**A red and blue logo

Description automatically generated**

**Manual de Usuario para la plantilla de Gestión de la Producción**

Tabla de Contenido

[Introducción 3](#_Toc190309607)

[Objetivo 3](#_Toc190309608)

[Alcance 3](#_Toc190309609)

[Estructura 4](#_Toc190309610)

[Estructura Visual del Sistema 4](#_Toc190309611)

[Módulo de Registro 5](#_Toc190309612)

[Sección de materia prima 5](#_Toc190309613)

[Sección de productos 6](#_Toc190309614)

[Sección de guion de producción 7](#_Toc190309615)

[Módulo de Gestión de Compras 8](#_Toc190309616)

[Sección de compra 8](#_Toc190309617)

[Sección de gastos 9](#_Toc190309618)

[Modulo PCP 11](#_Toc190309619)

[Sección de Planificación 11](#_Toc190309620)

[Sección de control 12](#_Toc190309621)

[Orden de producción 13](#_Toc190309622)

[Módulo de Gestión de Ventas 14](#_Toc190309623)

[Módulo de Informes 15](#_Toc190309624)

[Informe de Producción 15](#_Toc190309625)

[Informe Comparativo 16](#_Toc190309626)

[Informe de Inventario de Materia Prima 16](#_Toc190309627)

[Informe de Inventario de Producto 17](#_Toc190309628)

[Informe de Flujo de Caja 17](#_Toc190309629)

[Módulo de panel de control 18](#_Toc190309630)

[Sección de producción 18](#_Toc190309631)

[Sección de inventario 19](#_Toc190309632)

[Sección de flujo de caja 21](#_Toc190309633)

# Introducción

El **Sistema de Gestión de la Producción** desarrollado en la plantilla de Excel, es una herramienta diseñada para optimizar y organizar los procesos productivos de manera eficiente. Su estructura modular permite a las empresas gestionar de forma centralizada las materias primas, los productos terminados y los procesos relacionados con la producción, compras, ventas y análisis financiero. Con una interfaz intuitiva, esta plantilla busca simplificar las tareas operativas, reduciendo errores y aumentando la productividad.

En un entorno empresarial cada vez más competitivo, contar con una solución que combine funcionalidad y accesibilidad es esencial. Este sistema facilita la toma de decisiones estratégicas mediante la integración de datos clave en informes dinámicos y visualizaciones interactivas. Desde el registro de inventarios hasta la evaluación del rendimiento productivo, cada módulo está diseñado para cubrir necesidades específicas y aportar valor agregado a las operaciones.

Además, la herramienta ha sido concebida para adaptarse a las necesidades de diferentes tipos de empresas, independientemente de su tamaño o industria. Con cálculos automatizados, generación de informes y control de indicadores clave, este sistema no solo asegura la eficiencia operativa, sino que también apoya la planificación estratégica a corto y largo plazo.

# Objetivo

El objetivo principal de esta plantilla es proporcionar a las empresas una herramienta robusta para:

* Optimizar la gestión de la producción: Permitir un control detallado de las materias primas, los productos y las órdenes de producción, minimizando desperdicios y costos.
* Planificar de manera eficiente: Garantizar que las metas de producción se alineen con la capacidad operativa y la demanda comercial.
* Monitorear indicadores clave: Facilitar el análisis de eficiencia, costos, inventarios y flujo de caja mediante informes automatizados.
* Soportar la toma de decisiones: Proveer datos precisos y en tiempo real para ajustar estrategias operativas y comerciales.

# Alcance

El sistema está diseñado para cubrir los siguientes aspectos de la gestión y planificación de la producción:

1. **Registro y Gestión de Recursos:**
   * Documentar materias primas, productos terminados y guiones de producción.
   * Garantizar la trazabilidad y el control de inventarios.
2. **Planificación y Control de Producción (PCP):**
   * Crear planes de producción detallados.
   * Monitorear la ejecución de órdenes de producción y evaluar su rendimiento.
3. **Gestión Financiera:**
   * Registrar compras, gastos y ventas, controlando flujos de efectivo y costos operativos.
   * Analizar rentabilidad y proyecciones financieras.
4. **Generación de Informes:**
   * Proveer reportes detallados de inventarios, producción, flujo de caja y desempeño.
   * Facilitar comparativas entre periodos o categorías.
5. **Visualización de Datos:**
   * Utilizar dashboards y gráficos para representar visualmente la información clave.

Este sistema está orientado a ser flexible, adaptable a diferentes industrias y escalable, permitiendo su uso tanto en pequeñas empresas como en organizaciones más complejas. Si bien la herramienta está diseñada para funcionar dentro de la plataforma Excel, su estructura modular permite una fácil integración con otros sistemas empresariales si se requiere en el futuro.

