$ 13.49	\$ 89.87	\$ 265.72	\$ 2.16
Jabon liquido para manos spumax manzana	37	\$ 48.84	\$ 4.06	\$ 27.03	\$ 79.93	\$ 2.16
Jabon liquido para manos spumax melocoton	137	\$ 180.84	\$ 15.03	\$ 100.10	\$ 295.97	\$ 2.16
Lejia	606	\$ 593.88	\$ 23.63	\$ 315.57	\$ 933.08	\$ 1.54
TOTALES	3199	\$ 8,034.84	\$ 278.47	\$ 4,248.44	\$12,561.75	

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Microsoft Excel

En la siguiente tabla se muestra el costo total de la materia prima por \$5,982.73, mano de obra por \$245.14 y los costos indirectos de fabricación por \$3,993.28, totalizando un costo total por \$10,229.43 por todos los productos elaborados del mes de febrero de 2022

Tabla No. 38, Costos totales febrero 2022

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD PRODUCIDA	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	CIF	COSTO TOTAL	COSTO UNIT
Alcohol gel bactericida 70%	743	\$ 2,451.90	\$ 78.64	\$ 1,620.42	\$ 4,150.96	\$ 5.59
Desengrasante industrial	205	\$ 1,414.50	\$ 35.94	\$ 928.78	\$ 2,379.22	\$ 11.61
Desinfectante para piso canela	93	\$ 84.63	\$ 5.15	\$ 57.49	\$ 147.28	\$ 1.58
Desinfectante para piso cañaveral	79	\$ 68.73	\$ 4.38	\$ 46.81	\$ 119.92	\$ 1.52
Desinfectante para piso chicle	60	\$ 57.60	\$ 3.32	\$ 39.01	\$ 99.94	\$ 1.67
Desinfectante para piso floral	184	\$ 169.28	\$ 10.20	\$ 114.93	\$ 294.40	\$ 1.60
Desinfectante para piso lavanda	147	\$ 141.12	\$ 8.15	\$ 95.58	\$ 244.85	\$ 1.67
Desinfectante para piso manzana	162	\$ 139.32	\$ 8.98	\$ 94.96	\$ 243.26	\$ 1.50
Jabon liquido para manos spumax canela	31	\$ 41.23	\$ 3.55	\$ 28.67	\$ 73.46	\$ 2.37
Jabon liquido para manos spumax fresa	196	\$ 258.72	\$ 22.45	\$ 180.04	\$ 461.21	\$ 2.35
Jabon liquido para manos spumax manzana	206	\$ 271.92	\$ 23.59	\$ 189.23	\$ 484.74	\$ 2.35
Jabon liquido para manos spumax melocoton	207	\$ 273.24	\$ 23.71	\$ 190.15	\$ 487.10	\$ 2.35
Lejia	623	\$ 610.54	\$ 25.36	\$ 407.20	\$ 1,043.10	\$ 1.67
TOTALES	2936	\$ 5,982.73	\$ 253.42	\$ 3,993.28	\$ 10,229.43	

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la siguiente tabla se muestra el costo total de la materia prima por \$7,935.30, mano de obra por \$276.54 y los costos indirectos de fabricación por \$4,139.88, totalizando un costo total por \$12,351.72 por todos los productos elaborados del mes de marzo de 2022

Tabla No. 39, Costos totales marzo 2022

DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD PRODUCIDA	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	CIF	COSTO TOTAL	COSTO UNIT
Alcohol gel bactericida 70%	1065	\$ 3,514.50	\$ 99.21	\$ 1,821.80	\$ 5,435.51	\$ 5.10
Desengrasante industrial	281	\$ 1,938.90	\$ 43.36	\$ 999.33	\$ 2,981.59	\$ 10.61
Desinfectante para piso canela	136	\$ 123.76	\$ 6.63	\$ 65.74	\$ 196.13	\$ 1.44
Desinfectante para piso cañaveral	155	\$ 134.85	\$ 7.56	\$ 71.79	\$ 214.20	\$ 1.38
Desinfectante para piso chicle	107	\$ 102.72	\$ 5.22	\$ 54.42	\$ 162.35	\$ 1.52
Desinfectante para piso floral	167	\$ 153.64	\$ 8.14	\$ 81.56	\$ 243.34	\$ 1.46
Desinfectante para piso lavanda	153	\$ 146.88	\$ 7.46	\$ 77.81	\$ 232.15	\$ 1.52
Desinfectante para piso manzana	223	\$ 191.78	\$ 10.87	\$ 102.17	\$ 304.82	\$ 1.37
Jabon liquido para manos spumax canela	75	\$ 99.75	\$ 7.56	\$ 54.10	\$ 161.41	\$ 2.15
Jabon liquido para manos spumax fresa	162	\$ 213.84	\$ 16.33	\$ 116.04	\$ 346.21	\$ 2.14
Jabon liquido para manos spumax manzana	188	\$ 248.16	\$ 18.95	\$ 134.66	\$ 401.77	\$ 2.14
Jabon liquido para manos spumax melocoton	119	\$ 157.08	\$ 12.00	\$ 85.24	\$ 254.31	\$ 2.14
Lejia	928	\$ 909.44	\$ 33.25	\$ 475.24	\$ 1,417.93	\$ 1.53
TOTALES	3759	\$ 7,935.30	\$ 276.54	\$ 4,139.88	\$ 12,351.72	

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

4.4 Comparación del costo obtenido versus el costo de la empresa

En la tabla No. 40 se presenta nuestro resultado final el cual es la comparación de los costos de producción que ha determinado el grupo de investigación con el costo que la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V., maneja actualmente, puede evidenciarse que el costo obtenido tomando en cuenta los tres elementos del costo de producción es mayor y esto se debe a que la empresa solo toma un elemento para realizar el cálculo del costo, lo cual es incorrecto ya que esto puede ocasionar pérdidas en las ventas.

También puede observarse que la empresa mantiene el mismo costo en los tres meses y esto se debe a que la gerencia calcula nuevamente el costo cuando hay un alza significativa en el precio de materia prima.

Asimismo, para la toma de decisiones la empresa debe conocer el dato real del costo incurrido en sus productos, ya sea para la fijación de precios o para otras decisiones que considere; por tanto, este trabajo de investigación le servirá a la empresa para tomar acciones concretas y mejorar sus procesos con la implementación de un sistema de costos por órdenes.

Tabla resumen de costos por mes

Tabla No. 40, Cuadro comparativo de costos por mes

PRODUCTO	COSTO UNITARIO SEGÚN INVESTIGACION				COSTO UNITARIO DE LA EMPRESA				
	ENERO	FEBRERO	MARZO	PROMEDIO TRIMESTRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	PROMEDIO TRIMESTRE	
	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO		COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO		
Alcohol gel bactericida 70%	\$5.14	\$5.59	\$5.10	5.02	\$3.90	\$3.90	\$3.90	\$3.90	\$1.12
Desengrasante industrial	\$10.68	\$11.61	\$10.61	10.97	\$6.60	\$6.60	\$6.60	\$6.60	\$4.37
Desinfectante para piso canela	\$1.46	\$1.58	\$1.44	1.49	\$0.82	\$0.82	\$0.82	\$0.82	\$0.67
Desinfectante para piso cañaveral	\$1.39	\$1.52	\$1.38	1.43	\$0.82	\$0.82	\$0.82	\$0.82	\$0.61
Desinfectante para piso chicle	\$1.53	\$1.67	\$1.52	1.57	\$0.82	\$0.82	\$0.82	\$0.82	\$0.75
Desinfectante para piso floral	\$1.47	\$1.60	\$1.46	1.51	\$0.82	\$0.82	\$0.82	\$0.82	\$0.69
Desinfectante para piso lavanda	\$1.53	\$1.67	\$1.52	1.57	\$0.82	\$0.82	\$0.82	\$0.82	\$0.75
Desinfectante para piso manzana	\$1.38	\$1.50	\$1.37	1.42	\$0.82	\$0.82	\$0.82	\$0.82	\$0.60
Jabon liquido para manos spumax canela	\$2.18	\$2.37	\$2.15	2.23	\$1.37	\$1.37	\$1.37	\$1.37	\$0.86
Jabon liquido para manos spumax fresa	\$2.16	\$2.35	\$2.14	2.22	\$1.37	\$1.37	\$1.37	\$1.37	\$0.85
Jabon liquido para manos spumax manzana	\$2.16	\$2.35	\$2.14	2.22	\$1.37	\$1.37	\$1.37	\$1.37	\$0.85
Jabon liquido para manos spumax melocoton	\$2.16	\$2.35	\$2.14	2.22	\$1.37	\$1.37	\$1.37	\$1.37	\$0.85
Lejia	\$1.54	\$1.67	\$1.53	1.58	\$0.90	\$0.90	\$0.90	\$0.90	\$0.68

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

Resumen de las producciones realizadas por la empresa en el período de enero a marzo de 2022, en el cual se identifica el costo unitario obtenido por cada uno de los productos.

Tabla No. 41, Resumen de producción enero a marzo 2022

CÓDIGO	PRODUCTO	CANTIDAD	COSTO U. MP	COSTO T. MP	COSTO TOTAL MO	CIF	COSTO TOTAL PT	COSTO UNITARIO PT
2000	Alcohol gel bactericida 70%	2,823	\$3.30	\$9,315.90	\$280.77	\$5,206.54	\$14,803.21	
	Enero	1,015	\$3.30	\$3,349.50	\$102.91	\$1,764.32	\$5,216.74	\$5.14
	Febrero	743	\$3.30	\$2,451.90	\$78.64	\$1,620.42	\$4,150.96	\$5.59
	Marzo	1,065	\$3.30	\$3,514.50	\$99.21	\$1,821.80	\$5,435.51	\$5.10
2001	Jabon liquido para manos spumax fresa	481	\$1.32	\$634.92	\$52.27	\$385.95	\$1,073.14	
	Enero	123	\$1.32	\$162.36	\$13.49	\$89.87	\$265.72	\$2.16
	Febrero	196	\$1.32	\$258.72	\$22.45	\$180.04	\$461.21	\$2.35
	Marzo	162	\$1.32	\$213.84	\$16.33	\$116.04	\$346.21	\$2.14
2002	Jabon liquido para manos spumax melocoton	463	\$1.32	\$611.16	\$50.73	\$375.48	\$1,037.38	
	Enero	137	\$1.32	\$180.84	\$15.03	\$100.10	\$295.97	\$2.16
	Febrero	207	\$1.32	\$273.24	\$23.71	\$190.15	\$487.10	\$2.35
	Marzo	119	\$1.32	\$157.08	\$12.00	\$85.24	\$254.31	\$2.14
2003	Jabon liquido para manos spumax canela	163	\$1.33	\$216.79	\$17.36	\$124.71	\$358.87	
	Enero	57	\$1.33	\$75.81	\$6.25	\$41.94	\$124.00	\$2.18
	Febrero	31	\$1.33	\$41.23	\$3.55	\$28.67	\$73.46	\$2.37
	Marzo	75	\$1.33	\$99.75	\$7.56	\$54.10	\$161.41	\$2.15
2004	Jabon liquido para manos spumax manzana	431	\$1.32	\$568.92	\$46.60	\$350.92	\$966.45	
	Enero	37	\$1.32	\$48.84	\$4.06	\$27.03	\$79.93	\$2.16
	Febrero	206	\$1.32	\$271.92	\$23.59	\$189.23	\$484.74	\$2.35
	Marzo	188	\$1.32	\$248.16	\$18.95	\$134.66	\$401.77	\$2.14
2007	Desinfectante para piso lavanda	430	\$0.96	\$412.80	\$22.51	\$240.69	\$676.00	
	Enero	130	\$0.96	\$124.80	\$6.90	\$67.30	\$199.00	\$1.53
	Febrero	147	\$0.96	\$141.12	\$8.15	\$95.58	\$244.85	\$1.67
	Marzo	153	\$0.96	\$146.88	\$7.46	\$77.81	\$232.15	\$1.52
2008	Desinfectante para piso chicle	235	\$0.96	\$225.60	\$12.15	\$128.63	\$366.38	
	Enero	68	\$0.96	\$65.28	\$3.61	\$35.21	\$104.09	\$1.53
	Febrero	60	\$0.96	\$57.60	\$3.32	\$39.01	\$99.94	\$1.67
	Marzo	107	\$0.96	\$102.72	\$5.22	\$54.42	\$162.35	\$1.52
2009	Desinfectante para piso floral	620	\$0.92	\$570.40	\$32.62	\$330.25	\$933.27	
	Enero	269	\$0.92	\$247.48	\$14.28	\$133.77	\$395.52	\$1.47
	Febrero	184	\$0.92	\$169.28	\$10.20	\$114.93	\$294.40	\$1.60
	Marzo	167	\$0.92	\$153.64	\$8.14	\$81.56	\$243.34	\$1.46
2010	Desinfectante para piso manzana	560	\$0.86	\$481.60	\$28.20	\$278.78	\$789.52	
	Enero	175	\$0.86	\$150.50	\$9.29	\$81.66	\$241.45	\$1.38
	Febrero	162	\$0.86	\$139.32	\$8.98	\$94.96	\$243.26	\$1.50
	Marzo	223	\$0.86	\$191.78	\$10.87	\$102.17	\$304.82	\$1.37
2011	Desinfectante para piso canela	295	\$0.91	\$268.45	\$15.29	\$155.71	\$439.45	
	Enero	66	\$0.91	\$60.06	\$3.50	\$32.48	\$96.05	\$1.46
	Febrero	93	\$0.91	\$84.63	\$5.15	\$57.49	\$147.28	\$1.58
	Marzo	136	\$0.91	\$123.76	\$6.63	\$65.74	\$196.13	\$1.44
2012	Desinfectante para piso cañaveral	331	\$0.87	\$287.97	\$17.08	\$164.36	\$469.42	
	Enero	97	\$0.87	\$84.39	\$5.15	\$45.76	\$135.30	\$1.39
	Febrero	79	\$0.87	\$68.73	\$4.38	\$46.81	\$119.92	\$1.52
	Marzo	155	\$0.87	\$134.85	\$7.56	\$71.79	\$214.20	\$1.38
2015	Lejía	2,157	\$0.98	\$2,113.86	\$82.24	\$1,198.01	\$3,394.11	
	Enero	606	\$0.98	\$593.88	\$23.63	\$315.57	\$933.08	\$1.54
	Febrero	623	\$0.98	\$610.54	\$25.36	\$407.20	\$1,043.10	\$1.67
	Marzo	928	\$0.98	\$909.44	\$33.25	\$475.24	\$1,417.93	\$1.53
2016	Desengrasante industrial	905	\$6.90	\$6,244.50	\$149.67	\$3,441.54	\$9,835.71	
	Enero	419	\$6.90	\$2,891.10	\$70.37	\$1,513.43	\$4,474.90	\$10.68
	Febrero	205	\$6.90	\$1,414.50	\$35.94	\$928.78	\$2,379.22	\$11.61
	Marzo	281	\$6.90	\$1,938.90	\$43.36	\$999.33	\$2,981.59	\$10.61
TOTAL GENERAL		9,894		\$21,952.87	\$808.43	\$12,381.60	\$35,142.90	

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

4.5 Estado de costo de producción

A continuación, se presenta el estado de costo de producción para el periodo del 1 de enero al 31 de marzo de 2022 de la empresa Químicas visión.

QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION
DEL 1o. DE ENERO AL 31 DE MARZO DEL 2022
(EXPRESADO EN DOLARES AMERICANOS)

Inventario Inicial de Materia Prima	\$38,691.11	
más		
Compras Brutas de Materia Prima	\$38,749.62	
Gastos sobre compras		
Compras Brutas	\$38,749.62	
menos		
Revajas y devoluciones sobre compras		
Compras Netas	\$77,440.73	
menos		
Inventario Final de Materia Prima	-\$55,487.86	
Costo de Consumo de Materia Prima		\$21,952.87
Costo de Mano de Obra Directa		\$808.43
Costo de Carga Fabril		\$12,381.60
Costo en Proceso		\$35,142.90
más		
Inventario Inicial de Productos en Proceso		\$0.00
Materias Primas		
Mano de Obra Directa		
Carga Fabril		
		\$35,142.90
Suma		
menos		
Inventario Final de Productos en Proceso		\$0.00
Materias Primas		
Mano de Obra Directa		
Carga Fabril		
Costo de Producción		\$35,142.90

Argelia Bravo de Ruiz
Administradora Única Propietaria

Lic. Carlos Felipe Arias Galdamez
Contador General
Inscripción #8831

Lic. Guillermo Alfredo Ibarra
Auditor Externo
Inscripción #1276

4.6 Estado de costo de venta

A continuación, se presenta el estado de costo de venta para el periodo de 1 de enero al 31 de marzo de 2022, para el caso de Químicas Visión, S.A. de C.V. no cuenta con existencias de inventario de producto terminado en bodega, ya que producen bajo pedidos

**ESTADO DE COSTO DE VENTA
DEL 1o. DE ENERO AL 31 DE MARZO DEL 2022
(EXPRESADO EN DOLARES AMERICANOS)**

COSTO DE PRODUCCION	\$35,142.90
MAS	
INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO	<u>\$0.00</u>
MERCADERIA DISPONIBLE PARA LA VENTA	\$35,142.90
MENOS	
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTO TERMINADO	<u>\$0.00</u>
COSTO DE VENTA	\$35,142.90

Argelia Bravo de Ruiz
Administradora Única Propietaria

Lic. Guillermo Alfredo Ibarra
Auditor Externo
Inscripción #1276

Lic. Carlos Felipe Arias Galdamez
Contador General
Inscripción #8831

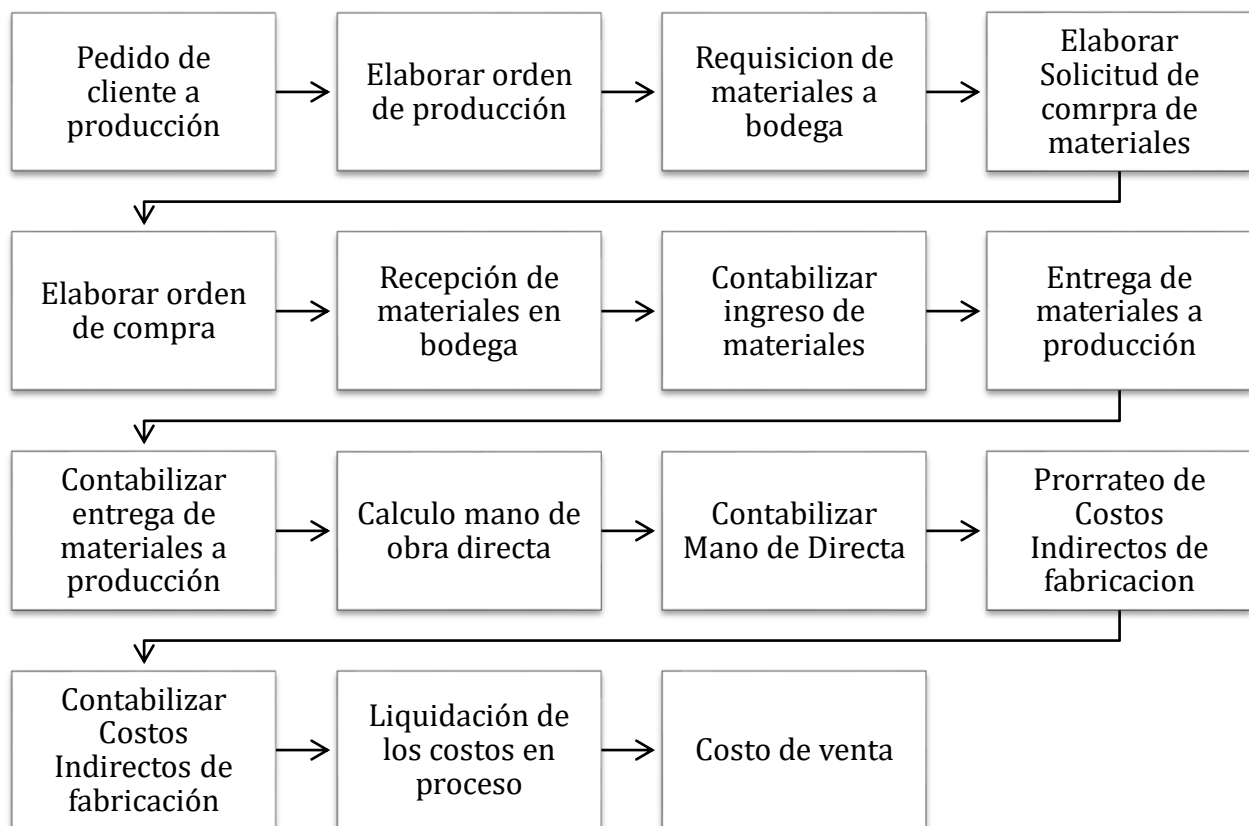
4.7 Caso practico

Presentación del caso práctico aplicado a la producción de 50 galones de alcohol gel del cliente Confecciones del Valle, S.A. de C.V.

4.7.1 Cálculo del costo por órdenes de producción para la OP-0009

Para el presente trabajo de investigación se ha tomado la orden de producción específica No. 0009 del cliente Confecciones del Valle, S.A. de C.V., para ilustrar el cálculo de la determinación del costo en todo el proceso

Imagen No. 41, Proceso para determinar el costo de producción



Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

Paso 1: Pedido a producción

Creación de la orden de pedido de 50 galones de alcohol gel. En la imagen No. 46 se muestra el pedido realizado por el cliente Confecciones del Valle, S.A. de C.V.

Imagen No. 42, Orden de trabajo

		PEDIDO A PRODUCCION		No. 0009	
CLIENTE: CONFECCIONES DEL VALLE, S.A. DE C.V.			FECHA: 03/01/2022		
VENDEDOR: JORGE CARDOZA			HORA: _____		
CANTIDAD	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	VALOR UNIT \$	TOTAL \$		
50	GLN ALCOHOL GEL	\$ 8.75	\$ 437.50		
OBSERVACIONES: _____					

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

Paso 2: Elaborar orden de producción

Elaboración de la orden de producción una vez que se materializa el pedido por los 50 galones de alcohol gel bactericida del cliente Confecciones del Valle, S.A. de C.V. a la cual se le asigna el número OP-0009, la orden debe indicar la fecha, el nombre del cliente, producto a elaborar, fecha de inicio y fecha de entrega.

 QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.			
Hora Inicio: _____ Hora Fin: _____		ORDEN DE PRODUCCION	
		NUMERO:	0009
		FECHA INICIO:	03/01/2022
		FECHA FINALIZACION:	03/01/2022
		FECHA ENTREGA:	03/01/2022
DATOS DEL CLIENTE			
FECHA: 03/01/2022 CLIENTE: CONFECCIONES DEL VALLE, S.A. DE C.V. TELEFONO: 2319-2200 CORREO:			
CODIGO DEL PRODUCTO	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
PT-AGB-001	ALCOHOL GEL BACTERICIDA	GLS	50
OBSERVACIONES:			
_____ ENCARGADO DE PRODUCCION			

Paso 3: Requisición de materiales a bodega

El encargado de producción cuando recibe la orden de producción la analiza y calcula los materiales que necesita para producir el pedido y elabora la respectiva requisición de materia prima al departamento de bodega para empezar con la producción.

Imagen No. 44, Requisición de materiales

 QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V. REQUISICION DE MATERIALES No. 0009			
ORDEN DE PRODUCCION No.		OP-0009	Fecha de pedido: 03/01/2022 Fecha de despacho: 03/01/2022
CLIENTE: <u>CONFECCIONES DEL VALLE, S.A. DE C.V.</u>			
Codigo	Descripcion	Unidad	Cantidad
1002	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	KG	74.5
1036	AGUA	KG	94.5
1037	CARBOPOL	KG	0.75
1038	TRIETANOLAMINA DE COCO	KG	0.25
3000	ENVASE DE 3.68 LTS	UNIDAD	50
3005	VIÑETA ADHESIVA	UNIDAD	50
Entregado por: <u>Encargado de bodega</u>			
Recibido por: <u>Encargado de producción</u>			

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la anterior requisición de materia prima, se está solicitando toda la materia prima relacionada con la elaboración de 50 galones de Alcohol Gel, correspondiente al pedido No. 4 de fecha 03/01/2022 del cliente Confecciones del Valle, S.A. de C.V., Orden de producción No. OP-0009.

En la estructura de la requisición de materia prima, tenemos lo siguiente: en la parte superior, el número de orden, el nombre del cliente y las respectivas fechas de inicio del pedido y entrega programada del mismo. Luego en la parte inferior, el detalle de la materia prima para elaborar el producto iniciando con el Código, luego el nombre, la unidad de medida y por último la cantidad requerida.

Paso 4: Elaborar solicitud de compra de materiales

Cuando el encargado de bodega recibe la requisición de materiales por parte del encargado de producción elabora la solicitud de compra de materia prima porque no hay en existencia y se la entrega al gerente general

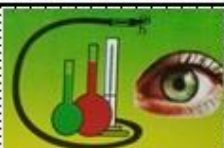
 SOLICITUD DE COMPRA DE MATERIA PRIMA No. 0001					
Fecha:		03/01/2022		Hora	09:00:00 AM
Cantidad	Unidad	Descripción	Orden de trabajo	Solicitado por	Proveedor
74.5	KG	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	OP-0009	PRODUCCION	DUISA
0.75	KG	CARBOPOL	OP-0009	PRODUCCION	DISTRIBUIDORA DEL CARIBE
0.25	KG	TRIETANOLAMINA DE COCO	OP-0009	PRODUCCION	DUISA
50	UNID	ENVASE DE 3.68 LTS	OP-0009	PRODUCCION	MATRICERIA ROXI
50	UNID	VIÑETA ADHESIVA	OP-0009	PRODUCCION	VICTORIA EUGENIA NOYOLA ARANA

Solicita: Encargado de bodega Recibe: Gerente General

Paso 5: Elaborar orden de compra

Una vez recibida la solicitud de compra de materia prima se procede a elaborar las órdenes de compra a los proveedores

			
QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.			
Orden de Compra No. 0015			
Sr. (es): DUISA		Fecha:	03/01/2022
Dirección: 29 calle oriente #730, Colonia la Rábida, San Salvador			
Rogamos nos proporcionen lo siguiente:			
Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo total
74.5 KG	ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE	\$ 1.75	\$ 130.38
0.25 KG	TRIETANOLAMINA DE COCO	\$ 1.19	\$ 0.30
	SUB TOTAL		\$ 130.68
	IVA		\$ 16.99
	1 % PERCEPCION IVA		\$ 1.31
	TOTALES		\$ 148.98
Se usará en: OP-0009			
Encargado de bodega		Gerente General	
PEDIDO POR		AUTORIZADO	



QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.
Orden de Compra No. 0015

Fecha:

03/01/2022

Sr. (es): DISTRIBUIDORA DEL CARIBE, S.A. DE C.V.

