



UNIVERSIDAD  
DE PIURA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**Aplicación de un modelo financiero de corto plazo en la  
empresa Marinasol S.A.**

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título de  
Licenciado en Administración de Empresas

**Juan Carlos Ordinola Morante**

Revisor(es):  
**Dr. Alvaro Edmundo Tresierra Tanaka**

**Piura, enero de 2021**

NOMBRE DEL TRABAJO

**A. Trabajo final.docx**

AUTOR

**JC Ordinola**

RECUENTO DE PALABRAS

**6902 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**35881 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**42 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**547.8KB**

FECHA DE ENTREGA

**Jun 9, 2023 10:17 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jun 9, 2023 10:17 AM GMT-5****● 17% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 15% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

*A mis padres, Juan y Liliana, su constante apoyo y guía a lo largo de la carrera fueron determinantes para concluirla satisfactoriamente.*

*A mi hermana Yuliana, fiel acompañante en este camino.*

*A mis padrinos, Marco y Alicia, a quienes agradezco su confianza.*





## **Agradecimientos**

Agradezco a Alvaro Salazar, Gerente de Administración y Finanzas de Marinasol, por darme la oportunidad de demostrar mi habilidad en las finanzas. El aporte que se desarrolla en este trabajo es fruto del esfuerzo en conjunto, en donde a pesar de las dificultades por el contexto que se vivía, se pudo sacar adelante este y otros proyectos más.

Al doctor Alvaro Tresierra, docente de finanzas de la Universidad de Piura, por mantenerme encaminado en la estructuración de este trabajo. Su orientación ayudó a lograr el máximo provecho de esta experiencia aplicada.

Finalmente, a la Universidad de Piura, por dotarme de un conocimiento integral a lo largo de la carrera. Tener las competencias para generar aportes en la compañía son producto de esta enseñanza.





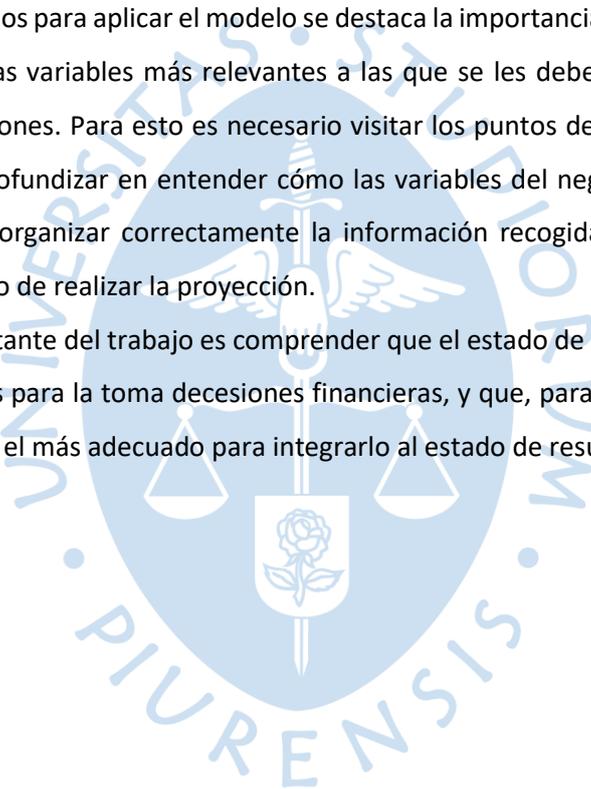
## Resumen

El presente trabajo tiene como propósito describir el proceso de creación de un modelo financiero de corto plazo que integre un flujo de caja al estado de resultados, bajo una metodología del flujo de caja directo, por sus beneficios para sensibilizar mejor los efectos de liquidez en la compañía.

Este modelo se aplicó en la empresa Marinasol, principal exportadora de langostino del país. La cual, por el contexto en el que se vivía por la pandemia del Covid 19, necesitaba de un modelo de mayor exactitud que proyecte los flujos futuros en base a los principales supuestos de decisión de venta y costo utilizados para la proyección del estado de resultados. Es importante señalar que los números mostrados en este trabajo no son reales, ya que se debe resguardar la confidencialidad de la información de la empresa.

De los puntos desarrollados para aplicar el modelo se destaca la importancia de conocer a profundidad el negocio y encontrar las variables más relevantes a las que se les debe dirigir mayor esfuerzo de precisión en las proyecciones. Para esto es necesario visitar los puntos de producción, conversar los dueños del proceso y profundizar en entender cómo las variables del negocio se conectan entre sí. Asimismo, es necesario organizar correctamente la información recogida para que sea fácilmente interpretable al momento de realizar la proyección.

La conclusión más importante del trabajo es comprender que el estado de resultados y el flujo de caja deben estar relacionados para la toma de decisiones financieras, y que, para horizontes de corto plazo, el flujo de caja directo es el más adecuado para integrarlo al estado de resultados.





## Tabla de contenido

Introducción .....	13
Capítulo 1. Aspectos generales .....	15
1.1. Descripción de la empresa .....	15
1.2. Descripción general de experiencia profesional .....	15
1.2.1. Actividad profesional desempeñada .....	15
1.2.2. Propósito del puesto .....	16
1.2.3. Producto o proceso que es objeto del informe.....	16
1.2.4. Resultados concretos logrados.....	16
Capítulo 2. Fundamentación .....	19
2.1. Teoría y la práctica en el desempeño profesional .....	19
2.2 Descripción de las acciones, metodologías y procedimientos .....	19
2.2.1. Acciones.....	19
2.2.2. Procedimientos .....	20
Capítulo 3. Aportes y desarrollo de experiencias.....	25
3.1. Aportes .....	25
3.1.1. Análisis de costos .....	25
3.1.2. Análisis comercial .....	26
3.1.3. Gestión de Tesorería .....	27
3.1.4. Integración del modelo .....	29
3.2. Desarrollo de experiencias.....	31
Conclusiones.....	33
Recomendaciones .....	35
Lista de referencias .....	37
Apéndices .....	39
Apéndice A. Curriculum Vitae .....	41



## Lista de tablas

Tabla 1. Agrupadores de Cuenta .....	25
Tabla 2. Lista de Agrupadores .....	26
Tabla 3. Segmentación de Ingresos.....	27
Tabla 4. Criterios de cobro .....	27
Tabla 5. Clasificación de Proveedores.....	28
Tabla 6. Flujo de Caja.....	30





## Introducción

En las finanzas, parte de la planificación corresponde a gestiones de funcionamiento a corto plazo. En esta gestión, como indica Haro de Rosario & Rosario, se “diseña los procedimientos y modelos que permitan a la empresa un desarrollo normal de su actividad, sin que produzcan tensiones de liquidez” (2017, p. 7). En ese sentido, se infiere que, de no tener una clara visualización para anticiparse los movimientos importantes de efectivo, la liquidez podría verse en riesgo.

