

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



BUSINESS CONSULTING – ASEMA CAMISEA SAC

Propuesta de Mejora de Rentabilidad, Reactivación y Diversificación de Operaciones de la empresa Asema Camisea SAC

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGISTER EN ADMINISTRACION ESTRATÉGICA DE EMPRESAS OTORGADO POR LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

PRESENTADA POR

Michael Randal Alberto Ágreda Contreras, DNI 10287317

Aristarco Heráclito Moreno Guzmán, DNI 31606120

Jesús Derlis Salamanca Calderón, DNI 07603848

Gustavo Félix Valencia Perea, DNI 29631340

ASESOR

Carlos Armando Bazán Tejada, DNI 09385874

ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-8121-8658>

JURADO

Nicolás Andrés Núñez Morales

Daniel Eduardo Salas Díaz

Carlos Armando Bazán Tejada

Surco, febrero 2022

Agradecimientos

Expresamos nuestra mayor gratitud y aprecio:

A José Larenas Nieri, Gerente General de Asema Camisea (QEPD), por su invaluable apoyo al compartir con nosotros la información necesaria para la elaboración de este trabajo de tesis. El tiempo que nos dedicó para la conclusión de este trabajo antes de su repentina e inesperada partida a la eternidad significó mucho para nosotros.

A nuestros profesores, por la valiosa experiencia académica, apoyo e interés constante que contribuyó a nuestro desarrollo profesional y personal durante el desarrollo de la maestría.

A Centrum Católica por acogernos en sus aulas y hacernos vivir una experiencia estudiantil con los más altos estándares durante todo el tiempo de estudios.

Dedicatorias

A mi hijo Franco, que con su llegada marcó un hito en mi vida, permitiéndome valorar las cosas simples que otras personas dan por sentadas, a mi hija Ariadna, cuya tenacidad y curiosidad me impulsan a seguir aprendiendo nuevas cosas, a mi esposa Ivonne cuyos constantes “¿Cuándo terminas la tesis?” me impulsaron a seguir adelante con más fuerza, a mis padres por su apoyo para cumplir mis ideales por más difíciles que fueran y por supuesto al “Viejo” que desde arriba me orienta cuando no encuentro salida.

Michael Agreda

A mis adorados hijos María Fernanda, Máximo y Maite quienes son los motores de mi vida, a mi esposa Bibiana por su amor, paciencia y constante apoyo en el camino de la vida. A mis queridos padres, Clara y Manuel, por su apoyo y amor, a mis hermanos por las palabras de aliento, en especial a Gloria por su apoyo incondicional, a María y Boni que son como mis segundos padres y los llevo en mi corazón.

Aristarco Moreno

A mis padres Jesús y Elsa, mi padre alumbró mi camino desde el infinito; a todos mis hijos, en especial a mi pequeña Julie que es la razón de mi vida.

Jesús Salamanca

A mi esposa Stephanie, por su apoyo y comprensión; a mis padres y hermanos por su guía y consejos, siempre todos ellos buscando que dé lo mejor de mí a lo largo de mi vida, y en especial a mi pequeña bebé Astrid Aurora, que siempre será mi fuente de inspiración para ser cada día mejor padre y profesional.

Gustavo Valencia

Resumen ejecutivo

Asema Camisea S.A.C. (Asema) nace en marzo del 2016 como un emprendimiento de la Comunidad Nativa de Camisea; siendo en la actualidad la empresa logística más importante de la región del bajo Urubamba, distrito de Megantoni.

Es una compañía especializada en logística multimodal, con un directorio conformado por pobladores de la zona conocedores de la problemática y las necesidades de la comunidad. Además de la ubicación estratégica y de generar un impacto positivo, reporta ingresos para la comunidad.

La logística integral que brinda la hace una de las más solicitadas en la zona, cuyas diversas actividades, entre ellas el traslado de carga y pasajeros, aunadas con los más altos estándares del mercado, le permite tener contratos con las más importantes compañías petroleras de la región como son Pluspetrol, CNPC, Repsol, la empresa transportadora de gas TGP y su operador COGA, además con las constructoras TECHINT, SICIM y la municipalidad de Megantoni.

La pandemia del Covid-19 detuvo la mayoría de sus operaciones. A pesar de que la demanda ha aumentado, no se vislumbra una mejora tangible en la situación actual.

Luego de analizar la situación, identificamos que los mayores problemas son la dependencia de los ingresos en la línea de negocio del transporte fluvial y además una dependencia de un solo gran cliente.

En este sentido, se propone un plan para la reactivación del transporte fluvial durante la pandemia y la implementación del servicio de hoteles como nueva línea de negocio.

Abstract

Asema Camisea S.A.C. (Asema) was established in March 2016 as a company of the Camisea Native Community; currently being the most important logistics company in the lower Urubamba region, Megantoni district.

It's a company specialized in multimodal logistics, with a directory made up of residents who are knowledgeable about the problems and the needs of the community. In addition to the strategic location and generating a positive impact, this firm also provides income for the community.

The integral logistics services that it provides makes it one of the most requested in the area, whose various activities, including the cargo and passengers transfer, combined with the highest market standards, allows it to have contracts with the most important oil companies in the region such as Pluspetrol, CNPC, Repsol, TGP (the gas transport company) and its operator COGA, as well as the construction companies TECHINT, SICIM and the municipality of Megantoni.

With the Covid-19 pandemic, demand has increased but most of the operations are on standstill until a favorable situation can be attained.

After analyzing the situation, we identified that the greatest problems are the dependence on income in the river transport business line and also a dependence on a single large customer.

In view of this, a plan is being proposed for the reactivation of river transport during the pandemic and the implementation of the camp service as a new line of business.

Tabla de Contenidos

Capítulo 1: Situación general de la organización	1
1.1. Presentación de la organización	1
1.1.1. Aspectos generales.....	1
1.1.2. Historia.....	1
1.1.3. Misión	3
1.1.4. Visión.....	3
1.2. Conclusiones	4
Capítulo 2: Análisis del Contexto.....	5
2.1. Análisis de la Industria (cinco fuerzas de Porter)	5
2.1.1. Poder de negociación de los clientes	5
2.1.2. Poder de negociación de los proveedores	5
2.1.3. Rivalidad de los competidores	6
2.1.4. Amenaza de los sucedáneos.....	7
2.1.5. Amenaza de nuevos entrantes.....	7
2.2. Análisis Externo	9
2.2.1. Político (P)	9
2.2.2. Económico (E)	11
2.2.3. Social (S).....	12
2.2.4. Tecnológico (T)	15
2.2.5. Ecológico (E)	16

2.2.6.	Oportunidades y amenazas	17
2.3.	Análisis Interno: AMOFHIT	18
2.3.1.	Administración.....	18
2.3.2.	Marketing	19
2.3.3.	Operaciones.....	20
2.3.4.	Finanzas	21
2.3.5.	Recursos humanos	21
2.3.6.	Sistema de información y tecnología.....	22
2.4.	Fortalezas y Debilidades	22
2.5.	Conclusiones	23
Capítulo 3:	Problema Principal.....	25
3.1.	Descripción.....	25
3.2.	Tiempo y Magnitud.....	25
3.3.	Localidad.....	26
3.4.	Propiedad.....	26
3.5.	Conclusiones	27
Capítulo 4:	Revisión de la literatura	28
4.1.	Mapa de literatura para transporte fluvial	28
4.2.	Procedimiento de transporte fluvial de pasajeros.....	28
4.2.1.	Tipos de Servicio	28
4.2.1.1.	Servicio de transporte regular o de línea	28
4.2.1.2.	Servicio de transporte irregular	28

4.2.2.	Mano de obra	29
4.2.2.1.	Gerente General	29
4.2.2.2.	Gerente de Operaciones	29
4.2.2.3.	Supervisor Fluvial.....	29
4.2.2.4.	Coordinador y/o supervisores EHS	29
4.2.2.5.	Motoristas-punteros	30
4.2.2.6.	Personal vigilante	31
4.2.3.	Métodos.....	31
4.2.3.1.	De las embarcaciones	31
4.2.3.2.	Recarga de combustible.....	32
4.2.3.3.	Embarque de personal	32
4.2.3.4.	Transporte fluvial	33
4.2.4.	Materiales.....	36
4.2.4.1.	Máquinas	36
4.2.5.	Conclusiones	37
4.3.	Construcción de campamentos.....	37
4.3.1.	Mapa de literatura para campamentos	37
4.3.2.	Antecedentes	38
4.3.3.	Hoteles en la selva	39
4.3.4.	Mano de obra	40
4.3.4.1.	Personal directivo	40
4.3.4.2.	Personal de servicio y mantenimiento	40

4.3.5.	Materiales y métodos	40
4.3.5.1.	Tipos de habitaciones	40
4.3.5.2.	Otras áreas del proyecto	41
4.3.5.3.	Diseño de estructuras a utilizar.....	41
4.3.5.4.	Inventario de módulos y facilidades	41
4.3.6.	Conclusiones	41
Capítulo 5:	Análisis de Causa Raíz del Problema Clave	43
5.1.	Escenario 1: antes Covid-19.....	43
5.1.1.	Causas identificadas.....	43
5.1.2.	Máquinas.....	43
5.1.3.	Clientes	43
5.1.4.	Insumos	43
5.1.5.	Ambiente.....	43
5.1.6.	Métodos/Sistema.....	43
5.1.7.	Personas/Mediciones.....	44
5.1.8.	Conclusiones	44
5.2.	Escenario 2: durante Covid-19	45
5.2.1.	Causas identificadas.....	45
5.2.2.	Procesos	45
5.2.3.	Clientes	45
5.2.4.	Estrategia.....	46
5.2.5.	Salud y medio ambiente.....	46

5.2.6.	Finanzas	46
5.2.7.	Personas y mediciones	46
5.2.8.	Conclusiones	47
Capítulo 6:	Alternativas de solución evaluadas	48
6.1.	Escenario 1: Alternativas para la solución del problema antes Covid-19.....	48
6.1.1.	Bajar el costo de alquiler comprando 8 embarcaciones nuevas.....	48
6.1.2.	Bajar el costo del combustible comprando en el grifo de Pucallpa	48
6.1.3.	Reajuste del precio unitario de cotización	48
6.1.4.	Evaluación de alternativas	48
6.1.5.	Conclusión	49
6.2.	Escenario 2: Alternativas para la solución del problema durante Covid-19.....	49
6.2.1.	Reactivación del transporte fluvial y optimización de costos.....	49
6.2.2.	Diversificación de actividades y clientes.....	50
6.2.2.1.	Diversificación de actividades.....	50
6.2.2.2.	Diversificación de clientes.....	50
6.2.3.	Implementación de un Plan de Continuidad de Operaciones	50
6.2.4.	Evaluación de alternativas	52
6.2.4.1.	Criterio.....	52
6.2.4.2.	Resultado	52
6.2.5.	Conclusiones	52
Capítulo 7:	Plan de implementación y factores de éxito clave	53
7.1.	Introducción	53

7.2.	Plan de Continuidad del Negocio durante Covid-19.....	54
7.2.1.	Perfil de riesgos de Asema.....	55
7.2.2.	Plan de Continuidad de las Operaciones durante el Covid-19.....	55
7.2.2.1.	Identificar los productos o servicios esenciales.....	55
7.2.2.2.	Establecer el objetivo del plan de continuidad de las operaciones.....	56
7.2.2.3.	Evaluar los posibles efectos de las perturbaciones en la empresa y los trabajadores.....	56
7.2.2.4.	Principales perturbaciones producto del Covid-19.....	61
7.2.2.5.	Evaluación de riesgos de alto impacto en Asema.....	62
7.2.2.6.	Consideraciones sobre la navegación fluvial en el río Urubamba.....	66
7.2.2.7.	Riesgos en la embarcación	72
7.2.2.8.	Emergencia por naufragio	72
7.2.2.9.	Auditoría al Plan de Continuidad	73
7.3.	Conclusiones	74
Capítulo 8:	Factores Claves de éxito	75
8.1.	Escenario 1: antes del covid-19.....	75
8.1.1.	Inversión en la compra de 8 embarcaciones para bajar costos operativos.....	75
8.1.2.	Reajuste del precio unitario de cotización	75
8.1.3.	Reducción del costo de combustible.....	76
8.1.4.	Contratación de un Gerente de operaciones y finanzas	77
8.1.5.	Conclusiones	77
8.2.	Escenario 2: durante Covid-19.....	77

8.2.1.	Plan de gestión de riesgo de seguridad y salud durante Covid-19.....	77
8.2.2.	Plan de reactivación del transporte fluvial durante el Covid-19.....	82
8.2.3.	Plan de diversificación de actividades durante el Covid-19	85
8.2.3.1.	Descripción del proyecto	85
8.2.3.2.	Cálculos propios del proyecto	85
8.2.4.	Conclusiones	86
Capítulo 9:	Resultados Esperados.....	88
9.1.	Escenario 1: antes del Covid-19.....	88
9.1.1.	Nuevo tarifario	88
9.1.2.	Ingresos	88
9.1.3.	Costos.....	88
9.1.4.	Contratación de un Gerente de operaciones y finanzas	88
9.1.5.	Inversión	89
9.1.6.	Cálculo financiero.....	89
9.2.	Escenario 2: durante Covid-19	90
9.2.1.	Reactivación del transporte fluvial y optimización de costos.....	90
9.2.2.	Implementación de Hotel	91
9.2.3.	Objetivos estratégicos para la continuidad del negocio durante y post Covid-19	92
9.2.4.	Plan de recuperación económica.....	93
9.3.	Estado de resultados consolidado (Propuesta)	94
9.4.	Estado de resultados años 2018-2020-(propuesto).....	95

9.5.	Ratios financieros	96
9.6.	Utilidad Neta	97
9.7.	Análisis de la rentabilidad	98
9.8.	Conclusiones	98
Capítulo 10:	Conclusiones y recomendaciones.....	100
10.1.	Escenario 1: antes Covid-19	100
10.1.1.	Conclusiones	100
10.1.2.	Recomendaciones.....	100
10.2.	Escenario 2: durante Covid-19	101
10.2.1.	Conclusiones	101
10.2.2.	Recomendaciones.....	102
10.3.	Integración escenarios 1 y 2	103
10.3.1.	Conclusiones	103
10.3.2.	Recomendaciones.....	104

Listado de Tablas

Tabla 1.	Evolutivo del producto bruto interno.....	11
Tabla 2.	Evolutivo del porcentaje de la población en pobreza	14
Tabla 3.	Oportunidades y Amenazas de Asema	18
Tabla 4.	Fortalezas y Oportunidades de Asema	22

Tabla 5.	Detalle de Embarcaciones operadas por Asema.....	36
Tabla 6.	Evaluación de alternativas: antes de Covid-19.....	49
Tabla 7.	Evaluación de alternativas para análisis de riesgo durante Covid-19	52
Tabla 8.	Posibles factores de uso en escenarios de una pandemia	54
Tabla 9.	Resultado perfil de riesgos Asema	55
Tabla 10.	Personal fijo de Asema antes y durante Covid-19.....	57
Tabla 11.	Indicadores financieros Pluspetrol Camisea S.A.	59
Tabla 12.	Proyectos de inversión – Distrito de Megantoni.....	60
Tabla 13.	Perturbaciones en Asema causadas por Covid-19.....	61
Tabla 14.	Matriz de riesgos Asema.....	63
Tabla 15.	Lista de contactos (autoridades) en caso de emergencias.....	73
Tabla 16.	Lista de contactos (personal Asema) en caso de emergencias.....	73
Tabla 17.	Precios de embarcaciones a adquirir.....	75
Tabla 18.	Presupuesto reajuste precio unitario	75
Tabla 19.	Detalle reducción del costo de combustible.....	77
Tabla 20.	Matriz de clasificación de riesgo de los puestos de trabajo de Asema	78
Tabla 21.	Presupuesto trimestral plan de vigilancia Covid-19	81
Tabla 22.	Cronograma de reactivación transporte fluvial.....	82
Tabla 23.	Costos de implementación hotel	85
Tabla 24.	Personal para proyecto hotel Asema.....	86
Tabla 25.	Precio de servicio de transporte fluvial: propuesto y sugerido	88
Tabla 26.	Ingresos anuales según nuevo tarifario fluvial.....	88

Tabla 27.	Costos anuales transporte fluvial	88
Tabla 28.	Costo gerente de operaciones y finanzas	88
Tabla 29.	Detalle inversión	89
Tabla 30.	VAN y TIR de la propuesta financiera	89
Tabla 31.	VAN y TIR del proyecto Hotel - Campamento Camisea	92
Tabla 32.	Plan de recuperación económica Asema.....	94
Tabla 33.	Estado de ganancias y pérdidas.....	94
Tabla 34.	Estado de resultados años 2018-2020 (propuesto).....	95
Tabla 35.	Tablero de control de indicadores.....	96
Tabla 36.	Utilidad (pérdida) del ejercicio, años 2018-2020	97
Tabla 37.	Análisis de rentabilidad.....	98

Listado de Figuras

Figura 1.	Autoridades de la Municipalidad de Megantoni.....	2
Figura 2.	Las 5 fuerzas de Porter de Asema Camisea SAC.....	9
Figura 3.	Organigrama de Asema Camisea.	19
Figura 4.	Mapa de Literatura para transporte fluvial	28
Figura 5.	Mapa de literatura para campamentos	38
Figura 6.	Diagrama Ishikawa Asema – antes Covid-19.....	45
Figura 7.	Diagrama Ishikawa Asema – durante Covid-19.....	47

Figura 8.	Desafíos por la Covid-19	51
Figura 9.	Simulación de grado de seriedad de Covid-19	53
Figura 10.	Diagrama de relación de afectaciones en una pandemia	54
Figura 11.	Típica familia Matsigenka	57
Figura 12.	Centros de salud y lotes gasíferos en territorios Matsigenka.....	58
Figura 13.	Producción de Gas Natural por lote 2017	59
Figura 14.	Mapa de Riesgo inherente Asema.....	64
Figura 15.	Mapa de Riesgo Residual Asema	64
Figura 16.	Ruta Atalaya-Camisea, río Urubamba y afluentes.....	67
Figura 17.	Ubicación geográfica puertos Camisea y Atalaya	68
Figura 18.	Embarcadero Camisea	68
Figura 19.	Embarcadero Atalaya.....	68
Figura 20.	La Peruanita: Embarcadero y Campamento Pluspetrol	68
Figura 21.	Mal Paso La Peruanita	69
Figura 22.	Malos Pasos Ruta Atalaya-Camisea	70
Figura 23.	Mediciones Estación Urubamba	71
Figura 24.	Estación de medición	71
Figura 25.	Equipos de protección personal	79
Figura 26.	Cantidad trabajadores Asema por mes.....	83
Figura 27.	Ventas netas Asema años 2018 a 2020	84
Figura 28.	Proyección Ventas Asema 2021	91
Figura 29.	Mapa estratégico Asema para la continuidad del negocio durante Covid-19....	93

Capítulo 1: Situación general de la organización

1.1. Presentación de la organización

1.1.1. Aspectos generales

Asema Camisea S.A.C. (Asema) es una empresa que presta servicios de logística multimodal. Nace como un emprendimiento e iniciativa de la comunidad nativa de Camisea y es una de las principales empresas en el bajo Urubamba, distrito de Megantoni. Su directorio está conformado por pobladores de la zona conocedores de la problemática y las necesidades de la comunidad. Esto le permite tener una ventaja con respecto a la competencia ya que, además de tener una ubicación estratégica, está conformada por personas de la comunidad con conocimiento técnico y geográfico de la zona, lo que le permite generar un impacto positivo e ingresos para la comunidad (presentación corporativa Asema, 2020). La logística integral que brinda Asema hace de la empresa una de las más importantes en la localidad, al promover en la zona el traslado de pasajeros y carga. En conversación con sus directivos manifiestan que el transporte fluvial representa el 95% de sus ingresos, tiene una infraestructura instalada, contratos firmados con importantes petroleras como son Pluspetrol, CNPC, Repsol y la empresa transportadora de gas TGP y su operador COGA. También tiene contratos con las constructoras TECHINT, SICIM y la municipalidad de Megantoni. Actualmente, la pandemia de Covid-19 ha puesto en riesgo a todos los sectores y Asema no es la excepción, por ello para poder sobrevivir ha solicitado al estado la participación en el programa Reactiva Perú, de tal forma que pueda beneficiarse con los subsidios ofrecidos por el estado. Está afrontando duros momentos para poder cubrir sus costos fijos, dado que solo tiene operativa el 10% de su flota de embarcaciones.

1.1.2. Historia

Asema fue creada en marzo del 2016 como una empresa comunal por la iniciativa de sus pobladores con la finalidad de generar ingresos y cubrir la necesidad de un sistema de

transporte y logística multimodal capaz de cumplir las expectativas de las empresas que operan en la zona de Camisea. Megantoni es un distrito creado el 6 de julio del 2016. Es uno de los catorce distritos de la provincia de La Convención, departamento de Cuzco y tiene por capital la localidad de Camisea. Está compuesto por más de 32 comunidades y comprende los territorios donde están ubicados los lotes del gas de Camisea. En diciembre del 2017 se realizaron las primeras elecciones distritales, siendo elegida la primera autoridad municipal (Wikipedia, 2020). El año 2019 se eligieron nuevas autoridades, cuya vigencia concluye el 2022.



Figura 1. Autoridades de la Municipalidad de Megantoni

Fuente: Municipalidad de Megantoni

Actualmente Megantoni es considerado uno de los distritos más ricos debido al aporte del canon gasífero, el cual es utilizado en la implementación de obras que generen desarrollo y solucionen eficientemente los problemas de saneamiento y salud de la zona. En ese contexto, Asema presenta soluciones para las empresas asentadas en la localidad de Camisea con necesidades en servicios de transporte y altos estándares de seguridad capaces de asegurar que los pasajeros que se trasladan por el río Urubamba lleguen a sus destinos, cumpliendo los protocolos necesarios para el traslado de acuerdo con las exigencias del cliente.

Asema cuenta con un directorio formado por autoridades y líderes comunales conocedores de la realidad y problemática de la zona. Ellos son los encargados de llevar la gestión y administración de los bienes de la empresa de manera responsable rindiendo cuentas a toda la comunidad. El directorio de Asema está conformado por un presidente y diez miembros adicionales, todos de la comunidad. Además, tiene en su nómina a un gerente general que rinde cuentas al directorio, responsable de planificar, dirigir y controlar todos los trabajos de la empresa, además de contratar al personal adecuado para llevar la operación de una manera eficiente. La tarea de los directivos no ha sido fácil ya que, desde sus inicios, Asema ha enfrentado retos. Por un lado, la consolidación de la empresa para prestar el servicio a los clientes y convertirse en líder del rubro de transporte y, por otro, el hecho de ser una empresa comunal con la expectativa creciente de los pobladores para lograr beneficios y utilidades. Desde sus inicios, Asema ha reportado utilidades, teniendo los mayores ingresos en los años 2018 y 2019, principalmente por la demanda creciente de sus servicios. El 2020 tenía una proyección similar pero la situación ha sido diferente por la pandemia. Los servicios se han reducido paulatinamente primero al 20% luego a un 10% de la capacidad. Asema, como muchas empresas, se encuentra en plena reactivación y se ha acogido al programa Reactiva Perú. La respuesta de los clientes es comprensiblemente cautelosa por ser una zona muy sensible por la presencia de comunidades nativas. Así, las empresas han optado por usar transporte aéreo (helicópteros) y reducir sus actividades al mínimo indispensable.

1.1.3. Misión

“Ser reconocida como la mejor empresa comunal de logística multimodal en el bajo Urubamba”.

1.1.4. Visión

“En el año 2024, ser la empresa de origen comunal líder en la región que brinde soluciones integrales de logística multimodal, con participación en sectores de turismo y

construcción, que cuente con estándares internacionales de gestión y gobierno corporativo implementados”. Tanto la misión como la visión de Asema están orientadas a consolidarla como una empresa líder en la logística multimodal, en tal sentido todo el trabajo desarrollado desde sus inicios ha estado enfocado a lograr este objetivo.

1.2. Conclusiones

Asema es una empresa comunal que busca consolidar su presencia en el bajo Urubamba con el servicio de logística multimodal, en respuesta a la necesidad de los pobladores para lograr un ingreso e integrarse a la cadena de servicios de las transnacionales que operan en la zona. Depende directamente de las operaciones de transporte fluvial, por ello tuvo una afectación importante debido a la reducción de la demanda en ese servicio, producto de la actual pandemia de Covid-19.



Capítulo 2: Análisis del Contexto

2.1. Análisis de la Industria (cinco fuerzas de Porter)

En este punto se analizará a la empresa mediante las cinco fuerzas de Porter: (a) poder de negociación de los clientes, (b) poder de negociación de proveedores, (c) amenaza de nuevos sucedáneos, (d) rivalidad de los competidores y (e) nuevos entrantes, permitiendo que Asema conozca cuál es su posición relativa frente al sector.

2.1.1. Poder de negociación de los clientes

Es la capacidad del cliente para negociar el precio del servicio, si hay oferta suficiente de servicios, los clientes van a tener la oportunidad de elegir qué tipo de van a requerir. Se ha demostrado que los clientes tienen un poder muy alto en la zona. A mayor cantidad de oferta de los servicios, los clientes van a elegir el mejor servicio y al más bajo costo. Por ese motivo, se tiene que trabajar con estándares que satisfagan a los clientes, con procedimientos que garanticen la seguridad del personal que se traslada y por lo tanto se tiene que diseñar una estrategia de costos que se traduzca en un buen servicio al más bajo costo. Un punto importante es el poder económico de las empresas. En los primeros meses de la pandemia del Covid-19, las empresas dejaron de usar los servicios de Asema a pesar de incurrir en mayores costos (traslados por aire). Así, las empresas priorizaron la seguridad de su personal y en lo posible evitar el contacto con las comunidades nativas. Por ello se debe optimizar la calidad para brindar un servicio diferenciado, además de implementar un sistema de información integrado para el control de costos e inventarios (alto).

2.1.2. Poder de negociación de los proveedores

Factores como la exclusividad del servicio y el bajo volumen de oferta hacen que los proveedores aumenten su poder de negociación, la mano de obra y algunos consumibles son algunas de las variables que podemos analizar. Megantoni es un distrito creado el 6 de julio del 2016 (El Peruano, 2016), es uno de los catorce distritos de la provincia de La

Convención, departamento de Cuzco y tiene por capital la localidad de Camisea y está compuesta por más de 32 comunidades, comprende los territorios donde están ubicados los lotes del gas de Camisea. Desde su creación y en un inicio el distrito de Echerate administraba los fondos de Megantoni, luego en diciembre del 2017 se realizaron las primeras elecciones distritales siendo elegida la primera autoridad municipal. Actualmente Megantoni es considerado como uno de los distritos más ricos por el aporte del canon gasífero, pero es un distrito sin los servicios básicos de saneamiento y salud. La municipalidad en su afán de generar el desarrollo tiene obras ejecutadas y otras en proceso, generando la necesidad de mucha mano de obra, escasa en la región. Esto genera que Asema deba competir por personal y mano de obra calificada con la municipalidad de Megantoni y las demás empresas, y al haber poca oferta de mano de obra se encarece el servicio y por lo tanto incrementa el costo de Asema. Los consumibles como el combustible y los lubricantes son indispensables para la operación de sus equipos, por tanto, la alta demanda generada y el nulo control que tienen sus precios producen que estos consumibles tengan precios altos. Ante este escenario, Asema ha implementado una serie de medidas a fin de mitigar este efecto, entre ellas desarrollar una línea de carrera para retener a sus trabajadores, implementar su propio grifo móvil flotante, hacer la compra directa de combustible y lubricantes a mayoristas Petroperú (alto).

2.1.3. Rivalidad de los competidores

Ante un mercado inestable por efectos de la pandemia y con una oferta superior a la demanda, es imprescindible establecer estrategias que le permitan a Asema consolidar su liderazgo. Es importante continuar brindando un servicio diferenciado en el transporte de pasajeros, implementar una estrategia de costos para ser competitivos en el mercado, diversificar los servicios (el 95% de sus ventas se concentran en el transporte fluvial), diversificar sus clientes (el 90% de sus ventas corresponden a un solo cliente). Si la

emergencia sanitaria continúa, Asema podría tener serios problemas de liquidez. Por ello es imprescindible diversificar sus servicios y sobrepasar toda la crisis. A pesar de ser Pluspetrol el principal cliente de Asema, también hay otras empresas como CNPC, TGP, COGA y la municipalidad de Megantoni que demandan sus servicios. Estos servicios no solamente deberían ser enfocados en el transporte fluvial, sino además en obras de apoyo social para las comunidades nativas, trabajos de mantenimiento de plataformas y construcción de infraestructuras, proyectos que podrían ser ejecutados por Asema u otra empresa comunal de la zona. En este momento, el peor enemigo de Asema es la Covid-19 (alto).

2.1.4. Amenaza de los sucedáneos

No se observa un mercado con muchos servicios sustitutos. Los vuelos comerciales hasta los puntos de necesidad en el corto plazo no están proyectados. Es posible que con el tiempo se concreten proyectos impulsados por los gobiernos regionales y las municipalidades, ya que se requieren estudios de impacto ambiental previos a la implementación de estas infraestructuras. El transporte fluvial es el medio de transporte más económico y fácil de implementar porque no se requiere de infraestructura compleja, gira en torno al río Urubamba. Un punto a favor de Asema es que está prohibido hacer carreteras para evitar afectaciones al entorno; sin embargo, las empresas que operan en la zona de Camisea son corporaciones con mucho poder económico y de alguna manera pueden solventar transportes más costosos (transporte aéreo en helicópteros), pero en general y para una situación de regreso a la normalidad, se espera que las empresas nuevamente tomen los servicios del transporte fluvial (bajo).

2.1.5. Amenaza de nuevos entrantes

A raíz del desarrollo y puesta en marcha del proyecto del gas de Camisea, muchas empresas han mostrado interés en el transporte de personal a Camisea puesto que las empresas que desarrollan trabajos en la zona requieren este servicio, por lo que Asema y otras

empresas tienen que competir entre ellas por brindar el mejor servicio. Implementar una empresa de transporte fluvial no es tan sencillo, ya que requiere del conocimiento del lugar, inversión de capital para las embarcaciones y toda la logística que debe acompañar al servicio. También existen barreras ambientales que son muy rigurosas para operar en el río Urubamba. En tal sentido, si bien es cierto que siempre hay una amenaza de ingreso de nuevos entrantes, la dificultad es la compleja estructura de negocio para brindar este tipo de servicio, requiriendo conocimiento y experiencia en el mercado. Asema tiene un buen prestigio en la zona, aún así debe implementar barreras con protocolos en el transporte fluvial para tener un servicio diferenciado. (Bajo).

En conclusión, se ha identificado que las fuerzas de poder de negociación de los clientes, el poder de negociación de los proveedores y la rivalidad de los competidores son altas, lo que implica que Asema debe trabajar en estrategias para ser más competitivos en el transporte fluvial y diversificar sus servicios, tomando en cuenta el aprendizaje de la Covid-19. Por otro lado, la amenaza de los sucedáneos es baja debido a que en la zona no se observa un mercado con servicios sustitutos, el acceso vía terrestre es restringido por la falta de carreteras y por vía aérea no hay infraestructura desarrollada. Finalmente, la amenaza de nuevos entrantes es baja, si bien es cierto que en la zona existen más empresas como Asema, la prioridad siempre la van a tener las empresas comunales y si es de Megantoni con mayor razón. La siguiente figura muestra el resultado del análisis de las cinco fuerzas de Porter de Asema Camisea.