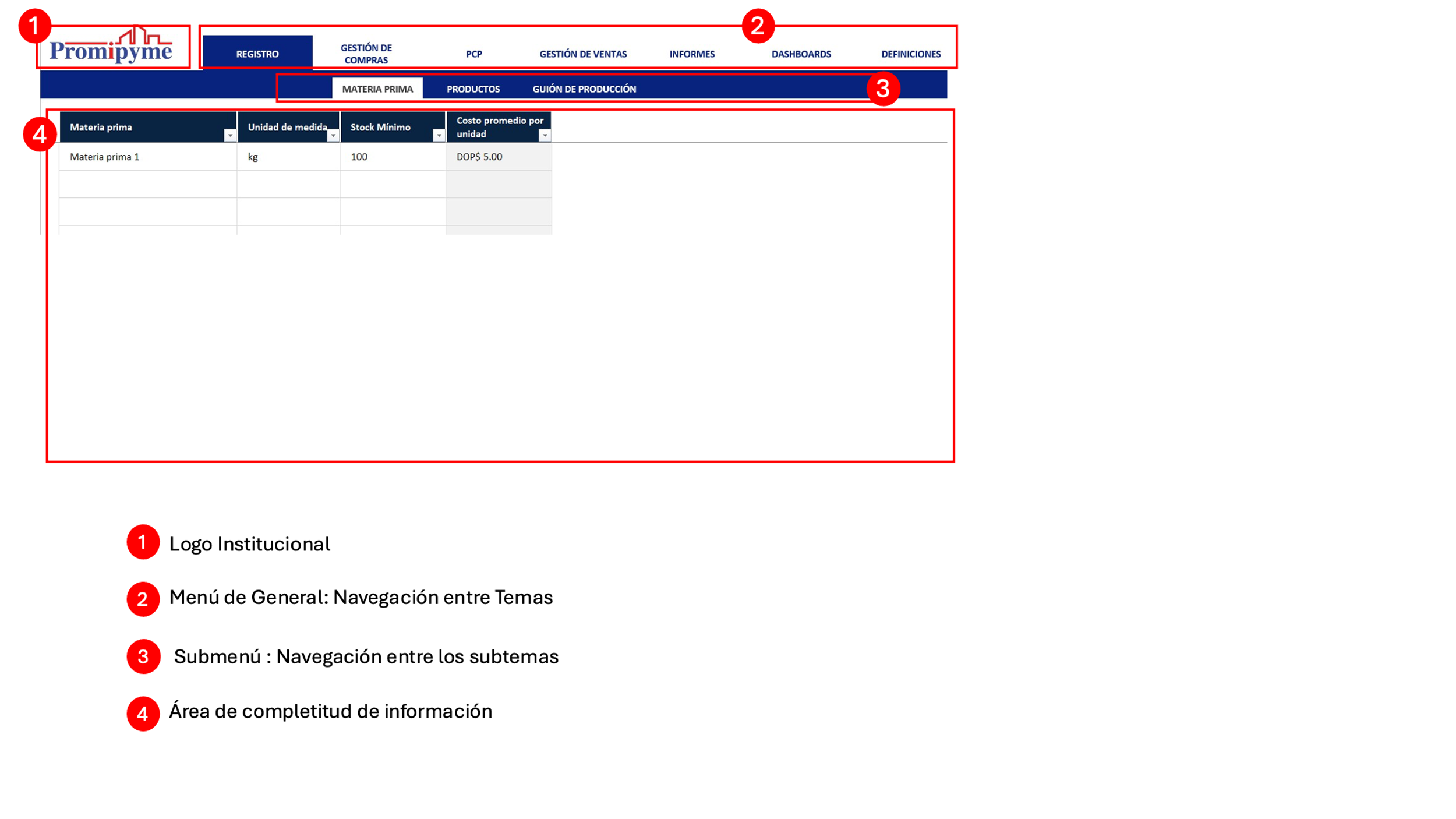
# **Estructura**

El sistema integrado presentado en esta plantilla de Excel está diseñado para facilitar la gestión y planificación de la producción en una empresa. Este manual describe los módulos principales y las instrucciones para su uso, brindando una guía clara para aprovechar al máximo sus funcionalidades.

Estructura Visual del Sistema

La plantilla está organizada en diferentes secciones que facilitan la navegación y el uso.

Ilustración 1: estructura general de la plantilla



1. Logo Institucional: Ubicado en la parte superior izquierda, identifica la organización propietaria del sistema. Este elemento visual refuerza la identidad corporativa y asegura que los usuarios reconozcan la plantilla como parte de los recursos institucionales.
2. Menú General: Se encuentra justo al lado del logo institucional y permite la navegación entre los principales temas del sistema. Incluye módulos como "Registro", "Gestión de Compras", "PCP", "Gestión de Ventas", "Informes", "Dashboards" y "Definiciones". Este menú es clave para acceder a los diferentes módulos del sistema.
3. Submenú: Aparece debajo del menú general y permite la navegación entre los subtemas de cada módulo seleccionado, dentro del módulo de Registro, se encuentran las opciones de "Materia Prima", "Productos" y "Guión de Producción". Este submenú garantiza un acceso rápido a las funcionalidades específicas de cada módulo.
4. Área de relleno de Información: Ocupa la parte central y principal de la plantilla. Es el espacio donde los usuarios introducen y visualizan los datos. Por ejemplo, en la sección de "Materia Prima", se pueden registrar unidades de medida, niveles de stock mínimo y costos promedio por unidad. Esta área es interactiva y está diseñada para ser intuitiva y funcional.

Módulo de Registro

El Módulo de Registro es el componente central del sistema destinado a recopilar, organizar y gestionar la información básica relacionada con los recursos necesarios para los procesos productivos de la empresa. Este módulo se encarga de documentar datos esenciales como las materias primas, los productos finales y los guiones de producción, sirviendo como la base estructural para otros módulos del sistema.