Según Lawrence S. Tai y otros, “la planificación financiera a corto plazo es importante para todas las empresas porque a menudo hay una falta de sincronización de entradas y salidas de efectivo” (1998, p. 51). Por tanto, considerando la importancia de una sana liquidez, es clave que los modelos de planificación cuenten con el sustento adecuado de proyección para que la sincronización de los flujos de efectivo sea óptima.

La empresa Marinasol S.A. no es ajena a los puntos antes mencionados, más aún en el contexto de pandemia por la Covid 19. Por ello, ante el inestable contexto en que se vive, surge la necesidad de diseñar un modelo financiero de corto plazo que recoja todas las variables que impactan en la liquidez de la compañía.

En ese marco, el presente trabajo explicará el modelo financiero implementado en la empresa Marinasol S.A. En el Capítulo 1 se dará una visión general de la compañía, dando una mirada al sector y a las funciones desempeñadas por el autor. En el Capítulo 2 se expondrá los sustentos teóricos para la realización del modelo, así como la relación entre flujo de caja y estado de resultados. Finalmente, en el Capítulo 3 se hablará sobre los aportes y efectos positivos generados por esta implementación, además de mostrar el resultado final de un modelo integrado.

Es importante aclarar que los números mostrados en el presente trabajo, para resguardar la privacidad de información de la empresa objeto de estudio, no son reales. Sin embargo, sí mantienen coherencia entre los eslabones del modelo desarrollado.



## **Capítulo 1. Aspectos generales**

### **1.1. Descripción de la empresa**

Marinasol es una empresa acuícola líder en el cultivo, procesamiento y exportación de langostino/camarón. Está integrada verticalmente, pues el proceso inicia desde la producción de larva en su propio laboratorio, pasando a cultivarse en campo, para luego concluir en planta con el procesamiento y posterior venta. Con casi 15 años en el sector, cuenta con una marcada tendencia de crecimiento, ya que con el pasar del tiempo ha ido adhiriendo nuevas empresas y campos.

Los tipos de cultivo son semi intensivo e intensivo. El primero se caracteriza por tener una producción de menor intensidad, con menores volúmenes de cosechados, un crecimiento casi natural del langostino, en una mayor extensión de hectáreas. Por el contrario, el intensivo se caracteriza por tener una mayor producción bajo una menor extensión de hectáreas que, para ser conseguido, requiere de un seguimiento más exhaustivo a lo largo todo el periodo de cultivo.

Ubicada en Tumbes, con casi 2 000 trabajadores, es el principal ente empleador de la región. Asimismo, por su nivel de operación, es una de las principales compañías generadoras de actividad económica. Porque no solo requiere de personal para cumplir cabalmente su operación, sino que, además también solicita servicios a distintas empresas de localidad. Por consiguiente, esto evidencia la relevancia e importancia de su actividad en la región.

Sus principales mercados destino se encuentran en China, EE. UU, Corea y Japón. Cuenta con una amplia variedad de productos y marcas, los cuales varían en función del peso, tratamiento y presentación del langostino. Es importante mencionar que además de exportaciones también tiene un mínimo volumen de ventas locales, pero por ser de menor valor económico, no forma parte de sus objetivos de venta.

### **1.2. Descripción general de experiencia profesional**

El autor, luego de haber desarrollado toda su carrera profesional en el sector portuario y gran parte de este periodo, en el área de tesorería, pasa a desempeñarse como analista de finanzas en Marinasol. Es un ascenso en su carrera profesional debido a que, previamente se había desarrollado como asistente de finanzas en DP World, el puerto más importante del país, y anterior a esta experiencia, había sido tesorero en TPE Paita, principal puerto en el norte del país. La combinación de ambas experiencias y el buen rendimiento en temas financieros cursados en la universidad hizo posible el arribo a la compañía actual.

#### **1.2.1. Actividad profesional desempeñada**

El analista financiero trabaja estrechamente con el gerente de administración y finanzas (GAF), es su soporte. Por tanto, entre otras cosas, se le atiende todos los requerimientos de análisis para la toma de decisiones, se hacen los filtros de información antes de que llegue a él, se le diseñan los mecanismos de control y se preparan las presentaciones de directorio para la exposición de resultados.

A continuación, como complemento de lo antes mencionado, se da mayor detalle sobre las funciones desempeñadas en esta posición:

- Se realiza la planificación, control, análisis y reporte de resultados financieros; siendo estos últimos presentados a la gerencia y al directorio al cierre de cada mes. En ellos principalmente se hace un comparativo entre lo planificado y lo ocurrido, el cual debe estar soportado en los sustentos de sus desviaciones.
- Se crean, mejoran y analizan modelos financieros para la toma de decisiones. Estos son utilizados para discutir escenarios del modelo de negocio, o para alguna decisión en especial que se desea analizar y/o revisar.
- Se da soporte en las proyecciones de venta del área comercial. En reuniones con esta área se realizan las estimaciones del plan de venta y/o modelamientos para el cambio de estrategia en decisiones comerciales.
- Proyección y control del flujo de caja, enlazando la gestión financiera y gestión de tesorería.
- Control de Capex (presupuesto de inversiones). En base al presupuesto, se lleva un control estricto del avance de las inversiones de la compañía.

Este puesto goza de una visión global de la empresa debido a que se hace una consolidación de resultados de todas las áreas. Por ello, es de vital importancia el entendimiento del negocio para contar con los criterios adecuados de control.

#### **1.2.2. Propósito del puesto**

Considerando el constante contacto con la gerencia y la importancia de los resultados mostrados, es fundamental ganar la confianza a través de análisis confiables y precisos. Por ende, los números deben ser revisados con detenimiento y los modelos deben contar con los sustentos necesarios de proyección. En ese sentido, el objetivo del puesto está enmarcado en mantener la fiabilidad de los números mostrados, ya sea en análisis, proyecciones, simulaciones, y otros aspectos propios del puesto.