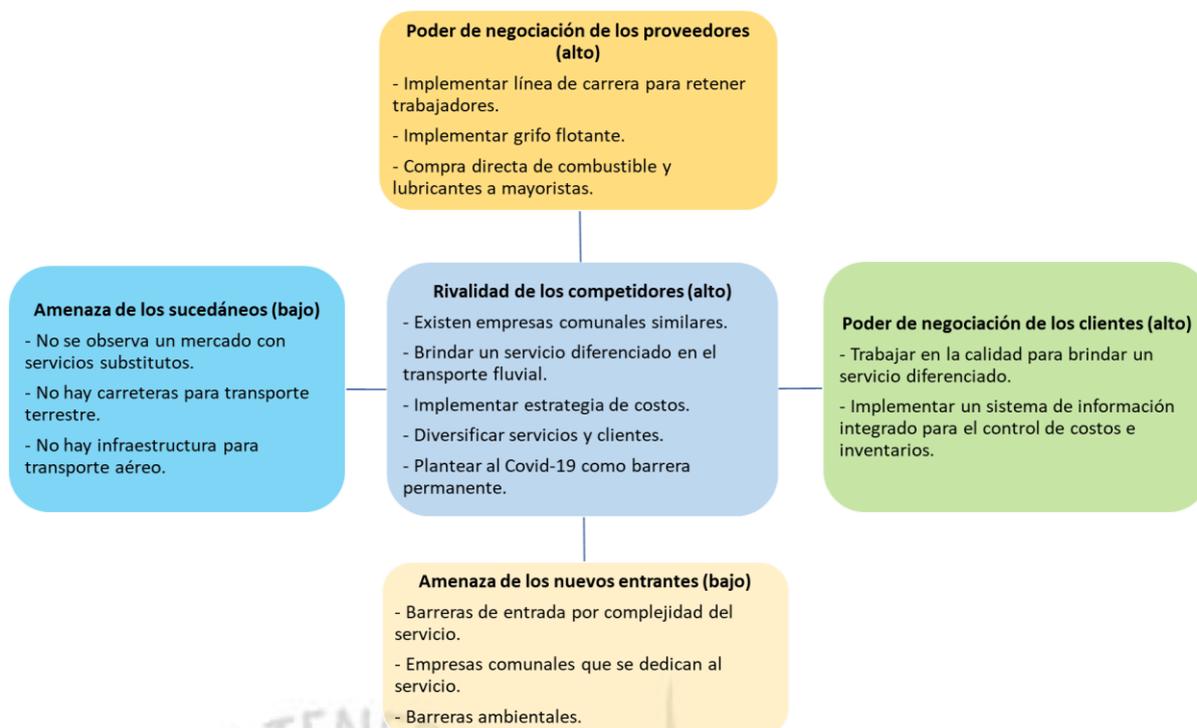


Figura 2. Las 5 fuerzas de Porter de Asema Camisea SAC.

2.2. Análisis Externo

2.2.1. Político (P)

Desde las últimas elecciones presidenciales del 28 de julio del 2016 donde fue elegido Pedro Pablo Kuczynski, las relaciones entre el ejecutivo y legislativo son tensas y se muestra un gobierno con muchos episodios marcados por el caso Odebrecht, donde el propio presidente fue objeto de un primer fallido pedido de vacancia por el congreso de la república debido a conflictos de interés. El indulto presidencial otorgado al expresidente Alberto Fujimori (1990-2001) desató una crisis política nacional desencadenando un segundo pedido de vacancia presidencial, en el transcurso se difundieron audios de los operadores del gobierno y ministros comprando votos de los congresistas, produciendo esto la renuncia de Pedro Pablo Kuczynski, asumiendo el cargo el vicepresidente Martín Vizcarra. El 30 de setiembre del 2019 el nuevo presidente de la república Martín Vizcarra disolvió el Congreso de la República, hecho que cerró un capítulo de pugnas entre los poderes ejecutivo y

legislativo. A raíz de la disolución, la comisión permanente del congreso comenzó a funcionar hasta la elección y juramentación de los nuevos congresistas el 26 de enero del 2020. Solo unos meses más tarde, el nuevo congreso logró vacar a Martín Vizcarra por una supuesta incapacidad moral, tomando el poder el presidente del congreso Manuel Merino, quien solo duraría unos días en el cargo debido a múltiples manifestaciones de rechazo generadas a nivel nacional, dejando la posta a Francisco Sagasti. El resultado de estos hechos llevó al país a tener cuatro presidentes diferentes en solo cuatro años, generando una inestabilidad que no favoreció el crecimiento del Perú.

La pandemia de la Covid-19 ha puesto en evidencia que el ejecutivo y legislativo no trabajan de manera articulada, desde la elección del nuevo congreso no se ha visto un avance y trabajo conjunto. Ahora tenemos un congreso que aprueba leyes vulnerando la constitución con medidas de corto plazo y un ejecutivo que trata de contener y sacar decretos de urgencia para cubrir la necesidad generada por el congreso. Estos acontecimientos tienen en sobresalto a los ciudadanos, a las empresas y a los inversionistas que observan un clima adverso e incierto para las inversiones porque no se sabe lo que pueda ocurrir en los siguientes meses, considerando que las elecciones generales están programadas para abril del 2021, las cuales se van a llevar a cabo en una situación atípica. El gobierno está haciendo todos los esfuerzos para adquirir las vacunas que, por el momento, se encuentran en una etapa experimental. Se espera que para el primer trimestre del 2021 se cuente con ellas, esto puede cambiar drásticamente la situación, pero aún somos un país con un débil sistema de salud y las consecuencias pueden ser devastadoras si la pandemia se extiende.

Asema, como cualquier empresa, se ve afectada por la coyuntura y las decisiones que toma el gobierno. Todo lo acontecido desde julio del 2016 ha influido en el avance y crecimiento de las empresas y del país. Nos encontramos sumidos en un proceso que parece nunca va a terminar con un factor común en todos los gobiernos, la corrupción.

2.2.2. Económico (E)

La actividad económica en el 2019 cerró con un crecimiento de 2.2%, el resultado más bajo de los últimos 10 años. En la siguiente tabla se muestra el desempeño del PBI en los últimos años.

Tabla 1. Evolutivo del producto bruto interno

Fuente: BCRPData: Producto bruto interno por sectores productivos (millones S/ 2007) - PBI, Banco Central de Reserva del Perú (BCRP),

<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05000AA/html/1950/2021/>

Año	PBI	Variación PBI
2010	382,380	8.5
2011	407,052	6.5
2012	431,273	6.0
2013	456,449	5.8
2014	467,376	2.4
2015	482,676	3.3
2016	502,225	4.0
2017	514,655	2.5
2018	535,083	4.0
2019	546,723	2.2
2020	485,992	-11.1
2021	550,611	13.3

Este bajo crecimiento estuvo influenciado por la caída en la producción de sectores claves para la economía: pesca, manufactura y minería e hidrocarburos. El PBI proyectado para el 2020 era 2.9% (MEF, 2020), cifra sin duda afectada por la coyuntura política, las elecciones para el congreso el 2020 y las elecciones generales el 2021. A raíz de la pandemia de la Covid-19, todas las proyecciones se han replanteado, el 2020 el Perú tuvo un retroceso en su economía y entró en una recesión, el incremento de la pobreza y la desigualdad se acentuó y tendrá un impacto muy grande dependiendo de la duración de la crisis y de las

medidas que tome el gobierno. Por ahora se sabe que el Perú ha sido uno de los países más golpeados en cuanto a su economía como resultado de la prolongada cuarentena adoptada por el gobierno, cifras que se van a modificar de acuerdo con la implementación de las fases de reactivación de la economía con el riesgo presente de la Covid-19. También se espera una fuerte recuperación de la economía el 2021 por la reanudación de las actividades, contribuyendo así a una reducción de la pobreza.

El gobierno del Perú ha implementado medidas económicas para salvaguardar la economía de los peruanos, con bonos en sus diferentes modalidades entregados a los ciudadanos en extrema pobreza, además el programa de garantías del gobierno nacional “Reactiva Perú” con la finalidad de asegurar la continuidad en la cadena de pagos, otorgando garantías a las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas. La garantía que otorga el Programa “Reactiva Perú” cubre el saldo pendiente de pago del crédito otorgado por Asema, con una cobertura que, dependiendo el monto de crédito, va desde 80% hasta 98% (El Peruano, 2020).

Asema se ha acogido al programa Reactiva Perú con la finalidad de asumir sus compromisos y mantener la liquidez en la empresa. La crisis económica desatada por la pandemia de la Covid-19 también los ha afectado fuertemente, aún no se regresa a la normalidad y si bien es cierto que algunas actividades se han retomado implementando los protocolos, todavía queda un buen trecho para regresar a los niveles previos a la pandemia. Por todo lo comentado el factor económico tiene un alto impacto en la empresa.

2.2.3. Social (S)

Los problemas sociales siempre han estado presentes en todos los gobiernos y no han permitido que el país avance para solucionar los problemas básicos. El 2019 la población afirmaba que la delincuencia y la falta de seguridad era uno de los principales problemas que aquejaba a los ciudadanos (IPSOS, julio 2020), las personas no se sentían seguras por que la

delincuencia había tomado las calles y la población tenía la percepción que no se estaba haciendo nada para solucionar el problema. Mientras la economía crecía, también crecía la delincuencia y la falta de seguridad, por ello este tema se puso en los planes de los gobiernos regionales, municipales y central. A raíz de la pandemia de la Covid-19 el número bajó, pero conforme la economía se está recuperando, nuevamente la delincuencia y la falta de seguridad se está incrementando.

Otro problema muy serio que también ha ralentizado el proceso de mejora social es la corrupción. Por años se viene luchando para poder tener autoridades e instituciones que garanticen el desarrollo del país, pero la realidad es que tenemos un buen número de autoridades municipales, gobernadores regionales y presidentes de la república que vienen siendo procesados por actos de corrupción; por lo tanto, existe la desconfianza general hacia los políticos y los miembros del gobierno.

El desempleo y la crisis económica son indicadores que estaban en descenso y, en efecto, por muchos años se observó una tendencia a la baja. A raíz de la pandemia de la Covid-19, este indicador nuevamente está subiendo y es muy posible que se mantenga a niveles altos, se ha incrementado 12 puntos porcentuales respecto al 2019 (IPSOS, 2020) y se espera que hasta que la economía se estabilice y alcance los niveles del 2019, el desempleo va a ser un factor que va a afectar al crecimiento y va a favorecer a la crisis económica.

En los últimos años, el nivel de pobreza ha disminuido en Perú; sin embargo, las cifras continúan siendo preocupantes. En un país de 32 millones de habitantes, casi 6.6 millones viven en condición de pobreza, de estos al menos 950 mil personas afrontan pobreza extrema (INEI, 2020). Los más afectados son las poblaciones indígenas y rurales, poniendo la pandemia en evidencia la precariedad, vulnerabilidad e informalidad de esta población. El gobierno otorgó bonos para asistirlos de alguna manera, pero se tiene que trabajar más para que esta población se reinserte a la economía con trabajos formales en los programas de

reactiva Perú impulsados por las municipalidades y gobiernos regionales. La siguiente tabla muestra el evolutivo del porcentaje de la población en pobreza.

Tabla 2. Evolutivo del porcentaje de la población en pobreza

Fuente: Series nacionales, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI 2021).

Año	Pobreza (%)
2010	31
2011	28
2012	26
2013	24
2014	23
2015	22
2016	21
2017	22
2018	21
2019	20
2020	30

La educación inadecuada es un indicador que durante años se viene trabajando y aún no hay mejoras significativas al respecto. Prueba de ello es que en la clasificación del programa para la evaluación internacional de alumnos (PISA). El año 2018 el Perú se encontraba en el puesto 64 (MINEDU, 2018), a pesar de que el gobierno menciona que una de sus prioridades es la mejora de la calidad educativa en el país. Durante el período 2012-2020, la inversión en educación se duplicó, pasando de 15,000 millones de soles a 31,300 millones (MEF, 2012 y 2020). Aun así, no parece suficiente porque el 2020 la situación se presentó diferente a raíz de la pandemia de la Covid-19, donde alrededor de 9.9 millones de estudiantes fueron impactados (UNESCO, 2020). El gobierno reaccionó e implementó una estrategia de educación a distancia a través del programa Aprendo en casa, utilizando

plataformas de radio, televisión e internet. Sin embargo, solo el 40% de los hogares a nivel nacional tiene acceso a internet y solo el 5.9% en las zonas rurales (INEI, 2020). El acceso a Internet es clave para la educación tanto de Aprendo en casa como para los estudios superiores.

La salud pública tiene un sistema deficiente y fraccionado. A pesar de que año tras año la partida presupuestaria para salud aumenta, los indicadores aseguran que la calidad del servicio ha retrocedido (ESAN, 2017). Falta de personal, carencia formativa en el sector salud, ineficaz abastecimiento de medicamentos, centros y equipos en malas condiciones y dinero mal gestionado son algunas de las deficiencias principales. La pandemia de la Covid-19 puso al descubierto que el sistema de salud del Perú es uno de los peores sistemas de la región, eso explica por qué somos el país número uno en muertos por cada 100 mil habitantes (Johns Hopkins University, 2020).

En conclusión, los factores sociales nos afectan negativamente porque somos una sociedad con muchas carencias y problemas que no puede avanzar en su desarrollo. Asema actualmente tiene la intención de diversificar sus servicios con la finalidad de participar en proyectos de la municipalidad de Megantoni, una municipalidad joven que ha iniciado importantes proyectos justamente para cubrir la brecha en educación, saneamiento y salud. La idea es que este sector del país que ha sido favorecido con el gas de Camisea sea un polo de desarrollo y que las comunidades de la zona alcancen sus objetivos reduciendo la pobreza, mejorando la educación, la salud, todo con gestiones transparentes y apartadas de la corrupción.

2.2.4. Tecnológico (T)

En los últimos años, el CONCYTEC ha invertido en ciencia y tecnología una cantidad considerable: una inversión de 176 millones de soles el 2020 y una proyección de 166 millones de soles para el 2021 (Transparencia, 2021). Según las estadísticas de las

tecnologías de la información y comunicación en los hogares, el 62.9% de los hogares de Lima dispone de Internet, el 40.5% del resto urbano y el 5.9% de los hogares del área rural (INEI, 2020). Conforme ha transcurrido el 2020, se explica por qué la necesidad de la tecnología de la información y comunicación es cada vez más importante. El INEI afirma que, en el segundo trimestre de 2020, por cada 100 hogares en 99 existe al menos un dispositivo de tecnología de información y comunicación; mientras que, en similar trimestre de 2019, por cada 100 hogares, en 94 había al menos una TIC, habiéndose incrementado en 5 hogares (INEI, 2020). Los hogares, las instituciones financieras, los centros laborales, los establecimientos comerciales y las bodegas están en la necesidad de implementar sistemas tecnológicos que les permitan realizar transacciones de manera virtual. El teletrabajo y las clases no presenciales ha sido la novedad del 2020, los trabajadores y los escolares se han tenido que adaptar a un nuevo sistema. Algunas empresas se han beneficiado porque es más conveniente tener a los trabajadores en casa siempre y cuando el rendimiento sea igual o superior y si se cumplen los objetivos, algunos trabajos quedarán definitivamente en esta modalidad. En cuanto a la educación, es necesario más adelante evaluar los resultados.

En conclusión, podemos afirmar que la pandemia de la Covid-19 ha obligado a los hogares, las instituciones educativas y a los centros laborales a usar más la tecnología. Para Asema, esto es un reto porque en Megantoni, región donde realiza servicio de transporte fluvial y otras actividades, la conectividad aún no ha llegado a muchas comunidades nativas y en estas circunstancias es primordial contar con las herramientas tecnológicas para poder desarrollar actividades de trabajo y educación escolar.

2.2.5. Ecológico (E)

Camisea es un proyecto de interés nacional y desde sus inicios ha recibido comentarios favorables y desfavorables, en un principio y hasta la actualidad la explotación de los yacimientos de gas ha generado diversas reacciones en las poblaciones indígenas y

agrupaciones ambientalistas que se preocupan por la conservación del ecosistema y denuncian cualquier daño que se genere. El desarrollo del proyecto no ha sido fácil, ha tenido bastante reacción y muchas de las observaciones y preocupaciones de las comunidades indígenas han sido cubiertas en el estudio de impacto ambiental presentado por Pluspetrol para el desarrollo del proyecto Camisea. En resumen, ahora se ve el beneficio económico y el impacto ambiental de la explotación del gas y se puede afirmar en líneas generales que el gas de Camisea es un proyecto positivo. Todos los organismos gubernamentales de control están evaluando constantemente la situación de operación y si se presenta algún incidente ambiental los organismos fiscalizadores acuden para que las empresas operadoras responsables investiguen, controlen, levanten las observaciones y presenten los planes de acción para que no vuelvan a suceder eventos que puedan impactar el ecosistema. La explotación del gas natural de Camisea ha cambiado la matriz energética del país debido a que el 40% de la energía eléctrica del Perú se genera en base al gas producido en Camisea (Energeminas, 2019). El gas natural es considerado como la fuente de energía más limpia, menos contaminante y con menor contenido de carbono de todos los combustibles fósiles. Camisea es un proyecto ambicioso que todavía puede aportar más ya que actualmente por la paralización del gaseoducto del sur, seis regiones del sur del país no ven los beneficios. Aun así, con las etapas en operación Camisea ha reportado utilidades y beneficios con el Canon Gasífero a la provincia de la Convención y su distrito de Megantoni, distrito que actualmente está en pleno crecimiento y ejecución de proyectos.

2.2.6. Oportunidades y amenazas

El análisis externo se elaboró tomando en cuenta las Oportunidades y Amenazas que afectan a la empresa, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 3. Oportunidades y Amenazas de Asema

Oportunidades	Amenazas
CNPC: Reservas de Gas (Sísmica 3D).	Competencia de otras empresas comunales (Segaksac, Ticumpinia, etc.)
CNPC: Nuevos proyectos de mantenimiento de plataformas.	Mayor fiscalización al abastecimiento de combustible, frente a una inadecuada gestión de control de inventarios en Camisea
TGP/COGA: Proyectos sociales (piscigranjas, crianza de aves, etc.)	Mayor rotación de personal operativo debido a demandas de otros proyectos (por ejemplo, del municipio)
TGP/COGA: Nuevo campamento Tupac Amaru (año 2020).	Incremento de mermas de combustible
Municipalidad Megantoni: Nuevos proyectos (construcción, logísticos, abastecimiento)	Largo Plazo: cambio de matriz energética (energías renovables, en lugar de los hidrocarburos); lo cual afectaría a la industria del Gas.
Demanda de combustible formal/legal en la zona	Nuevo jefe de CCNN Camisea Inestabilidad política y social del gobierno. Inestabilidad económica del país.
Necesidad de oferta aérea en la zona	Pandemia del Covid-19, detención de actividades.

2.3. Análisis Interno: AMOFHIT

Las empresas comunales se caracterizan por que todos los socios de la empresa son comuneros de la localidad. En este capítulo analizaremos la situación interna de Asema mediante las siguientes variables: Administración, Marketing, Operaciones, Finanzas, Recursos Humanos, e Información y Tecnología. Toda la información fue tomada de los responsables de las áreas y contrastadas con el Gerente General.

2.3.1. Administración

La gestión de Asema está a cargo de la Gerencia General que reporta al directorio de la empresa. El directorio está conformado por un presidente y diez directores, ellos en conjunto son los responsables de cuidar, gestionar y administrar los bienes de la empresa. La naturaleza comunal de la empresa les otorga un peso especial frente a los clientes y los demás *stakeholders*, los directores tienen experiencia y networking en el campo, debido a que

anteriormente han sido autoridades en sus propias comunidades. La Gerencia General es la responsable de planificar los objetivos generales y específicos a corto, mediano y largo plazo, organizar la estructura de la empresa, dirigir, controlar el cumplimiento de las actividades planificadas, intervenir en las decisiones de necesidades de contratación de personal, analizar el aspecto financiero, calcular y concluir todos los análisis con la finalidad de tener información confiable para el directorio y la empresa, el Gerente General es una persona con mucho conocimiento y experiencia en logística. En la siguiente figura se muestra el organigrama de Asema Camisea.

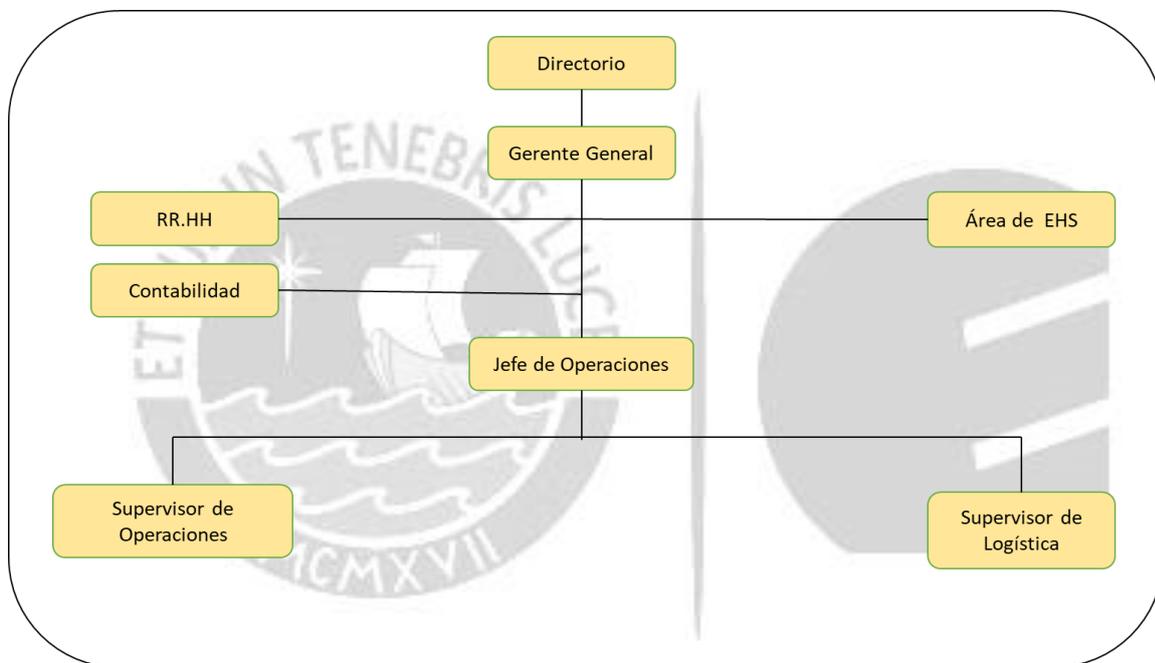


Figura 3. Organigrama de Asema Camisea.

2.3.2. Marketing

Es el área encargada de gestionar toda la estrategia de presentación de los productos a los clientes, para esto se vale de los medios informáticos, publicaciones en *Facebook*, con más de 600 seguidores, además difunden su estrategia y promocionan sus servicios en *LinkedIn* a través de su Gerente General. Otra estrategia utilizada es el auspicio de eventos deportivos y ceremonias de instituciones a través de las municipalidades. La participación de la comunidad en pleno con actividades deportivas y de confraternidad por el aniversario con

la participación de instituciones gubernamentales y la empresa privada es una oportunidad para dar a conocer su actividad y los servicios que ofrece como empresa comunal, mostrando la buena imagen y reputación con los clientes y la comunidad. Otro medio muy empleado es la presentación del Presidente del Directorio y del Gerente General a las empresas donde exponen directamente sus servicios y propuestas compitiendo con otras empresas del mismo rubro, esto les ha servido para lograr importantes contratos con las principales petroleras. Asema tiene que trabajar más para diversificar clientes y servicios, tener ambos aglomerados los pone en una situación de riesgo.

2.3.3. Operaciones

Se encarga de la parte operativa, liderada por el gerente general y el jefe de operaciones. El equipo despliega todos los mecanismos para que la flota de deslizadores, las unidades de carga, el grifo flotante, y los proyectos de ingeniería y construcción en los diferentes puntos, se lleven a cabo cumpliendo los más altos estándares de seguridad, calidad y costo. Cada actividad realizada a satisfacción del cliente es una carta de recomendación de Asema para mostrar que las empresas comunales se encuentran a la altura de las circunstancias. La flota de equipos que tiene Asema está conformada por cuatro deslizadores de 10 pasajeros, tres deslizadores de 5 pasajeros, un bote carguero de 6 toneladas, una motochata de 55 toneladas y un grifo flotante de 20,000 galones que abastece Diesel B5 y Gasol 90 plus. Cada una de las actividades está respaldada por procedimientos operativos que garantizan operaciones seguras.

En un inicio Asema comenzó sus operaciones con el transporte fluvial de pasajeros a empresas operadoras del gas, posteriormente y de acuerdo con su plan a largo plazo, comenzó a diversificar sus operaciones, implementando servicios de transporte de carga, incursionando en el rubro de construcción, supervisión de obras, construcción y mantenimiento de campamentos, catering y se implementó el grifo flotante con la finalidad de darle dinamismo

a la operación. Todos estos servicios adicionales de alguna manera ahora están retribuyendo a la empresa para que en plena crisis por la pandemia del Covid-19 aún se mantenga a flote.

2.3.4. Finanzas

En Asema las finanzas de la empresa son gestionadas directamente por el Gerente General, con el apoyo del área de Contabilidad él puede llevar la gestión de costos. Es importante que la asignación de los costos se realice adecuadamente de acuerdo con el centro de costos, esto ayuda a tener una adecuada gestión porque los gastos se ejecutan de acuerdo con el presupuesto. Cuando hay una distorsión, es posible tomar el control y corregir las irregularidades a fin de no salir del presupuesto y no afectar otras partidas. La contabilidad de costos y la contabilidad financiera son dos cosas diferentes, en la primera el gerente general toma decisiones respecto a la parte operativa para ver el desempeño de cada proyecto o cada servicio, en la contabilidad financiera el área contable da cuenta de los estados financieros para uso externo. Por la naturaleza de los contratos con las empresas petroleras, el pago se realiza después de 45 días. Esto hace que la empresa tenga problemas de liquidez para los gastos inmediatos. La correcta asignación de costos y el control exhaustivo debería estar soportado por un sistema que les permita hacer un seguimiento del control de costos e inventarios, solución tecnológica aún no implementada en Asema.

2.3.5. Recursos humanos

Con respecto a los procesos de contratación y gestión de personal, el área de RRHH coordina directamente con el gerente general, quien debe aprobar cualquier solicitud de contratación. El área de recursos humanos se encarga de realizar el proceso para la contratación, las publicaciones se realizan en páginas conocidas como Búmeran empleos y los procesos se llevan a cabo de acuerdo con el procedimiento del área de recursos humanos. La prioridad en la contratación de mano de obra no calificada la tiene el personal de la zona.

Aún no existe un plan de sucesión definido para los puestos claves en la empresa, constituyendo esto un riesgo para la continuidad del negocio.

2.3.6. Sistema de información y tecnología

El sistema de información y tecnología de Asema es una de las áreas que se ha desarrollado con menor velocidad. Aún no cuenta con un sistema integrado y su idea más adelante es integrar su actual sistema contable (Concar) con una plataforma que les permita manejar la operación de sus actividades con información para el control de costos y el manejo de inventarios. Esta implementación también permitirá gestionar el avance de sus proyectos, la contabilidad y la gestión de riesgos, todo integrado en un sistema con la finalidad de disponer de la información en tiempo real para una adecuada toma de decisiones. Asema transmite su información por otros medios virtuales y, gracias a la conectividad, lo hace de manera casi inmediata a pesar de las complejas condiciones de la zona. Uno de los medios formales de comunicación en Asema es el correo electrónico, también es común usar otras aplicaciones como *WhatsApp* para transmitir mensajes e información interna dentro de las áreas operativas y administrativas.

2.4. Fortalezas y Debilidades

El análisis interno se elaboró tomando en cuenta las fortalezas y debilidades que afectan a la empresa, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4. Fortalezas y Oportunidades de Asema

Fortalezas	Debilidades
Ubicación estratégica (Camisea)	Falta de Gobierno Corporativo (plan de sucesión)
Naturaleza comunal de la empresa, frente a clientes y demás <i>stakeholders</i>	Falta de liquidez
Apoyo de federaciones y líderes comunales	Falta de Sistema de Información Integrado - ERP para tomar decisiones (control de costos, inventarios).
Buena imagen y reputación frente a clientes y comunidades	Concentración de ventas (95%) en un rubro: transporte fluvial

Importantes contratos con principales petroleras (permite sinergias)	Concentración de ventas (90%) en un cliente: Pluspetrol
Directores, Experiencia y Networking en campo	Compra de combustible a terceros (precio y disponibilidad)
Gerencia, Reputación, Networking en Lima y conocimiento y experiencia logística	Falta certificaciones internacionales ISO 9001 / OHSAS 18001
Grifo Megantoni (Camisea): barrera de entrada estratégica	
Activos propios: motochata de bajo calado; (4) deslizadores/chalupas de 10 PAX, (3) deslizadores de 5 PAX; sala de Espera propia (barrera de entrada de la competencia)	

2.5. Conclusiones

Asema es una empresa ubicada estratégicamente en Camisea, la naturaleza de la empresa comunal les da ventaja frente a los clientes y demás *stakeholders*, tiene buena imagen y reputación frente a los clientes, tiene contratos con las principales petroleras, la experiencia de sus directores y la gerencia general es una garantía para los clientes, posee importantes activos que funcionan como una barrera de entrada a los competidores. Está ubicada en un distrito con mucho potencial económico debido al beneficio del canon gasífero, la municipalidad de Megantoni es una institución joven que recién comienza a funcionar y se encuentra en un área sin infraestructura básica y con proyectos que pueden ser desarrollados por Asema o por otras empresas que operan en la zona. Camisea, como un proyecto de interés nacional, actualmente cuenta con reservas para producir energía limpia para el Perú por muchos años. De igual manera, Asema también tiene aspectos que tiene que trabajar para lograr la estabilidad y continuidad del negocio; es importante trabajar un plan de sucesión a todo nivel, pero principalmente en los puestos claves. Por la naturaleza de los contratos, Asema tiene problemas de liquidez, no tiene un sistema de información integrado que le permita controlar sus costos e inventarios, la concentración de ventas es un problema que

tiene que trabajar diversificando clientes, de igual manera la concentración de ventas está enfocada en un porcentaje muy alto en el servicio de transporte, actividad que ha sido la más afectada en el Covid-19. Tiene que trabajar en la diversificación de actividades, trabajar en temas de certificaciones para brindar servicios de mejor calidad diferenciados y de acuerdo con el nivel que requieren los clientes que en su mayoría son empresas transnacionales. Por otro lado, tenemos la situación de inestabilidad política, económica, social del país, y la pandemia del Covid-19 que todavía es una amenaza. En conversación con los altos directivos de Asema dentro de sus planes a largo plazo, afirman que la zona del bajo Urubamba es un lugar con mucho potencial turístico por la cercanía al primer destino turístico Cusco, en el largo plazo piensan implementar un circuito para hacer turismo vivencial, oportunidad que pueden aprovechar Asema y las comunidades nativas.



Capítulo 3: Problema Principal

Luego de haber realizado entrevistas con el gerente general y los principales directivos de Asema, hemos identificado que el problema principal es la caída en la demanda de los servicios de transporte fluvial, además del bajo margen operativo en esa misma línea de negocio que ya existía anteriormente. Ya que no existe una diversificación de actividades, Asema depende de esta línea de negocio en un 95%. Otro dato importante es que el 90% de las operaciones se centran en un solo cliente: Pluspetrol. Además, no existe un plan de continuidad de negocio que permita operar en formas alternativas.