Dirección: Santa Tecla

Rogamos nos proporcionen lo siguiente:

Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo total
0.75 KG	CARBOPOL	\$ 17.26	\$ 12.94
	SUB TOTAL		\$ 12.94
	IVA		\$ 1.68
	1 % PERCEPCION IVA		\$ -
	TOTALES		\$ 14.62

Se usará en: OP-0009

Encargado de bodega
PEDIDO POR

Gerente General
AUTORIZADO



QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.
Orden de Compra No. 0015

Fecha:

03/01/2022

Sr. (es): MATRICERÍA ROXI, S.A. DE C.V.

Dirección: Boulevard Venezuela #3051. S.S.

Rogamos nos proporcionen lo siguiente:

Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo total
50 UNID	ENVASE DE 3.68 LTS	\$ 0.36	\$ 18.00
	SUB TOTAL		\$ 18.00
	IVA		\$ 2.34
	1 % PERCEPCION IVA		\$ -
	TOTALES		\$ 20.34

Se usará en: OP-0009

Encargado de bodega
PEDIDO POR

Gerente General
AUTORIZADO



QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.
Orden de Compra No. 0015

Fecha:

03/01/2022

Sr. (es): **VICTORIA EUGENIA NOYOLA ARANA**

Dirección: **San Salvador**

Rogamos nos proporcionen lo siguiente:

Cantidad	Descripcion	Costo Unitario	Costo total
50 UNID	VIÑETA ADHESIVA	\$ 0.06	\$ 3.14
	SUB TOTAL		\$ 3.14
	IVA		\$ 0.41
	1 % PERCEPCION IVA		\$ -
	TOTALES		\$ 3.54

Se usará en: OP-0009

Encargado de bodega
PEDIDO POR

Gerente General
AUTORIZADO

Paso 6: Recepción de materiales en bodega

El encargado de bodega después de verificar que la materia prima es la solicitada le da ingreso a bodega y alimenta el kardex

QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.
NIT: 0614-160298-101-5
NRC: 104259-9

PERIODO 2022
ALMACEN PRINCIPAL
CODIGO 1002

CATEGORIA: MATERIA PRIMA
PRODUCTO: ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE

METODO : PEPS
UNIDAD/MEDIDA : KILOGRAMOS

CORR	FECHA	DOCUMENTO	PROVEEDOR	DETALLE	ENTRADAS				SALIDAS				SALDO			
					LOTE	CANT	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	LOTE	CANT	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	LOTE	CANT	COSTO UNIT	COSTO TOTAL
1	01/01/2022	FACTURA		Saldo inicial	MN300-2	814	\$ 1.75	\$1,424.50					MN300-2	814.00	\$ 1.75	\$1,424.50
2	03/01/2022	37000	DUISA	Compra	MN300-3	74.50	\$ 1.75	\$ 130.38					MN300-3	888.50	\$ 1.75	\$1,554.88

Paso 7: Contabilizar compra de materiales

Una vez recibida la materia prima en bodega pasan los comprobantes de crédito fiscal al departamento contable para su respectivo registro

03/01/2022

CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1105	IVA CREDITO FISCAL		\$ 22.73	
110501	IVA CREDITO FISCAL			
11050101	IVA CREDITO FISCAL POR COMPRAS LOCALES	\$ 21.42		
11050105	IVA PERCEPCIÓN 1 %	\$ 1.31		
1106	INVENTARIOS		\$ 164.76	
110601	MATERIAS PRIMAS			
11060101	ALCOHOL	\$ 130.38		
11060103	CARBOPOL	\$ 12.94		
11060105	OTRAS	\$ 21.44		
2101	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES A CORTO PLAZO			\$ 187.49
210101	PROVEEDORES			
21010101	PROVEEDORES LOCALES	\$ 187.49		
	v/Para registrar compra de materia prima para utilizarse en la OP-0009			
TOTAL			\$ 187.49	\$ 187.49

Como puede observarse en la partida anterior, se está reconociendo el ingreso de la materia prima a la cuenta contable denominada materias primas (110601); que forma parte de los inventarios; y pasa a estar lista para ser utilizada en el proceso de producción cuando lo requiera el departamento.

Imagen No. 45, Partida contable de materia prima utilizada para orden de producción específica

FECHA 03/01/2022

CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 165.00	
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$ 165.00		
1106	INVENTARIOS			
110601	MATERIAS PRIMAS			\$ 165.00
11060101	ALCOHOL	\$ 130.58		
11060103	CARBOPOL	\$ 12.96		
11060105	OTRAS	\$ 21.46		
	v/Para registrar la materia prima enviada a produccion para OP-0009 cliente Confecciones del Valle			
TOTAL			\$ 165.00	\$ 165.00

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la imagen número 45 se muestra el registro de la materia prima consumida en la orden de producción número OP-0009, se carga inventarios en proceso por \$165.00 y se les da salida a inventarios de materia prima de Alcohol por \$130.58, Carbopol \$12.96 y otras materias primas por \$21.46

Paso 10: Calculo mano de obra directa

Teniendo los costos de mano de obra directa del operario y el auxiliar, se multiplica el costo de hora trabajada por el tiempo que se utilizó en la elaboración de 50 galones de alcohol gel, según la orden de producción OP-0009, del pedido No. 4, cliente: Confecciones del Valle, S.A. de C.V.; a continuación, se presenta la planilla de distribución de la mano de obra

Imagen No. 46, Planilla de distribución de mano de obra

PLANILLA DE DISTRIBUCION DE LA MANO DE OBRA										
FECHA:		lunes, 3 de enero de 2022								
Código	Empleado	Horas trabajadas en O.P.					Tiempo improductiv	Recargo H.E.D.	Recargo H.E.N.	Recargo feriados
		OP-0005	OP-0006	OP-0007	OP-0008	OP-0009				
002	Hector Acosta Flores					1.46				
003	Santiago Rivera Ramos					0.14				
Total horas por O.P.						1.60				
Salario por hora #1						\$ 3.20				
Salario por hora #2						\$ 2.84				
Costo mano obra por O.P.						\$ 5.07				
Resumen								Mano de obra directa		
								\$ 5.07		
								Labores improductivas		
								\$ -		
								Tiempo improductivo		
								\$ -		
								Recargo por horas extras y feriados		
								\$ -		
								Total		
								\$ 5.07		

Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

La planilla de distribución de la mano de obra muestra las horas trabajadas por los empleados del departamento de producción para la orden de producción OP-0009: 1.46 horas para el señor Héctor Acosta y 0.14 horas para el señor Santiago Rivera, sumando entre los dos un total de 2 horas. El salario por hora de Don Héctor es de \$3.20 y Don Santiago \$2.84; al hacer la operación de las horas empleadas por el sueldo ($1.46 \times \$3.20 = \4.67 y $0.14 \times \$2.84 = \0.40); sumando ambos resultados $\$4.67 + \0.40 da un total de \$5.07 que representa el costo de la mano de obra directa en la orden de producción No. OP-0009 correspondiente al Cliente Confecciones del Valle, S.A. de C.V.

Paso 11: Contabilizar mano de obra directa

A continuación, se presenta el asiento contable de la mano de obra directa utilizada en la orden de producción No. OP-0009, correspondiente al pedido No. 4 de fecha 03/01/2022 del cliente Confecciones del Valle, S.A. de C.V.

Imagen No. 47, Partida contable de mano de obra utilizada para orden de producción específica

FECHA 03/01/2022				
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 5.07	
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO			
11060301	MANO DE OBRA	\$ 5.07		
210501	RETENCIONES LEGALES			\$ 0.45
21050101	RETENCION ISSS SALUD	\$ 0.13		
21050102	RETENCION AFP CRECER	\$ 0.32		
210605	PLANILLA POR PAGAR			\$ 4.62
	v/Para registrar la mano de obra utilizada en la OP-0009 cliente confecciones del valle			
TOTAL			\$ 5.07	\$ 5.07

Fuente: Creación grupo de investigación, a través de la Microsoft Excel

En la imagen número 47 se presenta el registro contable de la mano de obra directa utilizada en la orden de producción OP-0009 del cliente Confecciones del Valle, se carga inventario de productos en proceso (110603) por un valor de \$5.07, se abona: las retenciones de ISSS por \$0.13 (21050101), las retenciones de AFP por \$0.32 (21050102) efectuadas a los empleados y la planilla por pagar por \$4.62 (210605), según catálogo de cuentas (anexo 6.8)

Paso 12: Prorratio de costos indirectos de fabricación

Se presenta la distribución de los costos indirectos de fabricación que le corresponden a la orden de producción OP-0009 del cliente Confecciones del Valle, S.A. de C.V.

$$\text{CIF de la OP} = \frac{\text{CIF del periodo}}{(\text{MPD} + \text{MOD}) \text{ del periodo}} * (\text{MPD} + \text{MOD}) \text{ de la OP}$$

Donde:

CIF=Costos indirectos de fabricación

MPD=Materia prima directa

MOD=Mano de obra directa

CIF del periodo de enero = \$4,248.44

MPD del periodo de enero = \$8,034.84

MOD del periodo de enero = \$278.47

MPD de la OP-0009 = \$165.00

MOD de la OP-0009 = \$5.07

$$\text{CIF de la OP} = \frac{\$4,248.44}{(\$8,034.84 + \$278.47)} * (\$165.00 + \$5.07)$$

CIF de la OP0009 = \$86.91

Paso 13: Contabilizar costos indirectos de fabricación

Después de realizar el prorrateo de los costos indirectos de fabricación se elabora la partida contable por el monto que le corresponde a la OP-0009 del cliente Confecciones del Valle, S.A. de C.V.

Imagen No. 48, Partida contable de los costos indirectos de fabricación

FECHA 03/01/2022				
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 86.91	
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO			
11060303	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$ 86.91		
210102	ACREEDORES VARIOS			\$ 86.91
21010201	ACREEDORES LOCALES	\$ 86.91		
	v/Para registrar los costos indirectos en la OP-0009 cliente Confecciones del Valle, S.A. de C.V.			
TOTAL			\$ 86.91	\$ 86.91

En la imagen número 48 se presenta el registro contable de los costos indirectos de producción que resultaron del prorrateo a la orden de producción OP-0009 del cliente Confecciones del Valle, S.A. de C.V., se carga inventario de productos en proceso (110603) por un valor de \$86.91, se abona: acreedores locales por \$86.91 (21010201), según catálogo de cuentas (anexo 6.8)

Paso 14: Liquidación de los costos en proceso

A continuación, se presenta la hoja de costos en la cual se detalla el costo total de los tres elementos de producción: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación utilizados en la elaboración de 50 galones de alcohol gel descritos en la orden de producción No. OP-0009,

correspondiente al pedido No. 4 de fecha 03/01/2022 del cliente Confecciones del Valle, S.A. de C.V., también se presenta el precio de venta, el costo unitario y la utilidad bruta por cada unidad.

Imagen No. 49, Hoja de costos

 QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V. HOJA DE COSTOS No. 0009					
CLIENTE: CONFECCIONES DEL VALLE, S.A. DE C.V.		O.P. No. 0009			
PRODUCTO: ALCOHOL GEL BACTERICIDA 70%		FECHA INICIO: 03/01/2022			
CODIGO: 2000		FECHA ENTREGA 03/01/2022			
CANTIDAD: 50					
FECHA	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA DIRECTA			COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION
	VALOR	No. DE HORA	VALOR HORA	VALOR TOTAL	VALOR
03/01/2022	\$ 165.00	1.46	\$ 3.20	\$ 4.67	\$ 86.91
		0.14	\$ 2.84	\$ 0.40	
				\$ 5.07	
RESUMEN					
	MPD	\$ 165.00		PRECIO DE VENTA	\$ 8.75
	MOD	\$ 5.07		COSTO UNITARIO	\$ 5.14
	CIF	\$ 86.91		UTILIDAD BRUTA	\$ 3.61
	COSTO DE PRODUCCION	\$ 256.98			
ENCARGADO DE BODEGA GERENTE DE PRODUCCION					

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En esta hoja se concentra toda la información que interviene en el proceso productivo de 50 galones de Alcohol Gel Bactericida 70%: La materia prima está representada por el costo total de los elementos o materiales que conforman el producto terminado, totalizando \$165.00; la mano de obra: incluye el número de horas que utilizó cada obrero (1.46 y 0.14 horas), multiplicado por el salario hora de cada uno (\$3.20 s y \$2.84) totaliza \$4.67 y \$0.40 que al sumarlos es igual a \$5.07. Para el caso de los CIF \$86.91 se obtuvo del prorratio de los CIF del mes.