#### **1.2.3. Producto o proceso que es objeto del informe**

El presente trabajo desarrolla un modelo financiero integrado de flujo de caja, en el cual, soportado en la herramienta de Excel, enlaza directamente las principales variables del estado resultado con un adecuado sustento de proyección. De esta manera, lo que se busca es mejorar el nivel de precisión para la gestión de la liquidez de la empresa.

#### **1.2.4. Resultados concretos logrados**

- Mejor precisión en la proyección de flujo de caja.
- Consolidación de una herramienta para analizar los efectos de la toma de decisiones.
- Mayor involucramiento entre las áreas de tesorería y finanzas.

- Generación de bases de modelamiento para el presupuesto 2021.





## Capítulo 2. Fundamentación

### 2.1. Teoría y la práctica en el desempeño profesional

El modelo financiero que se desarrollará está enfocado en proyectar las principales variables que afectan el efectivo, de tal forma que el usuario tenga rápida visualización de lo que podría afectar a la liquidez de la compañía. En ese sentido, el modelo “debe ser de fácil acceso, permitir la entrada rápida de todos los datos necesarios, proporcionar informes fácilmente interpretables y capturar la esencia de las finanzas a corto plazo” F. Maier & otros (1978, p. 11). Para este fin, el modelo integrará un flujo de caja con las principales variables del estado de resultados.

Según Ortiz & Ortiz, el flujo de caja proyectado:

Permite apreciar, entre otras cosas, cuáles serán las necesidades de efectivo de la empresa para el período analizado, de dónde se obtendrá dicho efectivo, cómo se financiarán las inversiones, cómo se cubrirán los faltantes temporales de efectivo para capital de trabajo, y cómo se invertirán los excedentes temporales de caja que pueda llegar a tener el negocio. (2018, p. 81).

Existen dos métodos para desarrollar el flujo de caja proyectado: Indirecto y directo. Ortiz & Ortiz mencionan que “se denomina método directo porque va directamente al estado de resultados y toma cada uno de los rubros de ingresos, costos y gastos, para entender qué entradas y salidas de efectivo se aprecian en dicho estado” (2018, p. 63). Asimismo, sobre el método indirecto Ortiz & Ortiz indican:

La diferencia fundamental con el método directo radica en la presentación de las entradas o ingresos de efectivo, partiendo del supuesto de que las cuentas del estado de resultados no requieren discriminación para ser mostradas como ingresos o egresos de efectivo, y que basta tomar la utilidad neta y añadirle los gastos que no implicaron salida de efectivo para deducir cuál fue el efectivo generado en la operación, cuyo valor neto aparece con el nombre de generación interna de efectivo. (2018 p. 65).

En virtud de lo antes expuesto, considerando la importancia de entender los orígenes del movimiento de efectivo para generar una acertada proyección, se optará por desarrollar el método directo.

### 2.2 Descripción de las acciones, metodologías y procedimientos

#### 2.2.1. Acciones

Para desarrollar un modelo financiero primero se debe entender el negocio, para luego pasar a identificar las principales variables de proyección. Para este fin, se hicieron visitas en campo y laboratorio para comprender el proceso de cultivo de langostino, sus resultados y principales variables de costos. Luego, en planta se analizó el proceso productivo del langostino cosechado, las variedades de producto terminado, rendimientos y las variables de costos. Finalmente, con el área comercial se contemplaron los mercados destino, precios, estacionalidad y periodo de cobro de estos.

Adicionalmente a la comprensión del negocio, se analizó las áreas de soporte, en donde básicamente es reconocer los costos de personal y los costos asociados a estos. Asimismo, y como uno

de los pilares principales del modelo, se observó la gestión de tesorería. Aquí se identificó el trato de las cuentas por pagar, la prioridad de proveedores, secuencia de los pagos y el tratamiento de pagos no asociados directamente a la operatividad de negocio: impuestos, seguros, flujo de inversiones, financiamiento, entre otros.

## **2.2.2. Procedimientos**

En los siguientes ítems se describirá los criterios y sustentos aplicados para llevar a cabo el modelo de corto plazo. Cada uno de estos ítems conforman segmentos del modelo, los cuales estarán unificados por links en una plantilla de Excel.

### **2.2.2.1. Volumen de producción**

**2.2.2.1.1. Producción campo.** El eje del modelamiento está en la proyección de cosecha de langostino en campo, ya que nutre a la proyección de larva en laboratorio, la de producto terminado en planta y al plan de ventas de comercial. Los parámetros más importantes que sustentan esta proyección son: densidad de siembra (individuos sembrados); incremento acumulado (cuántos gramos crece el langostino por semana); peso objetivo (gramaje final de cosecha); kg cosechado por hectárea y días de cultivo (ambos calculados en base al incremento acumulado y peso objetivo). Esta información es proporcionada por el área de planificación en campo que, para fines de este escrito, no tendrá mayor profundización.

**2.2.2.1.2. Producción laboratorio.** Está en función de la proyección de campo, pues esta incluye la planificación de siembras. Con ello se estima cuánta larva se necesitará para atenderlas.

**2.2.2.1.3. Producción planta.** Con el input de la proyección de cosecha en campo, se realiza la proyección de producto terminado. La variable principal de este cálculo es la proporción de presentaciones: HOSO (langostino entero), HLSO (langostino sin cabeza o también llamado cola) y valor agregado (langostino sin cabeza con un tratamiento adicional). Cada una de estas presentaciones tiene un rendimiento promedio sobre los kilos cosechados: HOSO 98%; HLSO 65% y valor agregado 55%. Sobre esto se puede inferir que, a mayor volumen producido de HLSO y VA (valor agregado), menor será el rendimiento aprovechado del langostino cosechado.

### **2.2.2.2. Ingresos operativos**

**2.2.2.2.1. Ventas.** Gómez Morón & Rubio (2010) en base a lo dicho por Hechman, mencionan que “proyectar las ventas es precisar el número de productos que, a determinados precios, se prevé colocar en el mercado en un periodo futuro” (p. 137). Para cumplir este objetivo, partiendo de los supuestos de producción en campo y planta, se ejecuta el modelamiento de disponibilidad de producto terminado. Para luego, con la disponibilidad resultante, proceder a estimar la colocación de producto en cada mercado.