3.1. Descripción

La caída en la demanda de los servicios de transporte fluvial se debe a la pandemia generada por la aparición de la Covid-19. Los principales clientes de Asema prefieren evitar los servicios de transporte fluvial porque han encontrado alternativas que les brindan una mayor seguridad sanitaria, por ejemplo, quedarse a vivir cerca de su zona de trabajo a fin de minimizar la interacción con extraños o transportarse de forma aérea (helicópteros). Ninguna de estas alternativas es ofrecida por Asema.

3.2. Tiempo y Magnitud

Antes del inicio de la pandemia, la línea de negocio de Transporte Fluvial tenía un margen operativo de 6%, un bajo rendimiento de las embarcaciones y altos precios en alquileres (Asema cuenta con solo cuatro embarcaciones propias, el resto son alquiladas de acuerdo con la demanda). Estos factores en conjunto hacen poco rentable esta operación. Esta nueva situación global ha agudizado la situación, generando que las operaciones de la empresa disminuyan considerablemente: de nueve embarcaciones operando el año 2019, se bajó a dos hasta octubre 2020, para luego aumentar a nueve desde noviembre 2020.

Asema manifiesta que ha logrado gestionar diversos mecanismos para poder solventar sus gastos. De esta manera:

- Logró gestionar un préstamo del programa Reactiva Perú.
- Decidió acogerse al decreto de suspensión perfecta.
- Negoció un programa de facturación negociada con el banco HSBC.

Con todas estas medidas lograron cubrir gastos pendientes (salarios, impuestos, gastos operativos) hasta octubre 2020. Dado que se han reactivado siete embarcaciones más, estiman que podrán cubrir sus gastos hasta el Q1 del 2021. Sin embargo, es necesario buscar nuevas formas de ingresos, a fin de evitar el cierre de la empresa.

3.3. Localidad

El problema radica en las operaciones de transporte fluvial. La empresa depende de esta línea de negocio y la demanda de este servicio de transporte que brinda Asema ha disminuido por dos razones principales: temor de los clientes de contraer Covid-19 debido a que las embarcaciones existentes no cuentan con las adecuaciones necesarias para minimizar el contagio y porque los clientes habituales prefieren evitar el transporte manteniéndose cerca de su lugar de trabajo. Además, los altos costos operativos no permiten tener un buen margen de utilidad.

3.4. Propiedad

Este problema tiene un impacto directo en todas las áreas de la empresa, afectando directamente las operaciones. Existen cuatro factores a considerar: bajo margen operativo en la principal línea de negocio (transporte fluvial), altos pagos en alquileres de embarcaciones (solo cuenta con cuatro propias), dependencia de solo un cliente y altos precios en la compra de combustibles. La suma de estos factores no permite a la empresa poder diversificar sus operaciones y clientes.

3.5. Conclusiones

La situación de la línea de negocio detallada anteriormente mantiene, inclusive antes del inicio de la pandemia, bajos márgenes operativos. Esta situación se ha agravado desde la aparición del Covid-19, trayendo mucha incertidumbre en el rubro. Representantes de Asema indican que a pesar de que la demanda ha aumentado (de dos embarcaciones subieron a nueve), a mediano plazo no se vislumbra una mejora tangible en la situación actual. De acuerdo con la percepción del cliente - información recabada por Asema – las necesidades han cambiado de transporte a vivienda de tipo campamento y no existen indicios de que en un futuro cercano regresen a transporte. El miedo permanente de contagio ha permeado muy fuerte en los trabajadores de la zona, sobre todo porque el acceso a una atención médica adecuada es limitado.

Por lo mencionado anteriormente es necesario encontrar alternativas para adaptar el transporte fluvial (medidas sanitarias, permisos de salud respectivos, etc.) y además diversificar las operaciones, de tal forma que se obtengan ingresos adicionales. Este nuevo servicio, según el análisis de la demanda y necesidades actuales de los clientes, sería el de campamentos. La empresa no es totalmente ajena a este rubro, por lo que no sería tan complejo incursionar en él. Sin embargo, no tiene la capacidad de inversión propia para un servicio de tal magnitud, por tanto, deberá utilizar algún tipo de financiamiento interno o externo.

Otro punto importante que manifiesta Asema es que, si bien las condiciones están mejorando poco a poco, si viniera una segunda ola de Covid-19 antes de cumplir las recomendaciones, será bastante complicado que la empresa sobreviva.

Capítulo 4: Revisión de la literatura

4.1. Mapa de literatura para transporte fluvial

A continuación, presentamos el mapa de la literatura utilizado para el análisis.

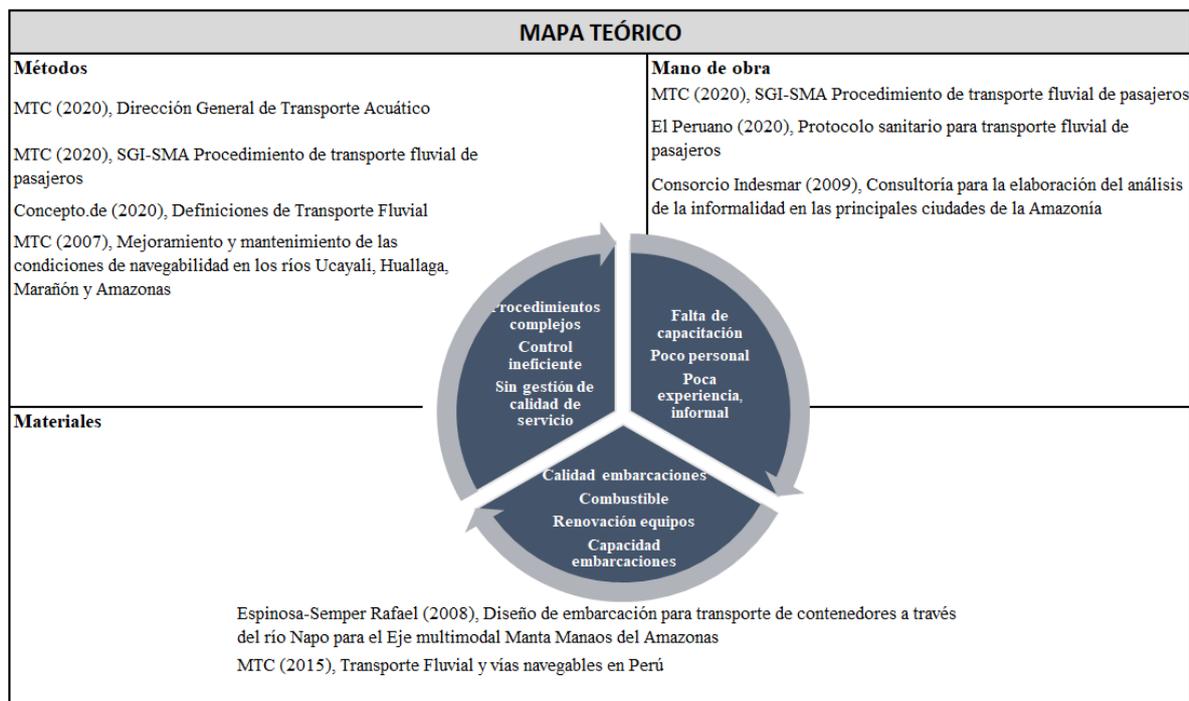


Figura 4. Mapa de Literatura para transporte fluvial

4.2. Procedimiento de transporte fluvial de pasajeros

El transporte fluvial viene a constituir la navegación que realizan embarcaciones a través de los ríos navegables movilizandocarga y/o pasajeros entre dos o más puertos ubicados en las riberas de estos ríos y uniendo puntos geográficos diferentes en el ámbito nacional e internacional.

4.2.1. Tipos de Servicio

4.2.1.1. Servicio de transporte regular o de línea

Es el tipo de transporte fluvial que prestan las naves cumpliendo operaciones en rutas determinadas con frecuencias e itinerarios programados y aplicando fletes y costos de pasajes registrados.

4.2.1.2. Servicio de transporte irregular

Es el tipo de transporte fluvial que no obedece a itinerarios y que actúan de acuerdo con la oferta y demanda de pasajeros y/o carga; generalmente operan bajo contratos especiales en la movilización de carga a su total capacidad de acuerdo con las reglas del mercado.

4.2.2. Mano de obra

4.2.2.1. Gerente General

Aprobar el presente estándar, proporcionar los recursos y brindar las facilidades para su implementación.

4.2.2.2. Gerente de Operaciones

Liderar la implementación, verificar, difusión y cumplimiento del presente procedimiento.

4.2.2.3. Supervisor Fluvial

Difundir el presente procedimiento en forma periódica de manera que sea conocido por todo el personal que se encuentre bajo su responsabilidad; realizar la inspección de las embarcaciones antes del zarpe y coordinar con los motoristas a fin de que las embarcaciones estén en buen estado y con la documentación vigente. Estudiar y conocer los estándares del cliente en materia de los trabajos que se van a realizar y otros relacionados al servicio que les brindamos, coordinar con el Área específica del cliente acerca de los itinerarios del transporte de pasajeros; revisar la documentación que se presente a los clientes y verificar que esté actualizada, también es responsable de emitir los informes solicitados por el cliente, previa autorización de la Gerencia de Operaciones; asimismo, llevar a cabo el control y gestión de los equipos y suministro en campo necesarios para prestar el servicio de Transporte de Pasajeros; realizar la inspección de las embarcaciones usando para ello la guía “F.SGI/SMA-003.01 Inspección de Embarcaciones Categoría A”, coordinar con los motoristas y/o armadores a fin de que las embarcaciones estén en buen estado y con la documentación vigente.

4.2.2.4. Coordinador y/o supervisores EHS

El coordinador EHS (por sus siglas en inglés *Environment, health and safety*) es el encargado de apoyar en las inspecciones de las embarcaciones, verificar el cumplimiento del presente procedimiento, coordinar que los procesos operativos de transporte fluvial sean seguros.

4.2.2.5. Motoristas-punteros

Es el que está a cargo de la embarcación y tiene la responsabilidad en ella. Deberá tener pleno conocimiento del presente procedimiento a fin de cumplirlo a cabalidad durante el desarrollo de las operaciones. El motorista es la autoridad máxima en la embarcación y será quien decida si las condiciones de la embarcación, del tiempo, del río, etc. son propicias para una navegación segura. Deberá tener el cuidado necesario de modo que sus embarcaciones no se presenten al embarque en condiciones críticas. No efectuará otro trabajo que conducir las embarcaciones cuando estén en la zona de embarque del cliente dados los riesgos que conllevan de estar en un área ajena. Deberá además cumplir el reglamento interno durante la travesía; cuidar el medio ambiente, no deberá arrojar basura inorgánica a los ríos como plásticos, botellas, latas de conservas, aceites, trapos impregnados con hidrocarburos, etc. No permitir el embarque de personas que no se encuentren en el manifiesto de pasajeros, así como de pasajeros que se encuentren en evidente estado etílico. Conocer a cabalidad los equipos de navegación, gobierno y comunicaciones y demás características de la nave y de la maquinaria, así como su estado de operatividad. Verificar que la nave cuente con los libros y documentos exigidos por la DICAPI, el MTC y la empresa y que éstos se encuentren vigentes y presentes a bordo. Inspeccionar, mantener y ubicar correctamente todos los equipos de seguridad, salvamento y contra incendio. Vigilar de manera continua las amarras del bote fluvial, y reforzar los cabos cuando sea necesario; usar y verificar el uso de los equipos de EPP (equipo de protección personal para temas de Covid-19) por los miembros de la tripulación y de los pasajeros. Acomodar a los pasajeros según tamaño y peso, distribuirá la carga personal para

estabilizar la embarcación. También, comunicará las normas de seguridad dentro de la embarcación y su comportamiento ante un eventual accidente. El motorista es responsable de la salud y la integridad física del personal que transporta, así como de la embarcación, llevará un cuaderno de control, en el cual se anotarán los movimientos durante la navegación. El motorista deberá dar la charla pre-zarpe.

4.2.2.6. Personal vigilante

Sus labores iniciarán a partir de las 18:00 horas hasta las 06:00 de la mañana, en las instalaciones de embarcaderos del cliente (en caso de pernocte de embarcaciones) y estas serán las siguientes: llevará el control detallado de las embarcaciones que pernoctarán en las instalaciones del cliente; realizará rondas de vigilancia a lo largo de toda la orilla ocupada por las embarcaciones. Si durante su servicio se iniciara una lluvia torrencial, aumento y/o disminución intempestiva del caudal del río, arrastre de palizadas y otras emergencias, haciendo uso del equipo de comunicación, notificará al supervisor de operaciones de turno a fin de movilizar al personal tripulante para el desagado y resguardo de las embarcaciones. Al término de su servicio, procederá a comunicar las novedades de la guardia al supervisor de operaciones de turno.

4.2.3. Métodos

4.2.3.1. De las embarcaciones

Las implementaciones de las embarcaciones deberán cumplir lo establecido en P.SGI/SMA.003. Antes de cada zarpe el motorista deberá cumplir con la inspección pre uso de la embarcación con todo lo establecido en el F.SGI/SMA.003.10 CHEK LIST PRE ZARPE, cuyo resultado deberá ser firmado por el motorista y visado por Supervisor o Coordinador. Deberá tener definido el plan de navegación con horarios, rutas y puertos de recojo de pasajeros, se encuentra prohibido realizar actividades fuera del plan previsto. Toda persona transportada deberá estar incluida en el manifiesto de pasajeros. Cerciorarse del

funcionamiento correcto de los accesorios de la embarcación: limpiaparabrisas, bisagras de puerta de ingreso y asientos de la embarcación.

4.2.3.2. Recarga de combustible

En lo posible esta operación se deberá realizar en los centros de abastecimiento autorizados, de manera que el personal tripulante no tenga contacto con el combustible. Si por alguna circunstancia esta operación se realizara en la base del cliente, se deberá proceder de la siguiente manera: Para el traslado de los recipientes de combustible o “timbos”, si el peso es mayor de 25 Kg, deberán movilizarse con el apoyo de dos personas como mínimo y/o pedir ayuda a un montacargas. Una vez llegado el combustible a la zona del puerto el personal tripulante desplegará las mangueras al tanque incorporado y al cilindro metálico y mediante el uso de la bomba manual (bomba manual de trasegado de combustible) realizará el trasvase de combustible; en esta maniobra se deberán usar guantes de neopreno/nitrilo. Durante el trasvase de combustible no deberá existir fuente de ignición cercana y los motores deberán estar completamente apagados; en ninguna circunstancia se usará la boca como medio de succión para el trasvase de combustible (se encuentra prohibido la recarga de combustible en ruta). El sistema de aseguramiento entre la bomba y manguera será el adecuado (abrazaderas); durante la actividad de recarga de combustible en muelle deberá estar presente un supervisor (Fluvial o EHS).

4.2.3.3. Embarque de personal

Verificar las condiciones del clima de la ruta; para iniciar la travesía deberá cerciorarse de la presencia de neblina, palizadas, lluvias y aplicar la política de suspensión de tareas si las condiciones del clima no permiten una navegación segura. El embarque de personal deberá efectuarse lejos de embarcaciones mayores por ser peligrosa (delante de Chata (AF) y/o Motonave Fluvial (MF)), porque existe posibilidad de ser succionado por debajo de la MF o AF. Asegurarse que los pasajeros se encuentren ordenados y a una distancia prudente de la

embarcación; en caso se requiera colocar la escalera de acceso a la embarcación, priorizar el embarque de pasajeros con discapacidad. En la sala de espera se entregarán los chalecos salvavidas a los pasajeros, el auxiliar o puntero se asegurará que su colocación sea correcta; los pasajeros deberán abordar la nave de uno en uno entregando su equipaje al personal de la tripulación (el peso de equipaje no podrá exceder de los 15 kg. por pasajero) y los pasajeros deberán ser acomodados según su talla y peso. Al recoger pasajeros en ruta, el motorista deberá cerciorarse que los pasajeros no presenten signos de embriaguez, de ser ese el caso se evitará transportarlo comunicando el hecho al supervisor. Una vez designado su asiento en la embarcación, el pasajero no se cambiará de asiento a fin de mantener la estabilidad de la nave. Es muy importante realizar la charla de seguridad previo al zarpe. Con respecto al manifiesto de pasajeros: es un documento donde se detalla la relación de los pasajeros a ser transportados; para ello se usará el Formato “F.SGI/SMA.003.08 Manifiesto de Pasajeros”. Este documento podrá ser remplazado por un formato propio del cliente, si este así lo estima conveniente. Acerca de la charla de previa al zarpe, será expuesta por el motorista y contendrá como mínimo lo siguiente: presentación de los tripulantes, deberá indicar sus nombres y apellidos y sus cargos; hora de Inicio y hora de probable llegada al punto, deberá informar estado general de la ruta: si está despejada, hay palizada, neblina; indicación de no moverse durante la travesía, forma correcta de uso del chaleco salvavidas, rutas de evacuación en caso de emergencia; indicar que se encuentra prohibido el transporte de materiales peligrosos dentro de la embarcación.

4.2.3.4. Transporte fluvial

Concluido el embarque de pasajeros, el motorista procederá a dar las indicaciones para una navegación segura a todos los ocupantes, y luego procederá a poner en funcionamiento los motores y ordenará al puntero soltar las amarras de la embarcación. El zarpe se iniciará a velocidad mínima hasta tomar el canal principal del rio, luego el motorista podrá acelerar en

forma progresiva hasta tomar una velocidad constante, deberá tener presente en todo momento el manejo defensivo hasta arribar a su destino. La hora de navegación es de 06:00 hasta las 18:00 horas, se bajará la velocidad al mínimo cuando se transite cerca a otras embarcaciones, especialmente canoas; no se navegará en neblina espesa (aquella que no permita visibilidad mayor a 150 m.). La embarcación que transporte personal deberá estar previamente autorizada, no estará permitido el transporte de personal ajeno al proyecto, salvo en casos de emergencia médica, debidamente autorizados; en creciente y decreciente de caudal del río, lluvia torrencial, fuerte correntada en zonas críticas que pueden ocasionar choques con objetos móviles e inmóviles como árboles sumergidos, ramas y rocas (por bajo nivel de río o navegar en zona poco profunda) que pueden generar volcadura; en estos casos se deberá navegar por el canal principal. En caso de palizadas se paralizará el transporte, está prohibido usar desvíos del río en el tránsito; el motorista verificará de manera continua la profundidad del río con la ayuda del sondaje y/o tangana; en caso de lluvia torrencial que obstaculice la visibilidad se paralizará la navegación, se acoderará en un lugar seguro hasta que la lluvia baje su nivel. Toda embarcación antes del ingreso a una zona crítica debe verificar inicialmente que tanto el puntero como el motorista tengan el remo a la mano, el combustible en los tanques debe ser lo suficiente para evitar paradas intempestivas de los motores. En los puntos críticos, la nave que navega a favor de la corriente tendrá el derecho de paso avisando previamente con el uso de la sirena y disminuyendo la velocidad. El bote fluvial deberá abrirse de modo que al momento de surcar esté alineado de forma recta a la corriente del río, esta forma es importante ya que deberá evitar ingresar en diagonal a la corriente del flujo de la zona crítica ya que el flujo puede golpear de costado y con ello hacer que la embarcación se vadee, pierda gobierno y por ende ocasione un accidente. Si las condiciones no permiten esta maniobra, aplicar la suspensión de tareas. Se bajará la velocidad al mínimo cuando se transite cerca a otras embarcaciones, principalmente embarcaciones mayores y se guardará una distancia no menor a 30 m. de ellas al momento de

pasarlas; el personal usará los chalecos en todo momento. Se evitará caminar por la embarcación en marcha, y si es necesario hacerlo se deberán usar los tres puntos de apoyo (apoyo adicional con manos). Bajar la velocidad al mínimo en cercanía a comunidades nativas (100 m. antes y después) y sobre todo cuando hay botes de terceros en tránsito, canoas, peque peques, etc.

Si en el trayecto hubiera algún derrame de hidrocarburos del tanque de la embarcación, se procederá de la siguiente forma: Acoderar en zona de remanso, usar kit anti derrames y proceder a limpiar; por ningún motivo se realizará el desaguado de la embarcación puesto que cualquier derrame será contenido en el bote (funciona como una bandeja); será el uso obligatorio de protectores auditivos para Motorista como para el puntero; cambio de filtros y/o mantenimiento en ruta; Al momento de desmontar el motor se efectuará mínimo entre dos personas. Será necesario el uso de trapos industriales, bandeja o recipiente y paños absorbentes. Se ingresará al agua utilizando botas de jebe punta de acero.

Con respecto al acoderamiento, disminuir la velocidad al mínimo al momento de ingresar a las zonas de Muelles; amarrar la soga sobre puntos fijos, tomando las precauciones que las embarcaciones no efectúen movimientos oscilatorios, o que la soga entre en contacto con superficies con filo que puedan dañar u ocasionar una rotura. Los puntos Fijos podrán ser elementos como pilotes o vitas de los muelles o plataformas de las embarcaciones siempre y cuando no genere condiciones como la descrita en el ítem anterior. Cuando exista creciente o decreciente del nivel del río para el pernocte de las embarcaciones en las zonas de embarcaderos del cliente (pernocte), se evaluará los puntos seguros de acoderamiento y será vigilada constantemente por el personal de vigilancia nocturna a fin de evitar eventos no deseados. En caso de pernocte en el puerto de alguna comunidad o localidad la vigilancia de la embarcación será responsabilidad de la tripulación. Cuando hay necesidad de acoderar en zonas no apropiadas, (zonas naturales donde no haya muelle), el punto seleccionado para ello deberá

ser una zona de remanso a fin de evitar en lo posible las fuerzas de la corriente del río; además el punto de amarre deberá ser en árboles robustos o rocas de gran tamaño o peso que garanticen la resistencia a la corriente. Al momento del acoderamiento en un puerto que se encuentre poblado de embarcaciones, por ningún motivo se hará uso de las manos para separar las embarcaciones ni para amortiguar la velocidad de la embarcación que acodera, para ello se hará uso de la tangana o remo a fin de evitar acontecimientos no deseados por atrapamientos; solo cuando la embarcación se encuentre totalmente acoderada, es decir con la velocidad en cero y en la orilla del puerto, el puntero procederá a desembarcar haciendo uso de los tres puntos de apoyo. Cuando la embarcación pernocte en locaciones o puertos de comunidades nativas, por ningún motivo el personal tripulante deberá tener contacto con la población local, se limitará a pernoctar en sus embarcaciones. Para el embarque de pasajeros en lugares establecidos, se acoderará en lugares seguros y el puntero alcanzará los chalecos salva vidas en tierra firme antes del embarque, una vez puesto el chaleco, el pasajero procederá a embarcarse; para el embarque y desembarque de pasajeros, solo estará permitido como máximo dos embarcaciones en los puntos de acoderamiento del embarcadero.

4.2.4. Materiales

4.2.4.1. Máquinas

A continuación, se detallan las embarcaciones operadas por Asema:

Tabla 5. Detalle de Embarcaciones operadas por Asema

Fuente: Asema

Nombre	Nro. Matrícula	Autoriz. IQBF	Año Fabric.	Cap. Tripulantes	Cap. Pax	Cap. Carga
DOÑA YOLA I	PA-51016-MF	NO	2015	4	-	55 TM
KAMETI	PA-50580-BF	NO	2014	2	10 PAX	
LUZ Y MIGUEL	PA-43008-BF	NO	2013	2	10 PAX	
PAKITSA	PA-50579-BF	NO	2014	2	10 PAX	
ENI	PA-50578-BF	NO	2014	2	10 PAX	

INKITE	PA-62244-BF	NO	2019	2	5 PAX	
ROSARIO	PA-58958-BF	NO	2015	2	4 PAX	
JOSELLYN	PA-58734-BF	NO	2015	2	6 PAX	
AVE FENIX - I	PA-31460-BF	NO	2009	2	-	6 TM
GRIFO FLOTANTE	PA-51955-AF	SI	2016	-	-	20,000 GAL

4.2.5. Conclusiones

Resulta de vital importancia la implementación de un programa de optimización de costos en el transporte Fluvial de pasajeros. Asema opera en una zona con alto tráfico de personas, materiales, alimentos, equipos, etc. tanto de las comunidades que viven en la zona como la industria privada; y optimizando los costos sería posible brindar una mejor cobertura.

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) aprobó el Protocolo Sanitario Sectorial para la Prevención del Covid-19 en el transporte acuático fluvial y lacustre de pasajeros, del ámbito nacional y regional, que establece un aforo de 50%. Así lo establece en la Resolución Ministerial N.º 0713-2020-MTC/01 publicada en la edición extraordinaria del Boletín de Normas Legales del diario oficial El Peruano el día 20 de Octubre de 2020. El objetivo de esta norma es permitir la continuidad de los servicios bajo el ámbito del sector Transportes y Comunicaciones, manteniendo como referencia la protección de las personas, minimizando el riesgo de contagio, así como proteger el trabajo a través de la reanudación progresiva y ordenada. La norma refiere que se aprueba la Fase 4 de la reanudación de actividades económicas, en el marco de la declaratoria de emergencia sanitaria nacional a consecuencia del Covid-19. Este protocolo sanitario sectorial se aprueba conforme a lo dispuesto en el Decreto Supremo N.º 157-2020-PCM y la Resolución Ministerial N.º 448-2020-Minsa.

4.3. Construcción de campamentos

4.3.1. Mapa de literatura para campamentos

A continuación, detallamos la literatura utilizada para la construcción de campamentos:

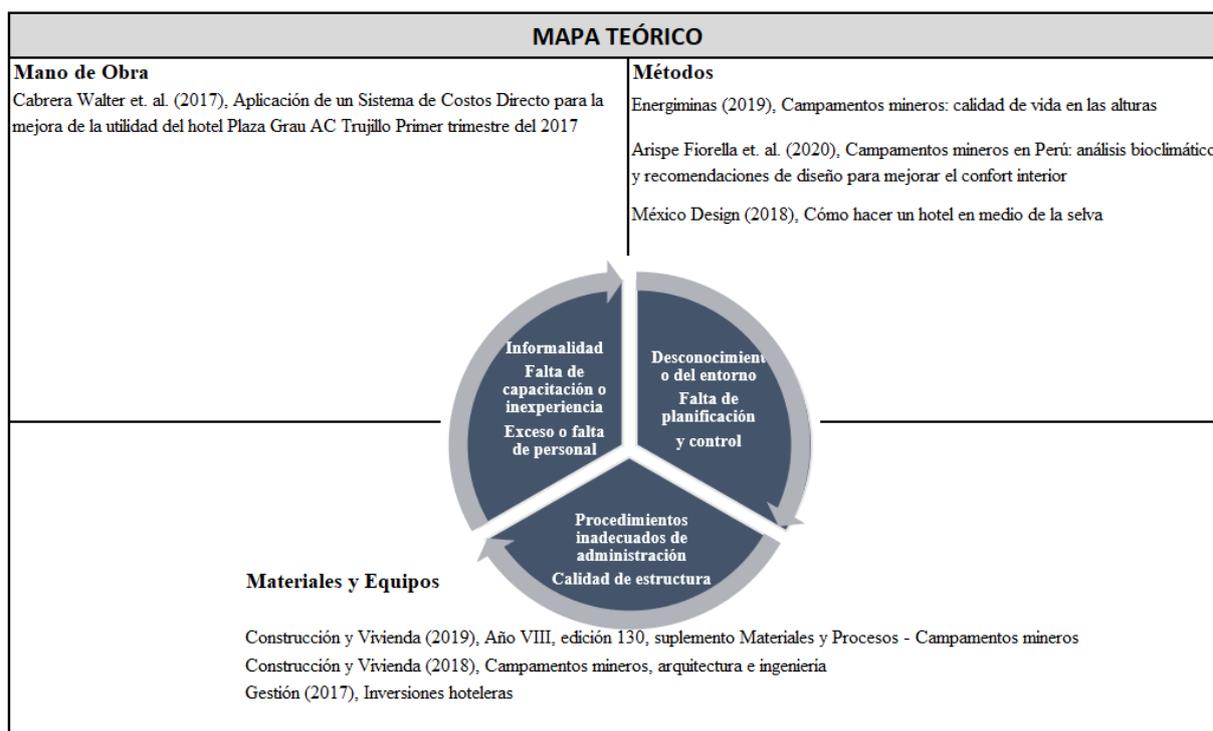


Figura 5. Mapa de literatura para campamentos

4.3.2. Antecedentes

Como casi todos los elementos que forman parte de la industria minera, los campamentos mineros han experimentado un cambio radical en la última década. Hace tan solo 12 años, los que existían eran no solo pequeños e incómodos, sino también inseguros. Por el contrario, hoy gracias al acelerado desarrollo que ha experimentado la minería, la innovación tecnológica y la valoración creciente del rol que cumplen los trabajadores por parte de las empresas del sector, se han transformado en espacios amplios, cómodos y seguros. Actualmente destacan por su funcionalidad y adaptabilidad al entorno en el que se ejecutan las tareas mineras. Y por si eso no fuera suficiente, para su construcción se toman en cuenta hoy tanto variables arquitectónicas como condiciones climatológicas y habitacionales, como el uso de sistemas que permiten la óptima utilización de elementos como la energía, luz, agua y ventilación. El objetivo es uno solo: que las extremas temperaturas (sean altas o bajas) y las condiciones inhóspitas de la zona no sean más un problema para los trabajadores

mineros. La modernización de tales elementos ha sido impulsada por el intenso desarrollo de la industria minera que ha generado en el país una creciente y cada vez más diversificada oferta de estos insumos. Así, hoy se ofrece una amplia gama de productos que van desde carpas hasta módulos prefabricados, los cuales sirven para la construcción de cocinas, baños, dormitorios, oficinas, salas de reuniones y hasta espacios de esparcimiento. Y hechos, además, con materiales que resisten climas adversos, mantienen las temperaturas internas y pueden tener tamaños según la necesidad y diseños al gusto del cliente. Como complemento, se ha generado un nicho de mercado dedicado a la provisión de servicios de alimentación con altos estándares de calidad. A través de todas estas nuevas condiciones, que incorporan conceptos modernos de construcción y arquitectura sostenibles, se busca mejorar la calidad de vida de las personas que los habitan, brindándoles privacidad y seguridad a quienes se desempeñan en la actividad minera y contribuir al objetivo de elevar su productividad y reducir los costos de producción. En los últimos años, el crecimiento de este mercado ha sido impulsado no solo por la incursión de cada vez más empresas, tanto nacionales como extranjeras, sino por una creciente expansión y diversificación de la gama de productos (Rumbo Minero, 2014).

4.3.3. Hoteles en la selva

De acuerdo con la revista *Design* de México, las tendencias en el mercado del alojamiento indican que los hoteles en entornos completamente naturales como selvas o bosques son los servicios más buscados por los viajeros de hoy. Uno de los objetivos de cualquier viajero al alojarse en un hotel, es disfrutar de un descanso; en la mayoría de los casos, unas merecidas vacaciones en un lugar paradisíaco donde pueda esparcirse. Un hotel en el medio de la selva ofrece estas soluciones. Otro punto para considerar son las leyes respecto a la conservación y preservación de bosques y selvas vigentes en las jurisdicciones estatales donde se ubiquen los hoteles. Es importante verificar que la zona en donde se planea

construir el hotel no sea un área especial de conservación o se ubique dentro de un parque nacional donde no esté permitida la construcción. La razón de esto es obvia, respetar la conservación de las áreas verdes es un objetivo que muchos países del mundo han puesto en la orden del día. Lo siguiente es estudiar el terreno y las condiciones, considerar los niveles de humedad, lluvia, frío y el tipo de tierra; esto permitirá una mejora de los materiales a seleccionar, de acuerdo con las condiciones naturales del lugar. Tener en cuenta a nivel de terreno, la ubicación y las conexiones para llegar a la locación, punto importante para que potenciales clientes tengan facilidad para llegar. Todo eso por supuesto acarrea un gasto significativo tanto económico como ambiental, por lo que es importante un análisis detallado de costos y posible afectación al entorno selvático.