Estructura

* Gestión de Materias Primas: Permite registrar las materias primas utilizadas en la producción, incluyendo su identificación, unidades de medida, costos promedio y niveles de stock mínimo necesarios para garantizar la continuidad de las operaciones.
* Registro de Productos: Documenta los productos fabricados o comercializados, detallando los insumos requeridos, las cantidades necesarias y los tiempos estimados de producción. Este registro es crucial para una planificación precisa y un control eficiente del inventario.
* Creación de Guiones de Producción: Proporciona un esquema detallado de los pasos, tiempos y recursos necesarios para completar los procesos productivos, garantizando la trazabilidad y la optimización de los recursos.

Objetivo

El objetivo del Módulo de Registro es centralizar la información básica del sistema, asegurando que los datos esenciales estén organizados, accesibles y listos para alimentar otros módulos como planificación, gestión de ventas y análisis de informes. De esta manera, se optimizan los recursos y se mejora la eficiencia operativa de la empresa. Específicamente, este módulo busca:

* Facilitar el registro y la organización de las materias primas utilizadas en la producción.
* Documentar y categorizar los productos finales para un mejor control de inventarios y ventas.
* Establecer una guía clara y detallada de los pasos necesarios para la producción mediante el guión de producción.
* Garantizar la trazabilidad de los recursos y productos en todo el ciclo de producción.
* Servir como base de datos inicial para alimentar otros módulos del sistema, como el PCP y la Gestión de Ventas.

Sección de materia prima

La sección de **Registro de Materia Prima** está diseñada para documentar y gestionar la información básica sobre los materiales necesarios para la producción. Proporciona un registro organizado que permite supervisar el inventario, controlar costos y garantizar que el stock mínimo esté disponible para evitar interrupciones en el proceso productivo.

Ilustración 2: Modulo de registro, sección de materia prima

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

El objetivo es registrar y monitorear la clave información de las materias primas utilizadas en la operación, asegurando una gestión eficiente del inventario y el control de costos.

Componentes Clave

1. **Materia Prima:** Nombre o identificación del material utilizado en el proceso productivo.
   * Ejemplo: "Materia prima 1".
2. **Unidad de medida:** Defina cómo se mide la materia prima (kg, litros, unidades, etc.).
   * Ejemplo: "kg".
3. **Stock Mínimo:** Cantidad mínima que debe mantenerse en inventario para evitar interrupciones en la producción.
   * Ejemplo: "100".
4. **Costo Promedio por Unidad:** Precio promedio de adquisición de la materia prima por unidad de medida.
   * Ejemplo: "DOP$ 5.00".

Sección de productos

La sección de **Productos** está diseñada para registrar y gestionar la información relacionada con los productos que se fabrican o comercializan en la empresa. Permite definir las materias primas requeridas para su producción, las cantidades necesarias y el tiempo estimado para fabricarlos. Este registro es esencial para el control de inventarios, la planificación de producción y la optimización de recursos.

*Ilustración 3:* *Modulo de registro, sección de productos*

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

El objetivo es facilitar la planificación y gestión de la producción al registrar los productos, los insumos necesarios para fabricarlos, y los tiempos asociados, asegurando una operación eficiente.

Componentes

1. **Productos (Editable):** Representa el nombre o identificación del producto que se desea registrar.
   * Ejemplo: "Producto 1", "Producto 2".
2. **Tiempo para Ser Producido (Autocalculable):** Tiempo estimado en horas para producir una unidad del producto.
   * Ejemplo: "5 Horas".
3. **Materia Prima Requerida 1-10 (Editable):** Lista de las materias primas necesarias para fabricar el producto.
   * Ejemplo: "Materia prima 1", "Materia prima 2".
4. **Cantidad 1-10 (Editable):** Cantidad específica de cada materia prima necesaria para producir una unidad del producto.
   * Ejemplo: "2" unidades de "Materia prima 1".
5. **Costo Total de Materia Prima (Autocalculable):** Calcule el costo total de todas las materias primas necesarias para producir una unidad del producto.
   * Fórmula: Cantidad×Costo Promedio por Unidad de Materia Prima\text{Cantidad} \times \text{Costo Promedio por Unidad de Materia Prima}Cantidad×Costo Promedio por Unidad de Materia Prima.

Sección de guion de producción

La sección de **Guión de Producción** proporciona un registro detallado del tiempo, la cantidad, los costos y la eficiencia de la producción. Este módulo es clave para evaluar el desempeño productivo, calcular costos unitarios y optimizar los procesos de fabricación.

*Ilustración 4:* *Modulo de registro, sección de guion de producción*

*Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente*

El objetivo es controlar y analizar la eficiencia y los costos asociados a la producción, asegurando un uso eficiente de los recursos y una planificación precisa.

Componentes

1. **Producto (Autocalculable):** Identifique el producto que está siendo fabricado.
   * Ejemplo: "Producto 1", "Producto 2".
2. **Tiempo de Producción (Horas) (Editable):** Tiempo estimado para completar una producción de acuerdo con las capacidades actuales.
   * Ejemplo: "5 horas" para Producto 1.
3. **Cantidad Producida Esperada por Producción (Editable):** Número de unidades planificadas para fabricar en cada ciclo de producción.
   * Ejemplo: "10" unidades para Producto 1.
4. **La Producción Media por Hora (Autocalculable):** Calcule la cantidad promedio de productos fabricados por hora.

Fórmula: Cantidad Producida Esperada÷Tiempo de producciónoˊnorte\text {Cantidad Producida Esperada} \div \text{Tiempo de Producción}Cantidad Producida Esperada÷Tiempo de producciónoˊnorte.

* + Ejemplo: Producto 1:10÷5=210 \div 5 = 210÷5=2.