Para mayor precisión en la estimación del volumen, la disponibilidad de producto se construye por presentación (HOSO, HLSO, valor agregado); tallas (rangos de peso del langostino) y color (A4 y A3,

dependiendo del color del plástico que cubra el estante del cultivo). Con el fruto de esta construcción, se pasa a distribuir la disponibilidad a los mercados destino. Esta distribución se sustenta en la calidad de producto, tendencias, estacionalidad y factores adicionales que puedan afectar volumen consumido por ese mercado.

El segundo eslabón de las ventas son los precios. Estos también varían dependiendo de la presentación, talla y mercado. Por ejemplo:

- **Presentación:** Considerando el rendimiento y costos asociados al proceso productivo en planta, mayor precio tiene el valor agregado, seguido por HLSO y HOSO. Sin embargo, cabe aclarar que el mayor precio no está asociado a mayor rentabilidad, pues existen muchos factores que impactan en los márgenes por producto. Esto conlleva un mayor e interesante análisis, pero no es objeto de estudio del presente trabajo.
- **Talla:** A mayor talla, es decir mayor peso de langostino cosechado, mayor será el precio obtenido. Vale la pena ilustrar mencionando que no todo el langostino se cosecha al final del tiempo transcurrido de cultivo, sino que, para mantener los estándares de producción, existen individuos que se cosechan antes. Por ello las distintas variedades de talla resultantes.
- **Mercado:** Los mercados más atractivos son China, Corea, Japón y Taiwán, siendo estos los principales objetivos de venta.

**2.2.2.2. Cuentas por cobrar.** Concluida las ventas proyectadas por mes, se determina los periodos de cobranza. Según Haro de Rosario & Rosario, las cuentas por cobrar “proceden del crédito que la empresa concede a sus clientes para el pago de sus ventas de productos o servicios” (2017, p. 12). Para el caso de este negocio, este crédito estará en función a la fecha de arribo de la nave en destino. Una vez el producto este en el puerto de llegada, el cliente realiza la transferencia de pago.

**2.2.2.3. Egresos operativos.** La proyección de egresos se modela partiendo de la clasificación de costos variables y costos fijos. Según López, los costos variables “cambian en el importe total en proporción directa a las variaciones en la actividad o al volumen total relacionado” (2014 p.10), mientras que los costos fijos “permanecen constantes, de acuerdo con la NIC 2 párrafo 12, en un periodo establecido sin importar un cambio en el volumen de producción” (López, 2014, p.11). En ese marco, el modelamiento de costos variables para campo estará en función al volumen de producción de cosecha, en laboratorio en base a la producción de larva y en planta en función a la cantidad de producto terminado y/o procesado.

**2.2.2.3.1. Costos Variables.** Para simplificación del modelo, se considera como costo variable de campo los costos de energía, mano de obra directa y los servicios terceros de apoyo en siembra y cosecha. Para laboratorio se estima la energía y consumos de combustible, dado su efecto en el proceso; mientras que, en planta, además de la energía y mano obra directa, se considera relevantes para el modelamiento, los consumos de hielo, empaques y embalajes, y los servicios terceros de descabezado de langostino. Adicional de estos costos, también se consideran en este apartado los costos asociados directamente a la venta del producto, como lo son fletes terrestres, fletes marítimos, costos portuarios, entre otros.

**2.2.2.3.2. Costos Fijos.** La proyección de costos fijos se hace en base a la planificación presupuestaria. Para el modelo, se uniformiza los costos de campo, laboratorio, planta y las áreas soportes (administración, finanzas, compras, tecnología de la información, entre otras). Se agrupan los costos en cuentas generales uniformes a las que se pueda aplicar un único criterio de proyección de días de pago para el flujo de caja.

**2.2.2.3.2. Cuentas por pagar.** Sobre este ítem Haro de Rosario & Rosario mencionan:

El tiempo que va desde que transcurre la recepción de los materiales al cargo en cuenta debe ser lo más largo posible, siempre que ello no suponga mayor carga financiera a la empresa o, de haberla, que ésta fuera menor que el coste de un recurso alternativo. (2017, p. 47)

Dentro de esta concepción, las cuentas por pagar se efectuarán en función de la prioridad o criticidad de proveedores, sin que la ausencia en particular del pago de alguno de ellos complique la operación o suponga una carga financiera.

**2.2.2.3.2. Otras salidas de efectivo.** En este segmento se tiene las salidas que no están inmersas en los costos operativos, por ejemplo, los impuestos. Estos cumplen una salida de caja de acuerdo con el cronograma establecidos por el ente regulador.

**2.2.2.4. Flujo de inversiones.** Sobre este apartado, Ortiz & Ortiz mencionan:

El flujo de inversión incluye el resultado, en términos de efectivo, de todas las transacciones relacionadas con la compra o venta de PP&E, y otros activos productivos no corrientes, la compra o venta de inversiones corrientes, la compra o venta de inversiones en otras sociedades, el rendimiento de las anteriores inversiones, etc. (2018, p. 144)

En el modelo la estimación está en base a la proyección enviada por cada área usuaria, la cual forma parte una previa planificación anual de compra de activos. En este caso, considerando que los proyectos están claramente definidos y los importes para cada uno de ellos son significativos, la estimación de salida de efectivo debe ser llevada con mucha exactitud.

**2.2.1.5. Flujo de financiamiento.** Sobre este último módulo, Ortiz & Ortiz exponen:

El flujo de financiación incluye la obtención de recursos de parte de los dueños, ya sea como aportes de capital o como préstamos a la empresa, el pago de dividendos o reparto de

utilidades a los mismos, la obtención de préstamos en efectivo y el pago de los mismos tanto en lo que corresponde a capital como a intereses, la obtención y pago de otros recursos, etc. (2018, p. 146).

En línea con lo enunciado, la proyección se hará principalmente en base a los vencimientos de los financiamientos de corto plazo, junto con ellos los intereses, y a la necesidad de caja que pueda existir en ciertos periodos en el año proyectado.

Este es el segmento del modelo con el que se ajusta el mínimo de saldo de caja con el que se desea operar, pues si es menor de lo establecido como conservador, se solicitarían desembolsos bancarios o inyecciones de efectivo de alguna otra fuente inmersa en el concepto del flujo de financiamiento.