4.3.4. Mano de obra

A continuación, detallaremos el personal necesario para la implementación de la infraestructura de un campamento tipo hotel en la selva. Este cálculo se hizo tomando en cuenta un campamento con una capacidad para 40 personas.

4.3.4.1. Personal directivo

Dirección: Gerente administrador, contador; Salud y Medio Ambiente: médico, enfermero; Seguridad: Profesional de seguridad física y ambiental (1), vigilancia física (2).

4.3.4.2. Personal de servicio y mantenimiento

Mozo para atención comedor y estar (2); cuartelero (1); lavandero (1); cocinero (1); servicios generales (1); mecánico-electricista (1).

4.3.5. Materiales y métodos

4.3.5.1. Tipos de habitaciones

Módulo Habitaciones VIP: habitaciones individuales con cama *Queen Size*, velador, escritorio y baño con ducha. Se contará con dos modulo circularles de 5 habitaciones cada uno.

Módulo tipo B: con 5 ambientes cada uno, divididos en 2 habitaciones internas que comparten un solo baño, cada habitación contará con camas de 1.5 plazas, velador, escritorio y baño con ducha compartido. Capacidad de 10 personas en cada módulo, se construirán 2 módulos de ese tipo.

Módulo tipo C: habitaciones dobles con 2 camas de 1.5 plazas, mesita, baño con ducha. Se construirá un módulo de este tipo con capacidad para 10 personas.

4.3.5.2. Otras áreas del proyecto

Comedor al aire libre, sala de usos múltiples, enfermería, conserjería, administración, sala de reuniones, área de comunicaciones, área contable, recepción y cocina-comedor, muelle, helipuerto, área de servicios generales (lavandería, seguridad, deposito, taller, mantenimiento, habitaciones de servicio).

4.3.5.3. Diseño de estructuras a utilizar

Estructuras de cemento tipo módulo circular con techo aligerado con materiales de la zona (ver apéndice D).

4.3.5.4. Inventario de módulos y facilidades

Cinco módulos circulares para habitaciones (dos Vip, dos de tipo B y uno tipo C), un módulo circular para comedor al aire libre, un módulo circular de mayor tamaño para las áreas administrativas y de cocina, área de servicios generales, planta de tratamiento de agua, planta de tratamiento de efluentes, muelle, helipuerto, aire acondicionado y ventanas con mosquiteros.

4.3.6. Conclusiones

En la actualidad el turismo es uno de los sectores económicos más dinámicos e importantes, no sólo por su nivel de inversión, participación en el empleo y aportación de divisas, sino también por su contribución al desarrollo regional. Según la Organización Mundial de Turismo, la noticia de una vacuna contra el virus Covid-19 nos da una razón para tener un cauto optimismo. Sin embargo, el reinicio del turismo y los muchos millones de

personas que dependen de él no pueden esperar a que las vacunaciones masivas se hagan realidad. Por ello se vienen definiendo nuevas reglas de cuarentena para turistas, pruebas PCR antes y después de viajar y restricciones en algunos países, las que se irán levantando de manera responsable y progresiva. EL 2021 será un año crítico para el reinicio del turismo por lo que es importante dirigir el sector hacia la sostenibilidad e inclusión para desarrollar su potencial.

La pandemia que azota al Perú y al mundo entero trastocó los planes de los viajeros, pero por suerte existen nuevos protocolos de seguridad que permiten ir pensando en retomar las maletas y elegir el destino soñado. Claro está, siempre respetando las medidas decretadas para cada lugar de visita, como evitar las aglomeraciones. Desde el 16 de julio del 2020 se reiniciaron los viajes nacionales en Perú; las aerolíneas y las empresas de transporte terrestre también retomaron sus servicios bajo los nuevos protocolos de seguridad. Y si bien aún no se ofrecen paquetes turísticos, el rubro hotelero también se reinventa para que los viajeros se sientan seguros de adquirir sus servicios. En ese sentido, este proyecto plantea dar el servicio de alojamiento a trabajadores en la zona de influencia.

Capítulo 5: Análisis de Causa Raíz del Problema Clave

Considerando la Pandemia actual por el Covid-19 a nivel global, hemos planteado dos escenarios de análisis de causa raíz del problema clave: antes Covid-19 y durante Covid-19.

5.1. Escenario 1: antes Covid-19

5.1.1. Causas identificadas

En este escenario el problema principal de la empresa ha sido el bajo margen operativo de la mayor actividad productiva de la empresa: el transporte fluvial. Para identificar las causas principales de este problema utilizaremos el diagrama de Ishikawa.

5.1.2. Máquinas

La empresa cuenta con una flota propia insuficiente, una motochata de baja calada y tres deslizadores, lo que no es suficiente para la demanda del negocio. Por ello, para cumplir con sus compromisos se ve en la necesidad de alquilar 15 embarcaciones a altos precios en forma permanente. Tampoco tiene implementada una medición del rendimiento de la productividad de dichas embarcaciones.

5.1.3. Clientes

El principal cliente es la empresa Pluspetrol y algunos contratistas, en ellos se concentra el 90% de las ventas.

5.1.4. Insumos

El principal insumo es el combustible, y se compra a precios altos a proveedores locales.

5.1.5. Ambiente

Las vías fluviales son de alto riesgo por ser ríos caudalosos y con fuerte corriente, además los pasajeros están expuestos a temperaturas altas (+35°C).

5.1.6. Métodos/Sistema

El precio unitario de cotización debe ser actualizado para futuros contratos con Pluspetrol y otros clientes, los precios de adquisición de las embarcaciones han subido de S/. 75,000 a S/. 135,000, por lo tanto, amerita un reajuste con los nuevos precios.

Se ha identificado control de costos deficiente, control de inventarios deficiente, gastos administrativos altos. En cuanto a tecnologías de información, solo cuentan con un sistema contable (Concar), que no está integrado con las demás fuentes de información que manejan.

5.1.7. Personas/Mediciones

La empresa cuenta con una planilla fija alta, falta implementar un KPI (por sus siglas en inglés *Key Performance Indicator*) que mida la productividad del capital humano.

5.1.8. Conclusiones

La causa raíz es el costo alto de pago por alquiler de 15 embarcaciones para cumplir con la demanda de los servicios, la compra de combustible con precios elevados a terceros y el bajo precio unitario de cotización del servicio de transporte fluvial. La solución es efectuar una inversión para comprar 16 embarcaciones modernas de 10 pax, a fin de bajar el alto costo de alquiler. Además, se debe optar por comprar el combustible directamente al grifo de Petro Perú de Pucallpa para bajar los costos altos de este insumo, y reajustar el precio unitario de cotización para futuros contratos con Pluspetrol y otros clientes.

Diagrama Ishikawa ASEMA (Antes Covid 19)

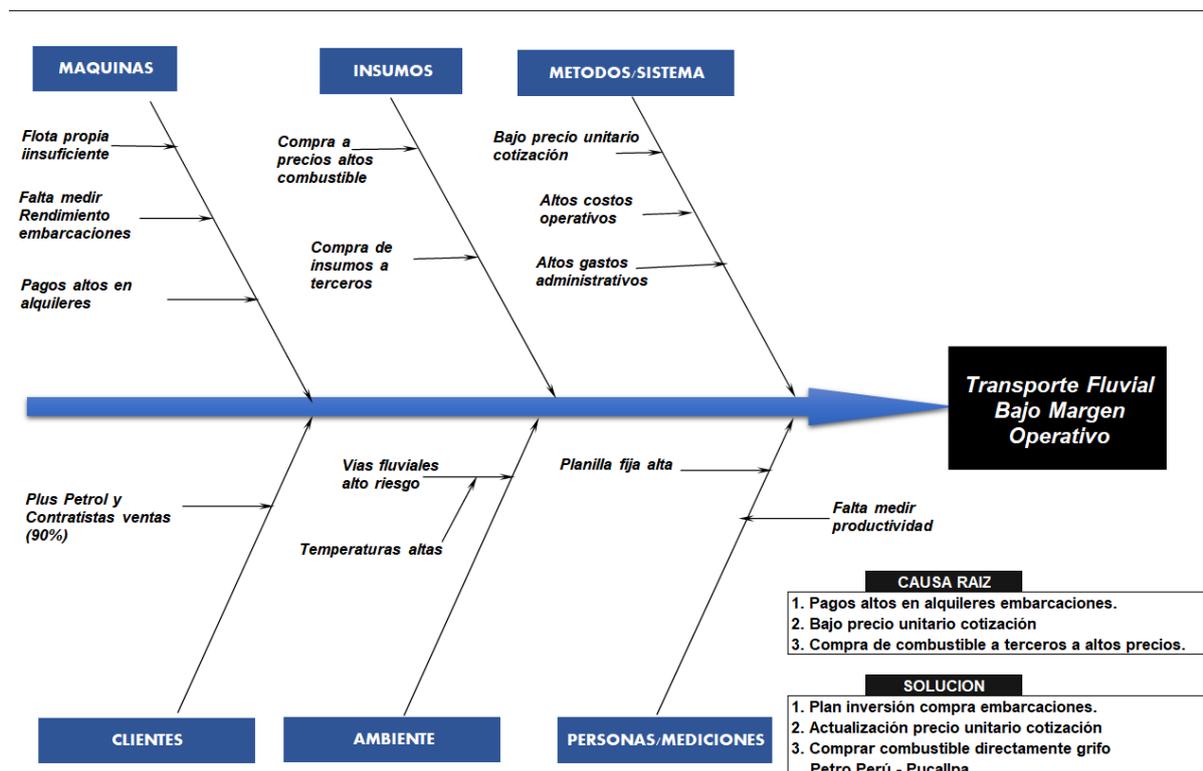


Figura 6. Diagrama Ishikawa Asema – antes Covid-19

5.2. Escenario 2: durante Covid-19

La Covid-19 ha golpeado fuertemente nuestro País desde el mes de febrero del año 2020, continuando todavía el escenario por un periodo indefinido, inclusive en otros continentes se está dando el rebrote o segunda ola.

5.2.1. Causas identificadas

En este escenario el problema principal de la empresa es el ingreso por ventas durante la cuarentena en 0% y la etapa de la reactivación en 30%. La mayor actividad productiva de la empresa sigue siendo el transporte fluvial.

5.2.2. Procesos

El proceso productivo de la empresa es el transporte fluvial y se encuentra semiparalizado por las medidas tomadas en el país por la pandemia del Covid-19.

5.2.3. Clientes

Las ventas se encuentran concentradas al 90% en un solo cliente: Pluspetrol y sus contratistas.

5.2.4. Estrategia

La empresa no tiene diversificación de actividades operativas ni diversificación de clientes. El Plan de contingencia no considera catástrofes por pandemia. Además, no se tiene un plan de contingencia para la continuidad del negocio.

5.2.5. Salud y medio ambiente

Se acataron las medidas de paralización de actividades por la pandemia, es decir, se cumplió con la cuarentena y el toque de queda decretado por el estado referente a controlar el Covid-19. Para reiniciar actividades se están cumpliendo con los protocolos y el plan de vigilancia decretados por el ministerio de salud. Se mantiene la incertidumbre en el control del Covid-19 ya que no será posible contar con vacunas posiblemente hasta la mitad del próximo año. En otros continentes se registran rebrotes, y lo más probable es que lo mismo suceda en América y Perú, por ello es importante que las empresas estén preparadas. El mapeo de calor tiene que ser permanente en toda la zona de Camisea y rutas de transporte donde habitan las comunidades nativas.

5.2.6. Finanzas

En la etapa de cuarentena hubo poca demanda del servicio de transporte fluvial, en la etapa de reactivación aumentó paulatinamente, pero aún se mantiene en un mínimo. Esta situación afecta directamente la liquidez, la caja y la solvencia de la empresa.

5.2.7. Personas y mediciones

Es necesario cumplir con una planilla fija entre personal operativo y administrativo. Se tiene que capacitar al personal de la empresa y pasajeros sobre los protocolos y las medidas del plan de vigilancia Covid-19. Otro punto importante es proporcionar al personal el equipo de protección personal (EPP) necesario.

Diagrama Ishikawa ASEMA (Durante Covid 19)

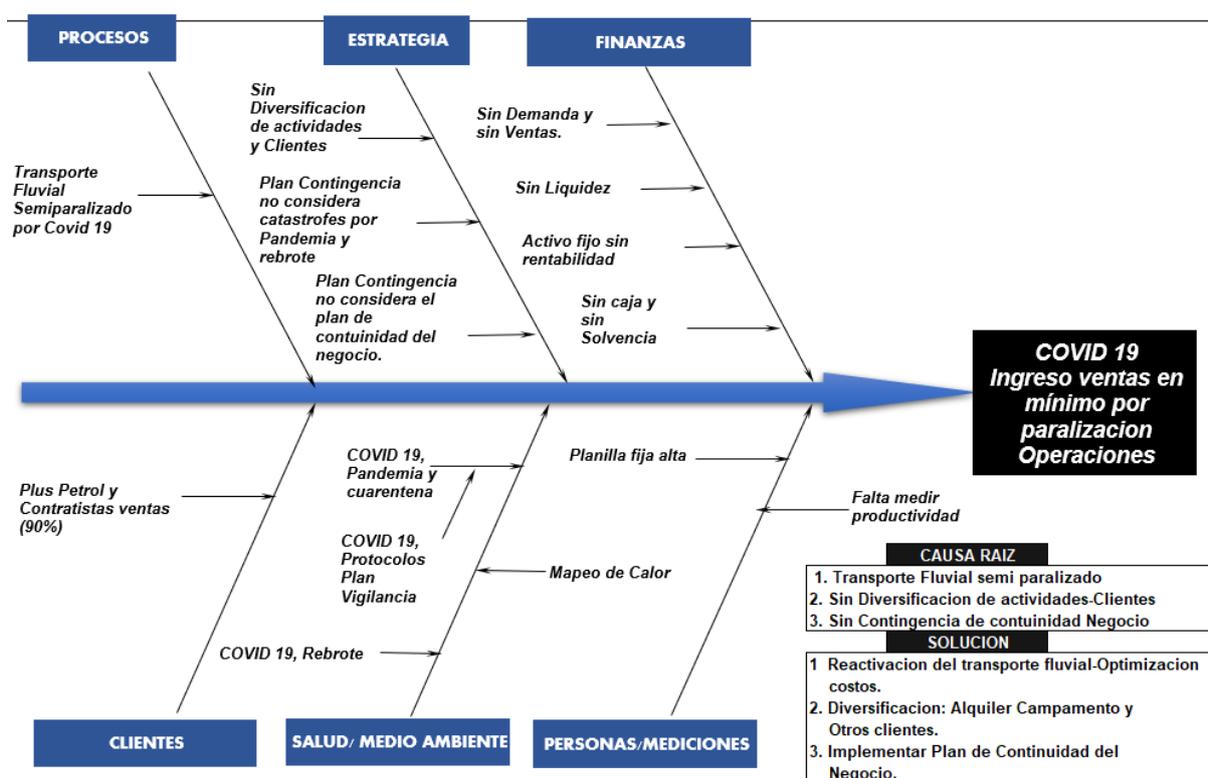


Figura 7. Diagrama Ishikawa Asema – durante Covid-19

5.2.8. Conclusiones

La causa raíz del problema es la paralización del transporte fluvial, por las medidas de contención de la pandemia Covid-19 dadas por el estado peruano. Esta paralización se dio entre marzo a octubre del 2020, dándose la reapertura con la fase 4 a mediados del mes de octubre. Asema tiene como mayor actividad operativa el transporte fluvial, siendo necesaria una diversificación de actividades a fin de minimizar el riesgo de que este escenario se repita. De igual forma cuenta con un solo gran cliente, siendo necesario implementar una diversificación en su cartera de clientes. Asema como la mayor parte de las empresas peruanas no tiene un plan de continuidad del negocio para enfrentar una catástrofe por pandemia, por ello es importante su definición.

Capítulo 6: Alternativas de solución evaluadas

En este capítulo analizaremos las alternativas para resolver la baja rentabilidad del negocio del transporte fluvial.

6.1. Escenario 1: Alternativas para la solución del problema antes Covid-19

6.1.1. Bajar el costo de alquiler comprando 8 embarcaciones nuevas

Se considera mejorar el servicio adquiriendo, mediante una inversión, embarcaciones de última generación, lo que permitirá también bajar los costos de alquiler de embarcaciones, dado que afecta directamente la rentabilidad de la empresa.

6.1.2. Bajar el costo del combustible comprando en el grifo de Pucallpa

La compra del combustible en Camisea se realiza a precios altos, doblando inclusive el monto original. Una buena opción para abaratar los precios es comprar directamente en el grifo de Petroperú en la ciudad de Pucallpa. Incluso sería importante buscar un convenio para conseguir mejores opciones.

6.1.3. Reajuste del precio unitario de cotización

El precio unitario vigente en los contratos con Pluspetrol se aprobó en el año 2018. Por lo tanto, es necesario realizar varios ajustes, considerando también que las embarcaciones modernas y con mejor tecnología tienen un mayor precio al que se ha considerado años atrás.

6.1.4. Evaluación de alternativas

Luego de analizar la situación, se plantean tres alternativas: invertir en la compra de 8 embarcaciones de 10 pax, actualizar el precio unitario de cotización y comprar el combustible en grifo Petroperú de Pucallpa a menor costo.

Evaluación de Alternativas							
Item	Alternativas	Prioridad	Costo	Tiempo	Factibilidad	Impacto	Valor Total
		20%	20%	15%	20%	25%	100%
1	Invertir en la compra de 08 embarcaciones 10 px.	10	7	7	7	10	8.35
2	Actualizar el Precio Unitario de cotización	7	7	5	7	7	6.7
3	Comprar el combustible en grifo Petro Perú de Pucallpa a menor costo	10	7	10	9	4	7.7

Tabla 6. Evaluación de alternativas: antes de Covid-19

6.1.5. Conclusión

Las tres alternativas nos permitirán mejorar la rentabilidad de la empresa, y deberán aplicarse en el momento y tiempo adecuados, el mayor impacto en la rentabilidad se logrará con la alternativa 1, por lo que es necesario conseguir una inversión conformada en una parte por la comunidad Matsigenka y otra por alguna entidad bancaria; la alternativa 2 se logrará mediante negociaciones con Pluspetrol en la firma de los próximos contratos, la alternativa 3 se logrará consolidando un convenio con el grifo de Petroperú, y manejando una liquidez que permita adquirir cada cierto periodo las cisternas completas de combustible;

6.2. Escenario 2: Alternativas para la solución del problema durante Covid-19

Analizaremos las alternativas de solución para resolver el problema de la disminución en los ingresos de Asema durante la pandemia del Covid-19.

6.2.1. Reactivación del transporte fluvial y optimización de costos

El transporte fluvial de Asema disminuyó considerablemente entre abril y octubre del 2020 debido a las medidas de emergencia tomadas por el estado peruano debido a la Pandemia Covid-19. Por su parte, Pluspetrol garantiza sus operaciones de producción de gas utilizando el transporte aéreo para su personal y logística de sus operaciones, minimizando sus actividades con Asema. Después de llegar a un acuerdo con ellos, se resuelve iniciar la

reactivación del transporte fluvial a partir del 01 de noviembre del 2020. Esta reactivación se manejará por etapas y a pequeña escala

6.2.2. Diversificación de actividades y clientes

En conjunto con el gerente general, se plantea la diversificación de operaciones, a fin de no depender únicamente del transporte fluvial. También se plantea una diversificación de clientes a fin de generar mayores posibilidades de reactivación de los ingresos.

6.2.2.1. Diversificación de actividades

Considerando la zona de Camisea como el lugar central de operación, una de las alternativas a corto plazo en esta época de pandemia es implementar un servicio de campamentos, con el objetivo de alquilar alojamiento para el personal de las empresas contratistas, proveedores y visitantes vinculados principalmente con la operación de la empresa Pluspetrol.

6.2.2.2. Diversificación de clientes

El 90% del servicio de transporte fluvial de Asema es exclusivo para la empresa Pluspetrol, por lo que es necesario captar a otros clientes vinculados con el negocio del gas de Camisea que tengan necesidad de movilidad en la zona.

6.2.3. Implementación de un Plan de Continuidad de Operaciones

La resiliencia empresarial es la capacidad que tiene una organización para adaptarse rápidamente a las interrupciones mientras mantiene sus operaciones comerciales y protege a las personas, activos y el valor de la empresa. Con la pandemia del Covid-19 y los rebotes al finalizar el año 2020, las empresas tendrán fuertes desafíos para poder sobrevivir y recuperar paulatinamente sus operaciones, asegurando su continuidad. Frente al Covid-19 se presenta un desafío único que involucra una rápida reacción antes de llegar a la quiebra de la empresa, la resiliencia empresarial debe constituir una posición en términos de continuidad del negocio

y gestión de crisis, en lo que respecta a su personal, proveedores, cadena de suministro y operaciones para preservar el flujo de trabajo y económico, permitiéndole sobrevivir a eventos inesperados causados por la pandemia.

Desafíos por el Covid-19	Empleados
	Clientes
	Liquidez
	Proveedores
	Comunicaciones y Transparencia
	Planificación de Escenarios

Figura 8. Desafíos por la Covid-19

Las empresas tienen que tomar decisiones y medidas de recuperación durante la crisis de forma inmediata ya que no hay una fecha de contención del virus. En el Perú se estima iniciar la vacunación entre el primer y segundo trimestre del 2021, lo cual no significa que la contención va a ser rápida, por lo tanto, será necesario aprender a convivir con el virus. Por ello es importante adoptar medidas ante la grave crisis empresarial, remodelando los negocios y diseñando planes de recuperación. En este contexto hemos identificado cuatro prioridades:

- Priorizar la seguridad de las personas y el compromiso continuo.
- Comunicarse con los *stakeholders*.
- Reformular la estrategia para la continuidad del negocio, maximizando el uso de las políticas de apoyo del gobierno.
- Construir la resiliencia en preparación para la nueva normalidad.

El ISO 22301-2019 es la norma a seguir para la implementación de un Sistema de Continuidad del Negocio para las empresas, son pocas las empresas en Perú que lo han implementado, principalmente por no haber dado la importancia debida a desastres y pandemias hasta que apareció el Covid-19 en el Perú a inicios del año 2020. A pesar de que la inversión para implementar esta norma es considerable, no es justificación para que las pequeñas empresas (Pymes) no puedan tener un Plan de Continuidad del Negocio.

6.2.4. Evaluación de alternativas

6.2.4.1. Criterio

Para efectuar la evaluación de Asema se consideraron las siguientes alternativas: Reactivación del transporte fluvial y optimización de costos, diversificación de actividades y clientes y por último definición de plan de continuidad de operaciones. Los criterios a evaluar son prioridad, costo, tiempo, factibilidad e impacto. Con estos puntos se elaboró una matriz para calificar cada alternativa.

6.2.4.2. Resultado

Luego de la evaluación de cada alternativa, llegamos al siguiente resultado:

Evaluacion de Alternativas							
Alternativas	Prioridad	Costo	Tiempo	Factibilidad	Impacto	Valor Total	
	20%	20%	15%	20%	25%	100%	
1	Reactivacion transporte fluvial y optimizacion de costos	10	7	10	9	10	9.2
2	Diversificacion de actividades y clientes	7	7	5	7	6	6.45
3	Plan de Continuidad de Operaciones	10	7	10	9	10	9.2

Tabla 7. Evaluación de alternativas para análisis de riesgo durante Covid-19

Las alternativas (1) reactivación del transporte fluvial y (3) plan de continuidad de operaciones, son las que logran el mayor peso con el mismo nivel de valor de 9.2. La alternativa (2) diversificación de actividades y de clientes logra un valor de 6.45 por ser una alternativa de mediano plazo.

6.2.5. Conclusiones

El Plan de continuidad de las operaciones incluye, dentro de sus procesos de alto impacto para lograr la reactivación y continuidad de las operaciones, a las alternativas evaluadas. En los siguientes capítulos desarrollaremos estas tres alternativas de forma integrada.

Capítulo 7: Plan de implementación y factores de éxito clave

7.1. Introducción

Analistas de riesgo del Foro Económico Mundial han decidido desarrollar una simulación de alto grado de seriedad señalando 347 sucesos potenciales, así como su grado de probabilidad de ocurrencia, asumiendo que el tiempo total de esta pandemia alcance los 18 meses desde su inicio a finales de diciembre 2019.

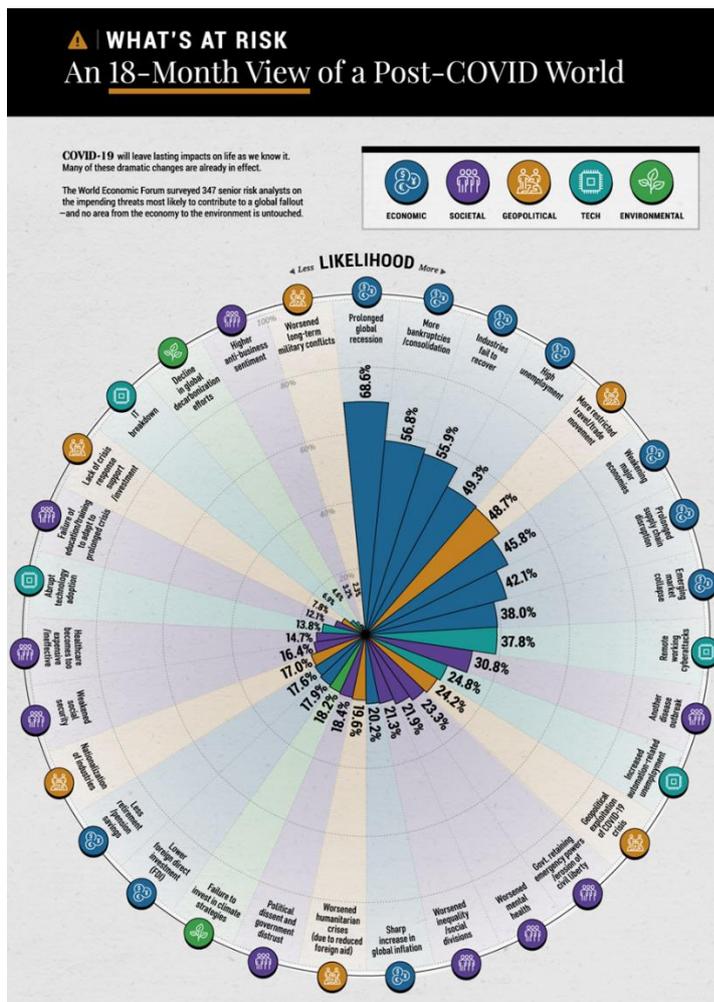


Figura 9. Simulación de grado de seriedad de Covid-19

Fuente: *Visual Capitalist* (2020)

Karen Scott-Martinet en su tesis “*Strategic Contingency Planning*” (California State University, 2006) define lo que significa una pandemia y los escenarios a presentarse con afectaciones a

fuerza de trabajo, reservas de efectivo, productos y economía; indicándonos como única alternativa de solución preservar la continuidad de la operación.

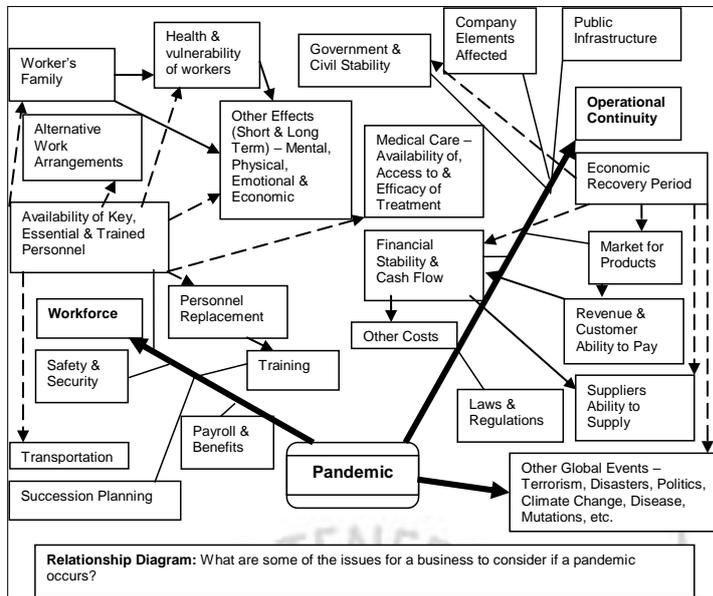


Figura 10. Diagrama de relación de afectaciones en una pandemia

Fuente: “Strategic Contingency Planing” (Karen Scott-Martinet, California State University, 2006).

Tabla 8. Posibles factores de uso en escenarios de una pandemia

Fuente: “Strategic Contingency Planing” (Karen Scott-Martinet, California State University, 2006).

Possible factors for use in scenarios:

Workforce	Hard hit	Light hit
Cash Reserves	Strong	Weak
Products	Low demand	High demand
Economy	Short recovery	Long recovery

7.2. Plan de Continuidad del Negocio durante Covid-19

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha desarrollado una herramienta para elaborar un Plan de Continuidad del Negocio para Pymes, considerando que una

certificación del ISO-22301 Continuidad del Negocio no está al alcance económico de las pequeñas empresas. Esta herramienta permite diseñar un plan de continuidad de las operaciones adaptable a una empresa, evaluando el nivel de riesgo y vulnerabilidad respecto al Covid-19 a fin de desarrollar un sistema de riesgos y contingencias. Se basa en medir el impacto en las personas, procesos, beneficios y mecanismos de colaboración (los «cuatro ejes»). Esta herramienta consta de dos partes: la primera es una evaluación que permite establecer el nivel de riesgo o vulnerabilidad de una empresa; y la segunda parte es un proceso de seis pasos para que pueda elaborar su propio plan de continuidad de las operaciones. Este cuestionario se puede consultar en el apéndice I.

7.2.1. Perfil de riesgos de Asema

Luego de aplicar el cuestionario de riesgos en Asema, se obtuvo una puntuación de 41. Este puntaje sitúa a la empresa como muy vulnerable a la crisis ocasionada por la pandemia de Covid-19. Esta clasificación obtenida se confirma con la afectación en las operaciones entre marzo a octubre del 2020.

Tabla 9. Resultado perfil de riesgos Asema

Fuente: Cuestionario perfil de riesgos OIT.

Risk score Asema (Perfil de Riesgos OIT COVID-19)				
Personas (nivel de riesgo)	Procesos (nivel de riesgo)	Beneficios (nivel de riesgo)	Mecanismos de colaboración (nivel de riesgo)	Puntuación total
13 / 19	6 / 8	10 / 16	12 / 17	41 / 60

7.2.2. Plan de Continuidad de las Operaciones durante el Covid-19

Aplicando la herramienta de la OIT para pequeñas empresas desarrollamos seis pasos para establecer un Plan de Continuidad de las Operaciones para Asema.

7.2.2.1. Identificar los productos o servicios esenciales

Asema es una empresa de servicios, y su principal producto es el transporte fluvial para el proyecto Camisea. En el 90% de su servicio tiene como cliente a la empresa Pluspetrol Camisea S.A.

7.2.2.2. Establecer el objetivo del plan de continuidad de las operaciones

El objetivo de un plan de continuidad es desarrollar procesos internos sencillos que protejan a la empresa en los cuatro ejes de su negocio: personas, procesos, beneficios y mecanismos de colaboración; lo que significa:

- Proteger la salud y seguridad de los clientes y trabajadores
- Reanudar las operaciones lo antes posible después de las interrupciones.
- Tomar las medidas para que sus servicios principales sean resilientes a las disrupciones del mercado asociadas al Covid-19.
- Proteger la cadena de suministro.
- Garantizar que la empresa cumpla los compromisos contractuales con sus clientes.