1. **Costo de Producción (Autocalculable):** Calcule el costo total estimado para la producción.

Fórmula: Cantidad Producida Esperada×Costo Promedio por Producto Terminado\text{Cantidad Producida Esperada} \times \text{Costo Promedio por Producto Terminado}Cantidad Producida Esperada×Costo Promedio por Producto Terminado.

* + Ejemplo: Producto 1: 10 \times DOP$10.00 = DOP$100.00.

1. **Costo Promedio por Producto Terminado (Autocalculable):** Costo unitario estimado de producir un producto terminado.
   * Ejemplo: Producto 1: "DOP$10.00".

Módulo de Gestión de Compras

El módulo de **Gestión de Compras** está diseñado para controlar y analizar las transacciones relacionadas con la adquisición de bienes, materias primas y servicios. Este módulo está dividido en dos secciones principales: **Compras** y **Gastos**, permitiendo una gestión integral de las entradas y salidas de recursos financieros.

El objetivo general es monitorear y optimizar las adquisiciones y los gastos de la empresa para garantizar una gestión eficiente de los recursos financieros y operativos.

Propósitos Módulo

1. **Optimización de recursos**: Asegurar que las compras y gastos sean necesarios y estén alineados con los objetivos financieros.
2. **Control de costos:** Monitorear los costos totales y unitarios para cada transacción, buscando oportunidades de ahorro.
3. **Planificación Financiera:** Utilizar los datos de compras y gastos para ajustar presupuestos y planes financieros.
4. **Gestión de proveedores:** Evaluar el desempeño de los proveedores en términos de costos y puntualidad.

Sección de compra

La sección de **Compras** permite registrar y gestionar la información relacionada con la adquisición de materias primas o productos. Su estructura facilita un control detallado de las transacciones realizadas, integrando datos clave como cantidad, precio unitario, descuentos y el valor final de cada compra.

*Ilustración 5:* *Modulo de gestión de compra, sección de compras*

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

El objetivo general es controlar y analizar las compras realizadas para asegurar un manejo eficiente de inventarios, optimizar costos y registrar transacciones de forma precisa.

Componentes

1. **Materia Prima (Editable):** Describa el nombre o identificación del material comprado.
   * Ejemplo: "Materia prima 1".
2. **Unidad de Medida (Autocalculable):** Indica la unidad en la que se mide la materia prima (kg, litros, unidades, etc.).
   * Ejemplo: "kg".
3. **Fecha de Compra (Editable):** Fecha en que se realizó la compra.
   * Ejemplo: "10/01/2019".
4. **Cantidad (Editable):** Número de unidades adquiridas en la compra.
   * Ejemplo: "100".
5. **Precio Unitario (Editable):** Costo por unidad de la materia prima.
   * Ejemplo: "DOP$5.00".
6. **Descuento (Editable):** Monto o porcentaje descontado de la transacción.
   * Ejemplo: "DOP$10.00".
7. **Valor Final (Autocalculable):** Calcula el valor total de la compra después de aplicar el descuento.

Fórmula: =SI(C5="";"";(G5\*F5)-H5)

* + Ejemplo: (100 \* DOP$5.00) - DOP$10.00 = DOP$490.00.

Sección de gastos

La sección de Gastos está diseñada para registrar y analizar los diferentes tipos de gastos realizados por la empresa a lo largo del año. Esta estructura proporciona una clasificación por categoría de gasto y un desglose mensual, permitiendo un monitoreo efectivo y la toma de decisiones estratégicas.

*Ilustración 6:* *Modulo de gestión de compra, sección de gastos*

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

El objetivo general es controlar y analizar los gastos de la empresa de forma mensual y acumulada, asegurando una gestión eficiente de los recursos financieros y facilitando la planificación presupuestaria.

Componentes

1. **Categorías de Gastos (Editable):** Clasificación de los tipos de gastos según su naturaleza.
   * **Ejemplos de Categorías:**
     + **Operacional:** Gastos relacionados con las operaciones diarias.
     + **Mercadeo:** Inversiones en promoción y publicidad.
     + **Recursos Humanos:** **Costos relacionados con el personal.**
     + **Financiero:** Pagos **de intereses, comisiones bancarias, entre otros.**
     + **Otros Gastos:** **Gastos que no se clasifica en las categorías anteriores.**
2. **Meses del Año (Editable):** Las columnas representan cada uno de los meses del año y están diseñadas para registrar de manera clara y ordenada los montos gastados en diferentes categorías de gastos. Cada fila corresponde a una categoría específica, y en las columnas mensuales se anota el valor exacto gastado durante ese mes. Este formato permite llevar un control detallado de los gastos mensuales por categoría, facilitando el análisis de patrones de gasto, la comparación entre meses y la planificación presupuestaria.
   * **Ejemplo:**
     + **Enero:** DOP$10.00 en Operacional.
     + **Marzo**: DOP$30.00 en Recursos Humanos.
3. **Totales Mensuales (Autocalculable):** Suma de todos los gastos realizados en un mes determinado.

Fórmula: Suma de Gastos por Categorías en el mes\text{Suma de Gastos por Categoría en el Mes} Suma de Gastos por Categorías en el mes.

* + **Ejemplo**:
    - Enero: DOP$10,00 + 0 + 0 + 0 + 0 = DOP$10,00.

1. Totales Anuales por Categoría (Autocalculable): Suma de los gastos de cada categoría a lo largo de todo el año.

Fórmula: Suma de Gastos Mensuales de la Categoría \text{Suma de Gastos Mensuales de la Categoría}Suma de Gastos Mensuales de la Categoría.