### Capítulo 3. Aportes y desarrollo de experiencias

#### 3.1. Aportes

A lo largo de la carrera el autor de este texto llevó cursos de contabilidad, costos, finanzas, marketing, administración, operaciones, entre otros. Esto permitió que tenga una visión global del funcionamiento de una empresa, de tal forma que no solo tenga conocimiento de una rama en específico, sino que, por el contrario, tenga la suficiente capacidad para poder aportar en varias áreas de la compañía. Es así como, para el desarrollo del modelo aplicado, como ya se expuesto en las acciones del capítulo II, fue necesario el involucramiento en varias áreas. En cada una de ellas, conforme se iba avanzando en el conocimiento de sus formas de trabajo y metodologías, se iban encontrando oportunidades de mejora.

##### 3.1.1. Análisis de costos

Para analizar los costos es necesario revisar las asignaciones a cada cuenta contable. Sin embargo, la cantidad de cuentas y subcuentas contables son considerables. Por tanto, si no se tienen un esquema que agrupe las cuentas, el análisis sería muy tedioso. Por consiguiente, sabiendo que el modelo debe ser ágil y de fácil acceso para proyectar, se tuvo que revisar las cuentas contables para agruparlas según tipo y relevancia de visualización. Un ejemplo de agrupación se puede ver en la tabla 1 y los agrupadores resultantes se puede ver en la tabla 2

**Tabla 1**

*Agrupadores de Cuenta*

<b>Cód. Cuenta</b>	<b>Descripción de cuenta contable</b>	<b>Agrupador</b>
62210000	Bonificación extraordinaria	Gastos de personal
62710000	Régimen de prestaciones de salud Essalud	Gastos de personal
62740000	Seguros de vida y accidentes	Gastos de personal
62112000	Salarios	Salarios
62141001	Gratificaciones salarios	Salarios
62150001	Vacaciones salarios	Salarios
62912000	Compensación por tiempo de servicio salarios	Salarios
62111000	Sueldos	Sueldos
62141000	Gratificaciones sueldos	Sueldos
62150000	Vacaciones sueldos	Sueldos
62911000	Compensación por tiempo de servicio sueldos	Sueldos

*Nota.* Elaboración Propia (2020)

**Tabla 2***Lista de Agrupadores*

<b>Agrupadores de cuenta</b>
Alquiler
Asesorías
Combustible
Consumos
Depreciación
Energía
Fletes
Gastos de personal
Salarios
Seguros
Sueldos
Tecnología de la Información
Servicios de Terceros
Transporte de Personal
Viáticos
Vigilancia

*Nota.* Elaboración Propia (2020)

Con los agrupadores definidos, la proyección de costos se llevaría a cabo con más facilidad. Puesto que, además de permitir focalización, también ayudaría a homogenizar la proyección de salida de efectivo de campo, laboratorio y planta. Antes de que el autor llegara a la empresa, no se tenía una consolidación de cuentas de proyección. Campo estimaba sus costos para llegar a un costo unitario, de igual manera que planta y laboratorio. Sin embargo, para hacer una proyección de flujo más ágil, se debe tener todo uniformizado. Por ejemplo, de esta manera se podría proyectar, en conjunto, la salida de efectivo de los sueldos de campo, laboratorio, planta y áreas de soporte bajo un mismo criterio.

Si bien es cierto, la proyección de salida de efectivo de campo, laboratorio, planta y áreas soporte se puede uniformizar en única plantilla de proyección, los importes que se usarán sí provienen de plantillas independientes. Esto es así porque cada segmento no tiene todas las variables estrechamente relacionadas entre sí, especialmente los costos directos o variables. Por ejemplo, la energía de planta está función de los maquinas prendidas para el proceso de producto, mientras que la energía de campo está en función de las máquinas de aireación activas para el adecuado crecimiento del langostino.

### **3.1.2. Análisis comercial**

El modelo de proyección que se encontró estaba bien trabajado y recogía todas estas variables. Las mejoras que se hicieron fueron en formulación de Excel para la sensibilización de escenarios y rapidez en la medición de impactos.

Para la estimación de entradas de efectivo se agruparon los ingresos por región o país, debido a que la entrada estará en función del tiempo de llegada la nave a destino. Por tanto, al agrupar por país o región el criterio de cobro sería homogéneo. En la tabla 3 se puede observar la segmentación por región y la tabla 4 se ve la distribución de cobranzas que se sustenta en base a los días de arribo y a los días promedio de salida en el mes.

**Tabla 3***Segmentación de Ingresos*

US\$ (000)	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21
China	1,269	1,574	1,407	1,190	1,438	1,467
EE. UU.	501	605	564	490	585	568
Asia	497	550	580	540	646	612
Corea	203	275	288	287	360	324
Malasia	166	75	73	43	63	62
Japón	59	106	111	103	109	109
Taiwán	68	95	107	107	114	117
Europa	232	220	200	207	220	226
UE	63	5	22	34	46	45
Rusia	41	53	61	73	83	80
Francia	30	52	54	52	55	55
España	7	15	17	18	19	19
Italia	91	95	46	30	17	28
Otros	116	102	88	79	85	79
Guatemala	81	38	20	12	16	11
Panamá	35	63	68	66	69	68
Venta Local	42	37	36	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>2,657</b>	<b>3,088</b>	<b>2,874</b>	<b>2,507</b>	<b>2,974</b>	<b>2,952</b>

*Nota.* Elaboración Propia (2020)

**Tabla 4***Criterios de cobro*

País	Días de arribo	Día Salida	Mes 0	Mes 1	Mes 2
EE. UU.	15.00	11.00	13%	87%	0%
Europa	38.00	8.00	0%	23%	77%
Asia	50.00	6.00	0%	7%	93%
China	45.00	10.00	0%	8%	92%
Otros	7.00	0.00	100%	0%	0%

*Nota.* Elaboración Propia (2020)

**3.1.3. Gestión de Tesorería**

El modelo financiero aplicado buscó relacionar más la tesorería y las finanzas, de tal modo que cada movimiento en la proyección financiera, en donde se analiza EBITDA, rentabilidades, tendencia

de precios, eficiencias en costos, tenga un efecto en el flujo de caja de la compañía. Por ello la importancia de que el movimiento de las principales variables del estado de resultado, como ventas y costos, estén también directamente relacionado en el modelo de flujo de caja.

Contando ya con el sustento financiero de la proyección de ventas y costos, quedaba pendiente el ordenamiento y asignación de los criterios para los procesos operativos de la tesorería. En ese sentido, el principal punto de mejora fue la asignación de criterios para la proyección de las cuentas por pagar vigentes que, como ya se adelantó en el capítulo II, estaría en función de la prioridad o criticidad de proveedores. Para lograrlo, lo primero que se determinó fue clasificar los proveedores según su naturaleza de atención de compras o servicios. Luego, según su clasificación, se le asignó una segunda clasificación de prioritario o no prioritario según el riesgo de su atención que estos podían generar a la operatividad del negocio.