7.2.2.3. Evaluar los posibles efectos de las perturbaciones en la empresa y los trabajadores

Las medidas restrictivas tomadas por el poder ejecutivo del Perú con la finalidad de contener los contagios masivos de la pandemia del Covid-19 produjeron que las operaciones de Asema se detuvieran por siete meses, causando estragos en la economía de Asema y en sus trabajadores. Como medida de mitigación gestionaron un préstamo del programa Reactiva del gobierno, a fin de cubrir parte de la planilla fija.

En la evaluación de sus proceso internos y externos se determinó que las siguientes partes interesadas son fundamentales para lograr la continuidad del negocio durante la pandemia: trabajadores, clientes y proveedores. A continuación, detallamos el análisis de cada una de ellas.

Trabajadores: todos los trabajadores de Asema pertenecen a las comunidades nativas de la zona, cuya principal etnia es Matsigenka, perteneciente al distrito de Megantoni, provincia de la Convención del departamento del Cuzco. La forma tradicional de los Matsigenka se ha caracterizado por tener vínculos de consanguinidad de familias cerradas, tienen su propia familia en grupos pequeños y en diferentes lugares, tienen su propia casa, chacra, canoa y algunos instrumentos de caza y pesca, manteniendo las costumbres de búsqueda de alimentos por medio de la caza, pesca y recolección de frutos silvestres. En las parcelas familiares (chacras) siembran diversas plantas comestibles tales como yuca (kaniri o sekatsi), plátano (parianti), caña (shanko), sachapapa (magona), unchucha (shonaki) dale, etc. para alimentación de las familias.



Figura 11. Típica familia Matsigenka

Fuente: Municipalidad Distrital Megantoni

La planilla fija de personal en Asema se redujo por la pandemia actual, ya que se acogieron al beneficio de suspensión perfecta. A continuación, detallamos el personal antes y durante Covid-19:

Tabla 10. Personal fijo de Asema antes y durante Covid-19

Cargo	Antes Covid-19	Durante Covid-19
Analista Contable	1	1
Analista de Talento Humano y Administración	1	1
Asistente Administrativo	2	2
Cocinero	1	-
Contador General	1	1
Coordinador Logístico	2	2
Enfermero	1	-
Foreman grifo	2	2
Gerente General	1	1
Jefe de Operaciones	1	1
Maniobrista	4	-
Mecánico	2	2
Motorista	17	14
Operaciones	1	-
Panadero	1	-
Patrón motochata	1	-
Puntero	17	14
supervisor EHS	2	-
Supervisor Operativo	2	-
Timonel motochata	1	-
Vigilante	7	-
Total general	68	41

Otro punto importante por analizar es la locación de los lotes utilizados para la explotación de gas e hidrocarburos en la zona de Camisea, ya que la mayor parte de ellos se encuentra en territorio de la comunidad Matsigenka, tal como lo indica la siguiente figura:

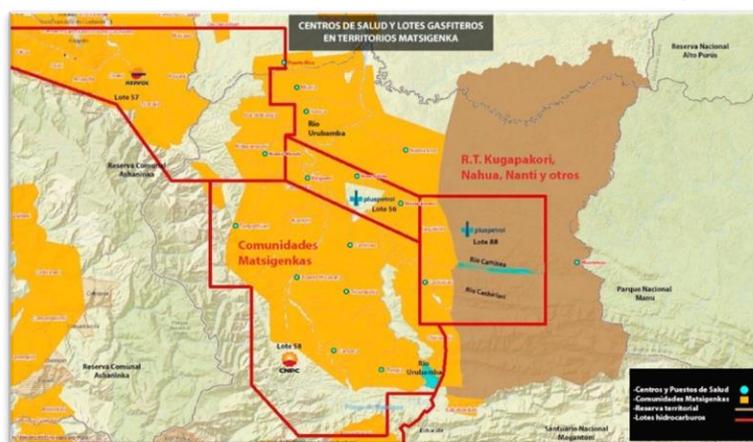


Figura 12. Centros de salud y lotes gasíferos en territorios Matsigenka

Fuente: Convoca.pe

Cientes: El cliente principal es la empresa Pluspetrol Camisea S.A., la cual tiene las concesiones de los lotes 56 en explotación, y aporta el 38% de la producción de gas, además opera la planta de gas de Camisea, y el lote 88, en exploración, desarrollo y una parte en explotación, aporta el 51% de la producción de gas, habiéndose destinado en el año 2020 un presupuesto de inversión de USD 500 millones para exploración y desarrollo de dicho lote. Esta empresa tiene concentrado el 70% del servicio del transporte fluvial que realiza Asema. A continuación, detallamos los principales indicadores financieros de Pluspetrol:

Tabla 11. Indicadores financieros Pluspetrol Camisea S.A.

Fuente: Apoyo & Asociados

Indicadores Financieros Pluspetrol Camisea S.A. (Expresado en miles de US\$)			
	Set-17	dic-16	dic-15
Ingresos	334,998	314,638	335,197
EBITDA	158,160	145,531	149,584
Flujo de Caja Operativo (CFO)	113,999	120,854	107,421
Deuda Financiera Total	161,711	160,771	172,636
Caja y valores	67,395	32,581	20,655
Deuda Financiera / EBITDA	1.02	1.10	1.15
Deuda Financiera Neta / EBITDA	0.60	0.88	1.02
EBITDA / Gastos Financieros	31.01	36.42	41.76

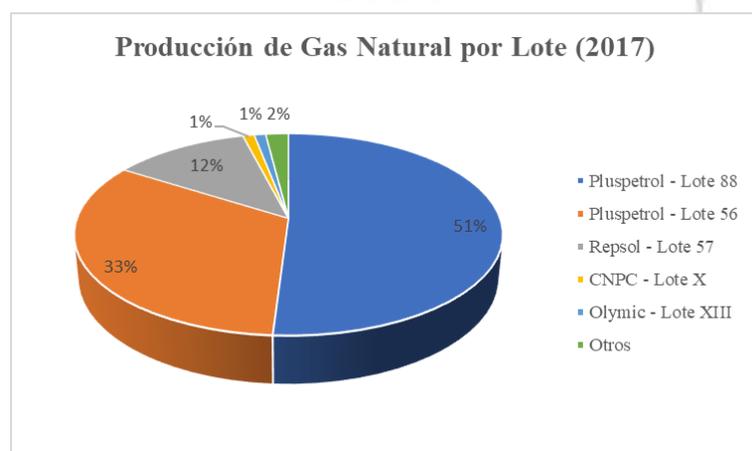


Figura 13. Producción de Gas Natural por lote 2017

Fuente: Gestión

Clientes potenciales privados: *China National Petroleum Corporation* (CNPC) es una empresa energética internacional de carácter integral y desarrolla operaciones de petróleo y gas en más de 34 países. Es el mayor productor y suministrador de petróleo y gas de China, N.º 3 en la lista de 50 empresas petroleras más grandes del mundo, N.º 4 en la lista de la Revista Fortuna Global 500. Tiene la concesión del Lote 58 (vecino a Camisea y ubicado dentro de los terrenos de la comunidad Matsigenka), en plena exploración por gas y petróleo. El desarrollo de este lote considera la ampliación de los yacimientos Urubamba, Picha, Taini y Paratori, y la perforación de diez pozos de desarrollo. El Estudio de Impacto Ambiental (EIA) - presentado ante el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) - contempla la construcción y operación de líneas de flujo, la ampliación de la base de campamento y la construcción de una planta de procesamiento de gas natural. Unos US\$4,400 millones proyecta invertir esta petrolera en el desarrollo del lote 58.

Clientes potenciales públicos: La Municipalidad distrital de Megantoni es la que recibe el mayor canon a nivel nacional, un promedio de 265 millones de soles al año, sin embargo, el gasto no supera el 20% de este monto debido a que no se ejecutan sus proyectos de inversión.

Entre sus proyectos de inversión bandera tenemos:

Tabla 12. Proyectos de inversión – Distrito de Megantoni

Fuente: Municipalidad de Megantoni

Proyecto	Inversión
Aeropuerto	S/. 80 millones
Ampliación y mejoramiento de los servicios agua, desagüe y energía eléctrica.	S/. 20 millones
Campo ferial	S/.12.5 millones
Carretera Camisea-Malanquiato	S/.100 millones, 67 km
Carretera Camisea-Rio Tambo	S/.170 millones, 103 km
Carretera Camisea-Sepahua	S/.150 millones, 90 km
Centro recreacional	S/. 2.5 millones
Defensa ribereña	S/. 35 millones
Encausamiento pluvial	S/. 37 millones
Hospital III	S/. 18.5 millones
Mercado y camal municipal	S/. 7.5 millones
Plan Ambiental	S/. 50 millones
Proyecto turístico y fortalecimiento Pymes	S/. 4.5 millones
Puerto Camisea	S/. 3.5 millones
Universidad Nacional de Megantoni	S/. 48 millones

Proveedores: Los principales proveedores de Asema son que proveen combustibles, aceites, repuestos y partes de las máquinas, EPP e insumos para cumplir con los planes de vigilancia Covid-19. Estas empresas son Petro Perú y diversos proveedores locales.

7.2.2.4. Principales perturbaciones producto del Covid-19

Hemos evaluado las posibles perturbaciones que podría sufrir Asema que desencadenarían paradas del proceso operativo, las cuales se detallan a continuación.

Tabla 13. Perturbaciones en Asema causadas por Covid-19

Perturbaciones en Covid-19	Posibles causas y mitigación
Trabajadores Enfermos	Se controla aplicando el plan de vigilancia y protocolo Covid-19 revisado y aprobado por el Ministerio de Salud.
Clientes contagiados durante el viaje	Se controla aplicando el plan de vigilancia y protocolo Covid-19 revisado y aprobado por el Ministerio de Salud.
Estado de emergencia, cuarentena y toque de queda	Está fuera del control de Asema, solo es posible acatar y adecuarse al nuevo escenario.

Restricciones del estado a la circulación del transporte fluvial	Está fuera del control de Asema, solo es posible acatar y adecuarse al nuevo escenario.
No disponibilidad de servicios públicos	Está fuera del control de Asema, solo es posible acatar y adecuarse al nuevo escenario.
Caída en la demanda del servicio de transporte fluvial	Se presenta por dos posibles motivos: la restricción del estado a la circulación del transporte fluvial, como sucedió en los meses de marzo a octubre, y Pluspetrol tuvo que utilizar el servicio aéreo, que significa un mayor costo operativo. El otro motivo es por perder la competitividad a manos de competidores, por lo cual se tiene que garantizar la calidad del servicio, el precio competitivo, y una alianza estratégica con Pluspetrol y otros clientes, valorando la naturaleza de empresa de la comunidad nativa Etnia-Matsigenka.

7.2.2.5. Evaluación de riesgos de alto impacto en Asema

Hemos construido la matriz evaluando los riesgos de alto impacto en la reactivación y continuidad de las operaciones durante la pandemia de Covid-19, definimos los riesgos inherentes, los respectivos controles para su gerenciamiento y tratamiento a fin de lograr bajar la criticidad y tener riesgos residuales más fáciles de administrar y lograr los objetivos de reactivación.

Tabla 14. Matriz de riesgos Asema

Matriz de riesgos, impactos, controles, Riesgos Inherente y Residual ASEMA en Pandemia COVID-19														
No.	Amenaza	Descripción	Factor Riesgo	Tipo de Impacto	Vulnerabilidad	Probabilidad	Impacto	Riesgo Inherente	Controles	Tipo de Control	Frecuencia	Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual
Rh1	COVID-19	Salud Contagio Tripulantes-Clientes	Humano	Salud	Tener mas 70 años	Probable	Catastrófico	Extremo	Cumplir Plan vigilancia Covid-19 y medicas	Preventivo	Permanente	Improbable	Moderado	Moderado
Rh2	COVID-19	Salud Contagio Tripulantes-Clientes	Humano	Salud	Tener mala salud o Sobrepeso	Probable	Catastrófico	Extremo	Cumplir Plan vigilancia Covid-19 y medicas.	Preventivo	Permanente	Improbable	Moderado	Moderado
Rh3	COVID-19	Salud Contagio Tripulantes-Clientes	Humano	Salud	Padecer enfermedades crónicas	Posible	Catastrófico	Extremo	Cumplir Plan vigilancia Covid-19 y medicas	Preventivo	Permanente	Improbable	Moderado	Moderado
Rh4	COVID-19	Salud Contagio Tripulantes-Clientes	Humano	Salud	Padecer discapacidad	Posible	Moderado	Alto	Cumplir Plan vigilancia Covid-19 y medicas	Preventivo	Permanente	Improbable	Menor	Bajo
Rh5	COVID-19	Salud Contagio Tripulantes-Clientes	Humano	Salud	Uso deficiente tapabocas y no lavarse manos	Casi Seguro	Moderado	Extremo	Cumplir Plan vigilancia Covid-19 y medicas	Preventivo	Permanente	Improbable	Menor	Bajo
Re1	COVID-19	Transporte fluvial Paralización	Estratégico Operacional Económico	Ingresos Liquidez	Falta Ingresos y Liquidez	Posible	Catastrófico	Extremo	FASE 4 Nov. 2020 Reanuda y Recuperación	Correctivo	Permanente	Improbable	Mayor	Alto
Ro1	Crecientes Vacantes Malos pasos	Transporte fluvial Naufragio	Operacional Humano Económico	Salud Seguridad Costos	Motores bajo HP falta medición hidrológica	Probable	Mayor	Extremo	Marina-SENAMHI medición hidrológica Plan contingencia	Preventivo	Permanente	Improbable	Moderado	Moderado
Re2	COVID-19	Interrupción Cadena Suministros	Estratégico Operacional Económico	Ingresos Liquidez	Combustible compra a terceros	Posible	Mayor	Extremo	Pluspetrol apoya gasolina y convenio grifo Petroperú	Correctivo	Permanente	Improbable	Moderado	Moderado
Rf1	COVID-19	Interrupción Cadena Pagos	Financiero Comercial	Liquidez Reputación	Falta Ingresos y Liquidez	Improbable	Moderado	Moderado	Recuperar liquidez nuevos acuerdos	Correctivo	Permanente	Improbable	Menor	Bajo
Rt1	COVID-19	Ciber Ataque	Tecnológico Financiero	Margen	Movimientos por internet	Probable	Moderado	Alto	Normas Seguridad anti ciber delincuencia	Preventivo	Permanente	Improbable	Menor	Bajo
RL1	COVID-19	Incumplir compromisos contractuales	Legal Financiero	Reputación Costos	Falta Ingresos y Liquidez	Posible	Menor	Moderado	Recuperar liquidez nuevos acuerdos	Correctivo	Permanente	Improbable	Menor	Bajo
Re3	Dependencia Ventas	Depender de un solo Cliente	Estratégico	Ingresos Liquidez	Falta Diversificación Clientes	Casi Seguro	Moderado	Extremo	Acuerdos CNPC Muni Megantoni	Correctivo	Permanente	Improbable	Mayor	Alto
Re4	Dependencia Ventas	Depender de un solo Servicio	Estratégico	Ingresos Liquidez	Falta Diversificación Servicios	Casi Seguro	Moderado	Extremo	Proyecto Hotel Campamento y área construcción civil	Correctivo	Permanente	Improbable	Mayor	Alto
Ro2	Rotura tanque gasolina	Derrame gasolina no	Operacional	Ambiental	Mantenimiento preventivo	Posible	Moderado	Alto	Embarcaciones, cumplir Mto preventivo Contar Kit derrames	Preventivo	Permanente	Improbable	Menor	Bajo
Ro3	Llama abierta falla tanque gasolina	Incendio en la embarcación	Operacional Humano	Salud Seguridad Costos	No cumplir procedimientos de trabajo	Probable	Mayor	Extremo	Tripulantes y Pasajeros cumplir estricto procedimientos trabajo	Preventivo	Permanente	Improbable	Moderado	Moderado
Ro4	Oleaje o Colisión	Caida hombre al agua	Operacional Humano	Salud Seguridad Costos	No cumplir procedimientos de trabajo	Probable	Moderado	Alto	Tripulantes y Pasajeros cumplir PETS, usar chaleco salvavidas	Preventivo	Permanente	Improbable	Menor	Bajo
Ro5	Malas aptitudes y actitudes	Choque embarcaciones	Operacional Humano	Salud Seguridad Costos	No cumplir procedimientos de trabajo	Probable	Mayor	Extremo	Tripulantes cumplir estricto procedimientos trabajo y plan de ruta	Preventivo	Permanente	Improbable	Moderado	Moderado
Rs1	Delincuencia	Asalto y robo en ruta	Social Humano	Salud Seguridad Costos	Falta guarda ruta	Improbable	Moderado	Moderado	Solicitar Marina de Guerra del Perú vigilar zonas criticas	Preventivo	Permanente	Improbable	Menor	Bajo

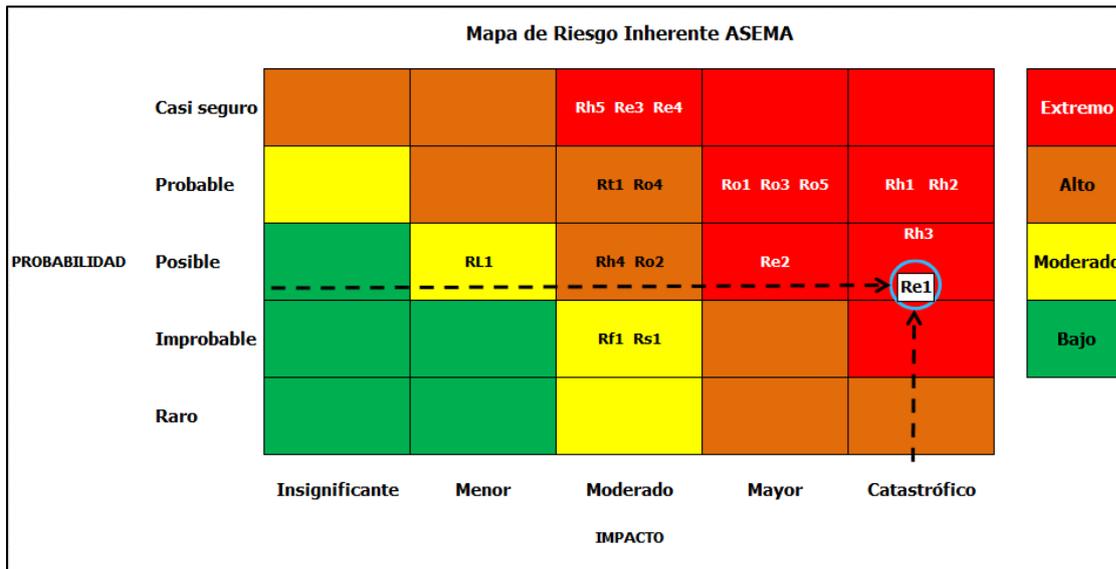


Figura 14. Mapa de Riesgo inherente Asema

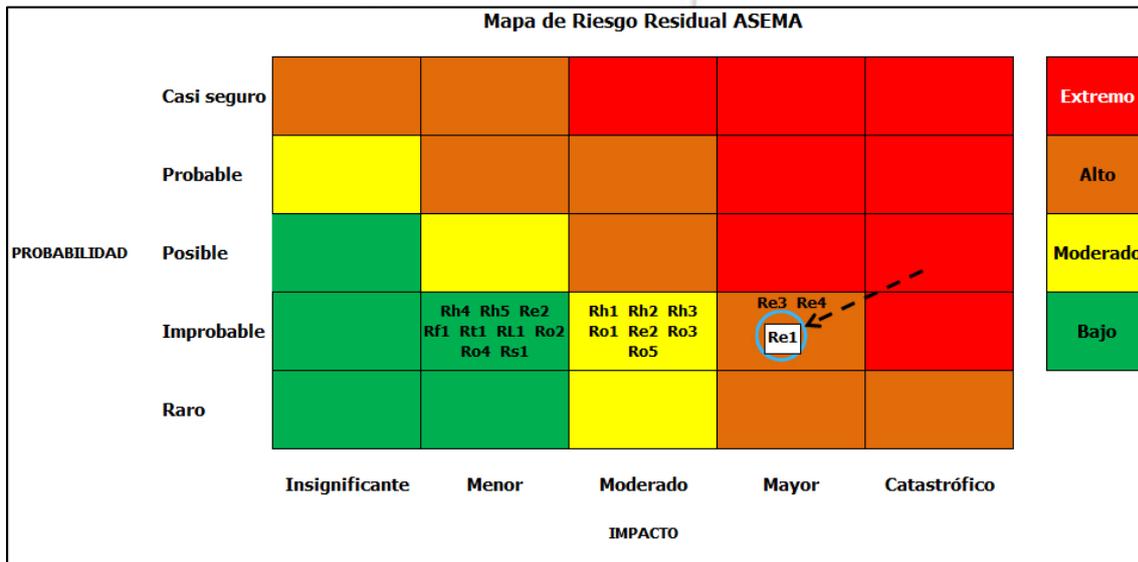


Figura 15. Mapa de Riesgo Residual Asema

Entre los principales riesgos que analizamos se encuentran:

7.2.2.5.1. Salud

Tienen un riesgo inherente extremo, pero son controlados con el Plan de vigilancia y protocolo Covid-19, para el cuidado de los tripulantes y clientes, resultando finalmente en un riesgo residual final moderado y bajo (Rh1, Rh2, Rh3, Rh5).

7.2.2.5.2. Estratégicos

Son los fundamentales en la recuperación y continuidad del negocio.

Primero, el transporte fluvial (Re1) la principal actividad de la empresa, que se paraliza en marzo de 2020 con el inicio de la pandemia y se reanuda en noviembre 2020 con la Fase 4 de la reactivación económica del estado peruano. De un riesgo inherente extremo con la reactivación lo controlamos, pero con la sensibilidad de la segunda ola de la pandemia queda con un riesgo residual alto. Con la reanudación regresamos a generar ingresos y liquidez.

Segundo, interrupción cadena suministros (Re2), el principal suministro es el combustible para las embarcaciones, que valora un inherente extremo, lo controlamos inicialmente con el apoyo de Pluspetrol de tal forma que haga el abastecimiento necesario para cubrir los servicios a su personal, y el segundo control a futuro sería lograr un convenio comercial con el grifo Petroperú de Pucallpa. El residual queda en moderado.

Tercero, Dependencia en ventas de un solo cliente (Re3), Pluspetrol (80%), con un inherente extremo. Lo debemos controlar logrando relaciones comerciales con sus clientes potenciales (por ejemplo, la empresa China CNPC que tiene programado invertir USD \$ 4,400 millones en exploración del lote 58 y la municipalidad de Megantoni que recibe un canon anual de S/. 265 millones y solo está gastando el 20%.) El riesgo inherente es extremo, conforme se logre afianzar la diversificación de clientes la criticidad del residual de alto continuará bajando.

Cuarto, Dependencia de ventas, de una sola actividad (Re4), Además de la actividad principal, el transporte fluvial, esta pandemia nos ha demostrado que para tener continuidad tenemos que diversificarnos cuando antes, se tiene avanzado el proyecto de Campamento-hotel para atender a contratistas, proveedores y visitas de Pluspetrol inicialmente, pero posteriormente podría ofrecerse los servicios a la empresa china CMPC y a la municipalidad de Megantoni. Otra diversificación sería crear el área de construcción civil en Asema para convertirse en socios estratégicos de la municipalidad de Megantoni en la gestión de sus

proyectos de inversión. De igual forma, el riesgo inherente es extremo, conforme se logre afianzar la diversificación de actividades la criticidad del residual de alto continuará bajando.

7.2.2.5.3. Riesgo por naufragio

Ocasionado por las crecientes y vaciantes, malos pasos, etc., Este riesgo tiene una criticidad inherente extremo, que, aplicando los controles de identificación de puntos críticos con las mediciones hidrológicas de la Marina de Guerra del Perú y SENAMHI para lograr una mejor navegación, el riesgo residual bajaría a moderado (Ro1).

7.2.2.5.4. Riesgos operacionales

Incendio y choque de embarcaciones con riesgo residual extremo, mediante la aplicación de controles para asegurar el cumplimiento de los procedimientos de trabajo seguro por parte de los clientes y la tripulación, y además de la hoja de ruta para la tripulación, se controla este riesgo bajando su criticidad en el mapa residual a moderado (Ro3 y Ro5).

7.2.2.6. Consideraciones sobre la navegación fluvial en el río Urubamba

Dado que la tripulación de las embarcaciones de Asema pertenece a la comunidad local, tiene un amplio conocimiento de la ruta de navegación del río Urubamba.

7.2.2.6.1. Ruta de navegación

Figura 17. Ubicación geográfica puertos Camisea y Atalaya

7.2.2.6.2. Embarcaderos de Camisea y Atalaya



Figura 18. Embarcadero Camisea



Figura 19. Embarcadero Atalaya



Figura 20. La Peruanita: Embarcadero y Campamento Pluspetrol

7.2.2.6.3. Identificación de Malos Pasos en el río Urubamba

Los navegantes fluviales definen como “mal Paso” a cualquier tramo del río con restricciones u obstáculos para la navegación. Los ríos de la selva baja tienen la

particularidad de tener riberas bajas e inundables, cuyo cauce es más ancho de lo normal y poco profundo, produciendo que el canal navegable cambie de un momento a otro, complicando su ubicación. Además, existen malos pasos en ríos teándricos, donde es posible identificar el canal navegable pero el cauce es demasiado sinuoso, curvas estrechas y cerradas limitando las maniobras por la eslora de las embarcaciones, inclusive presentando palos prendidos en el lecho del río. Es posible encontrar en la selva alta otros tipos de malos pasos, donde la navegación está limitada por las fuertes correntadas (falta de potencia en las máquinas y porque al aumentar el caudal se incrementa el peligro para transitar en ellos). El Mal Paso La Peruanita se ubica entre el km. 12 y el km. 16 de la desembocadura del río Camisea. Su menor profundidad es de 0.8m, el álveo en este tramo varía entre 260 m. y 530 m. de ancho y lecho pedregoso.

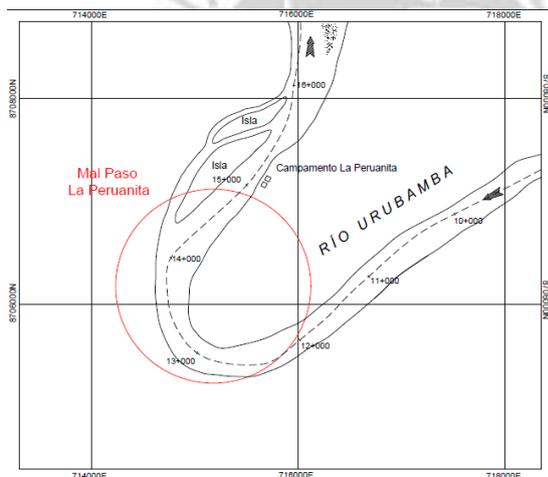


Figura 21. Mal Paso La Peruanita

Fuente: SEHINAV

Croquis de Ubicación Malos Pasos

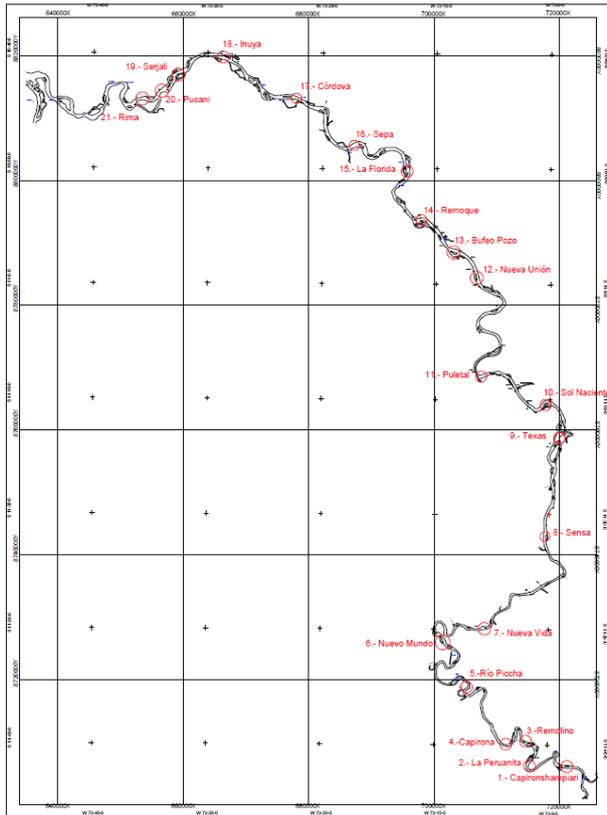


Figura 22. Malos Pasos Ruta Atalaya-Camisea

Fuente: SEHINAV

7.2.2.6.4. Estaciones de medición SENAMHI

Actualmente el SENAMHI cuenta con estaciones permanentes de medición en las zonas conocidas como críticas, a fin de alertar a las empresas navegantes de los riesgos y mejorar las condiciones de navegabilidad. A continuación, mostramos un ejemplo de la estación de Urubamba:

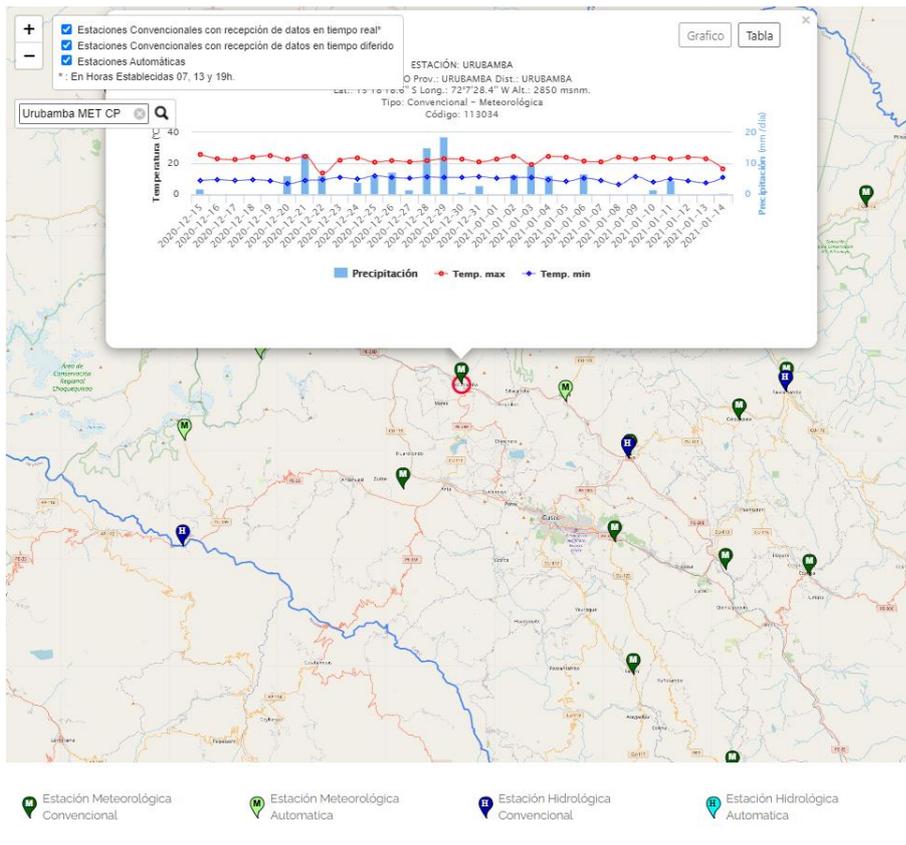


Figura 23. Mediciones Estación Urubamba

Fuente: SENAMHI.