* + **Ejemplo**:
    - Operacional: DOP$10.00 (sólo registrado en enero).

1. Total General (Autocalculable):Suma de todos los gastos realizados en todas las categorías durante el año.

Fórmula: Suma de Totales Anuales por Categorías\text{Suma de Totales Anuales por Categoría}Suma de Totales Anuales por Categorías.

* + **Ejemplo**:
    - Total General: RD$10,00 + RD$20,00 + RD$30,00 + RD$40,00 + RD$50,00 = RD$150,00.

Modulo PCP

El módulo de PCP integra herramientas para gestionar la planificación y control de la producción, así como para organizar las órdenes de producción. Este módulo es clave para asegurar que los procesos productivos sean eficientes, cumplan con los estándares establecidos y se ajusten a la planificación general de la empresa.

Con el objetivo de coordinar y optimizar los procesos de producción mediante la planificación, el monitoreo y la gestión de órdenes, asegurando que los recursos se utilicen de manera eficiente para cumplir con las metas de producción.

Propósitos Específicos

1. **Planificación precisa:** Asegúrese de que la producción se planifique de acuerdo con la demanda y la disponibilidad de recursos.
2. **Monitoreo en Tiempo Real:** Permite supervisar el progreso y hacer ajustes en función de los resultados obtenidos.
3. **Eficiencia Operativa:** Garantiza que los recursos se utilicen de manera óptima para maximizar la productividad.
4. **Cumplimiento de metas:** Asegúrese de que las órdenes de producción se cumplan dentro del tiempo y los costos establecidos.

Sección de Planificación

La sección de **Guión de Producción** proporciona un registro detallado del tiempo, la cantidad, los costos y la eficiencia de la producción. Este módulo es clave para evaluar el desempeño productivo, calcular costos unitarios y optimizar los procesos de fabricación.

*Ilustración 7:* *Modulo de gestión de PCP, sección de planificación*

*Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente*

El objetivo es controlar y analizar la eficiencia y los costos asociados a la producción, asegurando un uso eficiente de los recursos y una planificación precisa.

Componentes

1. **Productos Finales (Autocalculable):** Lista de los productos que se producirán durante el año.
   * Ejemplo: "Producto 1", "Producto 2".
2. **Meses (Editable):** Las columnas corresponden a cada mes del año y están destinadas a registrar las cantidades planificadas de producción o actividad para cada periodo. Este diseño permite detallar de manera clara y estructurada los objetivos mensuales, facilitando el seguimiento del cumplimiento de las metas, la comparación entre meses y el análisis de tendencias a lo largo del año. Cada celda dentro de estas columnas representa la cantidad específica asignada para el mes correspondiente, asegurando una planificación precisa y organizada.
   * **Ejemplo:**
     + Enero: "10" unidades de Producto 1.
     + Febrero: "15" unidades de Producto 1.
3. **Total (Autocalculable):** Calcula la suma de las cantidades mensuales planificadas para cada producto.

**Fórmula**: Enero+Febrero+…+Diciembre

* + **Ejemplo:10+15+5=3010 + 15 + 5 = 3010+15+5=30para Producto 1.**

Sección de control

La Sección de Control permite monitorear el progreso de las órdenes de producción en tiempo real, evaluando la eficiencia, el rendimiento y los costos asociados a cada lote producido. Su estructura facilita identificar desviaciones, analizar el cumplimiento de las metas y optimizar los procesos productivos.

*Ilustración 8:* *Modulo de gestión de PCP, sección de control* Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

*El objetivo es supervisar y analizar el estado y desempeño de la producción para garantizar el cumplimiento de las metas planificadas con la mayor eficiencia posible.*

Componentes

1. **Fecha de Solicitud (Editable):** Fecha en la que se inició la solicitud para la producción.
   * Ejemplo: "10/01/2019".
2. **Producto (Editable):** Nombre del producto en proceso de producción.
   * Ejemplo: "Producto 1".
3. **Horas de Producción (Editable):** Tiempo total estimado que se dedica a la producción del lote.
   * Ejemplo: "20 horas".
4. **Cantidad Previa de Productos (Editable):** Número de unidades planificadas para producir en el lote.
   * Ejemplo: "40".
5. **Fecha de Entrega (Editable):** Fecha estimada para la finalización y entrega del lote producido.
   * Ejemplo: "10/01/2019".
6. **Estatus (Editable):** Estado actual del proceso de producción.
   * + **Opciones:**
       - **Producido**: Producción completada.
       - **En Producción**: Producción en curso.
       - **Esperando**: Producción pendiente de inicio.
   * Ejemplo: "Producido".
7. **Rendimiento (Editable):** Número real de unidades producidas.
   * Ejemplo: "35".
8. **Eficiencia de la Producción (Autocalculable):** Porcentaje de eficiencia basado en el rendimiento real y la cantidad planificada.

**Fórmula**: (Rendimiento÷Cantidad Previa de Productos) ×100(\text{Rendimiento} \div \text{Cantidad Previa de Productos}) \times 100(Rendimiento÷Cantidad Previa de Productos)×100.

* + Ejemplo: (35÷40)×100=87.50%(35 \div 40) \times 100 = 87.50\%(35÷40)×100=87.50%.

1. **Costo Promedio por Unidad Producida (Autocalculable):** Costo estimado por unidad producida en el lote.