En la tabla 5 se visualiza la clasificación de proveedores y su correspondiente asignación de prioridad. De la clasificación de prioritarios destacan el alimento balanceado, principal elemento de costo del langostino, además están los servicios básicos, y los consumos de combustible y hielo, los cuales ante una falta de pago podrían parar su atención y afectar la operatividad.

**Tabla 5**

*Clasificación de Proveedores*

<b>Clasificación Proveedores</b>	<b>Prioridad</b>
Alimentación y transporte de personal	Prioritario
Alimento balanceado	Prioritario
Combustible	Prioritario
Hielo	Prioritario
Insumos para producción	Prioritario
Mantenimiento y reparación	Prioritario
Navieras	Prioritario
Servicio de agua, energía y telefonía	Prioritario
Transporte de materia prima	Prioritario
Artículos de ferretería, equipos y repuestos	No prioritario
Alquiler de maquinaria y equipo	No prioritario
Asesoría y consultoría	No prioritario
Envases y embalajes	No prioritario
Servicios generales	No prioritario
Transporte de materiales	No prioritario

*Nota.* Elaboración Propia (2020)

Al grupo de proveedores prioritarios en el modelo de flujo de caja se les estima cancelar conforme a su fecha de vencimiento del documento registrado, mientras que a los no prioritarios se

les proyecta cancelar días después de su vencimiento, verificando siempre su antigüedad de documento para no perjudicarlos.

#### **3.1.4. Integración del modelo**

El resultado de todos los aportes mencionados se resume en el flujo de caja mostrado en la tabla 6. En este se observa el flujo operativo conformado por ingresos, egresos e impuestos, el flujo de financiamiento y el flujo de inversión. Cada uno de estos bloques muestran los ítems más importantes que ayudan al análisis, control y mejor visualización de las interacciones de efectivo.

Los ingresos están compuestos por la cobranza y el Drawback. La cobranza, como ya explicó líneas arriba, resume todos los ingresos proyectados por país o región. Por su lado, el segundo es “un incentivo a la exportación, a razón que el costo de producción de determinada mercancía nacional se ha visto incrementado por los derechos arancelarios que gravan la importación de insumos incorporados o consumidos en la producción del bien exportado” (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2012, p. 1). El valor actual es el 3% de las ventas valor FOB, con un tope de US\$ 200, 000 en el año por partida arancelaria que, en este caso, serían HOSO, HLSO y valor agregado. Se estima su ingreso en el flujo en uno o dos meses posteriores al registro de la venta. En la tabla 6 se puede observar que los ingresos por Drawback son menores al inicio del año debido a que provienen de facturaciones de noviembre y diciembre del año anterior, en donde algunas de sus partidas arancelarias ya debieron alcanzar el tope de US\$ 200, 000 por año.

En los egresos se muestran los componentes a los que se le deben tomar mayor atención: alimento balanceado, por ser el principal insumo del langostino y de mayor importe en el flujo; costos de personal por su relevancia en el negocio; y energía por la importancia del cumplimiento de su pago. En otros se incluyen todos los egresos operativos restantes provenientes del costo, los cuales están sustentando en plantillas más detalladas que alimentan el flujo. Es importante agregar que, para mayor precisión en la salida de efectivo, todos los egresos por pago a proveedores están con IGV.

En los impuestos, a parte de los egresos por prediales, municipales y regulatorios, se muestra el ingreso por la devolución de IGV, el cual proviene del 18% de las ventas FOB. Este es un mecanismo del gobierno que implica a las empresas exportadores, debido a que no se benefician el ingreso de IGV por ventas locales.

Finalmente está el flujo de inversiones y financiamiento, los cuales se modelan según planificación, necesidad de caja estimada y cumplimiento de cronogramas.

Tabla 6

## Flujo de Caja

Moneda: USD (000)	Ene-21	Feb-21	Mar-21	Abr-21	May-21	Jun-21
<b>Flujo Operativo</b>	<b>245</b>	<b>426</b>	<b>115</b>	<b>697</b>	<b>386</b>	<b>66</b>
<b>Ingresos</b>	<b>2,659</b>	<b>2,766</b>	<b>2,876</b>	<b>3,024</b>	<b>2,749</b>	<b>2,757</b>
Cobranzas	2,650	2,752	2,796	2,931	2,663	2,682
Drawback	9	14	80	93	86	75
<b>Egresos</b>	<b>- 2,676</b>	<b>- 2,679</b>	<b>- 3,127</b>	<b>- 2,760</b>	<b>- 2,774</b>	<b>- 3,014</b>
Alimento Balanceado	- 1,198	- 1,224	- 1,559	- 1,300	- 1,265	- 1,529
Otros	- 837	- 837	- 936	- 863	- 896	- 886
Gastos de Personal	- 410	- 397	- 416	- 377	- 399	- 378
Energía	- 231	- 221	- 216	- 220	- 215	- 222
<b>Impuestos</b>	<b>262</b>	<b>339</b>	<b>367</b>	<b>432</b>	<b>412</b>	<b>323</b>
Devolución de IGTV	332	448	463	539	501	437
Otros impuestos	- 69	- 109	- 96	- 106	- 90	- 114
<b>Flujo de Inversión</b>	<b>- 105</b>	<b>- 150</b>	<b>- 270</b>	<b>- 352</b>	<b>- 252</b>	<b>- 149</b>
<b>Flujo de Financiamiento</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>- 54</b>	<b>- 55</b>	<b>- 51</b>	<b>- 62</b>
Saldo inicial	2,919	3,059	3,324	3,115	3,405	3,488
Flujo del Periodo	140	265	- 208	290	83	- 145
<b>Saldo final</b>	<b>3,059</b>	<b>3,324</b>	<b>3,115</b>	<b>3,405</b>	<b>3,488</b>	<b>3,343</b>

Nota. Elaboración Propia (2020)

Es relevante adicionar que los primeros meses de la proyección parten de la integración a proyecciones más exactas de saldo de efectivo por semana. Esto se hace partiendo de las cuentas por cobrar y cuentas por pagar reales, es decir, facturas ya emitidas, proyectando así sus salidas o ingreso de efectivo en función a sus fechas de vencimiento. El objetivo de esta proyección semanal es dar mayor precisión a la tesorería para realizar los movimientos de efectivos, tipos de cambio, depósitos a plazo y un control de efectivo en menor periodicidad.