Figura 24. Estación de medición

Fuente: SENAMHI.

7.2.2.7. Riesgos en la embarcación

Las principales causas de los accidentes en la navegación son: falta de seguridad en alguno de los sistemas de la embarcación, casco o equipo de trabajo por debajo de los estándares o con desgaste por uso, mal diseño de la embarcación (sometida a esfuerzos normales), buen diseño sometido a sobreesfuerzos, o simplemente por un hecho fortuito.

Estos riesgos se minimizan efectuando inspecciones regulares, por ejemplo validar que los planos y la construcción de la embarcación hayan sido aprobados por la Dirección General de Capitanías y Guardacostas (DICAPI), validar que la embarcación esté bien mantenida (efectuando las calibraciones correspondientes) y que los desgastes de las planchas se encuentren dentro de los límites permisibles, validar que la maquinaria cuente con los elementos de protección salva motor (baja presión, alta temperatura, etc.) y por supuesto una tripulación bien entrenada.

7.2.2.8. Emergencia por naufragio

Es necesario contar con el equipo de salvamento (botes, balsas, chalecos, aros, sistemas de flotación multicámara, señalizaciones ópticas y acústicas como silbatos, sirenas, bengalas, etc.). Es importante considerar las medidas preventivas necesarias a fin de evitar un naufragio: observar que los chalecos salvavidas sean compatibles con los arneses de seguridad, ropa y otros equipos relacionados, señalar correctamente el equipo de salvamento, orientar a los pasajeros en temas como ubicación y correcto uso de los chalecos salvavidas, tener localizadas las balsas y conocer las maniobras necesarias para lanzarlas al agua, contar con una lista de contactos, definir un punto de reunión en caso de emergencia, además de familiarizar a los tripulantes y pasajeros con las señales a bordo y los toques de alarma.

Tabla 15. Lista de contactos (autoridades) en caso de emergencias

INSTITUCION	TELEFONO
Defensa Civil Municipalidad - Atalaya	061 461015 061 461012
INDECI - Atalaya	061 461015 061 461012
INDECI - Pucallpa	705963 Directora
Compañía de Bomberos n° 139 Atalaya	061- 461011
Fiscalía Provincial de Atalaya	061-461243
ESSALUD	061 461135
Centro De Salud de Atalaya	061 461129
PNP - ATALAYA	061 461205
Prefectura – Gobernación	061-461151
OSINERGMIN	01-2193410
SERENAZGO Atalaya.	961 599318
PLUSPETROL	01-4117100
REPSOL	01-2157530
CNPC	01-7062000
Autoridad del Agua	061-461071
CORPAC Atalaya	061-461243
Ejército Peruano	01-3171700
Marina de Guerra del Perú – BCT - Atalaya	061-461292

Tabla 16. Lista de contactos (personal Asema) en caso de emergencias

LISTA DE CONTACTOS			Teléfonos	
Nº	Nombres y Apellidos	Cargo en la Empresa	Oficina	Celular
1	José Luis Larenas Nieri	Gerente General		982982496
2	Buzz Clayton Tuesta Hernandez	HSE		971143536
3	Lenin de la Cruz	Coordinador Logístico		990999558

7.2.2.9. Auditoría al Plan de Continuidad

La auditoría del Plan de Continuidad se realizará en forma semestral, fundamentalmente se evaluará: el gerenciamiento, tratamiento de los principales riesgos inherentes y residuales de Asema, el avance y cumplimiento de los controles, que resulta ser

lo fundamental para la continuidad del Negocio y recuperación económica. Además, se deben encontrar las No Conformidades del sistema y efectuar el seguimiento a las acciones correctivas.

7.3. Conclusiones

Los riesgos de mayor alto impacto son los de salud (Rh1, Rh2, Rh3, Rh5), que tienen un riesgo inherente extremo, pero son controlados con el Plan de vigilancia y protocolo Covid-19, para el cuidado de nuestros tripulantes y clientes. Los riesgos estratégicos están dentro del más alto impacto, siendo el principal el transporte fluvial paralizado (Re1), principal actividad de la empresa. Da un riesgo inherente extremo con la reanudación primero y después la reactivación lo controlamos, pero con la sensibilidad de la incertidumbre de la segunda ola de la pandemia queda con un riesgo residual alto. Es importante aclarar que aún estamos en la etapa de reanudación, la recuperación económica por lo menos va a durar de dos a tres años. Los demás riesgos estratégicos (Re2, Re3, Re4) son también de alto impacto, pero su trato está en función al cumplimiento de los objetivos de la reactivación.

El otro riesgo alto es el operacional por: Naufragio (Ro1), para cuyo control necesitamos varios factores externos (identificar los puntos críticos de navegación) y factores internos (mantenimiento preventivo de las embarcaciones, la destreza, la actitud y experiencia de los motoristas).

Capítulo 8: Factores Claves de éxito

8.1. Escenario 1: antes del covid-19

8.1.1. Inversión en la compra de 8 embarcaciones para bajar costos operativos

La inversión en la compra de 8 embarcaciones se deberá financiar al 30% con el aporte de la comunidad Matsigenka y lo restante con una entidad financiera.

Tabla 17. Precios de embarcaciones a adquirir

Item	Descripción	Cantidad	PU	Sub-total
1	Deslizador (Covid-19)	08	S/ 135,000.00	S/ 1,080,000.00
2	Bote ponguero	0	S/ 36,000.00	S/ 0.00
Total				S/ 1,080,000.00

8.1.2. Reajuste del precio unitario de cotización

Las nuevas embarcaciones de 10 pax. Serán más modernas e incluirán los últimos avances tecnológicos, por los que su precio es mayor. Las antiguas embarcaciones tenían un precio de S/. 90,000.00, y las nuevas embarcaciones tienen un precio S/. 135,000.00. Para los próximos contratos con Pluspetrol y las otras empresas que trabajan en las demás concesiones se debe negociar el nuevo precio unitario de cotización, que también logrará un impacto en el aumento de los ingresos.

Tabla 18. Presupuesto reajuste precio unitario

PRESUPUESTO REAJUSTE PRECIO UNITARIO				
Servicio:	Transporte Fluvial Pasajero en Embarcaciones Menores			
Ubicación:	URUBAMBA			
Cliente:	PLUSPETROL			
Fecha:	martes, 30 de Marzo de 2021			
Partida	Descripción		Costo Mensual	%
1.00.00	PLANILLA DE PERSONAL CORD. Y PROGRM.		S/. 96,413.48	37.2%
1.01.00	Remuneraciones	S/. 63,990.00		
1.02.00	Provisiones	S/. 23,248.81		
1.03.00	Contribuciones Sociales	S/. 6,680.56		
1.04.00	Contribuciones Soc. Provisiones	S/. 0.00		
1.05.00	Provision Contrib. Soc. Vacacioneros	S/. 2,494.11		
2.00.00	EQUIPAMIENTO		S/. 118,415.99	45.7%
2.01.00	Deslizadores (10)	S/. 118,415.99		
2.02.00	Bote Ponguero	S/. 0.00		
3.00.00	UNIFORMES Y EPPs		S/. 882.58	0.3%
3.01.00	Uniformes	S/. 318.75		
3.02.00	Elementos de Protección Personal (EPPs)	S/. 563.83		
4.00.00	COMBUSTIBLE			0.0%
4.01.00	Costos Variables			
5.00.00	VIÁTICOS		S/. 5,200.00	2.0%
5.01.00	Alojamiento	S/. 0.00		
5.02.00	Alimentación	S/. 0.00		
5.03.00	Traslados	S/. 5,200.00		
6.00.00	CONSUMIBLES		S/. 525.00	0.2%
6.01.00	Formatería	S/. 225.00		
6.02.00	Materiales consumibles	S/. 300.00		
7.00.00	OTROS		S/. 6,102.13	2.4%
7.01.00	Capacitación	S/. 430.00		
7.02.00	Exámenes médicos del personal	S/. 1,133.33		
7.03.00	Viajes de supervisión desde lima	S/. 300.00		
7.04.00	Computo	S/. 445.46		
7.05.00	Comunicaciones	S/. 3,793.33		
	COSTO DIRECTO		S/. 227,539.18	87.8%
	GASTOS GENERALES		S/. 5,814.09	2.2%
	SUB TOTAL MENSUAL		S/. 233,353.27	90.0%
	Utilidad		S/. 25,928.14	10.0%
	TOTAL MENSUAL		S/. 259,281.41	100.0%
	Tarifa por chalupa	10	S/. 25,928.14	

8.1.3. Reducción del costo de combustible

Comprando el combustible en el grifo de Petroperú de Pucallpa lograremos bajar el costo en S/. 4.00 por galón y S/. 48.00 por hora-máquina; lo cual tiene un impacto en la reducción de los costos operativos.

Tabla 19. Detalle reducción del costo de combustible

Precio de combustible						
Descripción	Compra Camisea			Compra Pucallpa		
	Precio por galón (S/.)	Chalupa	Precio por hora (S/.)	Precio por galón (S/.)	Chalupa	Precio por hora (S/.)
Gasolina 90 octanos	S/. 23.62	12.00	283.44	19.62	12	235.44
Aceite aditivo	S/. 38.00	0.60	22.80	38	0.6	22.8
			S/. 306.24			S/. 258.24

8.1.4. Contratación de un Gerente de operaciones y finanzas

Se propone la contratación de un profesional con mínimo 10 años de experiencia en transporte fluvial y especialización en finanzas de microempresas con los objetivos de tener una continua optimización del ciclo productivo y administrativo:

- Optimización del ciclo de transporte
- Optimización de costos
- Administración de precios unitarios
- Buen manejo con apoyos financieros del estado y otros fondos financieros
- Maximización de la rentabilidad

8.1.5. Conclusiones

La aplicación de las cuatro medidas anteriormente indicadas impactará directamente en la mejora de la rentabilidad de Asema. En el capítulo 9 analizaremos el impacto financiero.

8.2. Escenario 2: durante Covid-19

8.2.1. Plan de gestión de riesgo de seguridad y salud durante Covid-19

Para reactivar esta actividad, se tiene que aplicar el “Protocolo sanitario sectorial para la prevención del Covid-19 en el servicio de transporte acuático fluvial y lacustre de pasajeros, de ámbito nacional y regional” publicado por el MTC mediante Resolución Ministerial N.º 0713-2020-MTC/01. El protocolo indica con precisión, las responsabilidades

generales del transportista (adaptadas a Asema en capítulos anteriores) para la implementación de medidas sanitarias, las cuales serán objeto de fiscalización por la autoridad competente. El transportista debe asegurar el cumplimiento en el local o la infraestructura que utilizan las empresas de transporte para el embarque y desembarque, así como en la propia embarcación.

Uno de los requisitos principales que exige la norma, es la presentación del “Plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo”, documento que fue elaborado por los directivos de Asema, y presentado en junio del 2020 con la finalidad de salvaguardar la integridad de sus trabajadores y los clientes de las diferentes empresas a las cuales presta el servicio. El documento se elaboró siguiendo las directrices del MINSA y tomando como referencia las disposiciones legales emitidas por el gobierno llámense leyes, Decretos Supremos, resoluciones ministeriales y documentos que publica el MINSA a raíz de la pandemia. Tal como indica la norma, este documento debe tener el detalle suficiente para que su aplicación se realice en forma transversal en toda la empresa. De acuerdo con la RM 972-2020-MINSA que como anexo tiene al Documento Técnico “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2”, se debe evaluar el riesgo de la empresa por cada actividad que realiza, factor que es importante para determinar qué tanta exposición tiene el personal y cuáles serán las medidas de control. La siguiente muestra la clasificación de riesgo de los puestos de trabajo donde se puede apreciar que la exposición al riesgo que tiene Asema por la actividad que realiza, es riesgo bajo y medio.

Tabla 20. Matriz de clasificación de riesgo de los puestos de trabajo de Asema

Fuente: Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.

Riesgo bajo de exposición	Son aquellos que no requieren contacto con personas que se conozca o sospeche que están infectados con Covid-19, así como el que no tiene contacto cercano o frecuente a menos de 1.5m de distancia con el público en general; o en el que se pueda usar o establecer barreras físicas para el trabajo.
Riesgo medio de exposición	Son los que requieren contacto cercano y frecuente a menos de 1.5m con el público y que por sus condiciones no se puedan establecer barreras físicas.
Riesgo alto de exposición	Trabajo con riesgo potencial de exposición a casos sospechosos o confirmados de Covid-19 u otro personal que debe ingresar a los ambientes de atención de pacientes con Covid-19, pero que no se encuentran expuestos a aerosoles en el ambiente de trabajo.
Riesgo muy alto de exposición	Trabajo en el que se tiene contacto con casos sospechosos o confirmados de Covid-19, expuesto a aerosoles en el ambiente de trabajo, durante procedimientos médicos específicos o procedimientos de laboratorio (manipulación de muestras de casos sospechosos o confirmados).

La norma también indica el correcto uso del equipo de protección personal para los puestos de trabajo según la exposición y el riesgo, tal como se muestra en siguiente figura.

ANEXO 3

**EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA
PUESTOS DE TRABAJO CON RIESGO DE EXPOSICIÓN
A LA COVID-19, SEGÚN NIVEL DE RIESGO**

Nivel de riesgo de puesto de trabajo	Equipos de Protección Personal (*)							
	Mascarilla Comunitaria (Tela)	Mascarilla quirúrgica	Respirador FFP2/N95 o equivalentes*	Careta facial	Gafas de protección	Guantes para protección biológica **	Traje para protección biológica	Bota para protección biológica
Riesgo Muy Alto de Exposición								
Riesgo Alto de Exposición			O	O	O	O	O (*)	
Riesgo Mediano de Exposición	O*	O	C	C	C			
Riesgo bajo de exposición (de precaución)	O	C	C	C	C			

O – Obligatorio O (*) Uso de delantal o bata
X - Condicional C – A personas de bajo o mediano riesgo cuando cumplan con actividades excepcionales de alto riesgo como campañas médicas, visitas a emergencias de hospitales o centros de salud, contacto cercano con personas sospechosas o con la COVID-19 positivo y otras actividades relacionadas a salud.

Seguindo las recomendaciones de la OMS de optimizar el uso de EPP, se recomienda priorizar las medidas de prevención como el lavado de manos y el distanciamiento social como medidas esenciales para evitar el contagio y diseminación del virus SARS-CoV-2.

* El uso de mascarilla comunitaria en trabajadores de mediano riesgo de exposición es permitido siempre y cuando se complemente con una careta.

**El uso de equipo de protección respiratoria específica (FFP2, N95 o equivalentes) es de uso exclusivo para trabajadores de salud con muy alto y alto riesgo de exposición biológica al virus SARS-CoV-2 que causa la COVID-19.

Se recomienda el uso de Careta facial, de acuerdo con la comodidad del trabajador en actividades con alta conglomeraación de personas.

*** La evidencia ha demostrado que el uso de guantes no es una forma eficiente para protegerse del virus, genera un falso sentimiento de seguridad y de no ser bien utilizados pueden convertirse en un agente transportador del virus por lo que puede ser perjudicial e incrementa el riesgo de contaminación cruzada. Por lo que NO es recomendable el uso de guantes salvo por personal entrenado como el personal de salud y/o en casos puntuales como personal de limpieza u otros que apruebe el personal de Salud y Seguridad en el Trabajo de la institución.

**** La única autoridad que podrá exigir el uso de EPP adicional será el propio Ministerio de Salud en base a evidencia. La relación de EPP precisada en este anexo es lo mínimo obligatorio para el puesto de trabajo; además, el servicio de seguridad y salud en el trabajo deberá realizar una evaluación de riesgos para determinar si se requieren otros equipos de protección personal adicionales.

***** Asimismo, las mascarillas, los respiradores N95 o equivalentes, los guantes y trajes para protección biológica, deberán cumplir normativas asociadas a protección biológica, y la certificación correspondiente.

Figura 25. Equipos de protección personal

Fuente: Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.

El Plan para la vigilancia de Covid-19 elaborado por Asema considera el procedimiento obligatorio de prevención del Covid-19, donde se detallan las medidas obligatoria como: desinfección del centro de trabajo, identificación de sintomatología del covid-19 previo al ingreso al centro de trabajo, lavado y desinfección de manos obligatorio, sensibilización de la prevención del contagio en el centro de trabajo, medidas preventivas colectivas, medidas de protección personal y vigilancia de comorbilidades relacionadas al trabajo en el contexto de la Covid-19. También se incluye el procedimiento obligatorio para el regreso y reincorporación al trabajo, considerado uno de los más importantes controles ya que va a permitir hacer el seguimiento de las personas antes de ingresar a su centro laboral con la finalidad de evitar contagios. En Asema, se han registrado a la fecha tres personas contagiadas con Covid-19, contagiados fuera del ambiente laboral y que ya han superado la enfermedad, es por eso la importancia de la vigilancia al regreso y reincorporación al centro de trabajo.

La responsabilidad del cumplimiento del plan es a todo nivel liderada por el gerente general, quien debe facilitar la implementación y asignar los recursos económicos necesarios. El comité de seguridad y salud ocupacional participa aprobando y cumpliendo el plan; el área de salud, informando el avance de la enfermedad y realizando el control a los trabajadores y, en caso se presenten casos de infección, implementar los protocolos necesarios. El área de seguridad y salud ocupacional participa capacitando y vigilando el cumplimiento. Los jefes y supervisores operativos, ayudando en la implementación, capacitación y seguimiento del plan para su cumplimiento y los trabajadores en general, cumpliendo la norma de manera obligatoria, informando al área médica y a sus supervisores si son personas de riesgo, o si es que presentan síntomas durante la jornada laboral o mientras se encuentren de descanso. Es

obligación de todos los trabajadores en general cuidarse y seguir las normas del uso de mascarilla, lavado de manos y el distanciamiento social. Finalmente, el comité de seguridad y salud en el trabajo debe aprobar el plan y tramitar la gestión con el MINSA.

En la siguiente tabla se aprecia el presupuesto trimestral asignado por Asema para afrontar el Covid-19, este presupuesto va a incrementar los costos operativos, factor que no se puede evitar porque estaría incumpliendo las normas detalladas anteriormente, pondría en riesgo la operación y lo más importante, pondría en riesgo al personal.

Tabla 21. Presupuesto trimestral plan de vigilancia Covid-19

Fuente: Plan para la Vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo, elaborado por Asema

Descripción	Cantidad	Unidad	CU (S/.)	Total (S/.)
Contratación de un enfermero(a)	3	Mensual	2,000.00	6,000.00
Mascarilla quirúrgica	3800	Unidades	2.80	10,640.00
Guantes de Nitrilo Caña Larga	50	Par	8.00	400.00
Alcohol gel 1L	100	Unidades	25.00	2,500.00
Termómetro infrarrojo	8	Unidades	350.00	2,800.00
Bolsas plásticas rojas	1	Millar	750.00	750.00
Servicio de Fumigación	15	Unidades	350.00	5,250.00
Papel Toalla 300ml 38 gr/m2 (por hoja)	30	Unidades	41.70	1,251.00
Jabón líquido 400 ml	30	Unidades	10.00	300.00
Lejía 5L	100	Unidades	12.00	1,200.00
Guante Quirúrgico	3	Ciento	50.00	150.00
Pruebas rápidas	120	Unidades	100.00	12,000.00
Alcohol 70% 1L	50	Unidades	8.00	400.00
Implementación Zona aislamiento temporal	1	Unidades	25,000.00	25,000.00
Tapete antibacterial base PVC ultrarresistente medidas 48cm largo x 30cm ancho x 5cm alto	20	Unidades	50.00	1,000.00
				69,641.00

Con fecha 10 junio 2020, el Ministerio de Salud aprobó el “Plan para la vigilancia, prevención y control del Covid-19 en trabajo” para Asema.

8.2.2. Plan de reactivación del transporte fluvial durante el Covid-19

El año 2019 Asema cerró con una utilidad neta de 204.5 mil nuevos soles superior a los 122 mil nuevos soles registrados el año 2108. Para el 2020 se proyectaba una cifra igual o superior al 2019, los dos primeros meses del año se trabajó con normalidad y en marzo con la declaración de emergencia por los primeros casos del covid- 19 en el Perú, Asema paralizó el 80% de sus operaciones, quedando solamente dos embarcaciones para realizar traslados para actividades prioritarias de Asema y empresas contratistas. Tomando además en cuenta que el 95% de los ingresos provienen de esta actividad, se produjo un desempeño negativo en los primeros seis meses, generando pérdidas importantes. Ante tal situación Asema tomó varias acciones para mitigar el impacto:

- Se acogió al programa de reactiva Perú con un préstamo de 1.6 millones de soles para cubrir costos fijos y planillas.
- Decidieron acogerse al decreto de suspensión perfecta para preservar los empleos de su personal.
- Gestionaron un programa de facturación negociada con el banco HSBC para tener liquidez.

En octubre del 2019, Asema pone en operación nueve embarcaciones e inicia servicio de transporte de pasajeros cumpliendo los protocolos en coordinación con Pluspetrol. A pesar de la reactivación el efecto de la parada es grande ha afectado los resultados del 2020. Para reactivar el transporte fluvial, Asema implementó el siguiente cronograma:

Tabla 22. Cronograma de reactivación transporte fluvial

Actividades	Año 2020, Covid-19									
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dec
Capacitación de personal	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x
Señalización de zonas de embarque y desembarque de pasajeros			x		x		x		X	

Señalización de embarcaciones para tener un aforo máximo del 50%				x		x		x		x
Aislamiento de cabina de operador (se revisa condición todos los días)			x	x				x	X	x
Desinfección de embarcación (cada vez que concluye un servicio)			x	x	x	x	x	x	X	x
Desinfección de zonas de embarque y desembarque (2 veces/día)			x	x	x	x	x	x	X	x
Protocolo de ingreso a las instalaciones de Asema			x	x	x	x	x	x	X	x
Protocolo de limpieza a instalaciones de Asema (todos los días)			x	x	x	x	x	x	X	x

Asema ha logrado reactivar al 70% el servicio del transporte fluvial, no se han reportado nuevos contagios en la zona de trabajo, ni tampoco hay evidencias de nuevos contagios de clientes en el transporte de los pasajeros (los casos de contagio de tres trabajadores de Asema y algunos empleados de los contratistas y clientes se produjeron fuera de las instalaciones de Asema).

Por otro lado, además de haberse acogido a los beneficios del estado, fue necesario reducir personal a partir del mes de junio a fin de mantener la operación. La siguiente figura muestra la reducción del personal debido a la pandemia:



Figura 26. Cantidad trabajadores Asema por mes

En octubre 2020 se reactivaron algunas actividades y trabajó al 50% comparado con diciembre de 2019. Desde el mes de noviembre de 2020 Asema tenía operando nueve

embarcaciones: siete para Pluspetrol, una para COGA y una para CPCN, representando la reactivación del 70% de las operaciones de transporte fluvial de pasajeros y carga. Hay capacidad para operar más embarcaciones, pero no hay demanda. El motivo es porque la reactivación de los clientes también está en proceso. Esta baja en las operaciones ha permeado muy fuerte en los ingresos de Asema, en el siguiente gráfico podemos este efecto:

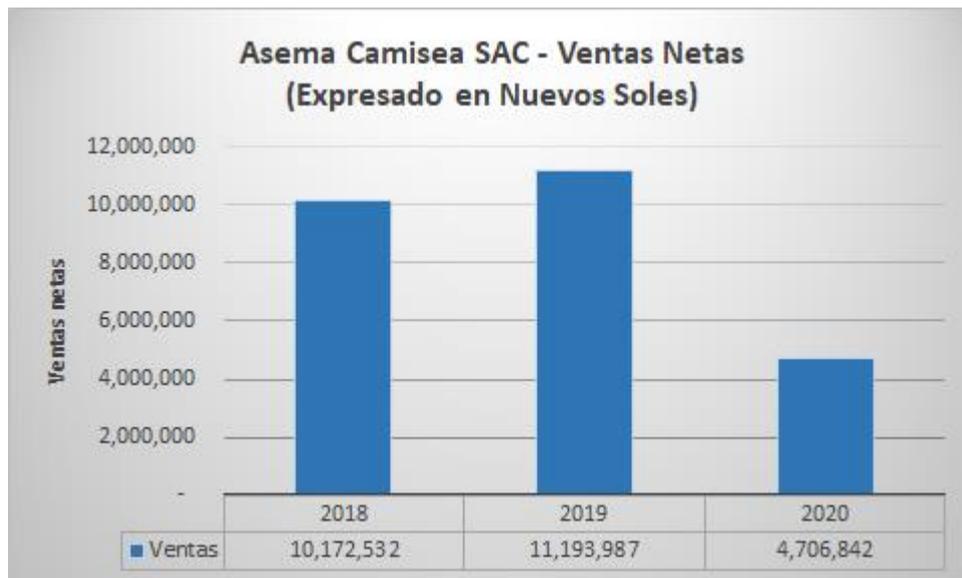


Figura 27. Ventas netas Asema años 2018 a 2020

Por otro lado, se han definido las siguientes medidas sanitarias:

- Bandejas de limpieza de zapatos al ingreso de los embarques.
- Toma de temperatura (obligatorio) a todos los pasajeros incluido el personal de Asema (si la temperatura es mayor a 37.5°C se le niega el acceso a la persona).
- Uso obligatorio de mascarillas y caretas en todo momento. Uso de alcohol en gel al ingreso.
- Desinfección dos veces al día de las instalaciones y zonas de embarque.
- Desinfección de las embarcaciones cada vez que concluye un servicio.
- No está permitido el cambio de asientos dentro de la embarcación.
- El aforo de las embarcaciones es al 50%.

- La cabina de los conductores está aislada.
- Los puntos de parada son específicos, no se permite hacer paradas intermedias.

8.2.3. Plan de diversificación de actividades durante el Covid-19

8.2.3.1. Descripción del proyecto

Ante la disminución de ingresos en el rubro de transporte fluvial, recomendamos diversificar sus operaciones implementando el servicio de campamentos. Esta nueva línea de negocio consistirá en la construcción de un hotel para personal que desarrolla trabajos en la zona. Para su implementación es posible hacer uso de un terreno propiedad de la comunidad, cuyo uso es cedido a Asema. Con el fin de convertirlo en un proyecto amigable con la zona se decide hacer un diseño en módulos cumpliendo los protocolos de protección por el Covid 19; el proyecto contará con cinco módulos para recibir clientes, se consideró tener tres categorías de habitación con propuestas de diferentes precios a los clientes, dependiendo las funciones que desempeñan: dos módulos VIP en el que se ubicarán 5 habitaciones con sus baños; siendo su capacidad final de 10 personas, dos módulos tipo B, cada uno con dos habitaciones que comparten un baño, con una capacidad total para 20 personas; un módulo con habitaciones dobles y baño común con una capacidad de 10 personas. En total el hotel tendrá una capacidad de 40 personas día en una primera etapa. Adicionalmente se contará con un comedor al aire libre, un módulo para las áreas administrativas y cocina, comedor y por último un área de servicios generales. La distribución se encuentra especificada en los apéndices D, E, F, G y H.

8.2.3.2. Cálculos propios del proyecto

De acuerdo con la planificación efectuada, la inversión inicial para la implementación del campamento se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 23. Costos de implementación hotel

Proyecto Hotel Asema			
Evaluación estructural de la inversión			
(Expresado en nuevos soles)			
Concepto	A	Costo S/	%
Habilitación del terreno		23,955	7.60%
Plataformas enmaderadas	%	36,900	11.70%
Plataformas de concreto	GB	24,938	7.91%
Servicios	GB	30,773	9.76%
Alojamientos modulares con servicios higiénicos	gb	178,500	56.61%
Mobiliario	gb	10,724	3.40%
Menaje y utensilios	MD	5,115	1.62%
Insumos	gb	4,422	1.40%
		315,326	100.00%

El proyecto contará con el personal necesario para el desarrollo del negocio, a continuación, se detallan las posiciones en la siguiente tabla:

Tabla 24. Personal para proyecto hotel Asema

Proyecto Hotel Asema					
Presupuesto de personal					
(Expresado en nuevos soles)					
Item	Descripción	Puesto permanente	Cant.	Precio Unitario S/.	Parcial S/.
1	Personal directivo				
1.1	Dirección				
	Administrador	U	1	S/ 2,800	S/ 2,800
2	Personal de servicio y mantenimiento				S/ -
	Mozo atención comedor y estar	U	1	S/ 1,100	S/ 1,100
	Cuartelero	U	1	S/ 1,100	S/ 1,100
	Lavandero	U	1	S/ 1,100	S/ 1,100
	Cocinero	U	1	S/ 1,300	S/ 1,300
	Servicios generales	U	1	S/ 1,100	S/ 1,100
				Mes	S/8,500.00
				Año	S/102,000.00

8.2.4. Conclusiones

Asema está preparada para la reactivación de sus operaciones, depende de la demanda de los clientes:

- El servicio de transporte de pasajeros y de carga al 100%, sin embargo, esta reactivación depende de la demanda.

- Ha empleado varios mecanismos para poder solventar los gastos durante el periodo de parada, (reactiva Perú, suspensión perfecta, y la facturación negociada con una entidad financiera). Todo esto ha contribuido a poder continuar con las operaciones.
- Ha establecido los protocolos necesarios para proteger la salud de los trabajadores y de los clientes y además cuenta con un plan aprobado para la vigilancia, prevención y control del Covid-19 en el trabajo.
- Es importante implementar la diversificación de las operaciones, es decir, considerar la opción de campamentos a muy corto plazo. La situación sanitaria actual no tiene fecha de término, al igual que la reanudación al 100% de las actividades, por ello es importante generar una nueva fuente de ingresos y no continuar dependiendo del transporte fluvial.



Capítulo 9: Resultados Esperados

9.1. Escenario 1: antes del Covid-19

Efectuamos el cálculo financiero considerando el aporte de las cuatro alternativas detalladas en el capítulo anterior para la mejora de la rentabilidad de la empresa.