Imagen No. 50, Partida para liquidar el inventario de productos en proceso de la OP-0009 de fecha 03/01/2022

FECHA 03/01/2022				
CUENTA	NOMBRE DE CUENTA	PARCIAL	DEBE	HABER
1106	INVENTARIOS		\$ 256.98	
110602	PRODUCTO TERMINADO			
11060201	ALCOHOL GEL	\$ 256.98		
1106	INVENTARIOS			
110603	INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO			\$ 256.98
11060301	MATERIA PRIMA	\$ 165.00		
11060302	MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 5.07		
11060303	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$ 86.91		
	v/Para registrar traslado del producto terminado a bodega de la OP-0009			
TOTAL			\$ 256.98	\$ 256.98

Fuente: Creación grupo de investigación, a través del Software Microsoft Excel

En la imagen No. 50 se presenta la partida de la liquidación de los tres elementos del costo de la orden de producción #OP-0009, cargando inventario de productos terminados, alcohol gel por \$256.98 cuenta contable 11060201 listo para ser entregado al cliente y abonando inventario de productos en proceso: materia prima por \$165.00 cuenta contable 11060301, mano de obra por \$5.07 cuenta contable 11060302 y costos indirectos de fabricación por \$86.91 cuenta contable 11060303

Estado de costo de producción de la OP-0009

QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION
DEL 1o. DE ENERO AL 31 DE ENERO DEL 2022
(EXPRESADO EN DOLARES AMERICANOS)

Inventario Inicial de Materia Prima		\$0.00
más		
Compras Brutas de Materia Prima	\$165.00	
Gastos sobre compras		
Compras Brutas	\$165.00	
menos		
Rebajas y devoluciones sobre compras		
Compras Netas		\$165.00
menos		
Inventario Final de Materia Prima		\$0.00
Costo de Consumo de Materia Prima		\$165.00
Costo de Mano de Obra Directa		\$5.07
Costo de Carga Fabril		\$86.91
Costo en Proceso		\$256.98
más		
Inventario Inicial de Productos en Proceso		\$0.00
Materias Primas		
Mano de Obra Directa		
Carga Fabril		
		\$256.98
Suma		
menos		
Inventario Final de Productos en Proceso		\$0.00
Materias Primas		
Mano de Obra Directa		
Carga Fabril		
Costo de Producción		\$256.98

Argelia Bravo de Ruiz
Administradora Única Propietaria

Lic. Carlos Felipe Arias Galdamez
Contador General
Inscripción #8831

Lic. Guillermo Alfredo Ibarra
Auditor Externo
Inscripción #1276

Estado de costo de venta de la OP-0009

**QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.
ESTADO DE COSTO DE VENTA
DEL 1o. DE ENERO AL 31 DE ENERO DEL 2022
(EXPRESADO EN DOLARES AMERICANOS)**

COSTO DE PRODUCCION	\$256.98
MAS	
INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO	<u>\$0.00</u>
MERCADERIA DISPONIBLE PARA LA VENTA	\$256.98
MENOS	
INVENTARIO FINAL DE PRODUCTO TERMINADO	<u>\$0.00</u>
COSTO DE VENTA	\$256.98

Argelia Bravo de Ruiz
Administradora Única Propietaria

Lic. Carlos Felipe Arias Galdamez
Contador General
Inscripción #8831

Lic. Guillermo Alfredo Ibarra
Auditor Externo
Inscripción #1276

Utilidad bruta de la OP-0009

QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.
UTILIDAD BRUTA DE LA OP-0009
(EXPRESADO EN DOLARES AMERICANOS)

INGRESOS POR VENTAS		\$437.50
Productos terminados	\$437.50	
Otros	<u>\$0.00</u>	
menos		
Rebajas y devoluciones sobre ventas		<u> </u>
Ventas Netas		\$437.50
menos		
Costo de Ventas		<u>-\$256.98</u>
Utilidad Bruta		\$180.52

Argelia Bravo de Ruiz
Administradora Única Propietaria

Lic. Carlos Felipe Arias Galdamez
Contador General
Inscripción #8831

Lic. Guillermo Alfredo Ibarra
Auditor Externo
Inscripción #1276

4.8 Evaluación del control interno

El control interno constituye el conjunto de políticas adoptadas por una organización, para salvaguardar sus recursos contra desperdicios, fraudes e insuficiencias, verificar la exactitud y confiabilidad del sistema de información financiera, alentar y medir el cumplimiento de las políticas de la organización y promover la eficiencia de sus operaciones, con el fin de asegurar que los activos estén debidamente protegidos, que los registros contables sean fidedignos y que la actividad de la entidad se desarrolla eficazmente de acuerdo con las políticas trazadas por la gerencia, en atención a las metas y los objetivos previstos.

La empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. presenta deficiencias en su control interno, las cuales se detallan a continuación:

No se registran las transacciones en forma inmediata a su ocurrencia, el encargado de bodega anota en una libreta la materia prima que ha entregado al encargado de producción y a la semana la descarga en el sistema de inventarios

Cuando se recibe materia prima por parte de los proveedores el encargado de bodega lo recibe y lleva un control de compras en un archivo de Excel y cuando tiene tiempo la ingresa al sistema de inventarios

La salida de materia prima para su uso en la producción la realiza el encargado de bodega al encargado de producción y se entrega al momento de presentarse la hoja de pedido a producción sin una orden de requisición

No existe un formato de costos que revele el proceso de transformación de la materia prima a producto terminado, esto se presta al robo de mercadería o ventas a personas externas

4.8.1 Recomendación de control interno para el área de bodega

Para fortalecer el área de bodega y evitar errores, pérdidas, entre otros se procede a la creación del siguiente control interno que permitirá a la empresa el buen manejo de los inventarios.

Compra de materia prima

- ✓ El encargado de bodega verificara si la materia prima solicitada está en la bodega por medio de un inventario físico, si no hay elaborara una solicitud de compra especificando la cantidad requerida, haciendo uso del formato requerimiento de materia prima se la entregara al encargado de compras entregado a este la original, quedándose con el duplicado.
- ✓ El gerente de producción en coordinación con el encargado de bodega (responsable de conocer los niveles de existencias), deberá aprobar la compra de materia prima.
- ✓ El encargado de compras cotiza a dos o tres proveedores para comparar y elegir la mejor oferta que sea favorable para la empresa de acuerdo a la calidad, precio y forma de pago de los productos.
- ✓ El encargado de compras realiza la compra, emitiendo una orden de compra donde se especifique la cantidad, descripción del producto, precio y fecha de requisición; posteriormente, debe enviarla al proveedor para que le suministre la materia prima.

Recepción de materia prima a proveedores

- ✓ El encargado de bodega al momento de recibir la materia prima, debe verificar que los productos sean de la calidad, cantidad, características y especificaciones descritas en la orden de compra comparando con la factura que es el documento de recepción de los

productos físicos que el proveedor le está entregando. También verificando que cuente con el certificado de análisis.

Cuando se devuelvan productos a los proveedores se les pedirá los documentos que amparen las devoluciones para efectuar los ajustes a las cuentas.

- ✓ Revisión total de los productos solicitados en la factura, considerando número de lote, fecha de producción y fecha de vencimiento, que no tengan ningún daño en su envase o empaque.

Almacenamiento de la materia prima

- ✓ El encargado de bodega deberá ubicar cada uno de los productos en las áreas destinadas para ser almacenados.

Separación de áreas de almacenamiento

- ✓ Los productos que requieran temperatura controlada se ubican en el área asignada para dichos productos.
- ✓ Los productos volátiles se almacenan por separado del resto de los productos para evitar contaminación cruzada.

Ingreso de los inventarios al sistema

- ✓ El encargado de bodega ingresa la materia prima recibida al sistema, según factura.

Exactitud de inventarios

- ✓ Mantener límites máximos de inventarios: Realizar conteos físicos para mantener vigente el stock de máximos y mínimos.
- ✓ Toma física de los inventarios: Determinar que los inventarios no tengan inconsistencias tales como faltantes, dañados, vencidos, entre otros.
- ✓ La toma física de inventarios debe realizarse utilizando balanzas calibradas para conocer el peso de cada uno de los productos.

Rotación de existencias

- ✓ El sistema de rotación de existencias primeras entradas primeras salidas (PEPS) se controla por medio del listado de fechas de vencimiento, donde se corrobora que el listado de lotes antiguos se despacha primero.

Custodia y seguridad física de los inventarios

- ✓ El encargado de bodega resguarda la materia prima y es responsable de que los inventarios se mantengan seguros a fin de asegurar que no haya extravíos de materia prima, las instalaciones donde se almacenan los productos deberán estar en un lugar cerrado y el acceso al resto de personal deberá ser restringido, a menos que sea necesario su ingreso a las instalaciones y que dicho ingreso sea autorizado.

Orden y limpieza dentro del área de bodega

- ✓ El encargado de bodega asegura el orden en cada una de las bodegas, manteniendo las áreas limpias y ordenadas.

Entrega de materia prima a producción

- ✓ El encargado de bodega deberá tener la certeza que los productos solicitados son realmente pedidos para la producción, para lo cual se utilizará el formato “Requisición de materia prima” en donde se establecerá de forma detallada la cantidad y la descripción de los productos y en qué orden de producción será utilizada, también deberá tener el nombre y firma del solicitante

Facturación y despacho

- ✓ La facturación de los productos se debe realizar bajo un estricto control que debe llevar el encargado de bodega a fin de evitar errores en entrega de productos.
- ✓ Aprobar y gestionar los despachos: los despachos deben ser aprobados y controlados a través de un formato.

Debe establecerse el sistema de control de inventarios

El método para valuar el inventario deberá ser el mismo de un periodo con respecto a otro, para tener parámetros que permitan a la administración tomar decisiones y cumplir con las obligaciones que establece el código tributario. Para el caso de Químicas Visión, S.A. de C.V. el método a aplicar es el de primera entradas, primera salidas (PEPS).

4.9 Conclusiones

En el desarrollo de este trabajo de investigación se pudo observar que la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. requiere de una mayor fortaleza en cuanto a controles internos dentro del proceso de producción; y esto se ve comprobado en la falta de un sistema de costos que permita determinar los costos reales de los productos químicos que elaboran, dicho cálculo, lo desarrollan tomando en cuenta el costo de la materia prima, nada más, quedando pendiente de utilizar los otros elementos del costo por falta de procedimientos y formatos relacionados a la obtención de estos elementos.

El poder identificar los tres elementos del costo en el proceso de producción de Químicas Visión, S.A. de C.V.; se volvió un poco difícil, debido a que no hay un adecuado control de los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. Por ejemplo, en el cálculo de materia prima, no se cuenta con formatos para la requisición de materia prima que se utiliza en la elaboración de los pedidos de los clientes de producción a bodega, no se tiene un control de entrada y salida de los empleados de producción para controlar el tiempo real y ocioso en el proceso de órdenes de producción; los cuales son fundamentales para eficientar los procesos.

Al desarrollar cada elemento del costo para Químicas Visión, S.A. de C.V.; se pudo determinar el costo unitario de los productos según cada orden de producción, dichos costos, se resumen en una tabla de Excel para evaluar sus variaciones con el costo asignado por la empresa, lo debe de representar un indicador de productividad y rentabilidad, para los meses de enero a marzo de 2022.

Al desarrollar el sistema de costos por órdenes de producción, en Químicas Visión, se determinaron controles deficientes en el área de bodega, como la revisión periódica de las existencias de materia prima, el conteo físico y el almacenamiento inapropiado de algunas materias primas; la buena gestión de los inventarios es indispensable para un mejor control interno dentro del proceso de producción.

4.10 Recomendaciones

Para obtener un mejor control interno, dentro del proceso de producción que la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V.; se plantean por cada elemento del costo, formatos que se pueden utilizar por medio software Microsoft Excel, para mejorar el control interno en cada etapa del proceso de producción. Contribuyendo en gran manera al cálculo del costo unitario de los productos químicos que se elaboran en la empresa.

Por medio del sistema de costos por órdenes de producción desarrollado, se pueden identificar los elementos de materia prima, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, de una manera más ágil y efectiva dentro de la empresa, lo cual puede representar un aporte significativo en la toma de decisiones por cada elemento del costo; determinando áreas en las cuales se pueden mejorar dentro de Químicas Visión. S.A. de C.V.; es por ello, la importancia de seguir aplicando constantemente en la operatividad del día a día.

Al determinar el costo unitario por medio del sistema de costos por órdenes de producción, se logra tener un mejor panorama por parte de la Gerencia General a la hora de presupuestar el precio de venta de un bien a producir, así como determinar el margen de utilidad que se espera obtener de él, con una mayor fiabilidad en la información; comparada con la que actualmente se está manejando. La variación que se puede observar en el cuadro comparativo del periodo de enero a marzo de 2022; representan muchas decisiones que pueden estar afectando el cumplimiento del objetivo general de Químicas Visión. S.A. de C.V.

Al mismo tiempo, se recomienda a la empresa Químicas Visión, S.A. de C.V. la utilización del sistema de costos por órdenes de producción; para determinar los costos reales de los productos químicos; ya que este sistema es compatible con la naturaleza y tipo de operaciones que la empresa ejecuta. Para el proceso de cálculo de los costos se recomienda el uso de los formatos para el requerimiento de materia prima, orden de compra, requisición de materia prima por parte del encargado de producción, orden de producción, tarjeta reloj para que el contador de costos pueda

identificar plenamente los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación, los cuales se han desarrollado en el presente trabajo.