**Fórmula**: Costo Total de Produccioˊn÷Rendimiento\text{Costo Total de Producción} \div \text{Rendimiento}Costo Total de Produccioˊn÷Rendimiento.

* + Ejemplo: Si el costo total es DOP$350.00 y se produjeron 35 unidades: DOP$350.00 \div 35 = DOP$10.00.

Orden de producción

El formulario de **Orden de Producción** centraliza y organiza toda la información necesaria para gestionar la producción de un producto o lote específico. Este documento establece las especificaciones del producto, las fechas importantes, y los recursos requeridos, facilitando la coordinación entre los departamentos de producción y logística.

*Ilustración 9:* *Modulo de gestión de PCP, sección de orden de producción*

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

El objetivo general es establecer un registro detallado y estandarizado para iniciar, planificar, y supervisar cada orden de producción, asegurando que se cumplan los requerimientos de tiempo, cantidad y calidad.

Componentes del Formulario

1. **Pronóstico Inicio (Editable):** Fecha estimada para iniciar la producción.
2. **Plazo de Entrega (Editable):** Fecha límite para la entrega del producto finalizado.
3. **Fecha de Terminación (Editable):** Fecha estimada para finalizar la producción.
4. **Cliente (Editable):** Nombre del cliente para quien se produce el lote.
5. **Producto (Editable):** Nombre del producto que será producido.
6. **Modelo (Editable):** Especificación del modelo del producto.
7. **Cantidad (Editable):** Número de unidades requeridas.
8. **Fecha de Inicio de la OP (Editable):** Fecha en la que se inicia formalmente la orden de producción.

Detalle del Material y Producción

1. **Artículo (Editable):** Nombre del insumo o material requerido.
2. **Código de Lote (Editable):** Identificador único del lote de materia prima utilizada.
3. **Lote (Editable):** Identificador interno del lote de producción.
4. **Número de Materias Primas Necesarias (Editable):** Cantidad de materias primas requeridas.
5. **Total que se Necesita (Editable):** Suma total de insumos requeridos.
6. **Separado de la (Editable):** Indica la sección o área donde se separa el material.
7. **Observación (Editable):** Notas adicionales relacionadas con la orden.

Módulo de Gestión de Ventas

El módulo de Gestión de Ventas permite registrar, calcular y analizar las transacciones de venta de productos, facilitando un control preciso de las cantidades vendidas, los valores unitarios, los descuentos aplicados y los valores finales de cada transacción.

*Ilustración 10:* *Modulo de gestión de ventas*

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

El propósito es documentar y analizar las ventas realizadas, proporcionando información clave para la gestión financiera, el análisis de rentabilidad y el cumplimiento de las metas comerciales.

Componentes y Definición

1. **Producto (Editable)**:
   * Nombre del producto vendido en cada transacción.
   * Ejemplo: "Producto 1".
   * **Uso**: Registrar manualmente el producto vendido.
2. **Fecha de Venta (Editable)**:
   * Fecha en la que se realizó la transacción de venta.
   * Ejemplo: "10/01/2019".
   * **Uso**: Registrar manualmente la fecha de la venta.
3. **Cantidad (Editable)**:
   * Número de unidades vendidas en la transacción.
   * Ejemplo: "10".
   * **Uso**: Registrar manualmente la cantidad de unidades vendidas.
4. **Valor Unitario (Editable)**:
   * Precio unitario de venta de cada producto.
   * Ejemplo: "DOP$100.00".
   * **Uso**: Registrar manualmente el valor unitario del producto.
5. **Descuentos (Editable)**:
   * Monto de descuento aplicado a la transacción.
   * Ejemplo: "DOP$50.00".
   * **Uso**: Registrar manualmente el monto del descuento, si corresponde.
6. **Valor Final (Autocalculable)**:
   * Total de la venta después de aplicar los descuentos.
   * **Fórmula**: (Cantidad×Valor Unitario)−Descuentos(\text{Cantidad} \times \text{Valor Unitario}) - \text{Descuentos}(Cantidad×Valor Unitario)−Descuentos.
   * Ejemplo: (10 \times DOP$100.00) - DOP$50.00 = DOP$950.00.

Módulo de Informes

El módulo de **Informes** está diseñado para proporcionar análisis detallados y comparativos de las operaciones de producción, inventarios y flujo de caja. Este módulo facilita la toma de decisiones al consolidar la información clave en formatos visuales y tabulares.

El Objetivo General es centralizar y visualizar información crítica relacionada con la producción, inventarios y finanzas, permitiendo un análisis detallado del desempeño y la gestión de recursos.

Informe de Producción

Esta sección analiza los resultados obtenidos en la producción de productos en comparación con las metas planificadas. Incluye datos como las cantidades producidas, el rendimiento por lote, y la eficiencia en el uso de recursos. Además, se identifica cualquier desviación respecto a los objetivos establecidos, lo que permite evaluar el desempeño de la producción y tomar decisiones informadas para optimizar los procesos.

*Ilustración 11:* *Modulo de informes, sección de producción*

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Informe Comparativo

El informe comparativo permite analizar las variaciones entre diferentes periodos o categorías, como productos, gastos, o ingresos. Esta sección utiliza datos históricos para identificar patrones y tendencias, ayudando a ajustar estrategias operativas y comerciales. Los gráficos incluidos ofrecen una representación visual de las comparaciones, facilitando el análisis y la comunicación de los resultados.