Para el caso de las cuentas por pagar, se considera como salida de efectivo el vencimiento de la factura si es un proveedor prioritario, si no es prioritario, se adiciona entre 7 y 15 días a su fecha de vencimiento. Considerando que el proveedor más importante es el de alimento balanceado, con un crédito de 45 días, esta proyección por semana en función al vencimiento permite visualizar claramente cuándo serán sus salidas de efectivo. Adicionalmente, sobre proveedores no prioritarios, que en promedio su crédito ronda entre los 30 días, permite analizar cuánto más podría retrasar sus pagos para no afectar la caja.

Con respecto a las cuentas por cobrar, las facturas emitidas están directamente relacionada con los zarpes de las naves, que como ya se ha mencionado antes, tienen un vencimiento en función al tiempo de tránsito.

### 3.2. Desarrollo de experiencias

Cuando se llega a una empresa lo que siempre se busca es aportar, innovar, mejorar, crecer y dejar huella; esa fue la convicción con la que se asumió el reto tras llegar a esta compañía. En la búsqueda por aportar se encontró la falencia objeto del presente estudio, donde dada la dimensión, contexto y complejidad del negocio, significaba un reto interesante darle solución.

Para cumplir este objetivo existió mucho esfuerzo de por medio, pues era un sector nuevo. El protagonista de este escrito provenía del sector portuario, toda su carrera se había desarrollado allí. Pasó de analizar servicios de contenedores, donde los precios son fijos y los riesgos de liquidez son mínimos; a un sector donde, como ya se ha explicado, son muchas las variables que podrían afectar los resultados y la liquidez.

Sin embargo, el resultado fue mejor de lo esperado, pues además de tener un mejor control del efectivo, permitió realizar constantes escenarios para la toma de decisiones. Esto en un contexto donde la certeza era muy bien valorada. El flujo de caja proyectado ya no era estimado por solo promedios o tendencias, con la implementación realizada se tenía todo un sustento de respaldo.

Tanto la gerencia como los compañeros de trabajo tuvieron reacciones positivas sobre el modelo desarrollado, pues nunca se había llegado a tal nivel de detalle e integración. Dado que todo estaba relacionado, si solicitaban modelar un estado de resultados para ver el ebitda proyectado, en simultáneo se tenía los efectos para el flujo de caja. Con un clic se podía simular muchas cosas: el efecto en costos, ingreso y flujo de efectivo como consecuencia de menor volumen producido; se podría ver el efecto de reducción de precios por el menor consumo en ciertos países; el efecto en costo y efectivo por el aumento de precio de alimento balanceado. En definitiva, al tener todo relacionado, la visión para la toma de decisiones mejoró.

Para el autor todo esto fue muy enriquecedor, pues no solo se aprendió de un nuevo sector, sino que, al integrar todos los pilares de la empresa, se comprendió el funcionamiento e impacto de cada uno de sus segmentos. Por ejemplo, sobre comercial se entendieron las estrategias, asignación de precios y mix de mercados; sobre costos se reforzaron conocimientos de su naturaleza, asignación y distribución; en recursos humanos se aumentó aprendizaje en legislación laboral y en finanzas se consolidó la experiencia en gestión de financiamientos.

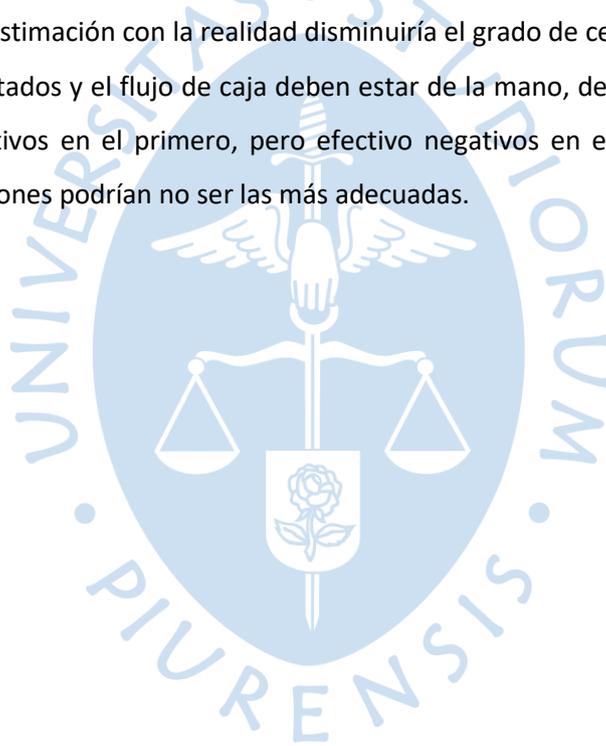
Definitivamente fue muy gratificante ser consciente del gran aporte que se había realizado, pues era de mucha ayuda a los usuarios de la compañía y quedaría como legado para futuras gerencias.

Finalmente, como comentario adicional sobre el impacto positivo que generó de esta implementación, es relevante mencionar que se está concluyendo este texto en las mismas fechas en las que se ha concluido exitosamente el presupuesto de 2021. Un presupuesto con un detalle nunca aplicado, pero que definitivamente mucho tuvo que ver su éxito con este primer paso de integración generado por el modelo de flujo de caja desarrollado.



## Conclusiones

- El método de flujo de caja recomendado para analizar los efectos en la liquidez de la compañía es el método directo. Como se ha demostrado a lo largo del trabajo, este método que recoge los orígenes de las variables que afectan el estado de resultado, y ayuda a sensibilizar con mayor precisión todas decisiones financieras que podrían tener impacto en el efectivo.
- Los modelos deben ser ágiles, sin mucha complicación de visualización y llenado de información. Por tanto, se deben buscar los mecanismos para lograr que así sea. En el modelo desarrollado se muestra como la agrupación de cuentas de costo y la agrupación ingresos por país o región, ayudaron a cumplir esta premisa.
- Se le debe poner mayor esfuerzo de precisión a las variables más relevantes del negocio, como es para este caso las ventas, alimento balanceado, personal y energía. De fallar en estos eslabones, la distorsión de la estimación con la realidad disminuiría el grado de certeza buscado.
- El estado de resultados y el flujo de caja deben estar de la mano, decisiones financieras podría tener efectos positivos en el primero, pero efectivo negativos en el segundo. Si no se ve en conjunto, las decisiones podrían no ser las más adecuadas.