Otra recomendación, es el uso del formato Kardex; para llevar un adecuado control de las existencias de materias primas y suministros y así evitar el sobreabastecimiento el cual produce una elevación del costo y el encarecimiento del producto o el desabastecimiento el cual puede ocasionar la paralización del proceso productivo

Para reducir el tiempo ocioso se recomienda a la administración lo siguiente:

Hacer una adecuada planificación, programación y control de la producción

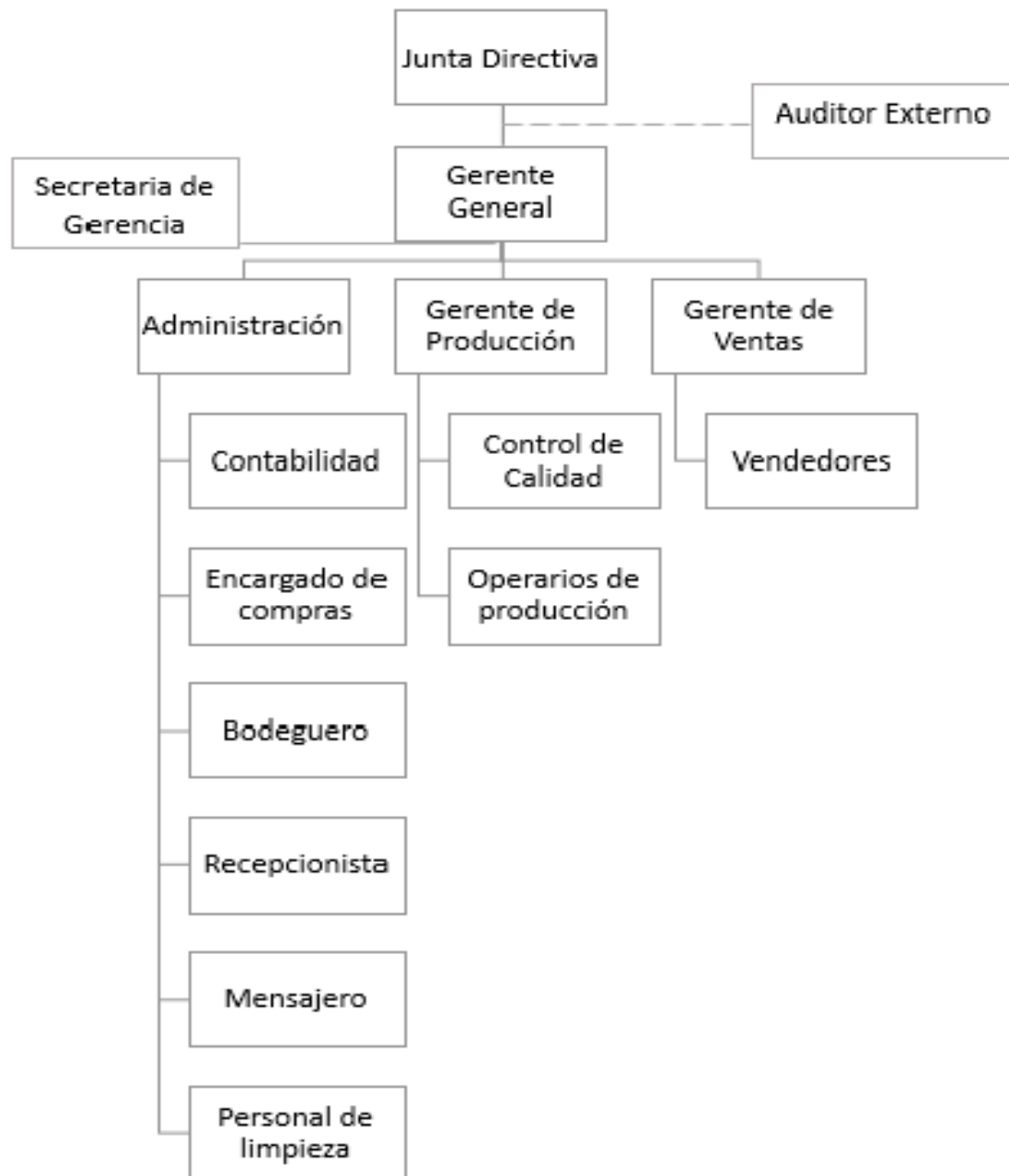
Establecer el tiempo adecuado en que deba efectuarse una tarea

Asignarle otras actividades a uno de los empleados, porque con un solo empleado se puede realizar toda la producción

Realizar una planificación de las ventas y buscar la forma de incrementarlas

Se recomienda a la administración no incluir los gastos personales de la gerencia dentro la operatividad de la empresa, ni poner los vehículos de uso personal como parte del activo no corriente de la empresa

Por último, recomendamos el siguiente organigrama para definir medios de mejora y optimizar las funciones desarrolladas por los empleados de Químicas Visión, S.A. de C.V.; esto puede evitar roles duplicados y que no funcionen adecuadamente dentro del proceso de producción y otras áreas de la empresa.



5. Bibliografía

1. José Francisco López, 08 de junio, 2018, *Horizonte de largo plazo*. Economipedia.com, <https://economipedia.com/definiciones/horizonte-de-largo-plazo.html#:~:text=El%20horizonte%20de%20largo%20plazo,estamos%20haciendo%20referencia%20al%20tiempo.>
2. Santiago Humberto Ruiz Granadino, Artículo LA EMPRESA PEQUEÑA (UES), EL SALVADOR COYUNTURA ECONOMICA, <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/coyunec/article/view/427>
<file://admin-journal-manager-coyuntura-economica-4ta-1-2-2013-4.pdf>
3. Autores Varios, 2006, Contabilidad General I, Editorial Félix Varela, Ciudad de la Habana, Cuba
4. José Francisco López, 2020, Artículo “Empresa Industrial”, Economipedia, <https://economipedia.com/definiciones/empresa-industrial.html>
5. Autores Varios. (2014). *Tesis de la UES, Estrategias de Gestión de costos para la toma de decisiones, en las empresas industriales dedicadas a la fabricación de muebles del municipio de San Salvador*. San Salvador, El Salvador. Obtenido de <https://ri.ues.edu.sv/id/eprint/6629/1/TRABAJO%20FINAL%20GRUPOF69.pdf>

6. COVID-19. (2022, 27 de mayo). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 17:54, mayo 27, 2022 desde <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=COVID-19&oldid=143813843>.
7. Asociación Salvadoreña de Industriales (ASI), 2020, Boletín Emergencia Covid-19, <http://industriaelsalvador.com/2020/07/06/sector-industrial-se-contrajo-en-15589-empleos-por-pandemia-en-abril-pasado/>
8. Gonzalo Sinisterra Valencia, 2011, Contabilidad de Costos (pág. 5), Editorial Ecoa Ediciones, Cali Colombia.
9. María Magdalena Arredondo González, 2016, Contabilidad y Análisis de Costos (pág. 18), Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V., Col. San Juan Tlilhuaca Azcapotzalco, México DF.
10. SINISTERRA VALENCIA, G. **Contabilidad de Costos**. ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2011. 450 p. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/utla/69014?page=45>. Consultado en: 28 May 2022
11. ALVARADO VERDÍN, V. M. Ingeniería de costos. ed. México D.F: Grupo Editorial Patria, 2016. 329 p. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/utla/40454?page=1>. Consultado en: 28 May 2022
12. Hernán Pabón, año 2012, I Edición pág. 25, Fundamentos de Costos, Alfaomega <https://cbues.bibliotecasdigitales.com/read/9786077073208/index>

13. Pedro Zapata Sánchez, año 2015, 2ª Edición, Contabilidad de Costos - Herramientas para la toma de decisiones (1 ed. p. 72) Alfaomega.

<https://cbues.bibliotecasdigitales.com/read/9789587780055/index>

14. Cárdenas y Nápoles, Raúl Andrés, Año de edición: 2016, Costos 1, Editorial: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

15. Pág. Web: *Productos Químicos*.

<https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/productos-quimicos#:~:text=Los%20productos%20qu%C3%ADmicos%20son%20compuestos,si%20no%20se%20utilizan%20correctamente>

16. Tipos de productos químicos y su clasificación.

<https://www.formate.es/blog/consejos/productos-quimicos/>

17. Tipos de productos químicos peligrosos y su clasificación (20/01/2022), <https://ldhsa.com/tipos-de-productos-quimicos-peligrosos-y-su-clasificacion/>

18. Clasificación y etiquetado de productos químicos Implementación del Sistema

Globalmente Armonizado • SGA •

http://copigmza.org.ar/wp-content/uploads/2020/10/SGA_completo.pdf

19. Pág. Web: <https://www.euskadi.eus/informacion/publicaciones/web01-s2oga/es/adjuntos/GuiaSL08c.pdf>

20. Empresa. (2022, 25 de mayo). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 03:03, mayo 28, 2022 desde <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Empresa&oldid=143780304>.
21. Industria. (2022, 7 de mayo). Wikipedia, La enciclopedia libre. Fecha de consulta: 03:11, mayo 28, 2022 desde <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Industria&oldid=143389659>.
22. José Francisco López, 13 de febrero, 2020, *Empresa industrial*. Economipedia.com, <https://wikieconomica.com/empresas-industriales/>
23. AGUILAR LÁMBARRY, H. A. Prácticas de contabilidad. ed. México, D.F: Grupo Editorial Patria, 2017. 405 p. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/utla/40500?page=16>. Consultado en: 28 May 2022
24. VITE RANGEL, V. T. **Contabilidad general**. ed. México, D.F: Editorial Digital UNID, 2017. 115 p. Disponible en: <https://elibro.net/es/ereader/utla/41179?page=7>. Consultado en: 28 May 2022
25. Aldo S. Torres Salinas, contabilidad de costos (análisis para la toma de decisiones), Tercera Edición)
26. Por Gerencie.com en 08/06/2021, Página web “Diferencia entre costo y gasto”, <https://www.gerencie.com/diferencia-entre-costo-y-gasto.html>

27. Arreguin Ruiz, Javier, (2019). La importancia de contar con un sistema de costos.
<https://www.asnews.mx/noticias/la-importancia-de-contar-con-un-sistema-de-costos>
28. Pág. Web, Ejemplo Gastos Operación. <https://www.ejemplode.com/46-contabilidad/985-ejemplo-de-gastos-de-operacion.html>
29. Westreicher, Guillermo (2020). Coste total. Economipedia. Com,
<http://economipedia.com/definiciones/coste-total.html>
30. Juan García colín, Contabilidad de costos, cuarta edición
31. Código de Comercio de El Salvador.
32. Código Tributario de El Salvador.
33. Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles (Ley del IVA, A. L.). San Salvador, El Salvador.
34. Ley de Impuestos Sobre la Renta (Ley del Impuesto ISR, A. L.). San Salvador, El Salvador
35. Reglamento de la Ley General Tributaria para la Municipalidad de San Salvador (Concejo Municipal de San Salvador. (1999).

- 36.Ley Reguladora de La Producción y Comercialización del Alcohol y de las Bebidas Alcohólicas. San Salvador, El Salvador.
- 37.Ley del Sistema de Ahorro para Pensiones (Ley del SAP). El Salvador.
- 38.Reglamento para la Aplicación del Régimen del Seguro Social (ISSS). San Salvador, El Salvador.
- 39.Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES). Obtenido de
<https://elsalvador.eregulations.org/media/niif%20pymes.pdf>
- 40.Norma para el Almacenamiento de Sustancias Químicas Peligrosas. San Salvador. Obtenido de
http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/norma/norma_sustancias_quimicas.pdf
- 41.Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo. San Salvador, El Salvador

6. Anexos

6.1 Tarjeta de IVA de Químicas Visión S.A. de C.V.

	
MINISTERIO DE HACIENDA DIRECCIÓN GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS NÚMERO DE REGISTRO DE CONTRIBUYENTES	
NOMBRE DEL CONTRIBUYENTE	
QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.	
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN TRIBUTARIA (NIT)	Nº DE REGISTRO (NRC)
0614-160298-101-5	104259-9
GIRO O ACTIVIDAD ECONÓMICA	
PRIMARIA: FABRICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS N.C.P. SECUNDARIA: SERVICIOS N.C.P. TERCIARIA:	
No. 0420668	R F210A1874425 rosa.argueta
Fecha de Expedición 07/05/2014	

DIRECCION DE CASA MATRIZ	
29 AV. SUR Y CALLE CENTRAL, #1608, COL CUCUMACAYAN, SAN SALVADOR, SAN SALVADOR	
CATEGORIA DE CONTRIBUYENTE: OTRO	
	
FIRMA DEL FUNCIONARIO AUTORIZADO LIC. JENDRIX WILMAR PANAMEÑO CASTRO JEFE SECCIÓN REGISTRO DE CONTRIBUYENTES Y MAQ. EXENTA	
ESTA TARJETA ACREDITA LA INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE CONTRIBUYENTES DEL IMPUESTO A LA TRANSFERENCIA DE BIENES MUEBLES Y A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	
R F210A1874425 rosa.argueta	No. 0420668

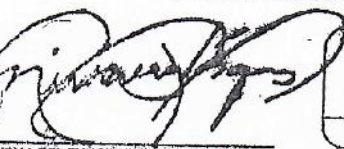
6.2 Tarjeta de NIT de la empresa

MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCION GENERAL DE IMPUESTOS INTERNOS
TARJETA DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA

QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.

NOMBRE DEL CONTRIBUYENTE

No. DE IDENTIFICACION TRIBUTARIA (NIT) 0614-160298-101-5

21	05	2005
DIA	MES	AÑO

FIRMA DEL FUNCIONARIO AUTORIZADO
SECRETARIA GENERAL VASQUEZ PEREZ
SSA REGISTRO DE CONTRIB. Y CAD. EXENT
Repos dn101

Registro Importador

PARA TODA GESTION O TRAMITE RELACIONADOS
CON LA ADMINISTRACION FISCAL DEBERA
PRESENTARSE ESTA TARJETA O HACER REFERENCIA
AL CORRESPONDIENTE NUMERO DE IDENTIFICACION
TRIBUTARIA.