*Ilustración 12:* *Modulo de informes, seccion de comparación*

Calendario

Descripción generada automáticamente

Informe de Inventario de Materia Prima

Esta sección proporciona un análisis detallado del inventario de materias primas, mostrando los niveles actuales, el stock mínimo requerido y las cantidades necesarias para las próximas órdenes de producción. Además, identifica posibles desviaciones, como faltantes o excesos de inventario, asegurando que los recursos estén alineados con la demanda de producción. Este informe es clave para evitar interrupciones en la producción y optimizar la gestión de inventarios.

*Ilustración 13:* *Modulo de informes, seccion de stock o inventario de materia prima*

Escala de tiempo

Descripción generada automáticamente

Informe de Inventario de Producto

El informe de stock de producto se centra en el inventario de productos terminados, mostrando las cantidades disponibles, las unidades vendidas, y el impacto de estas en el inventario. También se analizan los productos en proceso y cualquier desviación, como sobreproducción o escasez. Esta sección asegura que los niveles de inventario sean adecuados para cubrir la demanda comercial y apoyar las estrategias de ventas.

*Ilustración 14:* *Modulo de informes, seccion de stock o inventario de productos*

Interfaz de usuario gráfica, Gráfico de embudo

Descripción generada automáticamente

Informe de Flujo de Caja

Esta sección presenta una visión consolidada del movimiento de efectivo de la empresa, incluyendo ingresos y gastos por diferentes conceptos. Muestra el saldo inicial, acumulado y final de cada periodo, así como indicadores clave como la rentabilidad y las necesidades de caja. El informe de flujo de caja es fundamental para controlar la liquidez de la empresa, proyectar tendencias financieras y garantizar la sostenibilidad del negocio.

*Ilustración 15:* *Modulo de informes, seccion de Flujo de Caja*

Pantalla de computadora

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Módulo de panel de control

El Módulo de Panel de Control está diseñado para centralizar y visualizar información clave sobre la gestión operativa de la empresa. Este módulo proporciona un enfoque integral mediante secciones dedicadas a la producción, el inventario y el flujo de caja, lo que permite a los usuarios supervisar el desempeño de las operaciones, identificar áreas de mejora y tomar decisiones estratégicas en tiempo real.

Secciones del Módulo de Panel de Control

* Producción: Muestra el estado actual de los procesos productivos, incluyendo las cantidades producidas, el cumplimiento de las metas planificadas y la eficiencia operativa. Permite evaluar indicadores clave como tiempos de producción, costos asociados y el rendimiento por lote, asegurando el monitoreo continuo del desempeño productivo.
* Inventario: Proporciona una visión detallada de los niveles de inventario de materias primas y productos terminados, indicando cantidades disponibles, stock mínimo, faltantes o excesos. Facilita la planificación de compras y producción al mostrar la relación entre las demandas actuales y la disponibilidad de recursos.
* Flujo de Caja: Presenta un resumen consolidado del movimiento financiero de la empresa, incluyendo ingresos, egresos y saldo disponible. Ofrece una visión clara de la liquidez, los gastos operativos y las fuentes de ingreso, ayudando a prever necesidades financieras y a planificar de manera estratégica.

Objetivo del Módulo de Panel de Control

El objetivo de este módulo es brindar una plataforma integrada que consolide la información operativa y financiera más relevante. Esto permite a los usuarios realizar un seguimiento eficiente de las actividades diarias, identificar rápidamente problemas o desviaciones y tomar decisiones fundamentadas para optimizar los recursos y alcanzar las metas empresariales.

Sección de producción

La sección de Producción dentro del Módulo de Panel de Control muestra indicadores claves relacionados con el desempeño productivo y el cumplimiento de metas.

*Ilustración 16:* *Modulo de Panel de Control, seccion de producción*

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Elementos y Funcionalidad

1. Materia Prima:

* Representa la cantidad de materias primas utilizadas o registradas en los procesos productivos.
* Ejemplo: "1" indica que una materia prima fue utilizada.

1. Productos:

* Muestra el número de productos fabricados o gestionados en el sistema.
* Ejemplo: "2" indica dos productos en proceso o producción.

1. Producción Meta:

* Es el objetivo o cantidad planificada de unidades que se espera producir en un periodo específico.
* Ejemplo: "30" representa la meta de producción establecida.

1. Producción:

* Indica la cantidad real de unidades producidas dentro del periodo especificado.
* Ejemplo: "45" muestra que se produjeron 45 unidades, superando la meta.

1. % Producción Objetivo Real:

* Es un cálculo del porcentaje de cumplimiento o superación de la meta de producción.
* Fórmula: (Producción Real ÷ Producción Meta) × 100.
* Ejemplo: "150.00%" indica que se produjo un 50% más de lo planificado.

1. Gráfico de Meta vs Producción:

* Comparación visual entre la cantidad planificada (meta) y la cantidad real producida en cada mes del año.
* Facilita la identificación de desviaciones y el monitoreo del desempeño.

1. Gráfico de Producción por Hora:

* Representa la cantidad de unidades producidas por hora durante un periodo específico.
* Ejemplo: En enero, se produjeron 20 unidades por hora.

1. Eficiencia:

* Tabla que muestra la eficiencia mensual como porcentaje, calculado en función de la meta y la producción real.
* Ejemplo: Un valor del "0.00%" indica que no se han registrado datos de producción real o meta para ese mes.