9.1.1. Nuevo tarifario

Tabla 25. Precio de servicio de transporte fluvial: propuesto y sugerido

Precio de Servicio de transporte fluvial de personas ASEMA (Actual vs Nuevo tarifario)														
		P.U (Actual)		P.U (Propuesto)		Contrato meses	P.U (Actual)		P.U (Propuesto)		P.U (Actual)		P.U (Propuesto)	
		S./hora	horas/mes	S/. Por mes	S./hora		S/. Por mes	S/. Por 03 años	S/. Por 03 años	S/. Por año	S/. Por año	S/. Por 06 meses	S/. Por 06 meses	
LICITACION PLUSPETROL	Precio fijo sin combustible			21,444.90		36	772,016.48	933,413.08	257,338.83	311,137.69				
	Precio Combustible	306.24	40.00	12,249.60	306.24	36	440,985.60	440,985.60	146,995.20	146,995.20				
	Precio Total			33,694.50			1,213,002.08	1,374,398.68	404,334.03	458,132.89				
SERVICIOS EVENTUALES	Precio fijo sin combustible			23,589.39		6			283,072.71	342,251.46	141,536.35	171,125.73		
	Precio Combustible	306.24	45.00	13,780.80	306.24	6			165,369.60	165,369.60	82,684.80	82,684.80		
	Precio Total			37,370.19					448,442.31	507,621.06	224,221.15	253,810.53		

9.1.2. Ingresos

Tabla 26. Ingresos anuales según nuevo tarifario fluvial

	Ingresos Anuales								Observaciones
	Actual				Propuesta				
	Nº Chalupas	Precio Anual(S/.)	Monto (S/.)		Nº Chalupas	Precio Anual(S/.)	Monto (S/.)	Diferencia (S/.)	
Pluspetrol transporte personal	20	404,334.03	8,086,680.51		20	458,132.89	9,162,657.86	1,075,977.35	
Otras empresas transporte personal	5	448,442.31	2,242,211.54		5	507,621.06	2,538,105.31	295,893.77	Incremento nuevo tarifario anual
Otros servicios, transporte carga, etc.	3		826,311.36		3		936,061.05	109,749.69	
			11,155,203.41				12,636,824.22	1,481,620.81	Incremento ingresos anuales

9.1.3. Costos

Tabla 27. Costos anuales transporte fluvial

	Costos Anuales														Observaciones
	Actual							Propuesta							
	Nº Chalupas	2018	S/hora	hora/mes	PU mes	PU Anual(S/.)	Monto (S/.)	Nº Chalupa	S/hora	hora/mes	PU mes	PU Anual(S/.)	Monto (S/.)	Diferencia(S/.)	
Pluspetrol Combustible y lubricación	20	3,650,053.00	306.24	40.00	12,249.60	146,995.20	2,939,904.00	20	258.24	40.00	10,329.60	123,955.20	2,479,104.00	- 460,800.00	
	8		306.24	45.00	13,780.80	165,369.60	1,322,956.80	8	258.24	45.00	11,620.80	139,449.60	1,115,596.80	- 207,360.00	
Eventuales Personal	28	2,864,542.00				115,696.18	3,239,492.97	28				115,696.18	3,239,492.97	-	
	21	2,215,549.00				90,000.00	1,890,000.00	13				90,000.00	1,170,000.00	- 720,000.00	
Alquiler embarcaciones		8,730,144.00					9,392,353.77					8,004,193.77	- 1,388,160.00	Baja costo: Inversión 08 Chalupas nuevas	

9.1.4. Contratación de un Gerente de operaciones y finanzas

Tabla 28. Costo gerente de operaciones y finanzas

Sueldo Basico (S/.)	BBSS (50%)	Total Mes (S/.)	Total Año (S/.)
12,000.00	6,000.00	18,000.00	216,000.00
Estado de Resultados Propuesto			
Otros costos operacionales			216,000.00

9.1.5. Inversión

Tabla 29. Detalle inversión

Inversiones ASEMA					
ITEM	EQUIPO	P.U (S/.)	CANTIDAD	VIDA UTIL (años)	MONTO (S/.)
1	Embarcacion 10 Pax	135,000.00	8	5	1,080,000.00
2	Capital de trabajo				200,000.00
Total					1,280,000.00
Prestamo					972,000.00
Aportes					108,000.00
Capital trabajo (Aportes)					200,000.00
Total					1,280,000.00

9.1.6. Cálculo financiero

A continuación, se detalla el VAN y TIR de la propuesta financiera:

Tabla 30. VAN y TIR de la propuesta financiera

ASEMA						
	Años					
	0	1	2	3	4	5
INVERSION DEL PROYECTO (S/.)						
ACTIVO FIJO	1,080,000					
ACTIVO INTANGIBLE						
CAPITAL DE TRABAJO	200,000					
TOTAL	1,280,000					
DETERMINACION DEL IMPUESTO A LA RENTA						
ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DEL PROYECTO (S/.)						
Ventas		12,636,824	12,636,824	12,636,824	12,636,824	12,636,824
Valor Residual						
Costos Producción		8,004,194	8,004,194	8,004,194	8,004,194	8,004,194
Otros costos operacionales (Ger.Op.y Finanzas)		216,000	216,000	216,000	216,000	216,000
Depreciacion		108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
Gastos Operativos		1,263,682	1,263,682	1,263,682	1,263,682	1,263,682
Gastos financieros (Interes Prestamo)		97,200	81,279	63,766	44,501	23,310
Utilidad antes Impuesto Renta		2,947,748	2,963,669	2,981,182	3,000,447	3,021,638
Impuesto Renta (10% Amazonia)		294,775	296,367	298,118	300,045	302,164
Utilidad Neta Contable		2,652,973	2,667,302	2,683,064	2,700,402	2,719,474
FLUJO CAJA LIBRE						
Utilidad Neta Contable		2,652,973.23	2,667,302.23	2,683,064.14	2,700,402.23	2,719,474.13
Depreciacion		108,000.00	108,000.00	108,000.00	108,000.00	108,000.00
Perdida Ejercicio Anterior						
Flujo Caja Operacional		2,760,973.23	2,775,302.23	2,791,064.14	2,808,402.23	2,827,474.13
Inversion (Aportes)	(108,000.00)					
Capital de trabajo (Aportes)	(200,000.00)					
Recuperación Capital de Trabajo						200,000.00
Prestamo	(972,000.00)					
Amortizacion		159,211.15	175,132.27	192,645.49	211,910.04	233,101.05
Interes		97,200.00	81,278.88	63,765.66	44,501.11	23,310.10
Flujo de capitales	-1,280,000	2,504,562.08	2,518,891.08	2,534,652.99	2,551,991.08	2,771,062.98
Rentabilidad del Proyecto para la Empresa						
VANE		7,215,205				
TIRE		196%				
Determinación K ponderado						
Aportes	(0.31)	0.20	0.05			
Prestamos	(0.97)	0.20	0.11			
	(1.28)		0.15			

9.2. Escenario 2: durante Covid-19

9.2.1. Reactivación del transporte fluvial y optimización de costos

El año 2020 Asema cerró con pérdidas importantes, ya que la paralización prolongada de las actividades del transporte fluvial no le ha permitido obtener los resultados esperados en ventas.

También se espera que para el año 2021, el transporte fluvial de pasajeros se reactive de manera progresiva, de acuerdo con el incremento de la actividad de los clientes. La garantía es que Asema tiene contratos firmados con sus principales clientes (detallados en el capítulo 1), teniendo la oportunidad de ampliar el servicio, aumentando su participación y reduciendo el riesgo de depender de un solo cliente. La actividad se está recuperando de manera muy lenta por temor al contagio. Tomando en cuenta lo descrito, hemos elaborado una proyección de las ventas para el 2021, según la siguiente figura:

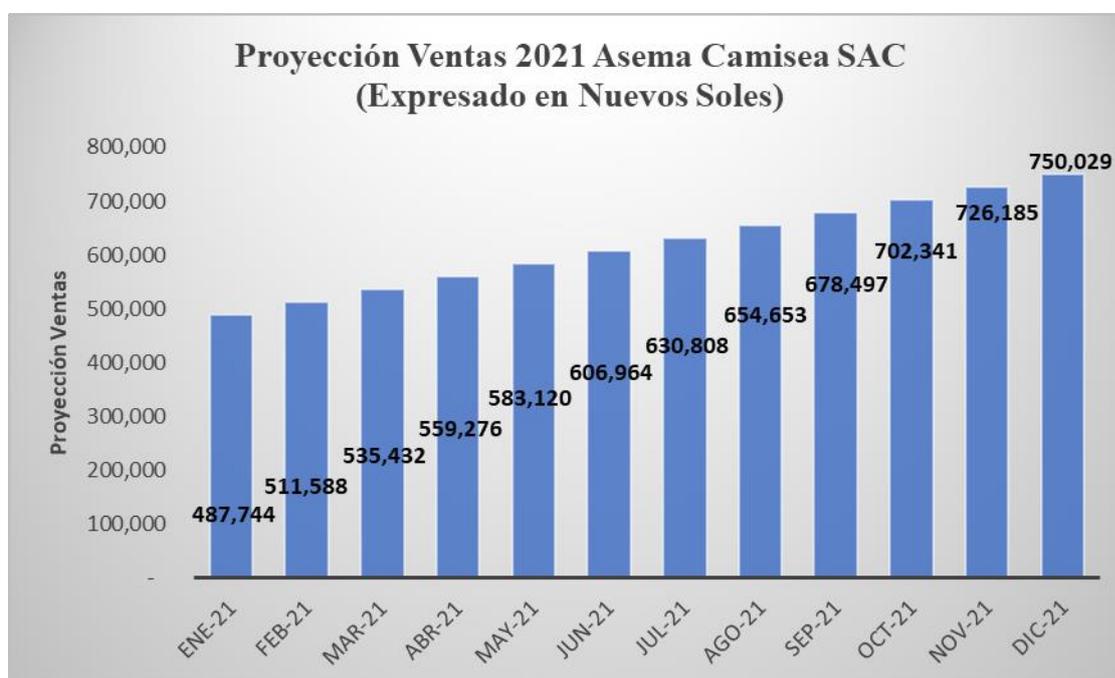


Figura 28. Proyección Ventas Asema 2021

Según nuestras estimaciones, la recuperación de las ventas alcanzará el 66% del 2019 (etapa pre Covid-19), principalmente porque las actividades económicas no se van a desarrollar plenamente debido a que no es posible determinar cuándo terminará la pandemia ni cuándo será posible acceder a las vacunas.

9.2.2. Implementación de Hotel

A continuación, presentamos la estimación de resultados producto de la implementación de la nueva línea de negocio de Hotel.

Tabla 31. VAN y TIR del proyecto Hotel - Campamento Camisea

ASEMA (HOTEL CAMPAMENTO)						
	Años					
	0	1	2	3	4	5
INVERSION DEL PROYECTO (S/.)						
ACTIVO FIJO	315,326					
ACTIVO INTANGIBLE						
CAPITAL DE TRABAJO	60,000					
TOTAL	375,326					
DETERMINACION DEL IMPUESTO A LA RENTA						
ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DEL PROYECTO (S/.)						
Ventas		643,090	675,245	709,007	744,457	781,680
Valor Residual						
Costos Producción		77,171	81,029	85,081	89,335	93,802
Depreciacion		31,533	31,533	31,533	31,533	31,533
Gastos financieros (Interes Prestamo)		31,533	26,368	20,686	14,437	7,562
Gastos Operativos		102,000	102,000	102,000	102,000	102,000
Utilidad antes Impuesto Renta		400,854	434,315	469,707	507,153	546,784
Impuesto Renta (10% Amazonia)		40,085	43,432	46,971	50,715	54,678
Utilidad Neta Contable		360,769	390,884	422,737	456,438	492,105
FLUJO CAJA LIBRE						
Utilidad Neta Contable		360,769	390,884	422,737	456,438	492,105
Depreciacion		31,533	31,533	31,533	31,533	31,533
Perdida Ejercicio Anterior						
Flujo Caja Operacional		392,301	422,416	454,269	487,970	523,638
Inversion (Aportes)						
Capital de trabajo (Aportes)	(60,000)					
Recuperación Capital de Trabajo						60,000
Prestamo	(315,326)					
Amortizacion		51,650	56,815	62,496	68,746	75,620
		31,533	26,368	20,686	14,437	7,562
Flujo de capitales	-375,326	309,119	339,234	371,087	404,788	500,456
Rentabilidad del Proyecto para la Empresa						
VANE		875,542				
TIRE		87%				
Determinación K ponderado						
Aportes	-	0.06	0.20	0.03		
Prestamos	-	0.32	0.20	0.12		
	-	0.38		0.15		

9.2.3. Objetivos estratégicos para la continuidad del negocio durante y post

Covid-19

Hemos construido un mapa estratégico donde se plasma la estrategia sugerida a Asema para alcanzar los objetivos tácticos y estratégicos que permitan su recuperación económica y continuidad de las operaciones, considerando la presencia actual de la pandemia en primera y segunda ola y tomando en cuenta un futuro con alto grado de incertidumbre.

Covid-19: continuidad del Negocio durante y post Pandemia

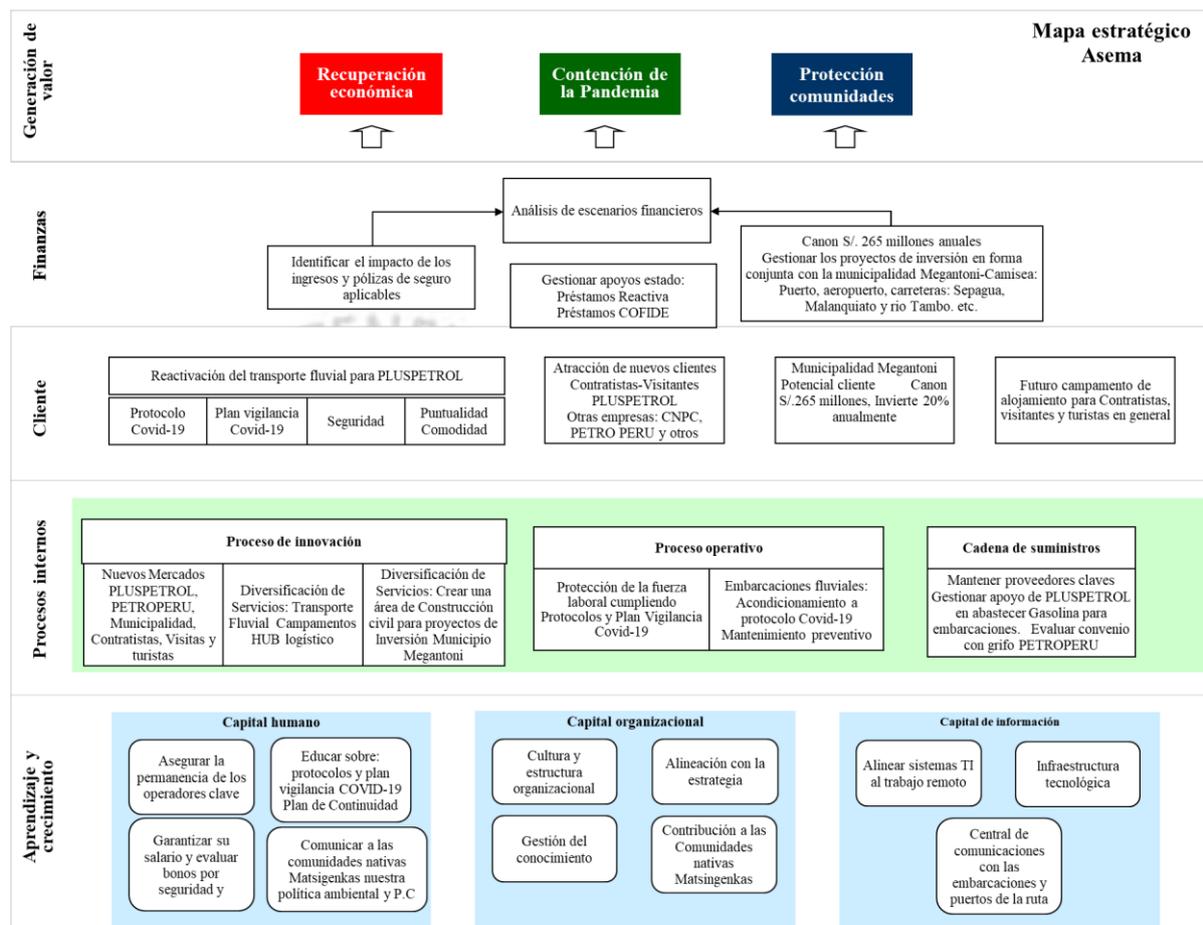


Figura 29. Mapa estratégico Asema para la continuidad del negocio durante Covid-19

9.2.4. Plan de recuperación económica

Presentamos el Plan de recuperación económica propuesto para Asema, durante y post Covid-19. Actualmente está concluyendo la etapa de reanudación de operaciones, iniciando la etapa de recuperación económica. En esta etapa estamos aún con un 20% de los ingresos mensuales obtenidos en condiciones de normalidad, programando aumentar a 35% entre

febrero y abril 2021, 50% de mayo a julio 2021, y 70% de agosto a diciembre 2021. También hemos planteado los objetivos estratégicos de diversificar clientes y actividades potenciales que permitan tener más alternativas de generar ingresos, permitiendo estar preparados ante cualquier escenario de catástrofe que se presente en el futuro.

Tabla 32. Plan de recuperación económica Asema

Plan de Recuperación económica ASEMA																													
Fases Crisis	Pre- Crisis	Durante la Pandemia COVID-19 (Estado de Emergencia Perú)																								Post Pandemia COVID-19			
Fases Estado Emergencia	01 mes antes crisis	Recuperación Económica Perú																											
		Fase 1				Fase 2				Fase 3				Fase 4				Año 2021								Año 2022		Año 2023	
		Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ag	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	...	Dic	Ene	Feb
Nivel de Impacto en Ingresos	80%	60%	40%	20%	20%				35%	50%	70%																		
Transporte fluvial	100% cap.ps.	Paralización Transporte Fluvial				50% cap.ps.	100% cap.ps.	100% cap.ps.	100% cap.ps.	100% cap.ps.																			
Enfoque de reducción del Impacto		Cobro de facturas por cobrar Gestión préstamo reactiva				Convenio con Pluspetrol proporciona gasolina																							
						Diversificar cliente Municipalidad Megantoni																							
						Diversificar cliente CNPC																							
						Diversificar actividad construcción civil Muni Megantoni																							
						Diversificar actividad Hotel Campamento																							
Crisis Faces	Advertir	Paralización																											
																												Responder	
																												Reanudar	
																												Recuperación	
																												Restauración	

9.3. Estado de resultados consolidado (Propuesta)

A continuación, mostramos el estado de resultados consolidado, incluyendo los proyectos de transporte fluvial y Hoteles:

Tabla 33. Estado de ganancias y pérdidas

ASEMA						
Años						
	0	1	2	3	4	5
DETERMINACION DEL IMPUESTO A LA RENTA						
ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS DEL PROYECTO (S/.)						
Ventas	13,279,914	13,312,069	13,345,831	13,381,281	13,418,504	
Valor Residual						
Costos Producción	8,081,365	8,085,223	8,089,275	8,093,529	8,097,995	
Otros costos operacionales (Ger.Op.y Finanzas)	216,000	216,000	216,000	216,000	216,000	
Depreciacion	139,533	139,533	139,533	139,533	139,533	
Gastos financieros (Interes Prestamo)	128,733	107,647	84,452	58,938	30,872	
Gastos Operativos	1,365,682	1,365,682	1,365,682	1,365,682	1,365,682	
Utilidad antes Impuesto Renta	3,348,602	3,397,984	3,450,890	3,507,600	3,568,422	
Impuesto Renta (10% Amazonia)	334,860	339,798	345,089	350,760	356,842	
Utilidad Neta Contable	3,013,742	3,058,186	3,105,801	3,156,840	3,211,580	
FLUJO CAJA LIBRE						
Años						
	0	1	2	3	4	5
Utilidad Neta Contable	3,013,741.93	3,058,185.77	3,105,800.67	3,156,840.08	3,211,579.60	
Depreciacion	139,532.60	139,532.60	139,532.60	139,532.60	139,532.60	
Perdida Ejercicio Anterior	129,359.00					
Flujo Caja Operacional	3,153,274.53	3,197,718.37	3,245,333.27	3,296,372.68	3,351,112.20	

9.4. Estado de resultados años 2018-2020-(propuesto)

Tabla 34. Estado de resultados años 2018-2020 (propuesto)



ASEMA				
ESTADO DE RESULTADOS	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Propuesta
INGRESOS OPERACIONALES				
Ventas netas (ingresos Operacionales)	10,172,532	11,193,987	2,833,672	13,279,914.35
Total ingresos Brutos	10,172,532	11,193,987	2,833,672	13,279,914.35
COSTO DE VENTAS				
Costo del servicio (operacionales)	- 6,514,595	- 8,391,980	- 2,124,365	- 8,081,365
Otros costos Operacionales	- 2,215,549	- 768,821	- 194,621	- 216,000
Total costos Operacionales	- 8,730,144	- 9,160,801	- 2,318,987	- 8,297,365
UTILIDAD BRUTA	1,442,388	2,033,186	514,685	4,982,550
Gastos de administración	- 592,963	- 1,841,985	- 466,284	- 1,365,682
Ganancia (perdida) por venta de activos		- 12,960	- 3,281	
Otros Ingresos		16,603	4,203	
Ingresos Diversos		496,146	125,596	
UTILIDAD OPERATIVA	849,425	690,990	174,919	3,616,867
Ingresos financieros		2,854	722	
Gastos financieros	- 642,500	- 278,594	- 278,594	- 128,733
Depreciacion				- 139,533
Diferencia de cambio (neto)		- 104,315	- 26,407	
Inversion				
RESULTADO ANTES DE IMPUESTO RENTA	206,925	310,935	- 129,359	3,348,602
Perdida ejercicio anterior				- 129,359
Participacion de los trabajadores		- 36,725		- 167,430
Impuesto a la renta	- 84,943	- 69,778		- 361,687
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO	121,983	204,432	- 129,359	2,690,126

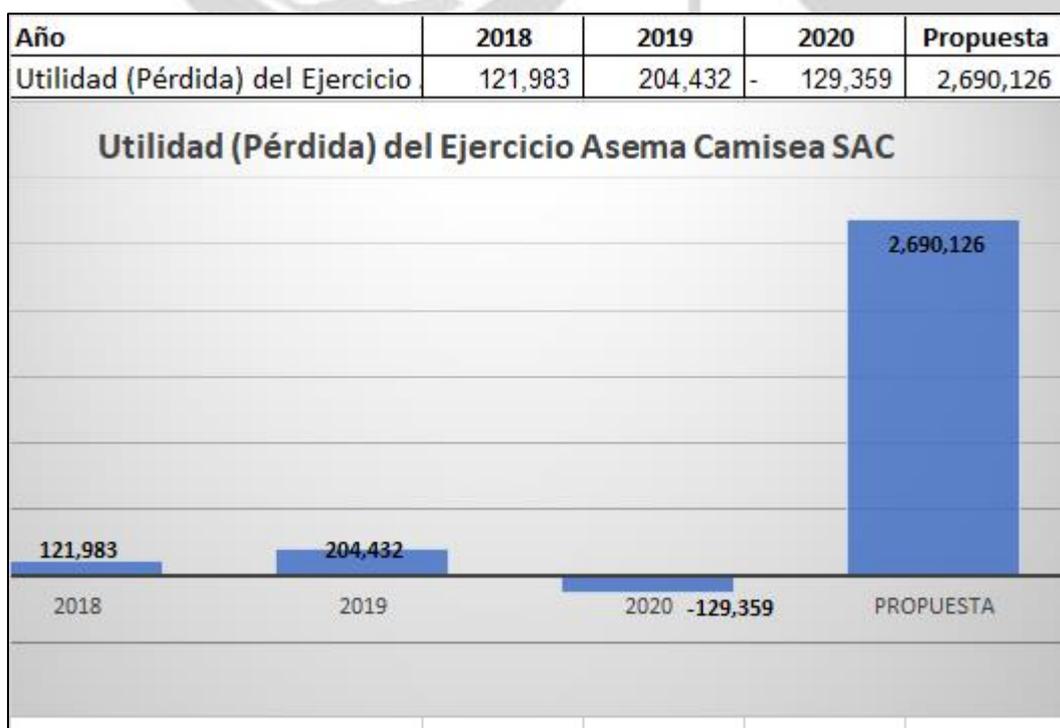
9.5. Ratios financieros

Tabla 35. Tablero de control de indicadores

ASEMA						
TABLERO DE CONTROL DE INDICADORES						
Indicador	2018	2019	2020	Propuesta	META	Resultado
LIQUIDEZ Y ACTIVIDAD						
Razon corriente			1.08		2.00	
Prueba ácida o coeficiente liquidez			1.04		1.00	Bien
ENDEUDAMIENTO						
Endeudamiento total			83.45%		50.00%	
Endeudamiento a corto plazo			52.51%		40.00%	
RENTABILIDAD						
Indicador	2018	2019	2020	Propuesta	META	
Margen Bruto	14.18%	18.16%	37.52%	18.16%	35.00%	Mejorar
Margen Operativo	8.35%	6.17%	6.17%	27.24%	20.00%	Bien
Margen neto	1.20%	1.83%	-4.57%	20.26%	10.00%	Bien
Ebitda	1,162,010.60	1,081,722.00	253,065.40	3,917,976.35		
Margen Ebitda	11.42%	9.66%	8.93%	29.50%	25.00%	Bien

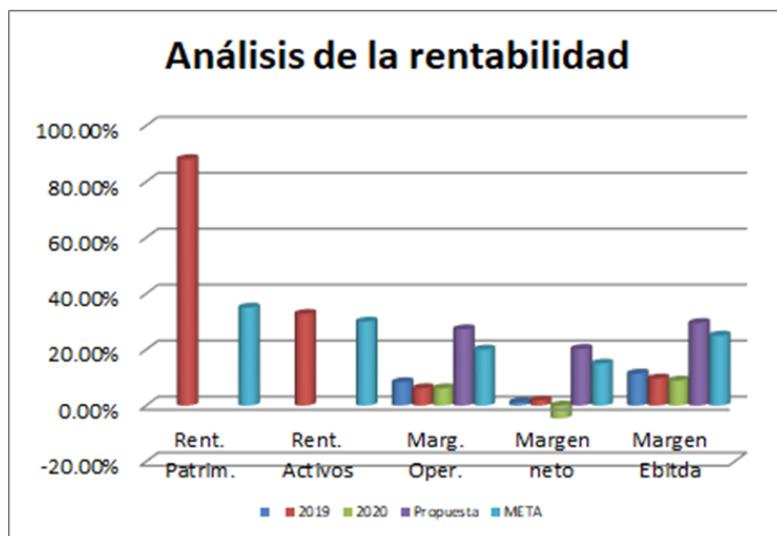
9.6. Utilidad Neta

Tabla 36. Utilidad (pérdida) del ejercicio, años 2018-2020



9.7. Análisis de la rentabilidad

Tabla 37. Análisis de rentabilidad



	2018	2019	2020	Propuesta	META
RENTABILIDAD					
Rent. Patrim.		88.07%			35.00%
Rent. Activos		32.74%			30.00%
Marg. Oper.	8.35%	6.17%	6.17%	27.24%	20.00%
Margen neto	1.20%	1.83%	-4.57%	20.26%	15.00%
Margen Ebitda	11.42%	9.66%	8.93%	29.50%	25.00%

9.8. Conclusiones

Estimamos que el 2021 la reactivación de la línea de negocio del transporte fluvial no alcanzará los mismos niveles que el 2019. Por ello es imprescindible diversificar las operaciones y tener otras alternativas de sustentabilidad.

Con respecto a la nueva línea de negocio de hoteles propuesta: si bien la reactivación del grupo hotelero tomará un poco más de tiempo, debemos tomar en consideración que el público objetivo son todos aquellos terceros que brindan servicios a Camisea y otras empresas de hidrocarburos, clientes que si bien en algún momento por pandemia disminuyeron en cantidad; la reactivación económica de los diferentes sectores ha impulsado su retorno. Por lo que se hace necesaria la oferta de instalaciones pensadas en su seguridad y

comodidad. Por otro lado, como parte de las acciones estratégicas a mediano plazo sería posible ofrecer algunas de las habitaciones como oficinas de coworking o consultorios. La comunidad y Asema pueden buscar alianzas estratégicas con las empresas de la zona a tarifas diferenciadas y complementarias al transporte fluvial.



Capítulo 10: Conclusiones y recomendaciones

10.1. Escenario 1: antes Covid-19

10.1.1. Conclusiones

La actualización del precio unitario con el nuevo tarifario en los nuevos contratos con Pluspetrol, además de las concesiones de hidrocarburos y otros servicios en los lotes que pertenecen a la comunidad Matsigenka permitirán un aumento en el ingreso anual de S/. 1,481,620.81.

Con la compra del combustible en el grifo de Petroperú en la ciudad de Pucallpa bajaremos el costo en S/. 4.0 por galón, lo que significa un costo anual de S/. 668,160.00.

Con la compra de ocho nuevas embarcaciones modernas y confortables con la finalidad de mejorar la calidad del servicio de transporte de pasajeros lograremos reducir el costo de alquiler de embarcaciones en S/. 720,000.00.

Con la contratación de un gerente de operaciones y finanzas tendremos un proceso continuo de mejoramiento en el ciclo de transporte, optimización de costos, administración de los precios unitarios, buen manejo de apoyos financieros del estado y otros fondos financieros, logrando una maximización de la rentabilidad.

10.1.2. Recomendaciones

La inversión deberá ser mixta: el 30% de fondos propios y 70% de una identidad bancaria. Se debe mantener un margen de liquidez para la compra de combustible en Pucallpa.

En los nuevos contratos con Pluspetrol y demás empresas que operan en la cuenca del río Urubamba, se debe negociar la inclusión del nuevo precio unitario de cotización: S/. 25,928.14 por mes-embarcación y S/. 933,413.08 por 3 años-embarcación.

10.2. Escenario 2: durante Covid-19

10.2.1. Conclusiones

No es posible definir cuando cambiará la situación de pandemia actual por Covid-19, por ello es necesario que Asema adopte las medidas necesarias para poder reactivar sus operaciones. Según el análisis efectuado en los capítulos anteriores, se plantean cuatro medidas:

- Reanudación de las actividades de transporte fluvial.
- Diversificación de operaciones.
- Diversificación de clientes.
- Implementación de un plan de continuidad del negocio.

La reanudación de las actividades de transporte fluvial se viene dando en forma escalonada desde el mes de noviembre de 2020, cumpliendo con los protocolos reglamentados por el MINSA para el Covid-19. Esta actividad genera el 95% de los ingresos de Asema, y está detallada en el capítulo 9.1.

Con respecto a la diversificación de operaciones, hemos planteado la creación de una nueva línea de negocio: servicio de hoteles. Si bien este nuevo servicio, según el análisis efectuado anteriormente, contribuirá a mejorar los ingresos de Asema (resultados estimados en el capítulo 9), además permitirá romper la dependencia del transporte fluvial. Para ello se ha definido un plan que considera todas las medidas sanitarias establecidas por el gobierno peruano, además de pedidos de clientes. Estas medidas permitirán la viabilidad de continuidad en las operaciones.

Con respecto al servicio de campamentos, que servirá para hospedar trabajadores, se puede complementar con el alquiler de habitaciones para otras actividades, como para

oficinas de coworking o consultorios, de esta manera se puede aprovechar la capacidad instalada al máximo mientras se termina de desarrollar el negocio del hospedaje.

La Inversión del proyecto de inversión de campamentos en un periodo de cinco años es la siguiente:

- Aportes propios: S/. 60,000
- Aportes financieros: S/. 315,326

La utilidad el primer año (S/. 360,769) y el quinto año (S/. 492,105).

Con respecto a la diversificación de clientes, es necesario tener acercamientos con los mencionados anteriormente y siguiendo las estrategias descritas, evitando la dependencia de Pluspetrol.

10.2.2. Recomendaciones

Considerar la implementación del plan de continuidad de negocio lo más pronto posible, considerando todas las medidas sanitarias necesarias. Esto permitirá poder afrontar de mejor manera la pandemia actual que tendrá varias etapas o llamadas “olas” por varios años.

Continuar las negociaciones con proveedores para la infraestructura de campamentos en la perspectiva de inicio del negocio a pequeña escala y crecer en la medida que las etapas de la pandemia lo permitan.

Firmar alianzas estratégicas con las diferentes empresas de la zona que puedan fungir como potenciales clientes, para asegurar y mejorar los ingresos futuros tanto para el transporte fluvial como para el nuevo servicio de transporte y hotelería. Se debe además asegurar el flujo de caja necesario para estas actividades.

La Municipalidad de Megantoni es un cliente potencial, (recibe 265 millones de soles anuales de canon), y Asema es una empresa comunal que tiene relación directa con este organismo, sería trascendental que, para garantizar su continuidad, lograra una relación comercial directa en el desarrollo de los proyectos de inversión programados y presupuestados por la municipalidad, para lograr este objetivo tiene que diversificar su actividad a construcción civil.