No. 3111290

6.3 Organigrama General de la empresa



6.4 Permiso Sanitario del Establecimiento

The image shows a formal sanitary permit certificate. At the top, it features the coat of arms of El Salvador and the text 'GOBIERNO DE EL SALVADOR' and 'MINISTERIO DE SALUD'. Below this, it identifies the 'REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA'. The main body of the certificate states that the Director of the Metropolitan Health Region grants the sanitary permit to the establishment dedicated to: 'ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL "LABORATORIO QUÍMICAS VISIÓN"'. It specifies the property as 'QUÍMICAS VISIÓN, S.A. DE C.V.' located at '29 AVENIDA SUR Y CALLE CENTRAL, COLONIA CUCUMACAYAN, N° 1608, SAN SALVADOR'. The permit is valid for three years from the date of issuance, May 20, 2021, until May 20, 2024. It is signed by Dr. Dagoberto Antonio Molina Hernández, Director of the Metropolitan Health Region, and includes a circular official stamp of the 'DIRECCIÓN DE REGISTRO Y CONTROL SANITARIO'.

GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO DE SALUD

REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA

EL INFRASCRITO DIRECTOR DE LA REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA, OTORGA EL PERMISO SANITARIO AL ESTABLECIMIENTO QUE SE DEDICA A:

N° DE EXPEDIENTE 06EDPLMI165-21

RESOLUCIÓN N° 06EDPLMI350-21

ELABORACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL "LABORATORIO QUÍMICAS VISIÓN"

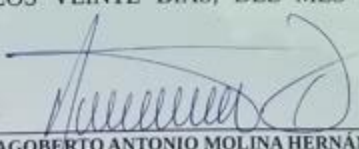
PROPIEDAD DE: QUÍMICAS VISIÓN, S.A. DE C.V.

UBICADO EN: 29 AVENIDA SUR Y CALLE CENTRAL, COLONIA CUCUMACAYAN, N° 1608, SAN SALVADOR.

POR HABER CUMPLIDO CON TODOS LOS REQUISITOS EXIGIDOS POR EL CÓDIGO DE SALUD.

ESTE PERMISO ES VALIDO POR TRES AÑOS A PARTIR DE LA FECHA Y TENDRÁ VIGENCIA HASTA EL VEINTE DE MAYO DE DOS MIL VEINTICUATRO.

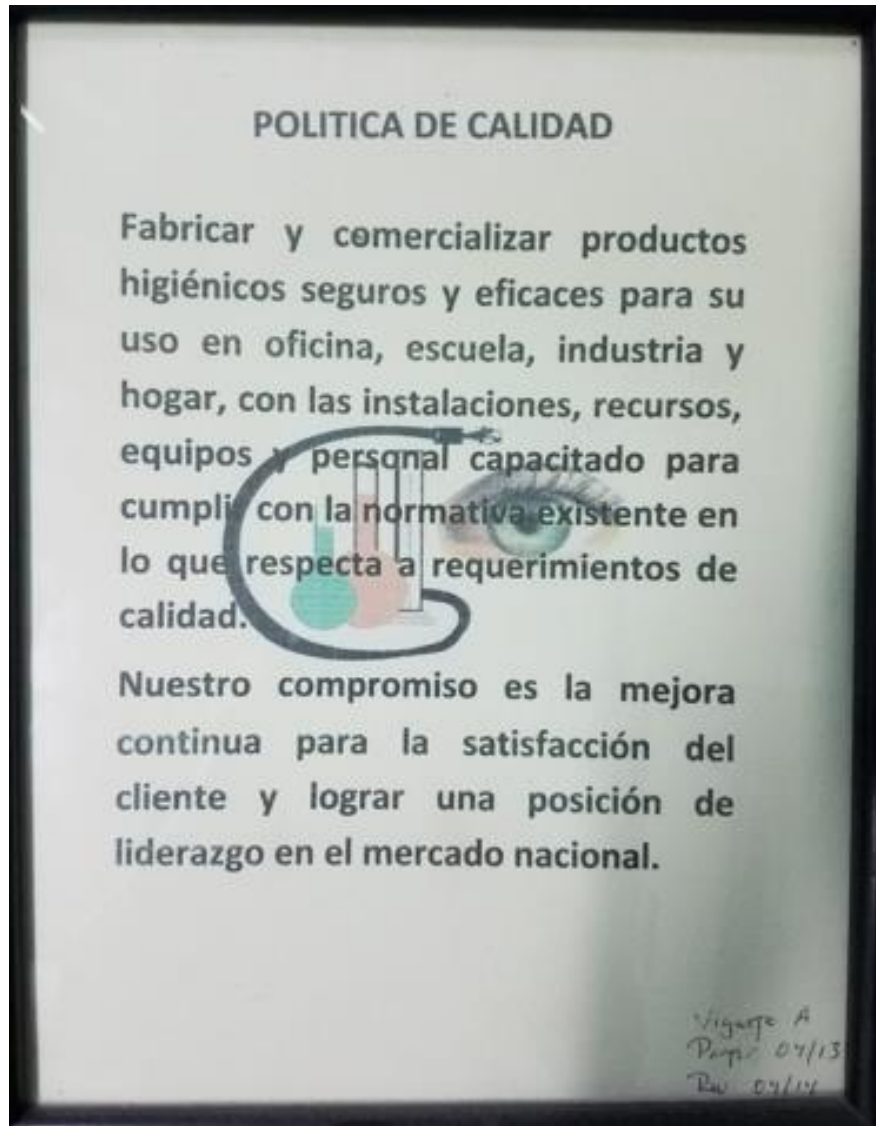
DADO EN SAN SALVADOR, A LOS VEINTE DÍAS, DEL MES DE MAYO, DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO.

F. 

DR. DAGOBERTO ANTONIO MOLINA HERNÁNDEZ
DIRECTORA REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA



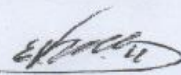
6.5 Política de Calidad



6.7 Estado de resultados al 31 de diciembre de 2021

QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021
(EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA)

INGRESOS POR VENTAS		
VENTAS DE PRODUCTOS QUIMICOS	475,828.28	\$ 475,828.28
MENOS:		
COSTO DE LO VENDIDO		224,925.91
Inventario Inicial	11,210.30	
Compras	206,689.00	
Inventario Final	(38,691.11)	
Costo de producción	45,717.72	
UTILIDAD BRUTA		250,902.37
MENOS:		
GASTOS DE OPERACIÓN		193,251.87
GASTOS DE VENTA	102,284.04	
GASTOS DE ADMINISTRACION	76,080.72	
MENOS:		
GASTOS NO DE OPERACIÓN		
GASTOS FINANCIEROS	14,887.11	
UTILIDAD DE OPERACIÓN		57,650.50
MAS:		
INGRESOS EXTRAORDINARIOS		-
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO		\$ 57,650.50
MAS : GASTOS NO DEDUCIBLES		751.97
RENTA IMPONIBLE		\$ 58,402.47
Menos: Impuesto sobre la renta		17,520.74
30 % Impuesto sobre la renta		
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS		\$ 40,129.76
Utilidades Restringidas		114.29
Resultados del presente ejercicio		\$ 40,015.47


Argelia Bravo de Ruiz
 Administradora Unica Propietaria


Lic. Carlos Felipe Arias Galdamez.
 Contador General
 Inscripción #8831


Lic. Guillermo Alfredo Ibarra
 Auditor Externo
 Inscripción # 1276

CONTADOR
 CARLOS FELIPE ARIAS GALDAMEZ
 INSCRIPCIÓN No. 8831
 CVPCPA
 REPUBLICA DE EL SALVADOR

INSCRIPCION
 No. 1276
 CVPCPA
 REPUBLICA DE EL SALVADOR

6.8 Catálogo de cuentas

QUÍMICAS VISION, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE

III. CATALOGO DE CUENTAS

1	ACTIVOS
11	ACTIVO CORRIENTE
1101	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO
110101	Caja
11010101	Caja general
1101010101	Oficina central
1101010102	Referencia de cuenta
11010102	Caja chica
1101010201	Caja chica exportaciones
1101010202	Referencia de cuenta
110102	Bancos
11010201	Cuentas corrientes
1101020101	Banco Cuscatlán.
1101020102	Banco Agrícola.
1101020103	Banco de América Central
1101020104	Banco Davivienda, S.A
11010202	Cuentas de ahorro
1101020201	Referencia de la cuenta
11010203	Fondos de cambio
1101020301	Custodio
11010204	Equivalentes de efectivo
1101020401	Pagarés de tarjetas de crédito
1101020402	Reportos
1101020403	Cheques post fechados

1102	CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES A CORTO PLAZO
110201	Cuentas por cobrar comerciales
11020101	Clientes locales
11020102	Clientes del exterior
110202	Documentos por cobrar
11020201	Con garantía real
11020202	Sin garantía real
11020203	Accionistas
110298	Estimación para cuentas incobrables (cr)
110299	Deterioro para cuentas por cobrar comerciales
1103	CUENTAS POR COBRAR PARTES RELACIONADAS CORTO PLAZO
110301	Compañías afiliadas
110302	Compañías asociadas
110303	Directores y ejecutivos
110398	Estimación para cuentas por cobrar Compañías relacionadas
110399	Deterioro para cuentas por cobrar partes relacionadas
1104	PRÉSTAMOS Y DOCUMENTOS POR COBRAR A PARTES RELACIONADAS A CORTO PLAZO
110401	Compañías afiliadas
110402	Compañías asociadas
110403	Directores y ejecutivos
110498	Estimación para préstamos y documentos por cobrar a partes Relacionadas corto plazo
110499	Deterioro para préstamos y documentos por cobrar a partes relacionadas a corto plazo
1105	OTRAS CUENTAS POR COBRAR
110501	IVA crédito fiscal
11050101	IVA crédito fiscal compras locales
11050102	IVA crédito fiscal importaciones
11050103	IVA pendiente de liquidar
11050104	IVA comprobantes de retención

1105010401	Retención de IVA 1%
1105010402	Retención de IVA 13%
11050105	IVA percepción 1 %
11050106	Remanente de crédito fiscal IVA
11050107	Retención IVA 2%
11050108	Referencia de la cuenta
110502	Pago a cuenta ISR
11050201	Remanente del ejercicio anterior
11050202	Ejercicio actual
11050203	Referencia de la cuenta
110503	Retenciones impuesto sobre la renta
11050301	Retenciones acreditables impuesto sobre la renta
110504	Anticipos a proveedores
11050401	Proveedores locales
11050402	Proveedores del exterior
110505	Anticipos y préstamos al personal
11050501	Anticipo a empleados
11050502	Préstamos a empleados
110506	Deudores varios
1106	INVENTARIOS
110601	Materias primas
11060101	Alcohol
11060102	Hipoclorito de Sodio
11060103	Carbopol
11060104	Amonio Cuaternario
11060105	Otras
110602	Productos Terminados
11060201	Alcohol Gel
11060202	Legía
11060203	Jabón para Manos

11060204	Otros Productos
110603	Inventario de productos en proceso
110604	Estimación por obsolescencia de inventario
110605	Deterioro de inventarios

1107 INVERSIONES TEMPORALES

110701	Depósitos a plazo
110702	Valores negociables
11070201	Acciones
11070202	Bonos
11070203	Cédulas hipotecarias
110703	Otras inversiones hasta 365 días
11070301	Referencia de la cuenta

12 ACTIVO NO CORRIENTE

1201 PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

120101 Bienes inmuebles

12010101 Terrenos

1201010101	Terrenos rústicos
1201010102	Terrenos urbanos
12010102	Edificaciones
1201010201	Sistema mixto
1201010202	Otros sistemas
12010103	Instalaciones
1201010301	Sistema mixto
1201010302	Otros sistemas
12010104	Remodelaciones en locales
1201010401	Referencia de la cuenta

120102 Bienes muebles

12010201	Equipo de transporte
12010202	Equipo de computo

12010203	Mobiliario y equipo
1201020301	Mobiliario y equipo de ventas
1201020302	Mobiliario y equipo de administración
1201020303	Mobiliario y equipo de fábrica
12010204	Herramientas y equipo pequeño
12010205	Otros bienes depreciables
120103	Propiedad planta y equipo en construcción
12010301	Referencia de la obra
1202	DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)
120201	Depreciación acumulada de edificaciones
120202	Depreciación acumulada de instalaciones
120203	Depreciación acumulada de remodelaciones en locales
120204	Depreciación acumulada equipo de transporte
120205	Depreciación acumulada de equipo de cómputo
120206	Depreciación acumulada de mobiliario y equipo de ventas
120207	Depreciación acumulada de mobiliario y equipo de administración
120208	Depreciación acumulada de mobiliario y equipo de fábrica
120209	Depreciación acumulada de herramientas y equipo pequeño
120210	Depreciación acumulada de otros bienes depreciables
1203	REVALUACIONES EN PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO
120301	Revaluación de bienes inmuebles
12030101	Revaluación de terrenos
12030102	Revaluación de edificaciones
12030103	Revaluación de instalaciones
120302	Revaluación de bienes muebles
12030201	Referencia de la cuenta
1204	DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE REVALUACIONES EN PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO
120401	Depreciación acumulada revaluación de bienes inmuebles

12040101	Referencia de la cuenta
120402	Depreciación acumulada revaluación de bienes muebles
12040201	Referencia de la cuenta

1205 PROPIEDADES DE INVERSIÓN

120501 Terrenos

12050101	Costo de inversión de terrenos
12050102	Cambios en valor razonables de terrenos

120502 Edificaciones

12050201	Costo de inversión de edificaciones
12050202	Cambios en valor razonables de edificaciones

1206 ACTIVOS INTANGIBLES

120601	Marcas y patentes
120602	Software
120603	Programas de cómputo
120604	Licencias
120605	Derechos de llave
120606	Referencia de la cuenta