Propósito de la Sección

Esta sección permite supervisar el rendimiento productivo de manera clara y eficiente. Los gráficos y tablas proporcionan una visión rápida del cumplimiento de metas, la eficiencia en la producción y la utilización de recursos. Esto facilita la toma de decisiones informadas para ajustar los planes productivos, optimizar los recursos y mejorar la productividad.

Sección de inventario

La sección de Inventario dentro del Módulo de Panel de Control proporciona una visión integral del estado del inventario de productos y su relación con las ventas y la producción.

*Ilustración 17:* *Modulo de Panel de Control, seccion de inventario*

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Elementos y Funcionalidades

1. Seleccionar un Producto:

* Este campo interactivo permite al usuario elegir un producto específico para visualizar información detallada sobre su producción, ventas e inventario.
* Ejemplo: Actualmente, está seleccionado el "Producto 1".

1. Cantidad en Inventario:

* Indica la cantidad de unidades disponibles del producto seleccionado en el inventario.
* Ejemplo: Hay "22" unidades en inventario.

1. Cantidad Producida:

* Muestra la cantidad total de unidades fabricadas del producto seleccionado durante el periodo evaluado.
* Ejemplo: Se han producido "45" unidades.

1. Cantidad Vendida:

* Representa la cantidad total de unidades vendidas del producto seleccionado.
* Ejemplo: Se han vendido "23" unidades.

1. Ingresos:

* Presenta el total acumulado de ingresos generados por las ventas del producto seleccionado.
* Ejemplo: Los ingresos generados ascienden a "DOP $2,190".

Gráficos y Análisis

1. Gráfico de Ventas vs Producción:

* Este gráfico compara visualmente las cantidades producidas y vendidas mes a mes.
* Permite identificar si la producción es suficiente para cubrir la demanda.
* Ejemplo: En enero, se produjeron 35 unidades, de las cuales se vendieron 10.

1. Gráfico de Ingresos:

* Representa los ingresos mensuales generados por las ventas del producto seleccionado.
* Facilita el análisis de patrones de ventas y proyecciones financieras.
* Ejemplo: En enero, los ingresos fueron de DOP $950, mientras que en marzo alcanzaron DOP $800.

Propósito de la Sección

La sección de Inventario está diseñada para ofrecer un control preciso y detallado de los niveles de stock, la producción y las ventas. Al consolidar esta información en gráficos y valores clave, permite que los usuarios tomen decisiones informadas sobre:

* La reposición de inventarios.
* La planificación de la producción.
* La estrategia comercial y de ventas.

Además, el análisis visual ayuda a identificar tendencias, desviaciones y oportunidades para mejorar la eficiencia operativa y financiera.

Sección de flujo de caja

La **sección de Flujo de Caja** dentro del **Módulo de Panel de Control** presenta una visión consolidada de los movimientos financieros de la empresa, incluyendo ingresos, costos, márgenes, gastos y resultados finales. Esta sección permite a los usuarios analizar la rentabilidad, controlar la liquidez y tomar decisiones estratégicas basadas en datos financieros claros.

*Ilustración 18:* *Modulo de Panel de Control, seccion de Flujo de Caja*

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Elementos y Funcionalidades

1. **Ingresos:**

* Indica el total acumulado de ingresos generados en un periodo específico.
* Ejemplo: "DOP $2,190.00" representa el total de ingresos obtenidos.

1. Costo:

* Refleja el costo total asociado a la producción o las actividades operativas durante el periodo.
* Ejemplo: "DOP $490.00" corresponde al costo registrado.

1. **Margen de Contribución:**

* Calcula la diferencia entre los ingresos y los costos, mostrando el margen disponible para cubrir otros gastos y generar utilidades.
* Fórmula: **Ingresos - Costos.**
* Ejemplo: "DOP $1,700.00" representa el margen de contribución obtenido.

1. Gastos:

* Muestra los gastos operativos o administrativos realizados durante el periodo evaluado.
* Ejemplo: "DOP $150.00" refleja el total de gastos registrados.

1. **Resultado Final:**

* Indica el beneficio o pérdida neta después de deducir los gastos del margen de contribución.
* Fórmula: **Margen de Contribución - Gastos.**
* Ejemplo: "DOP $1,550.00" es el resultado neto final.

Gráficos y Análisis

1. Gráfico de Ingresos vs Gastos:

* Compara visualmente los ingresos y los gastos registrados en cada mes del año.
* Ayuda a identificar patrones, periodos de mayores ingresos o gastos, y brechas entre ambos.
* Ejemplo: En enero, los ingresos fueron de DOP $950.00 y los gastos de DOP $500.00.

1. **Gráfico de Resultados Financieros:**

* Representa la evolución de los resultados netos (beneficio o pérdida) a lo largo de los meses.
* Permite analizar tendencias financieras y detectar periodos con bajo desempeño.
* Ejemplo: En marzo, el resultado alcanzó un pico de DOP $770.00, mientras que en mayo se registró un déficit de DOP $-50.00.

Propósito de la Sección

La **sección de Flujo de Caja** está diseñada para proporcionar un análisis detallado de la situación financiera de la empresa. Al consolidar información sobre ingresos, costos, márgenes y resultados netos, esta sección permite a los usuarios:

* Evaluar la rentabilidad de las operaciones.
* Controlar los costos y optimizar los gastos.
* Planificar y ajustar estrategias financieras de acuerdo con los datos presentados.

Los gráficos incluidos facilitan la comprensión de las tendencias financieras, permitiendo identificar desviaciones o patrones y apoyar la toma de decisiones informadas para garantizar la sostenibilidad del negocio.