10.3. Integración escenarios 1 y 2

10.3.1. Conclusiones

Los dos proyectos de inversión tienen el siguiente nivel de rentabilidad calculado a un periodo de cinco años:

- Transporte fluvial:

VAN (S/.): 7'860,075

TIR: 211%

- Campamentos:

VAN (S/.): 875,542

TIR: 87%

Consolidando los dos proyectos logramos incrementar la rentabilidad de ASEMA:

- Ratios de Rentabilidad

Margen Bruto: 18.16%

Margen Operativo: 27.24%

Margen Neto: 20.26%

Margen Ebitda: 29.50%

10.3.2. Recomendaciones

Poner en ejecución el Plan de continuidad del negocio en forma inmediata para hacer frente a las diferentes etapas de esta pandemia que va a tener un periodo prolongado de afectación a la salud, seguridad, economía de las personas y empresas, siendo las microempresas las más golpeadas en sus operaciones y rentabilidad.

Las etapas estratégicas de Asema se vislumbran en el mapa estratégico que permitirá el crecimiento organizacional y económico, después de su recuperación en el desarrollo y después de las diferentes etapas de la pandemia.

El plan de recuperación económica está diseñado para los siguientes años y será necesario ajustar conforme se definan las etapas de la pandemia, la gestión del estado, la organización y preparación de la empresa para hacer frente a los impactos de salud, seguridad, medioambientales, económicas y sociales ocasionados por la pandemia.

Los dos proyectos de Inversión: Transporte fluvial y Campamentos como parte del plan de continuidad del negocio en el periodo de cinco años permitirán en forma ascendente la optimización de la rentabilidad de Asema y la reactivación total de su economía que fue golpeada fuertemente por el Covid-19.

Referencias

- Apoyo & Asociados (2017), Pluspetrol Camisea S.A. - Bonos Corporativos, recuperado de <http://www.aai.com.pe/wp-content/uploads/2017/11/Pluspetrol-Camisea-Set-17.pdf>
- Arispe Fiorella et. al. (2020), Campamentos mineros en Perú: análisis bioclimático y recomendaciones de diseño para mejorar el confort interior, recuperado de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/moduloarquitecturacuc/article/view/3279/3057>
- Asema Camisea SAC (2020), Plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo.
- Asema Camisea SAC (2020), Presentación corporativa 2020
- Asema Camisea SAC (2020), Procedimiento para Transporte fluvial P.SGI/SMA.003
- Asema Camisea SAC (2020), Plan de Contingencia ASEMA P. SGI / SMA.026
- Asociación Peruana de Agentes Marítimos (Octubre, 2020) recuperado de <https://www.apam-peru.com/web/aprueban-protocolo-sanitario-para-transporte-de-pasajeros-fluvial-y-lacustre/>
- Banco Central de Reserva del Perú (2020), Producto bruto interno por sectores productivos (millones S/ 2007) - PBI, recuperado de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM05000AA/html/1950/2021/>
- Cabrera Walter et. al. (2017), Aplicación de un Sistema de Costos Directo para la mejora de la utilidad del hotel Plaza Grau AC Trujillo Primer trimestre del 2017, recuperado de

[http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3006/1/RE_CONT_WALTER.CA
BRERA_YERSON.QUIROZ_SISTEMA.DE.COSTOS.DIRECTO_DATOS.PDF](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/3006/1/RE_CONT_WALTER.CA
BRERA_YERSON.QUIROZ_SISTEMA.DE.COSTOS.DIRECTO_DATOS.PDF)

Concepto.de (2020), Definiciones de Transporte Fluvial, <https://concepto.de/transporte-fluvial/>

Conexiones ESAN (2017), Los problemas de salud del Perú, recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2017/11/09/los-problemas-de-salud-del-peru-como-curar-una-enfermedad/>

Consortio Indesmar (2009), consultoría para la elaboración del análisis de la informalidad en las principales ciudades de la Amazonía, recuperado de <https://portal.mtc.gob.pe/transportes/acuatico/documentos/estudios/Estudio%20de%20Informalidad.pdf>

Construcción y Vivienda (2019), Año VIII, edición 130, suplemento Materiales y Procesos - Campamentos mineros, recuperado de https://issuu.com/construccionyvivienda/docs/suplemento_campamentos_mineros_2019

Construcción y Vivienda (2018), Campamentos mineros, arquitectura e ingeniería, recuperado de <https://www.construccionyvivienda.com/2018/07/03/campamentos-mineros-arquitectura-e-ingenieria/>

Convoca.pe (2018), Abundancia y muerte conviven en el distrito más rico del Perú, recuperado de <https://convoca.pe/investigacion/abundancia-y-muerte-conviven-en-el-distrito-mas-rico-del-peru>

Energiminas (diciembre, 2019), Campamentos mineros: calidad de vida en las alturas, recuperado de <https://energiminas.com/campamentos-mineros-calidad-de-vida-en-las-alturas/>

Energiminas (diciembre, 2019), boletín de Hidrocarburos, recuperado de <https://energiminas.com/extraccion-del-gas-de-camisea-genero-us-4000-millones-de-regalias-para-el-cusco/>

El Peruano (junio 2016), Ley N.º 30481 - creación del distrito de Megantoni, recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-creacion-del-distrito-de-megantoni-en-la-provincia-de-ley-n-30481-1400746-1/>

El Peruano (2020), Decreto Supremo 124-2020, recuperado de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/747423/DS124_2020EF.pdf

El Peruano (2020), Protocolo sanitario para transporte fluvial de pasajeros, recuperado de <https://elperuano.pe/noticia/105710-aprueban-protocolo-sanitario-para-transporte-fluvial-de-pasajeros>

Espinosa-Semper Rafael (2008), Diseño de embarcación para transporte de contenedores a través del río Napo para el Eje multimodal Manta Manaos del Amazonas, recuperado de https://www.academia.edu/36582939/Dise%C3%B1o_de_embarcaci%C3%B3n_para_transporte_de_contenedores_a_trav%C3%A9s_del_r%C3%ADo_Napo_para_el_eje_multimodal_Manta_Manaos_del_Amazonas

Gestión (2017), Inversiones hoteleras, recuperado de <https://gestion.pe/economia/inversiones-hoteleras-peru-superaran-us-3-000-millones-2021-129526-noticia/>

Gestión (2018), Producción de Gas Natural, recuperado de

<https://gestion.pe/economia/produccion-gas-natural-creceria-1-peru-ingreso-campo-sigari-226061-noticia/?ref=gesr>

Ministerio de trabajo y promoción del empleo (abril, 2019), Guía de Respuesta ante las emergencias, recuperado de

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/315765/Guía_de_respuesta_ante_emergencias.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020), Estado de la población peruana, recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, Junio 2020), Informe técnico, estadísticas de las tecnologías de información y comunicación en los hogares, recuperado de

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_tics.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020), nota de prensa, recuperado de

<http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-648-de-la-poblacion-de-6-y-mas-anos-de-edad-accedio-a-internet-durante-el-segundo-trimestre-del-2020-12421/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2020), principales indicadores -

Población Total estimada, recuperado de <http://m.inei.gob.pe/#>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2021), Series nacionales, recuperado de

<http://webapp.inei.gob.pe:8080/sirtod-series/>

International Organization for Standardization (iso.org,2019), ISO 22301:2019, *Security and resilience — Business continuity management systems — Requirements*, recuperado de <https://www.iso.org/standard/75106.html>

International Organization for Standardization (iso.org,2018), ISO 31000:2018 *Risk Management*, recuperado de <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:22301:ed-2:v1:en>

IPSOS (julio, 2020), Informe de opinión Problemas del país Perú, recuperado de <https://www.ipsos.com/es-pe/encuesta-nacional-urbana-julio-2020-problemas-del-pais>

Johns Hopkins University (2020), *Cases and mortality by country*, recuperado de <https://coronavirus.jhu.edu/data/mortality>

Leguía Diana (2018), Diseño de un sistema de Contabilidad de costos aplicados al hotel la Hostería SAC de la ciudad de Arequipa, recuperado de <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7383/COlegrdm.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

México Design (2018), Cómo hacer un hotel en medio de la selva, recuperado de <https://mexicodesign.com/como-hacer-un-hotel-en-medio-de-la-selva/>

Ministerio de Economía y Finanzas (2012), Presupuesto Sector Público para el año fiscal 2012, recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/sectr_public/proye_2012/Anexos/Anexo3.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas (2020), Presupuesto Sector Público para el año fiscal 2020, recuperado de

https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publico/sectr_publico/proye_2020/Anexos/Anexo3.pdf

Ministerio de Educación (diciembre, 2013), resultados Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), recuperado de http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2013/12/reporte_pisa_2012.pdf

Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (2020), Dirección General de Transporte Acuático, recuperado de <https://portal.mtc.gob.pe/transportes/acuatico/index.html>

Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (2009), Diagnostico de navegabilidad del rio Urubamba, Atalaya-boca del rio Camisea, recuperado de [https://portal.mtc.gob.pe/transportes/acuatico/documentos/estudios/Informe%20Técnico%20Navegabilidad%20río%20Urubamba%20\(Atalaya%20-%20Boca%20río%20Camisea\).pdf](https://portal.mtc.gob.pe/transportes/acuatico/documentos/estudios/Informe%20Técnico%20Navegabilidad%20río%20Urubamba%20(Atalaya%20-%20Boca%20río%20Camisea).pdf)

Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (2007), Proyecto Mejoramiento y Mantenimiento de las condiciones de navegabilidad en los ríos Ucayali, Huallaga, Marañón y Amazonas. Recuperado de <https://portal.mtc.gob.pe/transportes/acuatico/documentos/estudios/PERFIL%20MEJ%20MANT%20HIDROVIAS%20FINAL.pdf>

Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (2020), Protocolo sanitario sectorial para la prevención del Covid-19 en el servicio de transporte acuático fluvial y lacustre de pasajeros, de ámbito nacional y regional. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/mtc/normas-legales/1293233-0713-2020-mtc-01>

Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (2020), Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2. Recuperado de

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1467798/RM%20972-2020-MINSA.PDF.PDF>

Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (2015), Transporte Fluvial y vías navegables en el Perú, recuperado de

<http://www4.congreso.gob.pe/historico/cip/materiales/rembarcaciones/doc1.pdf>

Municipalidad Distrital de Megantoni (2020), Reseña histórica Etnia Matsigenka, recuperado de <http://www.munimegantoni.gob.pe/el-distrito/rese%C3%B1a-historica-matsigenka/>

Organización Internacional del Trabajo (2020), Un plan de seis pasos para favorecer la continuidad de las operaciones de las Pymes durante la crisis de la Covid-19, recuperado de https://www.ilo.org/actemp/publications/WCMS_741104/lang-es/index.htm

Paz Juan Carlos (2019), Situación del Transporte fluvial en el Perú, recuperado de

https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/peru_situaciondelas_estadisticas_transporte_fluvial_0.pdf

Rumbo Minero (julio 2014), Campamentos mineros – cada vez más cómodos y seguros,

recuperado de <http://www.rumbominero.com/revista/informes/campamentos-mineros-cada-vez-mas-comodos-y-seguros/>

Rojas Roberto (2015), La Contabilidad de Gestión y su relación con la toma de decisiones en la industria hotelera de Piura - 2014, recuperado de

<http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/591/CON-ROJ-FAR-15.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Scott-Martinet Karen (2006), *Strategic Contingency Planning*, recuperado de

[https://training.fema.gov/hiedu/docs/scott-martinet%20-%20abstract-strategic%20contingency%20planning%20\(ma.doc](https://training.fema.gov/hiedu/docs/scott-martinet%20-%20abstract-strategic%20contingency%20planning%20(ma.doc)

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI, 2020), Mapa de Estaciones de Medición, recuperado de

<https://www.senamhi.gob.pe/servicios/main.php?dp=cusco&p=estaciones>

Servicio de Hidrografía y Navegación de la Amazonía (SEHINAV, 2018), Normas Técnicas Hidrográficas, recuperado de

<https://www.dhn.mil.pe/Archivos/Oceanografia/normastecnicas/SEHINAV/NormaT%C3%A9cnicaSEHINAVN%C2%B001.pdf>

Servicio de Hidrografía y Navegación de la Amazonía (SEHINAV, 2019), Diagnóstico de Navegabilidad del Río Urubamba Atalaya - Boca del Río Camisea, recuperado de

<https://es.scribd.com/document/275183522/Informe-Tecnico-Navegabilidad-Rio-Urubamba-Atalaya-Boca-Rio-Camisea>

Transparencia (2021), Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), recuperado de

http://www.transparencia.gob.pe/reportes_directos/pte_transparencia_info_finan.aspx?id_entidad=186&id_tema=19&ver=#.X_5xm9gzaMp

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), recuperado de <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

Wikipedia (2020), Distrito de Megantoni, recuperado de

https://es.wikipedia.org/wiki/Distrito_de_Megantoni

Perú Travel (julio, 2020), Glamping, una buena opción poscoronavirus, recuperado de

<https://www.peru.travel/pe/noticias/glamping-una-buena-opcion-poscoronavirus>

Visual Capitalist (2020), *What's At Risk: An 18-Month View of a Post-COVID World*,

recuperado de <https://www.visualcapitalist.com/whats-at-risk-an-18-month-view-of-a-post-covid-world/>

World Tourism Organization (diciembre, 2020), *As 2020 ends, tourism looks forward with*

determination, recuperado de <https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2020-12/201223-sg-statement-en.pdf>



Apéndice A: Balance General Asema al 31 Diciembre 2019

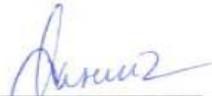


ASEMA CAMISEA SAC

BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019

* SOLES *

ACTIVOS		PASIVOS Y PATRIMONIO	
ACTIVOS CORRIENTES		PASIVOS CORRIENTES	
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	125,315	Tributos Contraprestaciones y Aportes Al Sis	51,868
Cuentas por Cobrar Comerciales	1,760,433	Remuneraciones y contraprestaciones por pagar	253,402
Ctas Por Cobrar Al Personal,a los Accionistas	21,076	Cuentas por pagar Comerciales	1,267,320
Ctas Por Cobrar Diversas - Terceros	91,661	Cuentas por pagar diversas	252,793
Gastos Contratados Por Anticipado	<u>13,671</u>	Impuesto a la Renta y Participaciones Corrient	<u>44,083</u>
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	2,012,156	TOTAL PASIVOS CORRIENTES	1,869,466
ACTIVOS NO CORRIENTES		PASIVOS NO CORRIENTES	
Existencias	73,561	Ctas por pagar Accionistas, Socios y Directore	<u>1,690,761</u>
Inversiones Mobiliarias	69,751	TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	1,690,761
Inmuebles, Maquinaria y Equipo	2,273,877		
Activos Intangibles	11,291	PATRIMONIO NETO	
Depreciacion,Amortizacion Y Agotamiento Acum.	-390,732	Capital	11,000
Otros Activos	<u>216,447</u>	Acciones de Inversión	396,749
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	2,254,196	Resultados Acumulados	93,945
		RESULTADO DEL EJERCICIO	<u>204,430</u>
		Total Patrimonio Neto	<u>706,124</u>
TOTAL ACTIVOS	<u>4,266,351</u>	TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO NETO	<u>4,266,351</u>


 JESSICA ARENAS NIERI
 CPC N° 31121
 CONTADORA

Apéndice B: Estado de Ganancias y Pérdidas Asema al 31 de diciembre de 2019



ASEMA CAMISEA SAC

ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019

*** SOLES ***

INGRESOS OPERACIONALES:	
Ventas Netas (Ingresos Operacionales)	11,193,987
Total Ingresos Brutos	<u>11,193,987</u>
COSTO DE VENTAS:	
Costo del Servicio (Operacionales)	-8,391,980
Otros Costos Operacionales	-768,821
Total Costos Operacionales	<u>-9,160,801</u>
UTILIDAD BRUTA	2,033,186
Gastos de Administración	-1,841,985
Ganancia (Pérdida) por Venta de Activos	-12,960
Otros Ingresos	16,603
Ingresos Diversos	496,146
UTILIDAD OPERATIVA	690,989
Ingresos Financieros	2,854
Gastos Financieros	-278,594
Diferencia de cambio (neto)	-104,315
RESULTADO ANTES DE IMPTO RENTA	310,933
Participación de los Trabajadores	-36,725
Impuesto a la Renta	-69,778
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO	<u>204,430</u>


 JESSICA ARENAS NIERI
 CPC N° 31121
 CONTADORA

Apéndice C: Constancia de registro en el MINSA del plan Covid-19

	FORMULARIO	FOR-CENSOPAS
	CONSTANCIA DE REGISTRO	Edición N° 01
		Página 1 de 1



PERÚ

Ministerio
de Salud

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

CONSTANCIA DE REGISTRO N° 042031-2020

EL MINISTERIO DE SALUD A TRAVÉS DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD HACE CONSTAR MEDIANTE LA PRESENTE QUE,

EMPRESA	ASEMA CAMBEA S.A.C.
RUC	20601115558
PROYECTO	transporte fluvial - MZA. B LOTE. 17 BAR. NUEVA ESPERANZA UCAYALI
SECTOR	ATALAYA SEPARAJA Hidrocarburos

HA REGISTRADO CON FECHA 10/06/2020 SU PROYECTO DE "PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO". LO CUAL CUMPLIENDO CON EL PROCESO, SU SOLICITUD DE REGISTRO, HA SIDO ACEPTADA SEGÚN LO ESTABLECIDO EN LA RM 239-2020-MINSA.



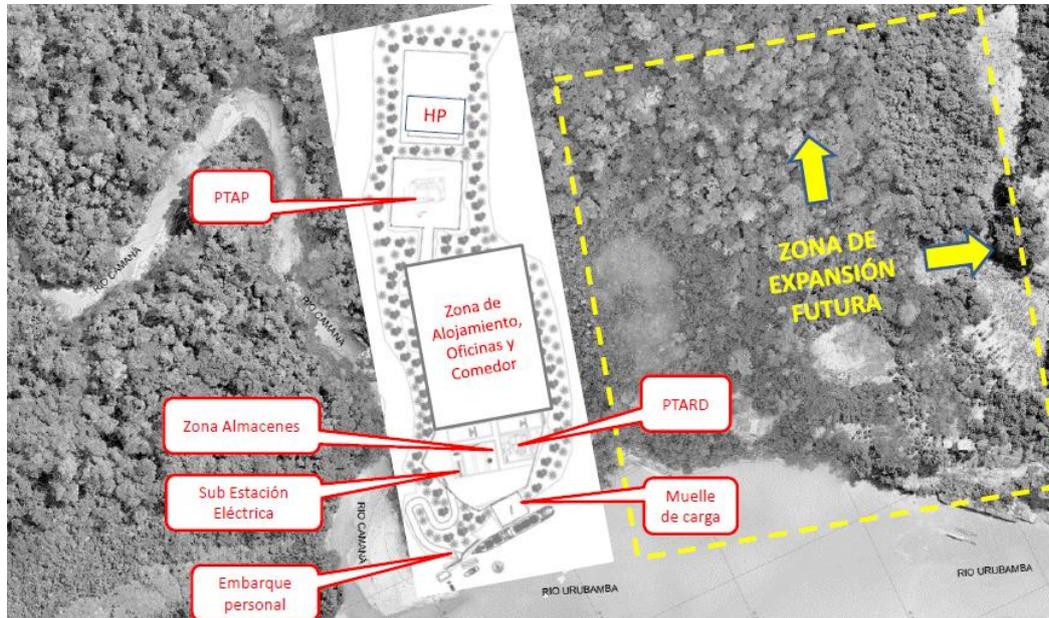
c1079407

Jesús María, 10 de Junio del 2020

MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
Centro Nacional de Salud Ocupacional y
Protección del Ambiente para la salud

La información consignada en el SICOD, tiene carácter de declaración jurada y ha sido remitida a las instancias de fiscalización correspondiente.

Apéndice D: Distribución de áreas del campamento

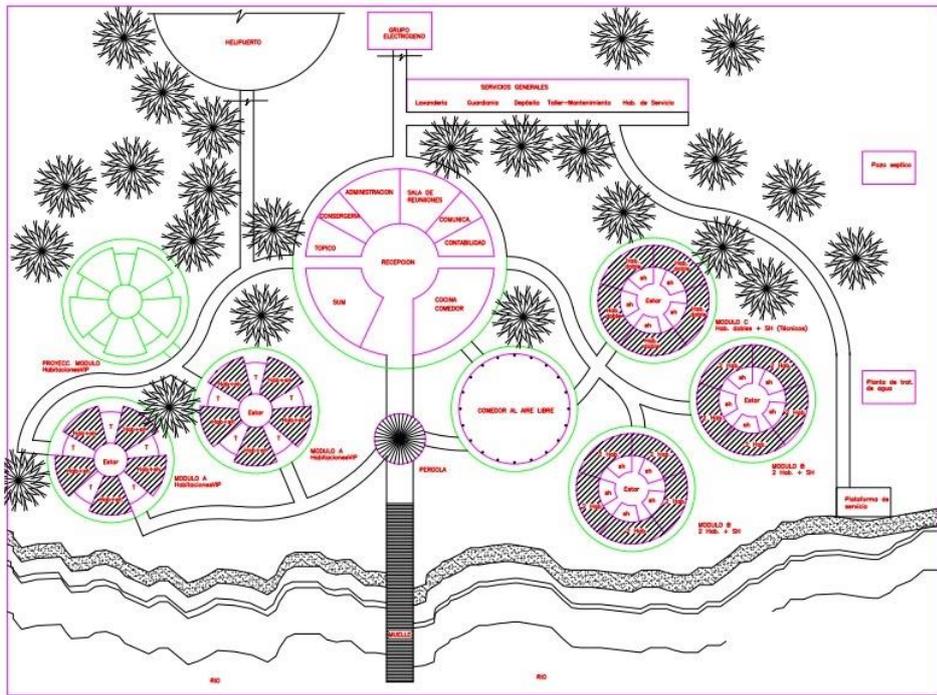


Apéndice E: Vista del área de alojamiento, oficinas y comedor para campamentos



Apéndice F: Tipos de habitaciones para campamentos**Apéndice G: Áreas de Oficinas, comedor y otros para campamentos**

Apéndice H: Diseño de Campamentos



Apéndice I: Cuestionario de Riesgos OIT

Primera parte: Establezca su perfil de riesgo (autoevaluación)

Responda las preguntas que aparecen a continuación. Hay cuatro secciones compuestas por un total de 60 preguntas estructuradas en torno a los cuatro ejes de la herramienta: las personas, los procesos, los beneficios y los mecanismos de colaboración. Puede estimar el nivel de vulnerabilidad de su empresa sumando el número de respuestas afirmativas en cada cuestionario.

Si no está seguro o no lo sabe, responda sí.

I. Personas: Matriz de Riesgo

Entorno de trabajo seguro		
1. Existen riesgos para la seguridad personal, como un alto número de cas confirmados de COVID-19 en el área geográfica donde opera su empresa.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
2. Los desplazamientos al lugar de trabajo son poco seguros para los trabajadores (por ejemplo, porque tienen que usar el transporte público).	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
3. Han aumentado las bajas por enfermedad o ausentismo.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
4. Debido a la naturaleza de las operaciones, no es posible reorganizar el trabajo para que los trabajadores puedan trabajar desde casa (teletrabajo).	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
5. Es difícil conseguir suficientes equipos de higiene y protección (lavabos, desinfectantes, alcohol en gel, guantes, mascarillas, etc.).	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
6. Los vehículos utilizados por su empresa (por ejemplo, de reparto, de traslado de personal) todavía no han sido equipados con desinfectantes y procesos de limpieza frecuente.	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
7. Los trabajadores tienen más responsabilidades familiares y de cuidados como consecuencia del cierre de centros docentes, o por tener familiares que han enfermado.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
8. Se han producido casos de transmisión interna de COVID-19 entre el personal o sus familiares directos.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
9. Los trabajadores están menos motivados como consecuencia de un entorno de trabajo estresante a causa de las medidas adoptadas para combatir la COVID-19 .	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
10. Los trabajadores se están ausentando de sus puestos de trabajo porque se han producido o podrían producirse incidentes de seguridad.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

11. El comportamiento discriminatorio o de estigmatización entre los trabajadores ha dado lugar a amenazas e intimidaciones por parte de compañeros de trabajo.	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
12. El contacto físico estrecho con los clientes y proveedores es necesario.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
13. Los trabajadores han sufrido traumas personales como el fallecimiento o la enfermedad de familiares como consecuencia de la COVID-19.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
14. La producción o la prestación de servicios exigen que haya un contacto estrecho en el lugar de trabajo	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
15. No hay un trabajador de la empresa que se encargue a diario de revisar las instrucciones oficiales sobre los riesgos y las recomendaciones en relación con la COVID-19.	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
16. No disponemos de procedimientos para realizar autoinspecciones con las que identificar los peligros que podrían dar lugar a la propagación de la COVID-19 (por ejemplo, controles médicos y de seguridad frecuentes), o disponemos de muy pocos.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
17. No se hacen auditorías periódicas en la empresa para detectar peligros actuales o emergentes (por ejemplo, zonas que requieren un contacto físico frecuente), o se hacen muy pocas.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
18. En la actualidad, no se imparte formación directa a los trabajadores (ni se les da acceso a formación) sobre la COVID-19 y las medidas básicas para protegerse a uno mismo y a los demás.	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
19. Mi empresa no tiene un proceso para informar a las autoridades de salud pública de casos conocidos o sospechosos de trabajadores o terceros que han dado positivo en la COVID-19 en las instalaciones de la empresa.	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Total _____		13 / 19

II. Procesos: Matriz de Riesgo

Edificios y maquinaria

20. Le ha costado conseguir de los proveedores el equipo y la maquinaria necesarios para explotar su negocio.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
21. Se han producido interrupciones o retrasos significativos en los servicios de apoyo necesarios para el mantenimiento de equipo y maquinaria fundamentales.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
22. Su empresa (por ejemplo, los trabajadores, el equipo, maquinarias, stocks, etc.) no está asegurada, ni total ni parcialmente.	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No

23. Un alto porcentaje de sus materias primas son importadas.	<input type="checkbox"/>	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No
24. Se han producido retrasos en el despacho aduanero de las materias primas o insumos necesarios.	<input type="checkbox"/>	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No
25. Le está costando conseguir los insumos y materias primas esenciales.	<input checked="" type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No
26. A su empresa le ha afectado de manera negativa el aumento de las restricciones y medidas del Gobierno (por ejemplo, el aumento de los controles sanitarios que retrasan el reparto de los productos que entran a las instalaciones o salen de ellas).	<input checked="" type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No
27. Sus principales existencias o materias primas se encuentran en una única ubicación.	<input checked="" type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No
Total				6 / 8

III. Beneficios: Matriz de Riesgo

Mercados

28. Las perturbaciones ocasionadas por la COVID-19 están afectando la capacidad de sus clientes para comprar los productos o servicios que ofrece su empresa.	<input checked="" type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No
29. Las medidas oficiales para salvaguardar la salud de la población, en general, están afectando sus ventas negativamente..	<input checked="" type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No
30. Un alto porcentaje de las ventas de su empresa están dirigidas al exterior.	<input type="checkbox"/>	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No
31. Estos mercados están situados en países de riesgo medio a alto.	<input type="checkbox"/>	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No
32. Las ventas a estos mercados han decrecido.	<input checked="" type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No

Proveedores

33. Las interrupciones en los negocios están afectando la capacidad de sus principales proveedores para suministrar insumos a su empresa.	<input checked="" type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No
34. Ha experimentado interrupciones en los suministros como consecuencia de las restricciones impuestas por el Gobierno.	<input checked="" type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No
35. Solo tiene una ruta de suministro para acceder a sus principales proveedores.	<input checked="" type="checkbox"/>	Sí	<input type="checkbox"/>	No

36. No tiene otros proveedores que puedan proporcionarle bienes y servicios en caso de interrupción del suministro actual. Sí No

37. Depende en gran medida de proveedores extranjeros para adquirir la mayoría de los insumos y materias primas esenciales de su empresa (más del 75 por ciento) Sí No

Sociedad

38. Ha aumentado la intolerancia social y los prejuicios saltan a la vista en los medios de comunicación, las manifestaciones en la calle y los discursos políticos, entre otros. Sí No

39. La actual difusión de información en los medios ha afectado de manera negativa el entorno laboral. Sí No

Actividades económicas

40. La COVID-19 está teniendo repercusiones en la actividad económica y, por tanto, en su empresa o en los mercados en los que opera, o usted prevé que así ocurra. Sí No

41. Las tasas de desempleo están subiendo en los mercados en los que opera su empresa. Sí No

42. Se ha producido un aumento de la actividad delictiva en la práctica o un mayor riesgo de actividad delictiva contra su empresa como consecuencia de la reducción de la actividad económica. Sí No

43. Se ha producido un aumento repentino del precio de los insumos y otros bienes necesarios para llevar a cabo las operaciones de la empresa. Sí No

Total _____ 10/ 16

IV. Mecanismos de Colaboración: Matriz de Riesgo

Servicios públicos (agua, electricidad, sanidad, saneamiento)

44. Se han producido importantes o continuas interrupciones de servicios públicos esenciales (agua, electricidad, telecomunicaciones, sanidad y saneamiento) que han tenido repercusiones negativas en su empresa o en los mercados en los que opera. Sí No

45. Se han producido importantes o continuas interrupciones de servicios públicos esenciales (agua, electricidad, telecomunicaciones, sanidad y saneamiento) que han tenido repercusiones negativas en sus trabajadores (es decir, el higiene y la protección en el hogar). Sí No

46. Se ha producido un cambio negativo o repentino de los costos de los servicios públicos. Sí No

47. Se ha producido un aumento de las prácticas corruptas en la utilización de los servicios públicos o las infraestructuras públicas (como la asistencia sanitaria). Sí No

Terceros (clientes, competidores y proveedores de servicios financieros)

48. Las interrupciones ocasionadas por la COVID-19 están afectando la capacidad de sus competidores para seguir siendo competitivos. Sí No

49. Existe poco o ningún margen para colaborar con los competidores con vistas a compartir prácticas y equipos de salud y seguridad. Sí No

50. Existe poco o ningún margen para colaborar con los competidores con vistas a compartir existencias. Sí No

51. Existe poco o ningún margen para colaborar con los competidores con vistas a compartir equipos. Sí No

52. Se ha dificultado la obtención de recursos financieros o los proveedores de servicios financieros han cambiado las condiciones y comportamiento habitual (por ejemplo, incrementando las condiciones de los préstamos, hay menos proveedores, etc.), lo que podría repercutir de manera negativa en las operaciones de su empresa. Sí No

Infraestructuras públicas (telecomunicaciones, carreteras, puertos)

53. Se han impuesto restricciones en el uso de las infraestructuras públicas que afectan a su empresa, a los mercados en los que opera o a sus trabajadores. Sí No

54. La subida de los costos de utilización de las infraestructuras públicas esenciales tiene repercusiones negativas para su empresa o los mercados en los que opera. Sí No

Marco político y regulador

55. ¿Se han adoptado de manera súbita modificaciones legislativas (es decir, leyes y normas en general) que afecten negativamente a su empresa o a los mercados en los que opera? Sí No

56. ¿Hay una mayor incertidumbre en el marco normativo/regulador que podría afectar a su empresa o a los mercados en los que opera? Sí No

57. ¿Se han adoptado de manera súbita modificaciones legislativas (es decir, leyes y normas en general) que afecten negativamente a sus trabajadores? Sí No

58. El Gobierno aún no ha adoptado subsidios (como subsidios al alquiler o salariales) que pudieran servir de apoyo a su empresa y a sus trabajadores durante el brote de la COVID-19.

Sí No

Cuestiones sanitarias en general

59. ¿Se han adoptado o está previsto que se adopten medidas como el «estado de emergencia» o restricciones importantes a la libre circulación?

Sí No

60. Mi empresa no tiene un plan de contingencia para situaciones de crisis.

Sí No

Total _____ 12 / 17