1207 AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS INTANGIBLES (CR)

120701	Marcas y patentes
120702	Software
120703	Programas de cómputo
120704	Licencias
120705	Derechos de llave
120706	Referencia de la cuenta

1208 CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR A LARGO PLAZO

120801 Cuentas por cobrar comerciales a largo plazo

12080101	Referencia de la cuenta
----------	-------------------------

12080198	Estimación para cuentas incobrables a largo plazo
12080199	Deterioro de cuentas por cobrar a largo plazo
120802	Documentos por cobrar a largo plazo
12080201	Referencia de la cuenta
12080298	Estimación de documentos por cobrar a largo plazo (cr)
12080299	Deterioro de documentos por cobrar a largo plazo
120803	Otras cuentas por cobrar a largo plazo
12080301	Referencia de la cuenta
12080398	Estimación para otras cuentas por cobrar a largo plazo
12080399	Deterioro de otras cuentas por cobrar a largo plazo
1209	PRÉSTAMOS POR COBRAR A LARGO PLAZO
120901	Referencia de la cuenta
120998	Estimación de cuentas por cobrar a largo plazo
120999	Deterioro de cuentas por cobrar a largo plazo
1210	CUENTAS POR COBRAR PARTES RELACIONADAS A LARGO PLAZO
121001	Compañías afiliadas
121002	Compañías asociadas
121003	Directores y ejecutivos
121098	Estimación para cuentas por cobrar relacionadas a largo plazo (cr)
121099	Deterioro por cuentas por cobrar relacionadas a largo plazo (cr)
1211	PRÉSTAMOS POR COBRAR PARTES RELACIONADAS A LARGO PLAZO
121101	Compañías afiliadas
121102	Compañías asociadas
121103	Directores y ejecutivos
1212	OTROS ACTIVOS
121201	Seguros pagados por anticipado
12120101	Seguros médicos y de vida

12120102	Referencia de la cuenta
121202	Depósitos en garantía
121203	Alquileres pagados por anticipado
121204	Papelería y Útiles
121205	Garantías por recuperar
121206	Anticipo a proveedores
121207	Transitorios
1213	INVERSIONES PERMANENTES
121301	Inversiones registradas al costo
12130101	Referencia de la cuenta
12130109	Pérdida por deterioro de valor (cr)
121302	Inversiones registradas al método de participación
12130201	Referencia de la cuenta
12130209	Fluctuaciones en las inversiones
121303	Inversiones registradas a valor razonable
12130301	Referencia de la cuenta
12130309	Pérdida por deterioro de valor (cr)
1214	R-DETERIORO ACUMULADO
121401	R-deterioro de terrenos
121402	R-deterioro de edificios
121403	R-deterioro de propiedades, planta y equipo
121404	R-deterioro de propiedades de inversión
121405	R-deterioro de activos intangibles
1215	ACTIVO POR IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO
121501	Impuesto sobre la renta diferido

2	PASÍVO
21	PASIVO CORRIENTE
2101	CUENTAS POR PAGAR COMERCIALES A CORTO PLAZO
210101	Proveedores
21010101	Proveedores locales
21010102	Proveedores del exterior
2101010201	
2101010202	
2101010203	
210102	Acreedores varios
21010201	Acreedores locales
2101020101	
2101020102	ASESUISA (Seguros Importaciones)
2101020198	Otros
21010202	Acreedores del exterior
210103	Documentos por pagar
21010301	Contratos a plazo
21010302	Cartas de crédito
2102	PRÉSTAMOS Y SOBREGIROS BANCARIOS
210201	Sobregiros bancarios y contables
21020101	Sobregiros autorizados
21020102	Sobregiros contables
210202	Tarjetas de crédito
210203	Préstamos corto plazo
21020301	Líneas de inversión
21020302	Líneas de capital de trabajo
21020303	Líneas rotativas
210204	Porción corriente de préstamos bancarios a largo plazo
21020401	Referencia de la cuenta

2103 Cuentas por pagar partes relacionadas a corto plazo

210301	Compañías afiliadas
21030101	Operaciones comerciales
21030102	Préstamos otorgados
2103010201	Referencia de la cuenta
21030103	Pago por cuentas de afiliadas
2103010301	Referencia de la cuenta
21030104	Intereses por pagar afiliadas
210302	Compañías asociadas
210303	Directores y ejecutivo
210304	Dividendos por pagar
21030401	Accionistas fundadores
21030402	Referencia
21030403	Otros accionistas
21030404	Referencia

2104 Préstamos y documentos por pagar partes relacionadas a corto plazo

210401	Compañías afiliadas
210402	Compañías asociadas
210403	Directores y ejecutivos

2105 Otras cuentas por pagar

210501	Retenciones legales
21050101	Retención ISSS-salud
21050102	Retención AFP -crecer
21050103	Retención AFP- confía
21050104	Retención ISR empleados permanentes
21050105	Retención ISR empleados sin dependencia laboral
21050106	Retención IPSFA
21050107	Retenciones cuotas préstamos banca empleados
21050108	Vialidades a empleados

21050109	Procuraduría
210502	Ingresos diferidos
210503	Depósitos en garantía
210504	Documentos descontados
210505	Otras cuentas por pagar
2106	BENEFICIOS A EMPLEADOS POR PAGAR A CORTO PLAZO
210601	Vacaciones
210602	Aguinaldos
210603	Indemnizaciones obligatorias o convenidas
210604	Bonificaciones
210605	Planillas por pagar
210606	Referencia de la cuenta
2107	IMPUESTOS POR PAGAR
210701	Dirección general de tesorería
21070101	Débito fiscal ventas consumidor final
21070102	Débito fiscal ventas a contribuyentes
21070103	Retención 1% IVA
21070104	Percepción 1 % IVA
21070105	Retención IVA a terceros
21070106	Impuesto sobre la renta anual por pagar
21070107	IVA por pagar del período
21070108	Anticipo a cuenta de impuesto sobre la renta
210702	Gobiernos municipales
21070201	Impuestos municipales anuales
2108	PROVISIONES
210801	Servicios de garantía
210802	Provisión por litigios
210803	Provisiones diversas

21080301	Intereses por pagar
210804	Impuesto sobre la renta
210805	Pago a cuenta
210806	IVA
210807	Sueldos
210808	Referencia la cuenta
2109	DIVIDENDOS POR PAGAR
210801	Referencia la cuenta
22	PASIVO NO CORRIENTE
2201	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR A LARGO PLAZO
220101	Proveedores
22010101	Locales
2201010101	Referencia de la cuenta
22010102	Exterior
2201010201	Referencia de la cuenta
2202	PRÉSTAMOS A LARGO PLAZO
220201	Préstamos bancarios
22020101	Instituciones financieras
2202010101	Locales
2202010102	Exterior
220202	Préstamos prendarios
22020201	Locales
22020202	Exterior
220203	Otros préstamos a largo plazo
2203	CUENTAS POR PAGAR PARTES RELACIONADAS A LARGO PLAZO
220301	Referencia de la cuenta

2204	PRÉSTAMOS Y DOCUMENTOS POR PAGAR A COMPAÑÍAS RELACIONADAS LARGO PLAZO
220401	Referencia de la cuenta
2205	BENEFICIOS A EMPLEADOS POR PAGAR
220501	Provisión para obligaciones laborales
22050101	Provisión por retiro voluntario
220502	Otros beneficios a empleados por pagar
2206	PASIVO POR IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO
220601	Pasivo por impuesto diferido
3	PATRIMONIO
31	CAPITAL
3101	CAPITAL SOCIAL
310101	Capital Social Mínimo
310102	Capital Social Variable
32	UTILIDADES RESTRINGIDAS
3201	Reserva legal
320101	Reserva legal del presente ejercicio
320102	Reserva legal de ejercicios anteriores
33	RESULTADOS ACUMULADOS
3301	Utilidades
330101	Utilidades de ejercicios anteriores
330102	Utilidades del presente ejercicio
3302	Pérdidas
330201	Pérdidas de ejercicios anteriores
330202	Pérdidas del presente ejercicio

34 SUPERÁVIT POR REVALUACIÓN

3401 Superávit por Revaluación

340101 Revaluación de bienes inmuebles

34010101 Revaluación de terrenos

34010102 Revaluación de edificaciones

340102 Revaluación de bienes muebles

35 EFECTOS POR ADOPCIÓN NIIF

3501 Ajuste por adopción de NIIF pymes

4 CUENTAS DE RESULTADO DEUDORAS

41 COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN

4101 COSTOS DE VENTA

410101 Costo de mercadería vendida

41010101 Alcohol Gel

41010102 Legía

41010103 Jabón para Manos

41010104 Otros Productos

4102 COSTO DE PRODUCCIÓN EN PROCESO

410201 Materia prima

41020101 Referencia de la materia prima

410202 Mano de obra

41020201 Sueldos y salarios

41020202 Cuota patronal AFP

41020203 Vacaciones

41020204 Indemnizaciones

41020205 Aguinaldo

41020206 Cuota patronal ISSS

410203 Costos indirectos de producción

41020301	Atención al personal
41020302	Energía eléctrica
41020303	Agua potable
41020304	Combustible y lubricantes
41020305	Mantenimiento de instalaciones
41020306	Reparaciones y repuestos
41020307	Mantenimiento de maquinaria
41020308	Material para tintorería
41020309	Material para estampado
41020310	Mantenimiento mobiliario y equipo
41020311	Alquiler de bodega
41020312	Accesorios para máquinas
41020313	Fovial
41020314	Productos químicos
41020315	Otros

4103 GASTOS DE VENTA

410301	Sueldos y salarios
410302	Comisiones
410303	Bonificaciones
410304	Vacaciones y aguinaldos
410305	Viáticos y transporte
410306	Gastos de viaje y representación
410307	Atenciones y prestaciones
410308	Cuota patronal ISSS
410309	Cuota patronal A.F.P
410310	Cuota patronal IPSFA
410311	INSAFORP
410312	Impuestos
41031201	Fiscales
41031202	Municipales

410313	Servicios
41031301	Agua
41031302	Energía eléctrica
41031303	Comunicaciones
410314	Impresos, papelería y útiles
410315	Suscripciones
410316	Publicidad
410317	Fletes y encomiendas
410318	Combustibles y lubricantes
410319	Mantenimiento de mobiliario y equipo
410320	Mantenimiento vehículos
410321	Depreciación vehículos
410322	Depreciación de equipo de cómputo
410323	Depreciación mobiliario y equipo
410324	Depreciación de mobiliario y equipo de fábrica
410325	Depreciación de herramientas y equipo pequeño
410326	Depreciación de otros bienes depreciables
410327	Depreciación instalaciones y mejoras
410328	Seguros de propiedad
410329	Gastos de aseo y limpieza
410330	Honorarios profesionales
410331	Mantenimiento de instalaciones
410332	Alquileres
410333	Indemnizaciones
410334	Donaciones y contribuciones
410335	Fondo vial
410336	Subsidios
410337	Seguridad de local
410338	Cuentas incobrables
410339	Accesorios
410340	Gastos Diversos

410341	Gastos no deducibles
410342	Atenciones a clientes
410398	Otros
4104	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN
410401	Sueldos y salarios
410402	Comisiones
410403	Bonificaciones
410404	Vacaciones y aguinaldos
410405	Viáticos y transporte
410406	Gastos de viaje y representación
410407	Atenciones y prestaciones
410408	Cuota patronal ISSS
410409	Cuota patronal A.F.P
410410	Cuota patronal IPSFA
410411	INSAFORP
410412	Impuestos
41041201	Fiscales
41041202	Municipales
410413	Servicios
41041301	Agua
41041302	Energía eléctrica
41041303	Comunicaciones
410414	Impresos, papelería y útiles
410415	Suscripciones
410416	Publicidad
410417	Fletes y encomiendas
410418	Combustibles y lubricantes
410419	Mantenimiento de mobiliario y equipo
410420	Mantenimiento vehículos
410421	Depreciación vehículos

410422	Depreciación de equipo de cómputo
410423	Depreciación mobiliario y equipo
410424	Depreciación de mobiliario y equipo de fábrica
410425	Depreciación de herramientas y equipo pequeño
410426	Depreciación de otros bienes depreciables
410427	Depreciación instalaciones y mejoras
410428	Seguros de propiedad
410429	Gastos de aseo y limpieza
410430	Honorarios profesionales
410431	Mantenimiento de instalaciones
410432	Alquileres
410433	Indemnizaciones
410434	Donaciones y contribuciones
410435	Fondo vial
410436	Subsidios
410437	Seguridad de local
410438	Cuentas incobrables
410439	Accesorios
410440	Gastos Diversos
410441	Gastos no deducibles
410442	Atenciones a clientes
410498	Otros