### Recomendaciones

- La empresa debe poner mayor énfasis en las inducciones. El negocio no es sencillo de entender, por tanto, la primera explicación que se reciba ayudará mucho en la adaptación del puesto asignado.
- Concientizar más a los usuarios sobre la importancia de las asignaciones de costo, pues ellos son el origen. Si esto falla, la estimación realizada no hará concordancia con la realidad.
- Continuar con las optimizaciones tecnológicas de procesos para el recojo y procesamiento de base datos. Esto seguirá mejorando la calidad de información y el tiempo que lleva trabajarla.
- A los centros de estudios se les recomienda adicionar competencias en herramientas Excel para sus egresados. Manejar muy bien esta herramienta marca ventajas competitivas al inicio de la carrera profesional. Todos los modelamientos aplicados en este trabajo fueron posibles con el oportuno uso de esta herramienta.





### Lista de referencias

- Gómez Morón, M., & Rubio, N. (2010). Estrategia de marketing personal y proyección de ventas aplicadas por las pequeñas agencias publicitarias. *CICAG*.
- Haro de Rosario, A., & Rosario Díaz, J. (2017). *Gestión Financiera*. Universidad de Almería.
- López Landi, M. (2014). *Nociones Básicas para la administración de Costos*. Piura.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (diciembre de 2012). *Siicex*. Obtenido de <https://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/drawback/guia-practica-de-drawback.pdf>
- Ortiz Anaya, H., & Ortiz Niño, D. (2018). *FLUJO DE CAJA y PROYECCIONES FINANCIERAS*. Bogotá, Colombia: Universidad Externado.
- S. Tai, L., A. Leon, L., & H. Przasnyski, Z. (1998). A Spreadsheet Approach to Short-Term Financial Planning. *Journal of Financial Education*, 50-60.
- Weide, F. Maier, S., & H. Vander, J. (1978). A Practical Approach to Short-Run Financial Planning. *Financial Management*, 10-16.





## Apéndices





## Apéndice A. Curriculum Vitae



# JUAN CARLOS ORDINOLA MORANTE

Bachiller en Administración de Empresas de la UDEP, con experiencia en el sector portuario y acuícola. Mi carrera se ha desarrollado en las áreas de tesorería y finanzas, desarrollando mi capacidad analítica, comunicación y trabajo en equipo. Me caracterizo por aprender rápido, asumir retos y trabajar enfocado en objetivos.

### CONTACTO

 Sullana Perú

 976310952

 [juan.ordinola.morante@gmail.com](mailto:juan.ordinola.morante@gmail.com)

### APTITUDES

- Planeamiento y análisis financiero
- Control presupuestario
- Creación de modelos financieros
- Dominio de flujo de caja
- Conocimiento en fideicomisos
- Gestión de tesorería
- Dominio avanzado de Excel
- Conocimiento en SAP

### DIPLOMAS

Excel Avanzado en Zegel Ipae

### INFORMACIÓN ADICIONAL

- Flexibilidad para cambiar de zona de trabajo.
- Abierto a conocer nuevos modelos de negocio.

### FORMACIÓN

**Bachiller:** Administración de Empresas, QUINTO SUPERIOR, 2016  
UNIVERSIDAD DE PIURA - Perú

### HISTORIAL LABORAL

**Analista De Finanzas** 02/2020 - Actual  
MARINASOL S.A. - Tumbes

#### Funciones:

- Planificación, control, análisis y reporte de resultados financieros.
- Control presupuestario: OPEX y CAPEX.
- Creación y mejora de modelos financieros.
- Soporte al área comercial en proyecciones y simulación de ventas.
- Soporte al área de recursos humanos en análisis de costos de personal.
- Proyección y control del flujo de caja.
- Análisis de cuentas por cobrar y cuentas por pagar.

#### Aportes:

- Diseño e implementación del presupuesto 2021, incluyendo mecanismos de control y simuladores para inputs comerciales, niveles de producción, costos de personal, e inductores de distribución de costo.
- Desarrollo de un flujo de caja directo, asociado a un estado de resultados, que integra y simula las principales variables que impactan en el efectivo.
- Optimización del modelo de proyección de ventas, incluyendo simuladores de precios, volúmenes de producción y niveles de stock por tipo de producto.

**Asistente Finanzas** 08/2019 Hasta 01/2020  
DP WORLD PERÚ - Lima

#### Funciones:

- Soporte de control presupuestario corporativo.
- Revisión, mejora y diseño de los flujos de caja de las empresas del grupo.
- Soporte en la revisión mensual de resultados de empresas del grupo.
- Análisis de modelos financieros.

**Tesorero** 02/2017 Hasta 07/2019  
**TERMINALES PORTUARIOS EUROANDINOS PAITA S.A.** - Paita, Piura

**Funciones:**

- Control de Fideicomiso: proyecciones, transferencias y coordinaciones con el fiduciario para el cumplimiento oportuno del contrato.
- Relación y negociación con bancos: depósitos a plazo, operaciones de tipo de cambio y gestiones operativas.
- Elaboración de reportes de control: Programación de pagos, reporte de cobranzas, posición bancaria, depósitos a plazo y estatus de fianzas.
- Proyección y control de flujo caja operativo.
- Programación y ejecución de pagos.

**Aportes:**

- A través de la descentralización de bancos, se mejoró la posición para la negociación de depósitos a plazo y operaciones de tipo de cambio.

**Practicante** 10/2016 Hasta 01/2017  
**TERMINALES PORTUARIOS EUROANDINOS** - Paita, Perú

- Apoyo en análisis financieros, modelos financieros y evaluación de proyectos.
- Apoyo en tesorería: pago a proveedores y gestión de cobranza.

---

## IDIOMAS

**Español** : Idioma nativo

**Inglés** :

Intermedio

---

## REFERENCIAS

**Álvaro Salazar**

**MARINASOL S.A.** - Tumbes

Cargo: Gerente de Administración y Finanzas.

**Eduardo Medina**

**DP WORLD PERÚ** - Lima

Cargo: Analista Sr. de Finanzas

**Ernesto Limón**

**TERMINALES PORTUARIOS EUROANDINOS PAITA S.A.** - Paita, Piura

Cargo: Gerente de Administración y Finanzas.