42 GASTOS NO OPERACIONALES

4201 GASTOS FINANCIEROS

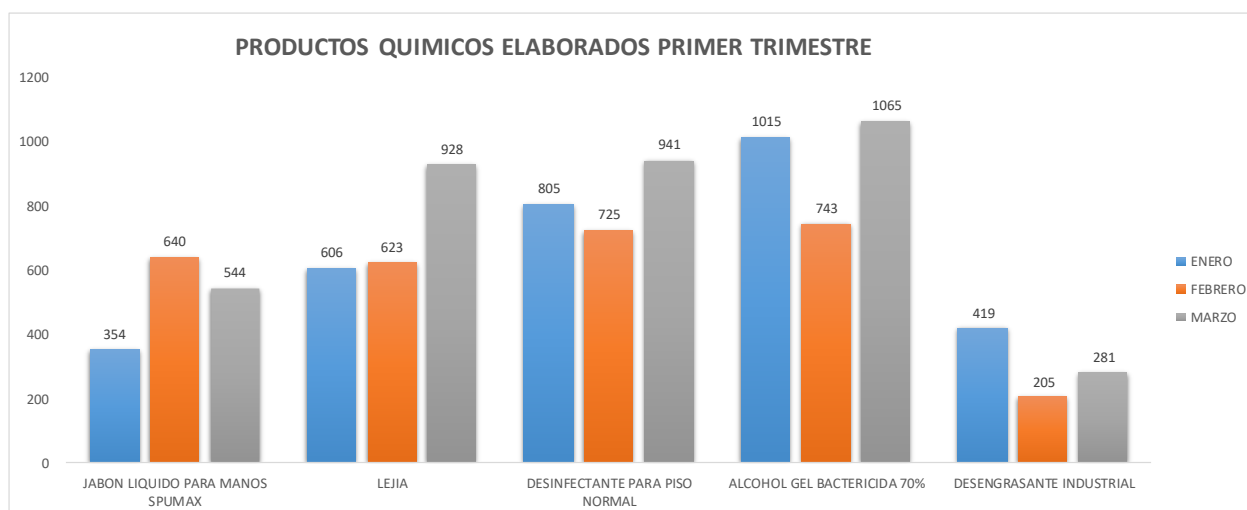
420101	Intereses bancarios
420102	Comisiones bancarias
420103	Impuesto por transferencias financieras
420104	Diferencial cambiario
420105	Otros gastos financieros

4202	OTROS GASTOS
420201	Gastos de ejercicios anteriores
420202	Gastos por operaciones en discontinuación
420203	Pérdida por deterioro de valor de los activos
42020301	Pérdida por deterioro de propiedad planta y equipo
42020302	Pérdida por deterioro de propiedades de inversión
42020303	Referencia de la cuenta
420204	Pérdidas por cambios en valor razonable de activos
420205	Pérdidas por deterioro de instrumentos financieros
42020501	Pérdida por deterioro de cuentas por cobrar
42020502	Pérdidas por deterioro de otras cuentas por cobrar
42020503	Referencia de la cuenta
420206	Varios
4203	GASTO POR IMPUESTO SOBRE RENTA
420301	Impuesto sobre la renta corriente
420302	Impuesto sobre ganancia en venta de activos
420302	Impuesto sobre la renta diferido
5	CUENTAS DE RESULTADO ACREEDORAS
51	INGRESOS DE OPERACIÓN
5101	INGRESOS POR VENTAS
510101	Productos terminados
51010101	Alcohol Gel
51010102	Lejía
51010103	Jabón para manos
51010104	Otros Productos
51010298	Otros productos
52	INGRESOS NO OPERACIONALES

5201	INGRESOS FINANCIEROS
520101	Intereses ganados
5202	GANANCIAS DE CAPITAL SOBRE BIENES
520201	Ganancias por venta de propiedad de inversión
520202	Ganancias por venta de activos de propiedad, planta y equipo
520203	Referencia de la cuenta
5203	INGRESOS POR REVERSIÓN DE DETERIORO
520301	Ingresos por reversión de deterioro de inversiones
520302	Ingresos por reversión de deterioro de cuentas por cobrar
520303	Referencia de la cuenta
5204	GANANCIAS POR CAMBIOS EN VALOR RAZONABLE DE ACTIVOS
520401	Referencia de cuenta
5205	INGRESOS POR OPERACIONES DISCONTINUADAS
520501	Referencia de cuenta
5206	OTROS INGRESOS
520601	Dividendos
520602	Venta de desperdicios
520603	Diferencial cambiario
520604	Otros productos
520605	Intereses moratorios
520606	Ingresos por servicios
6	CUENTAS LIQUIDADORAS
61	CUENTA LIQUIDADORA
6101	PÉRDIDAS Y GANANCIAS

6.9 Productos químicos elaborados primer trimestre (unidades)

PRODUCTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
JABON LIQUIDO PARA MANOS SPUMAX	354	640	544	1538
LEJIA	606	623	928	2157
DESINFECTANTE PARA PISO NORMAL	805	725	941	2471
ALCOHOL GEL BACTERICIDA 70%	1015	743	1065	2823
DESENGRASANTE INDUSTRIAL	419	205	281	905
TOTALES	3199	2936	3759	



6.10 Comprobante de crédito fiscal por compra de materia prima

DUISA
DISTRIBUIDORA UNICA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.
SU MUNICIPIO: SALVADOR DE EL SALVADOR

FORMULARIO UNICO
No. 21DS000U **37816**
COMP. CREDITO FISCAL
CF-A01-0132140 PAG 1 / 1
NRC: 248-B NIT: 0614-140679-002-5

CLIENTE: CU-10151 / QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V.
DIRECCION: 29ª Av. Sur Y Cll. Central, #1606, Col. Cucumacayán, San Salvador, El Salvador
REGISTRO: 104259-9 NIT: 0614-150258-101-5 **GIRO:** Fabricación y Venta de Productos Químicos
PEDIDO: DC-425489 **OC CLIENTE:** ENVIAR CQA: SI
ENTREGA: 29ª Av. Sur Y Cll. Central, #1606, Col. Cucumacayán San Salvador El Salvador
FECHA: 28/01/2022
COND. PAGO: 60 DIAS
VENCIMIENTO: 28/03/2022
FEC. ENTREGA: 28/01/2022
VENDEDOR: VEN-116

GRAN CONTRIBUYENTE

CANT.	UNO	DESCRIPCION	CODIGO / BODEGA	PRECIO	SUBTOTAL
486.00 KGS		ALCOHOL ETILICO ANHIDRO NO POTABLE			
3 barriles	162 kg.	c/uno	ALCOHOS/BOD4_5	1.75	850.50 G
					\$283.50

QUIMICAS VISION S.A. DE C.V.

Recibido Bodega

N° CCF <u>132140</u>	Entregado
Fecha: <u>28/enero/22</u>	Firma/Recibido
	Fecha

GO NETO TOTAL: 486.00 KGS
VECIENTOS SESENTA Y NUEVE 57/100 Dolares

DIGITADO I.V.A.

SUBTOTAL: 850.50 G
13% IVA: 110.57
PERCIBIDO: 8.51
EXENTAS: 0.00
TOTAL: 969.57

RECIBIDO POR: [Firma]
FIRMADO: [Firma]
FIRMADO: [Firma]

QUE DEBO A DISTRIBUIDORA UNICA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V. LA SUMA DE
QUE REPRESENTA EL VALOR DETALLADO DE ESTE COMPROBANTE

VER AL REVERSO DE LA PRESENTE
CONDICIONES GENERALES DE VENTAS

ORIGINAL - FACTURA - EMISOR

QUÍMICAS VISIÓN, S.A. DE C.V.

QUEDAN No. 00030

Quedan a favor de DUISA, S.A. DE C.V., para su revision y pago factura(s):

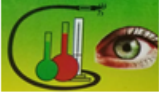
NÚMERO DEL DOCUMENTO	FECHA	MONTO	No. ORDEN DE COMPRA
37816	29/01/2022	\$ 969.57	15
	TOTAL	\$ 969.57	

FECHA DE PAGO:

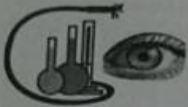
28/02/2022

F. _____

6.12 Formato de tarjeta de tiempo sugerida

 QUIMICAS VISION, S.A. DE C.V. Tarjeta de Tiempo						
Empleado _____				Tarjeta de tiempo No. _____		
Departamento _____				Codigo _____		
Fecha _____				Cargo _____		
Orden de trabajo	Inició	Terminó	Codigo de Operación	Tiempo empleado	Salario/hora	Valor Total
Supervisor _____				Total		
01 PREPARACION 02 MEZCLA 03 ENVASADO 04 ETIQUETADO				99 LAVADO 100 LIMPIEZA		

6.13 Formato de pedido a producción que utiliza la empresa



PEDIDO A PRODUCCIÓN

Nº 0153

CLIENTE: Distribuidora combustibles

VENDEDOR: T-lenc

FECHA: _____

HORA: _____

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	VALOR \$
15	gln desinfectante pro piso 7 caneta, 8 montano.	2.00
10	gln jabón líquido pro mns. 3 chicle, 3 caneta, 4 montano	3.00
10	gh lejía al 10%	2.25
12	gh alcohol	13.00

OBSERVACIONES: _____

6.14 Comprobante de crédito fiscal por venta

QUÍMICAS VISIÓN S.A. DE C.V. - PRODUCTOS PLÁSTICOS Y PAQUETERÍA
29 Avenida Sur y Calle Central #1408, Colonia Guadalupe, San Salvador. TEL.: 2222-4297 - TELEFAX: 2222-3091
www.quimicasvision.com

Nº 1501
 REGISTRO No. 104259-9
 NIT. 0614-160298-101-5

FECHA: 08/02/2022 OC: 22/01143
 CLIENTE: TERMOENCIGIBLES, S.A. DE C.V.
 DIRECCION: CALLE L-3 POLIG. D. ZONA INDUSTRIAL MERLIOT, ANTIGUO CUSCATLAN
 DEPARTAMENTO: LA LIBERTAD GIRO: FABRICACIÓN DE PRODUCTOS PLÁSTICOS NCP
 No. NOTA DE REMISION ⁰ NIT: 0614-040271-001-2 CONTADO ☐ CREDITO DIAS

CANT.	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VTAS. NO SUJETAS	VENTAS EXENTAS	VENTAS GRAVADAS
120	GL ALCOHOL GEL BACTERICIDA 70%	\$ 9.25		15	\$ 1,110.00
NO SE ACEPTAN RECLAMOS DESPUES DE 30 DIAS \$166.50					
NO SE ACEPTAN RECLAMOS DESPUES DE 30 DIAS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y TRES Y 20 / 100 DOLARES.					
145: JORGE CARDOZA		SUMAS			
		13% DE IVA		\$ 1,110.00	
		SUB- TOTAL		\$ 144.30	
		(-) IVA RETENIDO		\$ 1,254.30	
		VENTAS NO SUJETAS		\$ -11.10	
		VENTAS EXENTAS			
		VENTA TOTAL		\$ 1,243.20	

Entregado por
Nombre:
D. U. I:
Firma:

Recibido por
Nombre:
D. U. I:
Firma:

PAGARE SIN PROTESTO

POR ESTE PAGARE ME OBLIGO A CANCELAR A QUÍMICAS VISIÓN S.A. DE C.V. A LOS ____ DÍAS DE LA FECHA DE ESTE COMPROBANTE, EL VALOR EN DOLARES CORRESPONDIENTE AL TOTAL DE LA MISMA. EN CASO DE MORA RECONOZCERE ____% DE INTERÉS MENSUAL Y RENUNCIO A DERECHO DE APELACIÓN QUE CONFIERE LA LEY. ANTE CUALQUIER ACCIÓN JUDICIAL. PARA LOS EFECTOS LEGALES SE FIJA COMO DOMICILIO LA CIUDAD DE SAN SALVADOR.

Autorizado por Químicas Visión S.A. de C.V.

6.15 Presentación de los productos terminados



6.16 Área de producción de la empresa



6.17 Área de recepción de la empresa



6.18 Zona de carga y descarga de la empresa



6.19 Equipo de transporte utilizado para la entrega de los productos a los clientes



6.20 Carta autorización

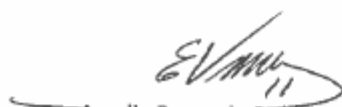


San Salvador, 18 de febrero de 2022.

Señores
UNIVERSIDAD TECNICA LATINOAMERICANA
PRESENTE

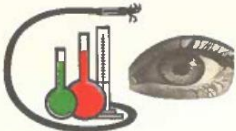
Por este medio manifiesto que se ha autorizado a Ana Morena Rivera para desarrollar el trabajo de investigación **"DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZANDO EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES, PARA EL PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2022 EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL DENOMINADA QUÍMICAS VISIÓN, S.A. DE C.V., DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR"**, para lo cual se pondrá a disposición la información que requiera para el desarrollo del proyecto

Atentamente,


Argelia Bravo de Ruiz
GERENTE GENERAL
QUIMICAS VISIÓN, S.A. DE C.V.



6.21 Carta de satisfacción

**QUÍMICAS VISION, S.A. DE C.V.**
LA NUEVA VISION EN LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

CARTA DE SATISFACCION

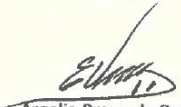
San Salvador, 26 de julio de 2023

SEÑORES
UNIVERSIDAD TECNICA LATINOAMERICANA
PRESENTE

El trabajo de investigación "DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS UTILIZANDO EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES, PARA EL PERIODO DEL 1 DE ENERO AL 31 DE MARZO DE 2022 EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL DENOMINADA QUÍMICAS VISIÓN, S.A. DE C.V., DE LA CIUDAD DE SAN SALVADOR", desarrollado por Ana Morena Rivera y Juan Carlos De Paz Montalvo ha sido de entera satisfacción y de mucha utilidad para nosotros, ya que en nuestro plan está implementarlo para obtener el costo unitario de los productos que elabora la empresa.

Sin otro particular

Atentamente,



Argelia Bravo de Ruiz
Gerente General

29 AV. SUR NO. 1608, CALLE CENTRAL, COL. CUCUMACAYÁN, SAN SALVADOR. TELEFAX: 2222-4297 TEL: 2222-3091